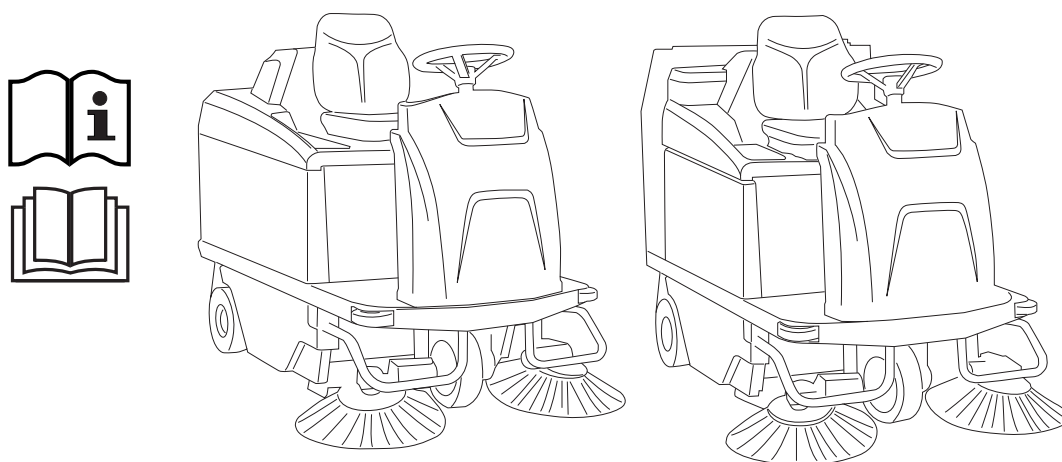


SA2000



(IT) MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO /
(EN) OPERATOR'S MANUAL / **(FR)** MANUEL D'INSTRUCTIONS /
(DE) BEDIENUNGSANLEITUNG /
(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES / **(NO)** BRUKERHÅNDBOK /
(NL) GEBRUIKERSHANDLEIDING / **(PT)** MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
(SE) INSTRUKTIONSBOK / **(BG)** РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ /
(RU) РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА / **(CN)** 操作手册

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine
Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen
Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina
Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen
Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen
Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной
Прочетете внимателно това ръководство, преди да започнете работа с машината
操作机器之前请认真阅读本手册

ITALIANO

(Istruzioni originali)

Sommario

CARATTERISTICHE TECNICHE	4
DIMENSIONE MACCHINA	7
SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	8
INFORMAZIONI GENERALI.....	9
Scopo del manuale	9
Identificazione della macchina	9
Documentazione allegata alla macchina.....	9
INFORMAZIONI TECNICHE.....	10
Descrizione generale	10
Legenda	10
Zone di pericolo.....	11
Accessori.....	11
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA.....	12
Norme di sicurezza	12
MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE	15
Sollevamento e trasporto della macchina imballata.....	15
Controlli alla consegna.....	15
Sballaggio	15
Batterie di alimentazione (versione Batteria)	15
Batteria: preparazione.....	16
Batterie: installazione e collegamento.....	16
Batteria: rimozione / sostituzione /smaltimento.....	17
Scelta del caricabatterie.....	17
Preparazione motore endotermico (versione Petrol)	18
Preparazione circuito idraulico (versione Petrol).....	18
Sollevamento e trasporto della macchina	18
GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE.....	19
Approntamento della macchina per il lavoro	19
Comandi versione Battery.....	20
Lavoro versione Battery	22
Comandi versione Petrol.....	22
Lavoro versione Petrol	25
Svuotamento cassetto rifiuti con scarico a terra	26
Svuotamento cassetto rifiuti con scarico alto	27
Fine lavoro	27
Spostamento della macchina non in lavoro	27
Termostato di sicurezza (versione Batteria).....	28
Termostato di sicurezza (versione PETROL).....	28
PERIODI DI INATTIVITÀ.....	29
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	30
Manutenzione - Regole generali	30
Sostituzione - installazione spazzola centrale.....	30
Regolazione spazzola centrale	31
Sostituzione - installazione spazzole laterali.....	31
Regolazione spazzole laterali	32
Sostituzione - installazione - pulizia filtro aspirazione	32
Fusibili: sostituzione	34
Manutenzione e ricarica delle batterie	35
Cambio olio motore	35
Rabbocco olio circuito idraulico versione PETROL.....	36
Controllo periodici	37
INCONVENIENTI , CAUSE E RIMEDI.....	38
ALLARMI SUL DISPLAY	40
MENU TECNICO	42

CARATTERISTICHE TECNICHE

		BATTERY	PETROL
Larghezza pista pulita	mm	1200	1150
	inch	47.24	45.27
Rendimento orario	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Potenza motore spazzola centrale	W	600	-
	HP	0,8	-
Potenza motore spazzola laterale	W	90	-
	HP	0,12	-
Potenza motore trazione		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Avviamento motore endotermico	W	-	-
	HP	-	-
Potenza motore endotermico	W	-	3600
	HP	-	4,82
Capacità serbatoio carburante	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Potenza motore aspirazione	W	260	-
	HP	0,34	-
Potenza motore scuotifiltro, filtro a pannello	W	90	
	HP	0,12	
Potenza motore scuotifiltro, filtro a tasche	W	110	
	HP	0,14	
Alternatore	A	-	-
Velocità massima in avanti	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Velocità massima in retromarcia	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Pendenza massima superabile	%	12	
Capacità cassetto rifiuti (scarico basso)	Lt	61	
	gal	16,11	
Capacità cassetto rifiuti (scarico alto)	Lt	56	
	gal	14,79	

Carico massimo cassetto rifiuti (scarico alto)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Diametro ruote posteriori	mm	250	
	inch	9,8	
Diametro ruota anteriore	mm	250	
	inch	9,8	
Diametro spazzola centrale	mm	280	
	inch	11	
Diametro spazzola laterale	mm	400	
	inch	15,7	
Filtro a pannello, superficie filtrante	mq	4	
	ft²	43	
Filtro a tasche, superficie filtrante	mq	4	
	ft²	43	
Altezza massima ribaltamento cassetto (scarico alto)	mm	1460	
	inch	57,4	
Peso Lordo (scarico basso)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Peso Lordo (scarico alto)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Peso Trasportato (scarico basso)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Peso Trasportato (scarico alto)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Numero batterie	n°	4	1
Tensione batteria	V	12	
Capacità singola batteria	Ah (5h)	180	45
Tensione alimentazione	V	24	12
Dimensione macchina (scarico basso)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

Dimensione macchina (scarico alto)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Pressione sonora	LpA (dB)	70	82
Potenza sonora misurata	Lwa (dB)	82	94
Potenza sonora garantita	Lwa,g (dB)	83	95
Vibrazioni Mano	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Incertezza della misura, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibrazioni corpo	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Incertezza della misura, k	m/sec ²	0,3	0,3

Caratteristiche tecniche

Dimensioni e peso

Dimensione macchina

Dimensione macchina (scarico alto):

Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza):

Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza):

Pressione sonora:

Potenza sonora misurata:

Potenza sonora garantita:

Vibrazioni Mano:

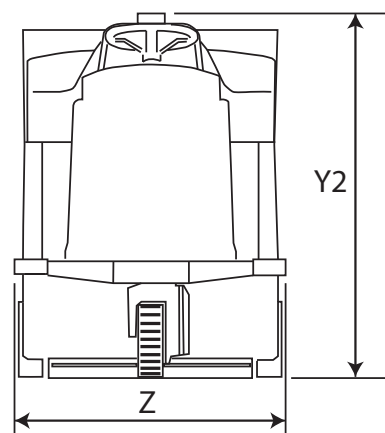
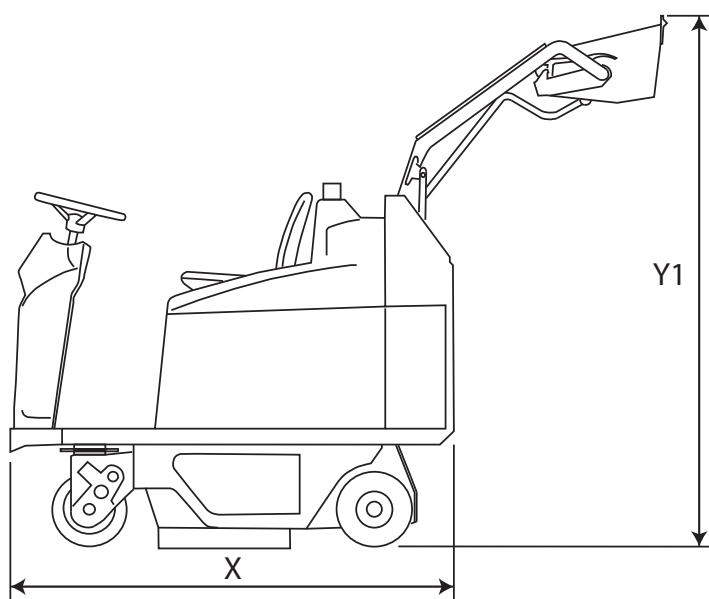
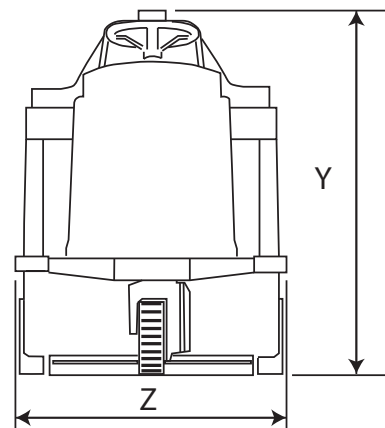
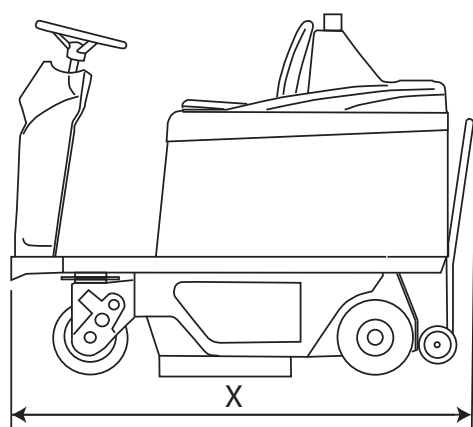
Incertezza della misura, k:

Vibrazioni corpo:

Incertezza della misura, k:

Dati soggetti a variazioni senza preavviso

DIMENSIONE MACCHINA



X-Y-Z: Vedi tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE"

SEGNALETICA DI SICUREZZA

	ATTENZIONE, PERICOLO TRANCIAMENTO
	ATTENZIONE, PERICOLO SCHIACCIAMENTO ARTI
	ATTENZIONE, PERICOLO DI ABRASIONE
	ATTENZIONE, PERICOLO ORGANI IN MOVIMENTO
	ATTENZIONE, PERICOLO PRESENZA ACIDI
	ATTENZIONE, SUPERFICIE CALDA
	PENDENZA SUPERABILE
	MANUALE DELL'OPERATORE, ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO
	LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE
	SIMBOLO CORRENTE CONTINUA
	APPARECCHIATURA DI CLASSE III. UN APPARECCHIO VIENE DEFINITO DI CLASSE III QUANDO LA PROTEZIONE CONTRO LA FOLGORAZIONE SI AFFIDA AL FATTO CHE NON SONO PRESENTI TENSIONI SUPERIORI ALLA BASSISSIMA TENSIONE DI SICUREZZA SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). IN PRATICA TALE APPARECCHIO VIENE ALIMENTATO O DA UNA BATTERIA O DA UN TRASFORMATORE SELV.
	RIFIUTO SPECIALE , NON SMALTIRE NEI RIFIUTI COMUNI.

INFORMAZIONI GENERALI

Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal Costruttore e costituisce parte integrante del corredo della macchina¹.

Esso definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per gli operatori².

Oltre a questo manuale, contenente le informazioni necessarie per gli utilizzatori, sono state redatte altre pubblicazioni che riportano le informazioni specifiche per tecnici addetti alla manutenzione³.

Eventuali indicazioni destra o sinistra, orario o antiorario presenti in questo libretto si intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina.

La costante osservanza delle indicazioni garantisce la sicurezza dell'uomo e della macchina, l'economia di esercizio, la qualità dei risultati ed una più lunga durata di funzionamento della macchina stessa. La mancata osservanza delle prescrizioni può comportare danni all'uomo, alla macchina, al pavimento lavato ed all'ambiente.

Per una ricerca più rapida degli argomenti consultare l'indice descrittivo, posto all'inizio del manuale. I brani di testo da non trascurare sono evidenziati in grassetto e preceduti da simboli qui di seguito illustrati e definiti.

! PERICOLO

Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero provocare la morte del personale oppure possibili danni alla salute.

! ATTENZIONE

Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero comportare danni alla macchina, all'ambiente in cui si opera od a perdite economiche.

! INFORMAZIONE

Indicazioni di particolare importanza

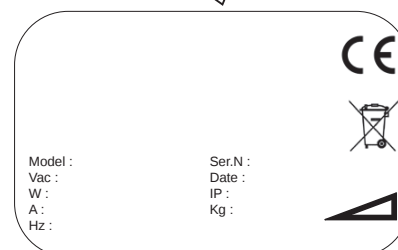
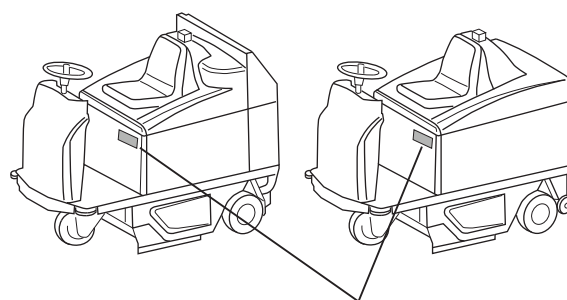
Il Costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza alcun preavviso.

Anche se la macchina in Vs. possesso si differenzia sensibilmente dalle illustrazioni contenute in questo documento, la sicurezza e le informazioni sulla stessa sono garantite.

Identificazione della macchina

La targa matricola, riporta le seguenti informazioni:

- ▶ Modello.
- ▶ Tensione di alimentazione.
- ▶ Potenza nominale complessiva.
- ▶ Corrente nominale assorbita.
- ▶ Numero di serie (numero di matricola).
- ▶ Anno di fabbricazione.
- ▶ Grado di protezione IP
- ▶ Peso a secco.
- ▶ Pendenza massima.
- ▶ Identificazione del Costruttore.



Documentazione allegata alla macchina

- ▶ Manuale d'uso;
- ▶ Certificato di garanzia;
- ▶ Certificato di conformità CE.

1 La definizione "macchina" sostituisce la denominazione commerciale a cui fa riferimento il manuale in oggetto.

2 Sono le persone che hanno il compito di usare la macchina senza eseguire interventi che richiedono una precisa competenza tecnica.

3 Sono le persone in possesso di esperienza, preparazione tecnica, conoscenza normativa e legislativa in grado di svolgere le attività necessarie ed in grado di riconoscere ed evitare possibili pericoli nell'eseguire la movimentazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione della macchina.

INFORMAZIONI TECNICHE

Descrizione generale

La macchina in esame è una motospazzatrice, utilizzabile in ambienti sia civili che industriali per effettuare lo spazzaggio di pavimenti.

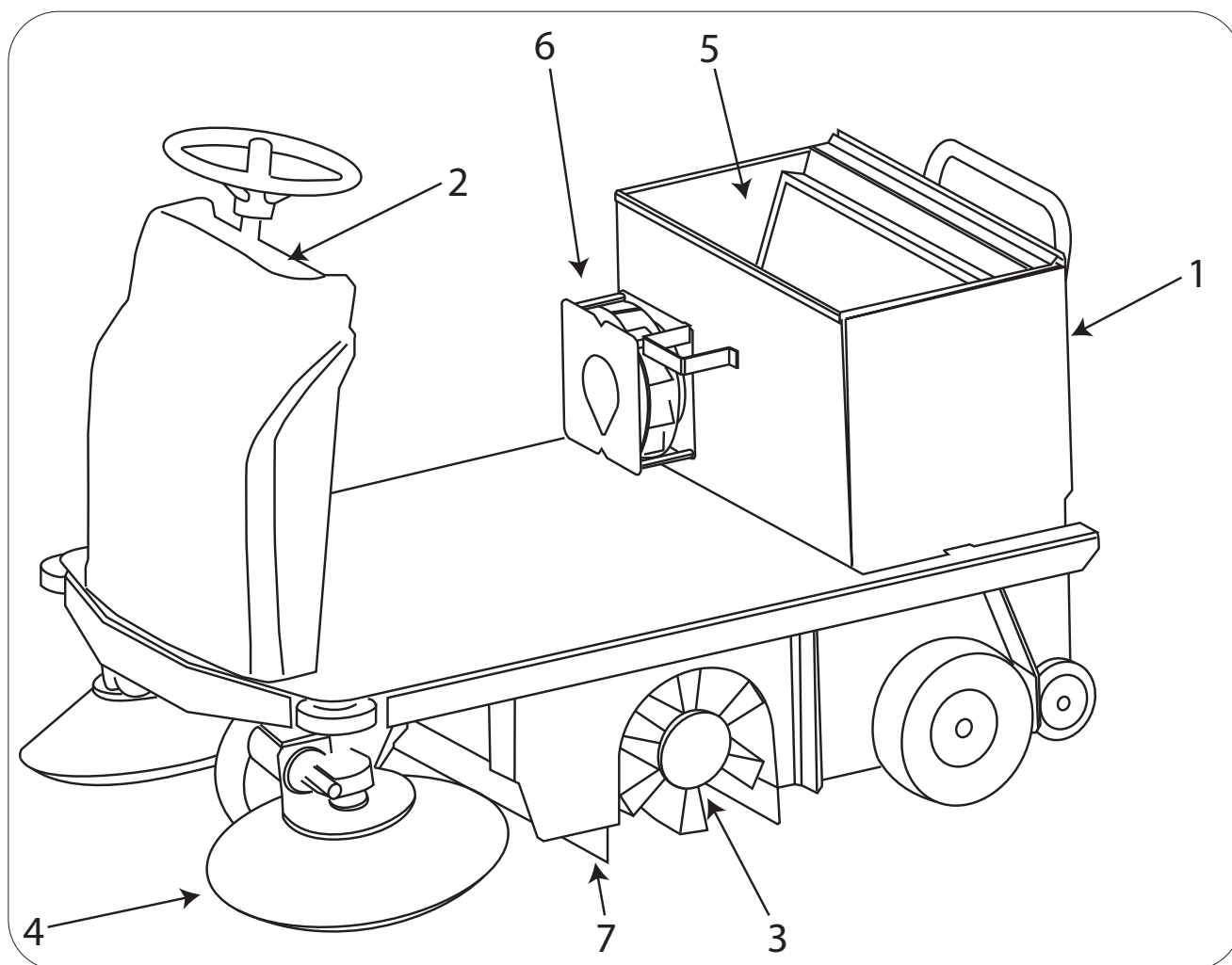
La motospazzatrice può essere utilizzata per pulire residui di lavorazione, polvere e sporcizia in genere, tutte le superfici in piano, dure, non eccessivamente sconnesse come: cemento, asfalto, gres, ceramica, lamiera, marmo, tappeti in gomma o in materiali plastici in genere, bugnati o lisci in ambienti chiusi o all'aperto.

Legenda

Le parti principali della macchina sono le seguenti (Fig.1):

- Contenitore rifiuti, serve a contenere tutto il materiale raccolto dalla spazzola centrale e la polvere del filtro (Fig.1-Rif.1).
- Pannello comandi (Fig.1-Rif.2).
- Spazzola centrale, è l'organo principale della macchina, il quale permette il caricamento della polvere e dei detriti nel contenitore di raccolta, essa può essere richiesta in diverse durezza e natura delle setole, a seconda del materiale da raccogliere (Fig.1-Rif.3).
- Spazzole laterali, fungono da convogliatore della polvere e dei detriti, servono esclusivamente per la pulizia di bordi, angoli, profili (Fig.1-Rif.4).
- Filtro aspirazione, esso permette alla macchina di filtrare l'aria aspirata dalla ventola aspirazione (Fig.1-Rif.5).
- Ventola aspirazione, con la sua azione permette alla macchina di spazzare senza sollevare polvere (Fig.1-Rif.6).
- Flap, circondano la spazzola centrale e permettono l'effetto aspirante (Fig.1-Rif.7).

1



Zone di pericolo

- ▶ Pannello comandi: pericolo di cortocircuiti.
- ▶ Spazzola centrale: pericolo per la rotazione della spazzola.
- ▶ Spazzole laterali: pericolo per la rotazione delle spazzole.
- ▶ Ruote posteriori / anteriore: pericolo di schiacciamento.
- ▶ Vano motore/batterie: pericolo di cortocircuitazione tra i poli delle batterie e presenza di idrogeno durante la fase di carica, rischio di gravi ustioni eseguendo qualsiasi manutenzione a motore spento non completamente freddo (versione PETROL).
- ▶ Contenitore rifiuti: durante il sollevamento-abbassamento e rotazione del cassetto, pericolo di schiacciamento.

Accessori

- ▶ Spazzole Soft, Hard, Abrasive.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Norme di sicurezza

! PERICOLO

Leggere attentamente il “Manuale Istruzioni per l’uso” prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, manutenzione ordinaria, o qualsiasi altro intervento sulla macchina.

! PERICOLO

Rispettare rigorosamente tutte le prescrizioni contenute nel Manuale (ed in particolare modo quelle di pericolo e di attenzione) e nelle targhette, vedere capitolo “Segnaletica di Sicurezza” applicate direttamente sulla macchina. Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose conseguenti l’inosservanza delle prescrizioni.

- ▶ Non inalare i gas di scarico. Utilizzare al chiuso solo quando è garantita una adeguata ventilazione e quando una seconda persona è stata istruita ad intervenire in caso di pericolo.
- ▶ La macchina deve essere utilizzata solo da personale che sia addestrato all’impiego, che abbia dimostrato la propria capacità e che sia stato espressamente incaricato all’uso.
- ▶ L’impiego della macchina è vietato ai minori.
- ▶ Nell’uso fare attenzione a terze persone, in particolare ai bambini presenti nell’ambiente in cui si opera.
- ▶ I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l’apparecchio.
- ▶ La macchina non è destinata a essere usata da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l’intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l’uso della macchina.
- ▶ Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti.
- ▶ La macchina deve essere conservata solo in ambienti chiusi.
- ▶ Questa macchina è destinata ad un uso commerciale, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e esercizi commerciali.
- ▶ Valutare il tipo di edificio nel quale si opera (es.: industrie farmaceutiche, ospedali, chimiche, ecc.) e rispettare scrupolosamente le norme e condizioni di sicurezza ivi vigenti.
- ▶ Il campo di temperatura previsto per l’utilizzo della macchina è tra +4°C e +40°C; in condizioni di non utilizzo della macchina il campo di temperatura è invece tra +0°C e +50°C.
- ▶ Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 0% e 95%.
- ▶ La macchina deve essere utilizzata solo su superfici asciutte.
- ▶ Non utilizzare la macchina senza una struttura di protezione dalla caduta di oggetti (FOPs) in zone in cui l’operatore potrebbe essere colpito da oggetti cadenti.
- ▶ Non utilizzare la macchina in luoghi non adeguatamente illuminati, in ambienti esplosivi, su strade pubbliche, in presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.) ed in ambienti non consoni.
- ▶ Non raccogliere mai liquidi infiammabili od esplosivi (es. benzina, olio combustibile, ecc.), acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.) anche se diluiti.
- ▶ Non raccogliere mai oggetti in fiamme od incandescenti.
- ▶ Non impiegare la macchina su pendenze o rampe superiori al valore riportato nella tabella “Caratteristiche Tecniche”; in caso di piccole pendenze non utilizzare la macchina in modo trasversale, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni.
- ▶ Nel trasporto su rampe o pendenze più elevate usare la massima attenzione per evitare ribaltamenti e/o accelerazioni incontrollate.
- ▶ Non parcheggiare mai la macchina in pendenza.
- ▶ La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con motori in moto; abbandonarla

solo dopo aver spento i motori, averla assicurata contro movimenti accidentali e scollegata dall'alimentazione elettrica.

- ▶ Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose.
 - ▶ Non trainare la macchina.
 - ▶ Non utilizzare la macchina come banco di appoggio per nessun peso e per nessun motivo.
 - ▶ Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.
 - ▶ Non rimuovere, non modificare e non eludere i dispositivi di sicurezza.
 - ▶ Spiacevoli e numerose esperienze hanno evidenziato che sulla persona vi possono essere svariati oggetti in grado di provocare gravi infortuni, prima di iniziare a lavorare, togliersi monili, orologi, cravatte od altro.
 - ▶ Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherina per la protezione delle vie respiratorie.
 - ▶ Non mettere le mani tra le parti in movimento.
 - ▶ Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.
 - ▶ La zona relativa ai leverismi di sollevamento e sgancio-ribaltamento del cassetto è "zona pericolosa" non avvicinarsi durante la relativa movimentazione.
 - ▶ Il vano motore/batterie è "zona pericolosa" la macchina deve essere spenta e il fungo emergenza premuto prima di accedervi .
-
- ▶ Caricabatteria (OPTIONAL): accertarsi che la presa di corrente per l'alimentazione del caricabatteria sia collegata ad idonea rete di terra e che sia protetta da interruttore magnetotermico e differenziale.
 - ▶ Caricabatteria (OPTIONAL): controllare periodicamente il cavo di alimentazione verificando che non sia danneggiato; nel caso in cui fosse danneggiato, l'apparecchiatura non può essere usata.
 - ▶ Caricabatteria (OPTIONAL): utilizzare sempre il caricabatteria fornito dal costruttore oppure in alternativa utilizzare un caricabatteria con marcatura CE, certificato da ente terzo in accordo alla ultima edizione (EN 60335-2-29), dotato di doppio isolamento o isolamento rinforzato tra l'ingresso e l'uscita e con circuito di uscita tipo SELV, con tensione massima di uscita 24 V, verificare che il caricabatterie sia compatibile con le batterie da caricare.
 - ▶ Caricabatteria (OPTIONAL): assicurarsi che le caratteristiche elettriche del caricabatteria (tensione, frequenza, potenza assorbita), riportate sulla targhetta matricola, siano conformi a quelle dell'impianto distribuzione energia elettrica.
-
- ▶ Mantenere le batterie sempre pulite ed asciutte al fine di evitare correnti di dispersione superficiale.
 - ▶ Proteggere le batterie da impurità, per esempio da polvere metallica.
 - ▶ Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.
 - ▶ È indispensabile osservare le istruzioni della Casa produttrice delle batterie.
 - ▶ Nell'uso dell'acido per batterie, osservare scrupolosamente le istruzioni presenti nel paragrafo "Batteria: preparazione".
-
- ▶ In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente scollegandola dalle batterie e non manometterla. Rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del Costruttore.
 - ▶ Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dalle batterie.
 - ▶ Quando il cofano portasedile è sollevato, è obbligatorio bloccare la molla a gas (quando presente), girando la ghiera di colore verde nella posizione evidenziata dal lucchetto chiuso, per impedire che il cofano si richiuda accidentalmente.
 - ▶ Far effettuare qualsiasi genere di intervento sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo a personale tecnico specializzato ed esperto nel settore.

- ▶ E' consentito solo l'uso di accessori e ricambi originali forniti unicamente dal Costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti.
- ▶ Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.

MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

Sollevamento e trasporto della macchina imballata

! ATTENZIONE

In tutte le operazioni di sollevamento assicurarsi di aver saldamente ancorato la macchina imballata, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.

La fase di carico/scarico dagli automezzi deve essere effettuata con illuminazione adeguata.

La macchina, imballata su pallet in legno dal Costruttore, deve essere caricata, con mezzi di movimentazione adeguati (fare riferimento alla Direttiva 2006/42/CEE e successive modifiche e/o integrazioni), sul veicolo trasportatore ed una volta giunta a destinazione, scaricata con mezzi analoghi. Il sollevamento del corpo macchina imballato può essere eseguito solamente con l'utilizzo di un carrello elevatore a forche. Maneggiare facendo attenzione ad evitare urti e senza capovolgere.

Controlli alla consegna

Al momento della consegna da parte del trasportatore, verificare con attenzione l'integrità dell'imballo e della macchina in esso contenuta. Nel caso che quest'ultima abbia subito danni, farne constatare l'entità anche al trasportatore; prima di accettare la merce, riservarsi, per iscritto, di presentare domanda per il risarcimento dei danni stessi.

Sballaggio

! ATTENZIONE

Durante il disimballaggio della macchina l'operatore deve essere munito degli accessori necessari (guanti, occhiali, ecc.) per limitare i rischi di infortuni.

Togliere la macchina dal suo imballaggio eseguendo le seguenti operazioni:

- ▶ Tagliare ed eliminare le reggette plastiche con forbici o tronchese;
- ▶ Togliere il cartone;
- ▶ Togliere le buste poste all'interno del vano batterie e verificarne il contenuto: manuale d'uso e manutenzione, dichiarazione di conformità, certificato di garanzia; ponti batterie con morsetti; N°1 connettore per il caricabatterie;

A seconda del modello, togliere le staffe metalliche oppure tagliare le reggette plastiche, che fissano la macchina al pallet.

Utilizzando un piano inclinato, far scendere la macchina dal pallet, spingendola in retromarcia.

Liberare le spazzole dai relativi imballi.

Pulire esternamente la macchina rispettando le norme di sicurezza.

Allontanata la macchina dall'imballaggio, si può procedere all'installazione delle batterie, vedere i paragrafi "[Batteria: preparazione](#)" e "[Batteria: installazione e collegamento](#)" e all'installazione delle spazzole laterali, vedere paragrafo "[Sostituzione - installazione spazzole laterali](#)".

Se necessario, conservare gli elementi dell'imballaggio, poiché possono essere riutilizzati per proteggere la macchina in caso di cambio sito o per essere inviata alle officine di riparazione.

In caso contrario devono essere smaltiti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia.

Batterie di alimentazione (versione Batteria)

Su queste macchine possono essere installati due tipi diversi di batterie:

- ▶ Batterie corazzate tubolari: richiedono il controllo periodico del livello dell'elettrolito. Quando è necessario, rabboccare solo con acqua distillata sino a coprire le piastre; non eccedere nel rabbocco (max 5 mm. sopra le piastre).
- ▶ Batterie al gel: questo tipo di batterie non necessita di manutenzione.

Le caratteristiche tecniche devono corrispondere con quelle indicate nel capitolo relativo alle [Caratteristiche Tecniche](#) della macchina: infatti, l'uso di accumulatori più pesanti può compromettere, anche seriamente la manovrabilità e surriscaldare il motore trazione; quelli di inferiore capacità e peso, invece, rendono necessarie ricariche più frequenti.

Esse devono essere mantenute cariche, asciutte, pulite e con i collegamenti ben serrati.

Batteria: preparazione

! PERICOLO

Durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione delle batterie, l'operatore deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

Le batterie vengono normalmente fornite cariche con acido e pronte per l'impiego.

Montare gli accumulatori sulla macchina (secondo la procedura indicata di seguito).

È opportuno ora effettuare una prima ricarica prima di mettere in esercizio la macchina: per questa operazione attenersi a quando scritto nel paragrafo "[Manutenzione e ricarica delle batterie](#)".

La batteria è un'unità sigillata e in circostanze normali è garantita la sua sicurezza, nel caso improbabile di perdita di liquido dalla batteria non toccare il liquido e osservare le seguenti precauzioni:

- ▶ Il contatto con la pelle può causare irritazione, lavare con acqua e sapone.
- ▶ L'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie, esporre all'aria aperta e consultare un medico.
- ▶ Il contatto con gli occhi può causare irritazione, lavare immediatamente gli occhi accuratamente con acqua per almeno 15 minuti, consultare un medico.

Batterie: installazione e collegamento

! PERICOLO

Verificare che tutti gli interruttori sul pannello comandi siano in posizione "0" (spento).

Fare attenzione a montare sui poli positivi solo morsetti contrassegnati con il simbolo "+".

Non controllate la carica delle batterie mediante scintillamenti.

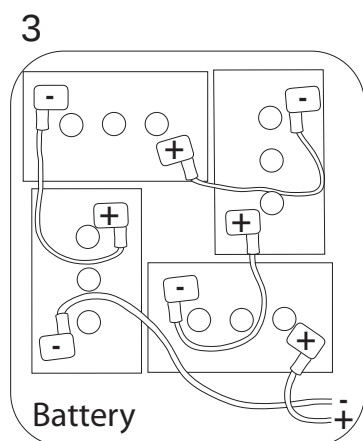
Attenersi scrupolosamente alle indicazioni descritte nel seguito in quanto una eventuale cortocircuitazione delle batterie può provocare l'esplosione delle stesse.

Sollevare il cofano verso il volante della macchina, inserire nel vano le batterie orientandole come indicato sul disegno (Fig.3).

Facendo riferimento alla disposizione dei cavi visibile sui disegni, collegare i morsetti del cablaggio ai poli degli accumulatori. Orientati i cavi come indicato sui disegni, serrare i morsetti ai poli e ricoprirli con vaselina.

Abbassare il cofano nella posizione di lavoro.

Utilizzare la macchina conformemente alle istruzioni riportate nel seguito.



! ATTENZIONE

Non lasciare mai scaricare in modo eccessivo la batteria, in quanto potrebbe danneggiarsi irreparabilmente.

! INFORMAZIONE

A batteria installate impostare sul Software della macchina il tipo di batteria scelta e la lingua da utilizzare per la messaggistica visualizzata a display, vedere capitolo “Menu Tecnico”.

Batteria: rimozione / sostituzione /smaltimento

! PERICOLO

Durante la rimozione della batteria, l'operatore deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, scarpe antinfortunistiche, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni; verificare che tutti gli interruttori sul pannello comandi siano in posizione “0” (spento) e che la macchina sia spenta, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare, procedere quindi in questo modo:

- ▶ Scollegare i morsetti del cablaggio batteria dai poli delle batteria.
- ▶ Togliere se previsti, i dispositivi di ancoraggio della batteria al basamento della macchina.
- ▶ Sollevare la batteria dal vano con mezzi di movimentazione adeguati.

! PERICOLO

La batteria utilizzata in questa macchina potrebbe presentare un rischio di incendio o ustioni chimiche se maltrattata.

! INFORMAZIONE

Se è necessario sostituire la batteria, rivolgersi a personale tecnico specializzato qualificato oppure l'attività deve essere svolta presso un centro assistenza del costruttore.

! ATTENZIONE

Smaltire la batteria seguendo ordinanze o regolamenti locali.

Scelta del caricabatterie

! ATTENZIONE

Un caricabatterie non idoneo può portare a situazioni di pericolo ! In caso di dubbi contattare il vostro rivenditore.

Verificare che il caricabatterie sia compatibile con le batterie da caricare (Fare riferimento al capitolo “Menu Tecnico”).

Batterie tubolari al piombo: è consigliato un caricabatterie automatico, consultare comunque il fabbricante ed il manuale del caricabatterie per confermare la scelta.

Batterie al gel: utilizzare un caricabatterie specifico per questo tipo di accumulatori.

Preparazione motore endotermico (versione Petrol)

- ▶ Riempire il serbatoio carburante.
- ▶ Controllare il livello dell'olio motore.

Preparazione circuito idraulico (versione Petrol)

- ▶ Controllare il livello dell'olio impianto idraulico.

Sollevamento e trasporto della macchina

! ATTENZIONE

Tutte le fasi devono essere eseguite in ambiente adeguatamente illuminato ed adottando le misure di sicurezza più appropriate alla situazione.

Utilizzare sempre protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore.

Il caricamento della macchina su un mezzo di trasporto deve essere eseguito nel modo seguente:

- ▶ Vuotare il contenitore rifiuti.
- ▶ Togliere le batterie.
- ▶ Sistemare la macchina sul pallet, fissandola con reggette plastiche o con le apposite staffe metalliche.
- ▶ Sollevare il pallet mediante un carrello elevatore a forca e caricarlo sul mezzo di trasporto.
- ▶ Ancorare la macchina al mezzo di trasporto con funi collegate al pallet e alla macchina stessa.

GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE

! PERICOLO

Non inalare i gas di scarico. Utilizzare al chiuso solo quando è garantita una adeguata ventilazione e quando una seconda persona è stata istruita ad intervenire in caso di pericolo.

! PERICOLO

Non utilizzare la macchina senza una struttura di protezione dalla caduta di oggetti (FOPs) in zone in cui l'operatore potrebbe essere colpito da oggetti cadenti.

! PERICOLO

Prima di iniziare a lavorare, indossare camice, cuffie, scarpe antiscivolo ed impermeabili, mascherina di protezione delle vie respiratorie, guanti ed ogni altro dispositivo di protezione richiesto dall'ambiente in cui si opera.

! ATTENZIONE

La macchina deve essere utilizzata solo su superfici asciutte.

! ATTENZIONE

Non lasciare mai incustodita o parcheggiata la macchina con la chiave di accensione inserita nell'interruttore generale e con freno di stazionamento disinserito.

! ATTENZIONE

Non raccogliere fili, corde, reggette, acqua o altri liquidi.

! ATTENZIONE

Per evitare di danneggiare la superficie del pavimento da trattare, evitare di mantenere in rotazione le spazzole con la macchina ferma.

! INFORMAZIONE

Ogni 30 minuti di lavoro è necessario azionare il pulsante scuotifiltro per 30 secondi, in modo da pulire il filtro aspirazione, durante questa operazione la ventola aspirazione viene spenta automaticamente, versione Batteria.

! INFORMAZIONE

Per ottenere un buon risultato durante il lavoro, vuotare spesso il contenitore rifiuti e tenere pulito il filtro vibrandolo con gli appositi strumenti.

! INFORMAZIONE

La macchina è dotata di un dispositivo di presenza, il quale consente l'accensione della stessa, solo se l'operatore si trova nella corretta posizione di lavoro; il dispositivo arresta la macchina nel caso in cui l'operatore si alzi dal sedile.

! INFORMAZIONE

In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc.) azionare l'alza-flap.

! INFORMAZIONE

Nel caso si utilizzi la macchina per la prima volta, si consiglia un breve periodo di prova su una superficie ampia e senza ostacoli, per acquisire la necessaria dimestichezza.

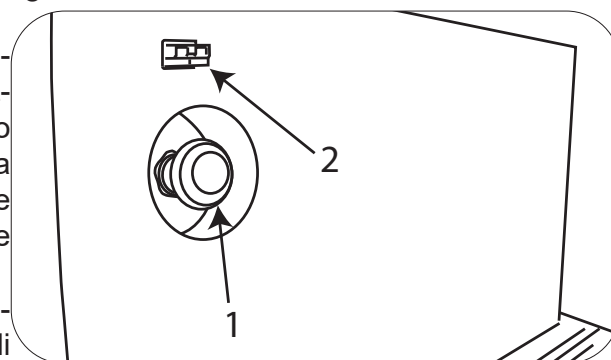
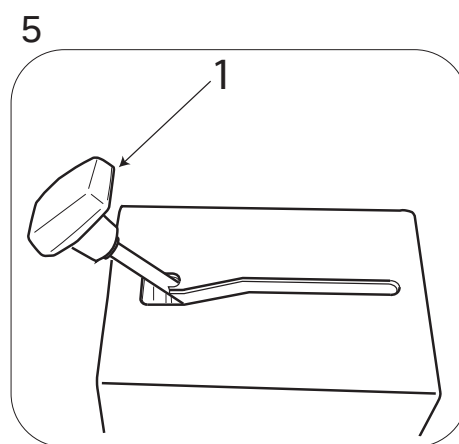
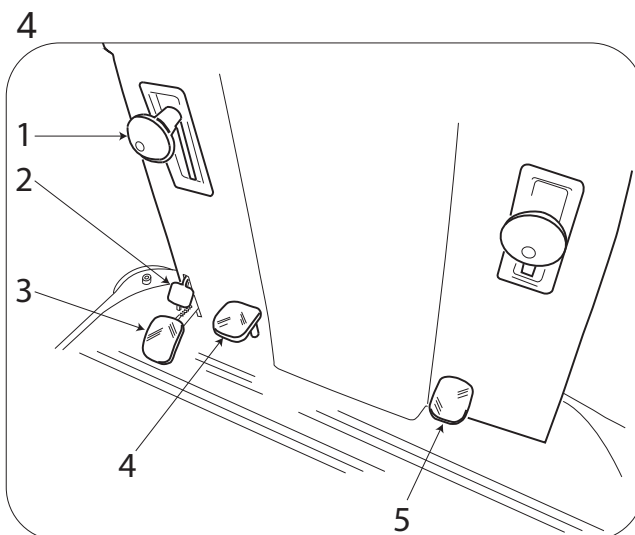
Approntamento della macchina per il lavoro

Eeguire le seguenti operazioni prima di cominciare il lavoro:

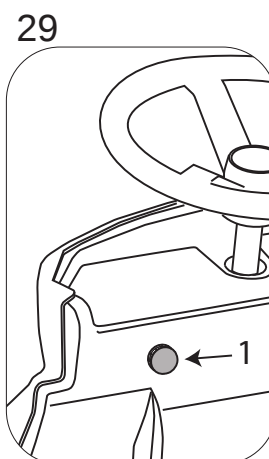
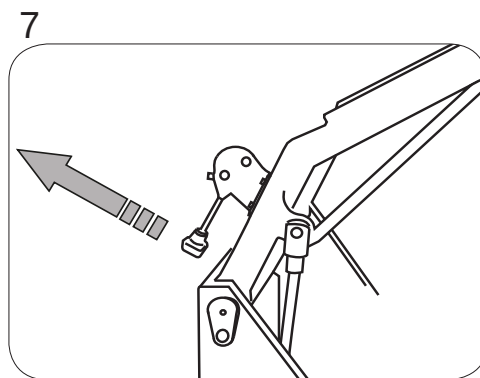
- ▶ Controllare il livello di carica delle batterie (ricaricare se necessario) oppure per la versione Petrol controllare e se è necessario rabboccare il serbatoio carburante.
- ▶ Accertarsi che il cassetto rifiuti sia vuoto, se così non fosse, svuotarlo.
- ▶ Salire sulla macchina e regolare il sedile secondo le proprie esigenze azionando la leva posto sotto di esso.

Comandi versione Battery

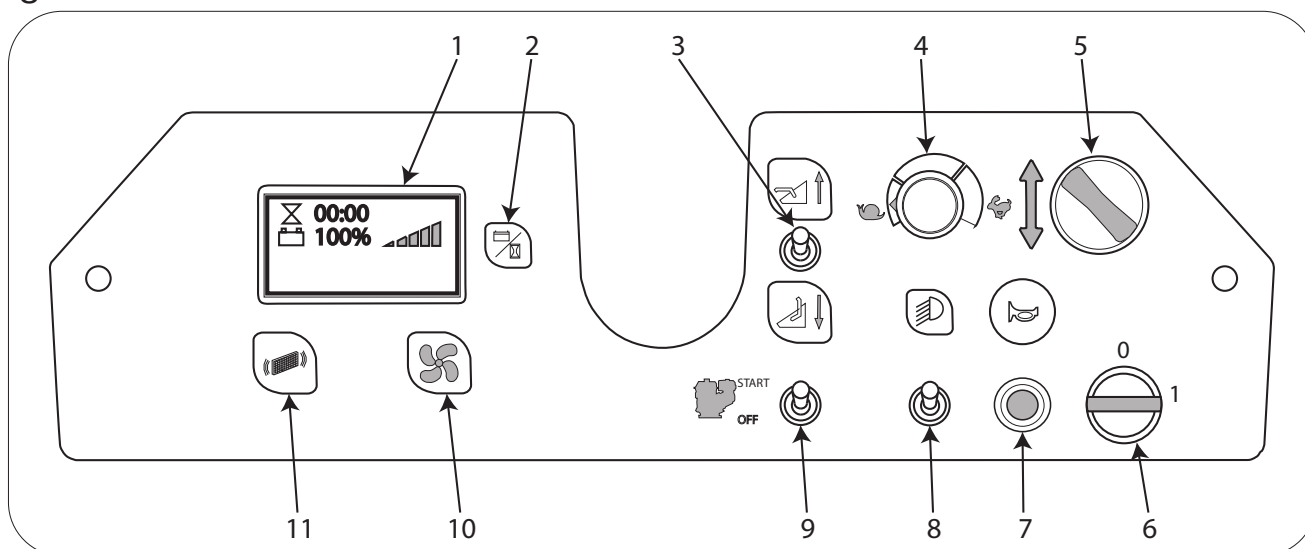
- ▶ Pedale blocco freno (Fig.4-Rif.2): premuto assieme al pedale freno di servizio, blocca quest'ultimo inserendo così il freno di stazionamento. Per sbloccare il freno di stazionamento premere il pedale del freno di servizio che farà scattare il pedale di blocco freno in posizione di non lavoro.
- ▶ Pedale freno di servizio (Fig.4-Rif.3): azionando questo pedale si ferma la macchina durante la fase di lavoro.
- ▶ Pedale alza-flap (Fig.4-Rif.4): usare questo pedale qualora si debbano raccogliere particolari voluminosi ma leggeri, si consiglia di non tenere premuto questo pedale se non necessario.
- ▶ Pedale acceleratore (Fig.4-Rif.5): agendo su questo pedale si regola la velocità della macchina. A macchina accesa, se il pedale acceleratore viene rilasciato per più di tre secondi, questa entra in modalità "AUTO POWER-OFF", vengono spente tutte le funzioni della macchina, per poi riaccendersi alla successiva pressione dell'acceleratore. E' possibile attivare/disattivare e variare il tempo di attivazione della modalità "AUTO POWER-OFF" attraverso il ["Menù Tecnico"](#).
- ▶ Leva comando spazzola laterale destra e sinistra (Fig.4-Rif.1): abbassando la leva spazzola laterale, la spazzola si porta in posizione di lavoro iniziando a girare, sollevando la leva spazzola laterale la spazzola si ferma.
- ▶ Leva comando spazzola centrale (Fig.5-Rif.1): portando la leva in avanti, la spazzola centrale si porta in posizione di lavoro iniziando a girare, per fermare la spazzola a fine lavoro, riportare la leva nella posizione iniziale; attivando la spazzola centrale viene attivato anche l'aspiratore.
- ▶ Pulsante a fungo (Fig.6-Rif.1): questo pulsante di sicurezza, disattiva in caso di necessità o imminente pericolo, tutte le funzioni della macchina interrompendo direttamente la sorgente di alimentazione della macchina. Prima di ripristinare il pulsante, ricordarsi di spegnere tutte le funzioni accese (spazzole laterali, spazzola centrale).
- ▶ Presa per caricabatterie (Fig.6-Rif.2): ingresso per la ricarica delle batterie.



- ▶ **Leva ribaltamento cassetto (scarico alto) (Fig.7):** tirando la leva il cassetto ruota, svuotando il suo contenuto.
- ▶ **Display (Fig.8-Rif.1):** visualizza lo stato di carica rimanente delle batterie espresso in percentuale, il logo delle funzioni attive, "Conta-ore" visualizza l'utilizzo in ore della macchina e gli allarmi, vedere il capitolo "[Allarmi sul display](#)".
- ▶ **Pulsante menu (Fig.8-Rif.2):** nella versione Battery ha funzionalità solamente nel "[Menù Tecnico](#)", nella versione Dual Power mostra le ore di funzionamento motore endotermico.
- ▶ **Commutatore salita e discesa cassetto (Fig.8-Rif.3):** permette di sollevare o abbassare il cassetto rifiuti.
- ▶ **Potenziometro velocità (Fig.8-Rif.4):** permette di regolare la velocità massima della macchina.
- ▶ **Commutatore direzione avanzamento (Fig.8-Rif.5):** agendo su questo commutatore, si seleziona la direzione di movimento della macchina.
- ▶ **Interruttore generale (Fig.8-Rif.6):** attiva/disattiva tutte le funzioni della macchina.
- ▶ **Pulsante segnalatore acustico (Fig.8-Rif.7):** attiva il segnalatore acustico.
- ▶ **Commutatore luci (Fig.8-Rif.8):** permette di accendere e spegnere le luci (OPTIONAL)
- ▶ **Pulsante aspiratore (Fig.8-Rif.10):** attiva e disattiva l'aspiratore.
- ▶ **Pulsante scuotifiltro (Fig.8-Rif.11):** permette con un semplice gesto di tenere sempre il filtro in perfette condizioni, tenerlo premuto per 30 secondi, all'accensione del motore scuotifiltro viene spento automaticamente il motore aspirazione ed inibito il motore trazione. E' possibile attivare attraverso il "[Menù Tecnico](#)" la funzione "scuotifiltro automatico", allo scadere del tempo impostato sempre nel menù tecnico, la sequenza di pulizia verrà eseguita automaticamente dalla macchina.
- ▶ **Pulsante consenso salita e discesa cassetto (Fig.29-Rif.1):** utilizzato insieme al commutatore salita e discesa cassetto, permette il movimento di questo.



8

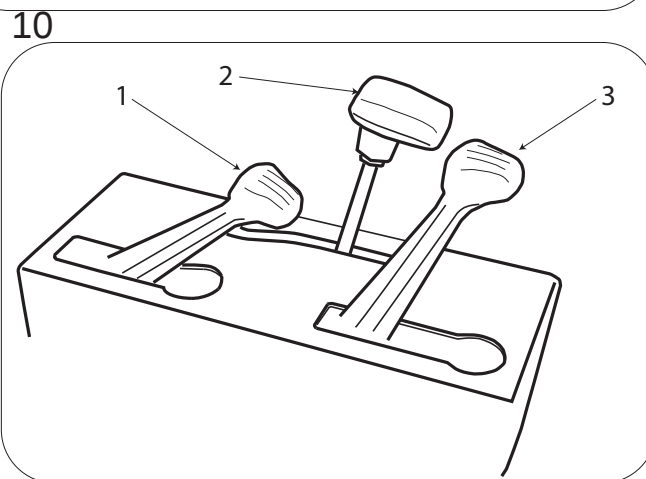
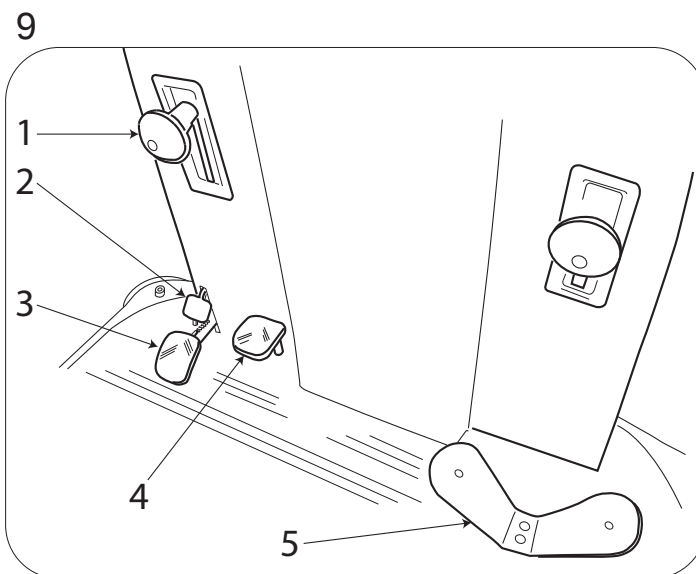


Lavoro versione Battery

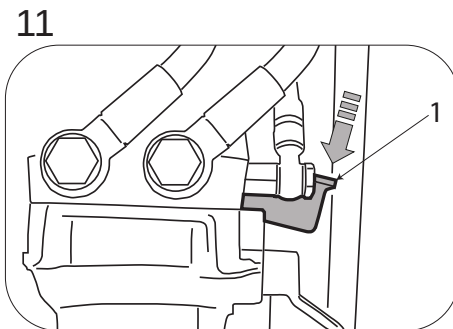
- ▶ Sedersi sul sedile.
- ▶ Portare in posizione "1" l'interruttore generale.
- ▶ Controllare attraverso il display, che le batterie siano completamente cariche, in caso contrario procedere con la carica, vedere il paragrafo ["Manutenzione e ricarica delle batterie"](#).
- ▶ Selezionare attraverso il commutatore la direzione di marcia.
- ▶ Sbloccare il freno di stazionamento.
- ▶ Abbassare la spazzola laterale.
- ▶ Abbassare la spazzola centrale.
- ▶ Premere il pedale acceleratore, iniziare il lavoro.
- ▶ Qualora ci sia necessità, agire sul pedale alza-flap per la raccolta di oggetto voluminosi.
- ▶ La qualità del lavoro, dipende dalla pulizia del filtro, si consiglia di azionare lo scuotifiltro in base all'ambiente in cui si sta utilizzando la macchina.

Comandi versione Petrol

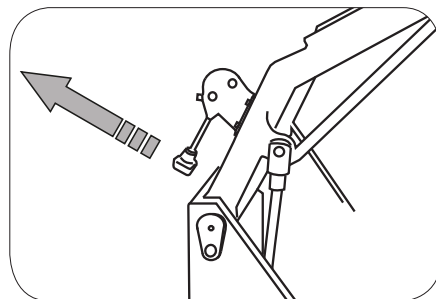
- ▶ **Pedale blocco freno (Fig.9-Rif.2):** premuto assieme al pedale freno di servizio, blocca quest'ultimo inserendo così il freno di stazionamento. Per sbloccare il freno di stazionamento premere il pedale del freno di servizio che farà scattare il pedale di blocco freno in posizione di non lavoro.
- ▶ **Pedale freno di servizio (Fig.9-Rif.3):** azionando questo pedale si ferma la macchina durante la fase di lavoro.
- ▶ **Pedale alza-flap (Fig.9-Rif.4):** usare questo pedale qualora si debbano raccogliere particolari voluminosi ma leggeri, si consiglia di non tenere premuto questo pedale se non necessario.
- ▶ **Pedale di selezione direzione (Fig.9-Rif.5):** agendo su questo pedale si seleziona la direzione di marcia e la relativa velocità, premendo verso destra, la macchina si muoverà in avanti, premendo verso sinistra, la macchina si muoverà all'indietro.
- ▶ **Leva comando spazzola laterale destra e sinistra (Fig.9-Rif.1):** abbassando la leva spazzola laterale, la spazzola si porta in posizione di lavoro. Con motore endotermico in moto la spazzola ruota sempre sia in posizione di lavoro che in posizione di non lavoro.
- ▶ **Leva comando spazzola centrale (Fig.10-Rif.2):** portando la leva in avanti, la spazzola centrale si porta in posizione di lavoro. Con motore endotermico in moto la spazzola ruota sempre sia in posizione di lavoro che in posizione di non lavoro.
- ▶ **Leva apertura presa d'aria (Fig.10-Rif.1):** apre o chiude il flusso d'aria per l'aspirazione polveri.
- ▶ **Leva disgiunzione motore (Fig.10-Rif.3):** Disabilita tutte le funzioni collegate al motore in fase di accensione.



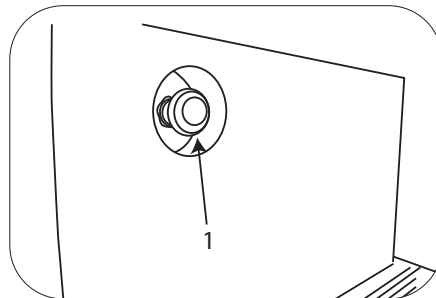
- ▶ **By-pass per spostamento di emergenza (Fig.11-Rif.1):** consente lo spostamento in caso di necessità, della macchina a motore endotermico spento. Spostare la leva nella direzione indicata per sbloccare la pompa.
- ▶ **Leva ribaltamento cassetto (scarico alto) (Fig.7):** tirando la leva il cassetto ruota, svuotando il suo contenuto.
- ▶ **Pulsante a fungo (Fig.12-Rif.1):** questo pulsante di sicurezza, disattiva in caso di necessità o imminente pericolo, tutte le funzioni della macchina interrompendo direttamente la sorgente di alimentazione della macchina.
- ▶ **Starter (Fig.13-Rif.1):** leva di attivazione aria per accensione a motore freddo (VERSIONE PETROL).
- ▶ **Pulsante scuotifiltro (Fig.13-Rif.2):** permette con un semplice gesto di tenere sempre il filtro in perfette condizioni, tenerlo premuto per 30 secondi, avendo prima interrotto il flusso d'aria per l'aspirazione polveri, attraverso la "Leva apertura presa d'aria".
- ▶ **Commutatore salita a discesa cassetto (Fig.13-Rif.3):** permette di sollevare o abbassare il cassetto rifiuti.
- ▶ **Pulsante segnalatore acustico (Fig.13-Rif.4):** attiva il segnalatore acustico.
- ▶ **Interruttore generale (Fig.13-Rif.5):** attiva/disattiva tutte le funzioni della macchina.
- ▶ **Spia presenza tensione (Fig.13-Rif.6):** visualizza la corretta tensione nel circuito elettrico.
- ▶ **Conta ore (Fig.13-Rif.7):** visualizza le ore di funzionamento della macchina
- ▶ **Leva regolazione giri motore (Fig.13-Rif.8):** permette di regolare i giri del motore endotermico.
- ▶ **Commutatore luci (Fig.13-Rif.9):** permette di accendere e spegnere le luci (OPTIONAL)



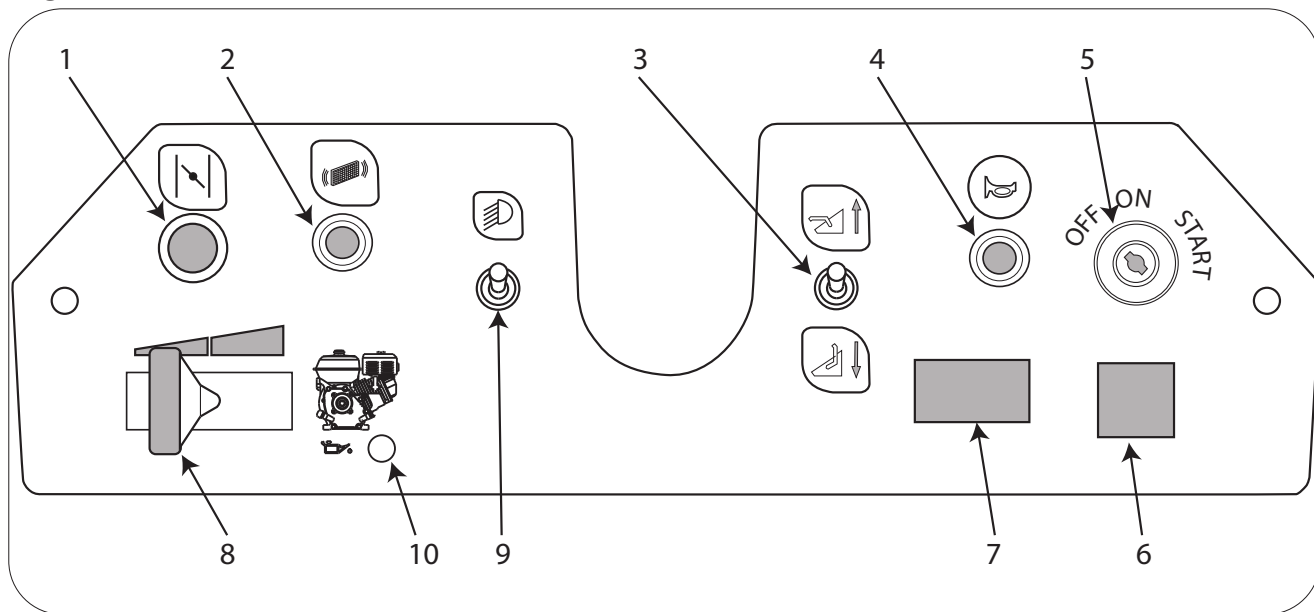
7



12

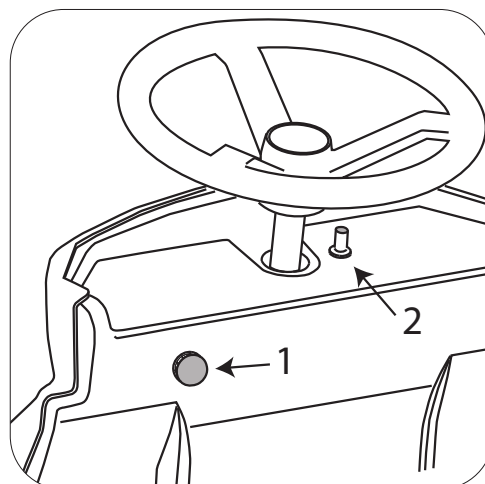


13

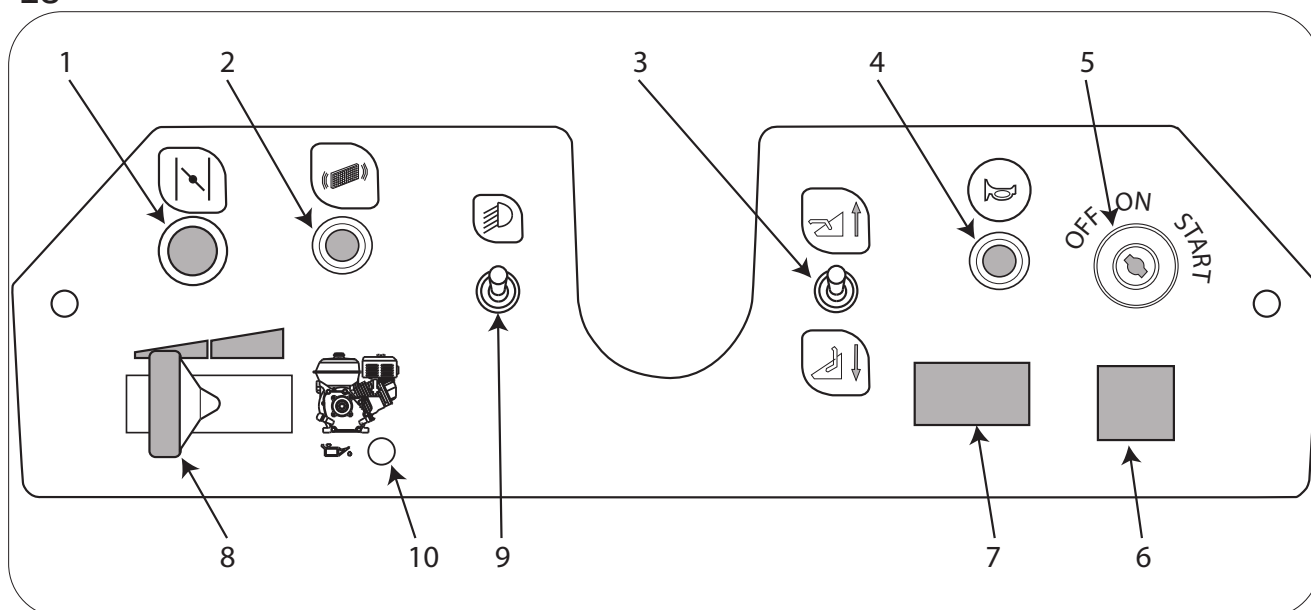


- **Spia “oil alert” (Fig.13-Rif.10):** problema pressione olio motore.
- **Pulsante consenso salita e discesa cassetto (Fig.29-Rif.1):** utilizzato insieme al commutatore salita e discesa cassetto, permette il movimento di questo.

29



13



Lavoro versione Petrol

- ▶ Sedersi sul sedile.
- ▶ Sbloccare il freno di stazionamento.
- ▶ Portare la leva di regolazione giri motore nella posizione START
- ▶ Tirare la leva STARTER.
- ▶ Portare la leva disgiuntore motore, in posizione 1-START-POSITION e tenerla in questa posizione mentre si aziona la chiave di accensione nella posizione START.

! ATTENZIONE

Non usare il motorino di avviamento per più di cinque secondi alla volta. Se il motore non dovesse partire, rilasciare la chiave ed attendere circa dieci secondi prima di azionare di nuovo il motorino.

- ▶ Alla partenza del motore rilasciare la chiave nella posizione ON e rilasciare la leva disgiuntore motore.
- ▶ Azionare il pedale di selezione direzione, premendo verso destra, la macchina si muoverà in avanti, premendo verso sinistra, la macchina si muoverà all'indietro.
- ▶ Abbassare la spazzola laterale.
- ▶ Abbassare la spazzola centrale.
- ▶ Azionare la ventola aspirazione attraverso la leva, regolando il flusso d'aria per l'aspirazione polveri.
- ▶ Qualora ci sia necessità, agire sul pedale alza-flap per la raccolta di oggetto voluminosi.
- ▶ La qualità del lavoro, dipende dalla pulizia del filtro, si consiglia di azionare lo scuotifiltro in base all'ambiente in cui si sta utilizzando la macchina.

Svuotamento cassetto rifiuti con scarico a terra

! ATTENZIONE

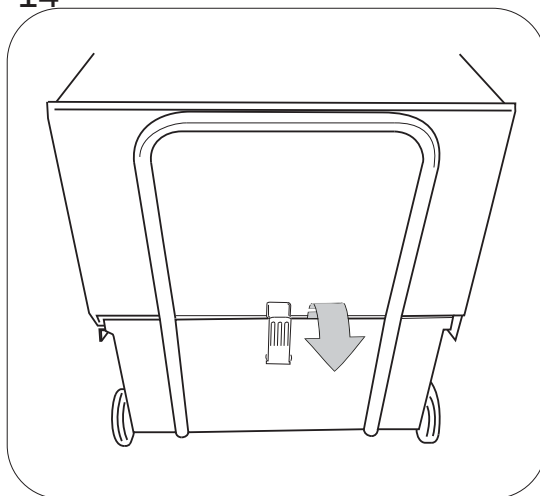
L'operazione di svuotamento del contenitore rifiuti deve sempre essere eseguita munendosi di mascherina per proteggere le vie respiratorie dalla polvere, sempre presente durante questa operazione

! ATTENZIONE

Prima di procedere con lo svuotamento del contenitore rifiuti azionare, lo scuotifiltro per 30 secondi , in modo da pulire il filtro

- ▶ Sganciare la chiusura di bloccaggio del cassetto (Fig.14).
- ▶ Tirare il cassetto posteriore afferrandolo dall'apposita maniglia.
- ▶ Con l'aiuto delle ruote montate sul cassetto, trascinare lo stesso, fino alla zona di raccolta rifiuti e svuotarne il contenuto.

14



Svuotamento cassetto rifiuti con scarico alto

! ATTENZIONE

L'operazione di svuotamento del contenitore rifiuti deve sempre essere eseguita munendosi di mascherina per proteggere le vie respiratorie dalla polvere, sempre presente durante questa operazione

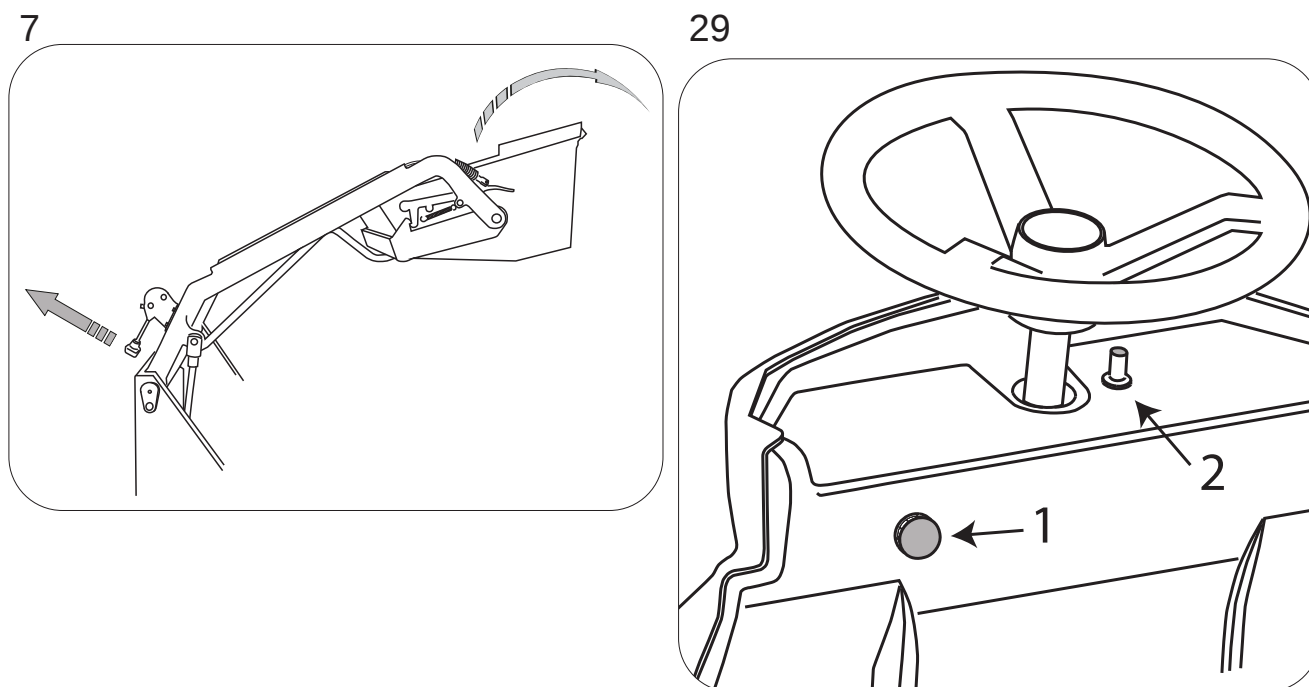
! ATTENZIONE

Prima di procedere con lo svuotamento del contenitore rifiuti azionare, lo scuotifiltro per 30 secondi , in modo da pulire il filtro.

! INFORMAZIONE

Con l'apertura del contenitore rifiuti vengono spente tutte le funzioni della macchina.

- ▶ Sollevare il cassetto fino all'altezza desiderata, tenendo premuto il pulsante consenso (Fig.29-Rif.1) e agendo sul commutatore (Fig.29-Rif.2).
- ▶ Tirare la leva per ruotare il cassetto e svuotarne il contenuto (Fig.7).
- ▶ Ruotare il cassetto riportandolo in posizione orizzontale.
- ▶ Abbassare il cassetto tenendo premuto il pulsante consenso (Fig.29-Rif.1) e agendo sul commutatore (Fig.29-Rif.2)



Fine lavoro

! INFORMAZIONE

Vibrare il filtro alla fine del lavoro

A fine lavoro, spegnere la macchina attraverso l'interruttore generale, sollevare le spazzole laterali e la spazzola centrale ed azionare il freno di stazionamento.

Spostamento della macchina non in lavoro

Per muovere la macchina effettuare le seguenti azioni:

- ▶ Sollevare le spazzole laterali.
- ▶ Sollevare la spazzola centrale.
- ▶ Selezionare la direzione di marcia.
- ▶ Premere il pedale acceleratore.

Termostato di sicurezza (versione Batteria)

Il termostato di sicurezza si trova nella posizione evidenziata.

Nel caso dovesse svilupparsi un incendio all'interno del cassone rifiuti, il termostato arresterà la ventola di aspirazione, procedere quindi nel seguente modo:

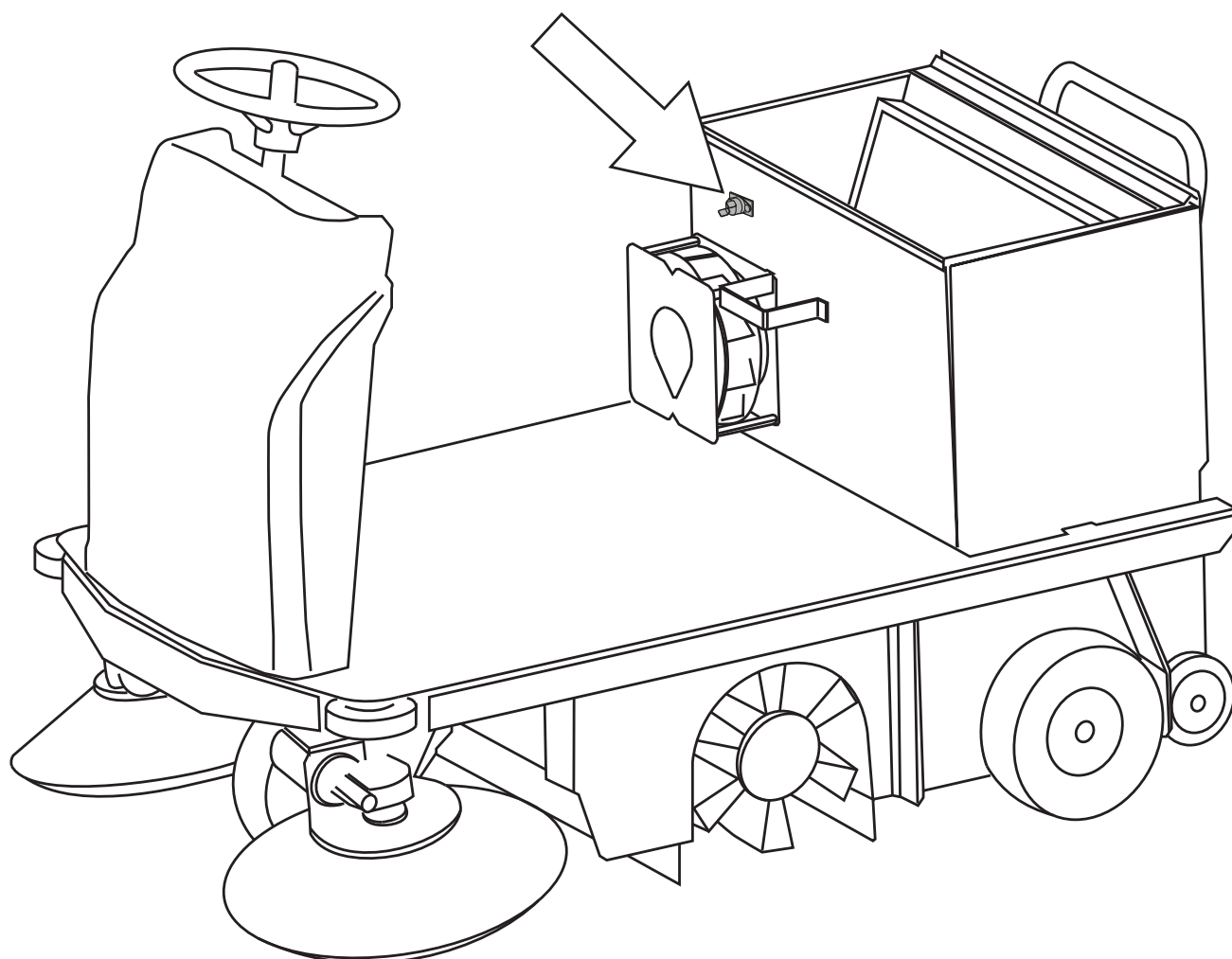
- ▶ portare la macchina in un luogo sicuro.
- ▶ aprire il cassone rifiuti ed eliminare la fonte di calore.

Termostato di sicurezza (versione PETROL)

Il termostato di sicurezza si trova nella posizione evidenziata.

Nel caso dovesse svilupparsi un incendio all'interno del cassone rifiuti, il termostato arresterà la macchina, procedere quindi nel seguente modo:

- ▶ aprire il cassone rifiuti ed eliminare la fonte di calore.



PERIODI DI INATTIVITÀ

Quando la macchina deve rimanere a lungo inattiva, seguire i punti elencati sotto:

- ▶ Vuotare il contenitore rifiuti.
- ▶ Pulire il filtro aspirazione.
- ▶ Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Ricaricare completamente le batterie prima di riporle a magazzino. Durante periodi lunghi di inattività, provvedere anche a periodiche ricariche tampone (almeno una volta ogni due mesi) per conservare gli accumulatori costantemente al massimo della carica.

! ATTENZIONE

Se non si provvede a ricariche periodiche degli accumulatori si rischia che si danneggino irrimediabilmente.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

! PERICOLO

Non bisogna effettuare alcuna operazione di manutenzione senza prima aver scollegato le batterie e tolto la chiave di accensione.

Le operazioni di manutenzione riguardanti l'impianto elettrico e, comunque, tutte quelle non esplicitamente descritte in questo manuale d'uso, devono essere eseguite da personale tecnico specializzato, in conformità alle norme di sicurezza vigenti ed a quanto previsto dal manuale per la manutenzione.

Manutenzione - Regole generali

Eseguire una regolare manutenzione, seguendo le indicazioni fornite dal Costruttore, garantisce un migliore rendimento ed una maggiore durata della macchina.

Nel pulire la macchina adottare sempre i seguenti accorgimenti:

- ▶ Evitare l'uso di idropulitrici: potrebbero far arrivare acqua all'interno del vano elettrico o dei motori, con conseguente danneggiamento o rischio di corto circuito;
- ▶ Non utilizzare vapore per non deformare termicamente le parti in plastica;
- ▶ Non impiegare idrocarburi o solventi: si potrebbero danneggiare le cofanature e le parti in gomma.

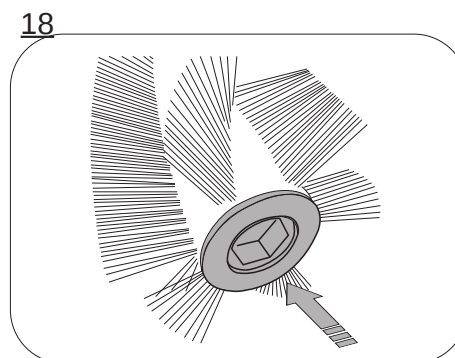
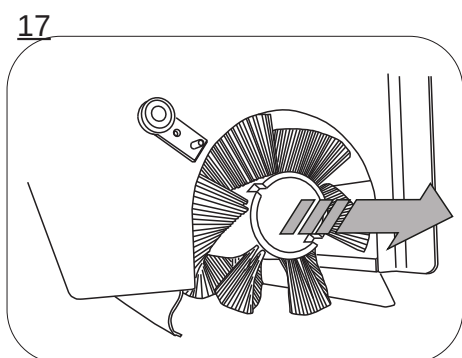
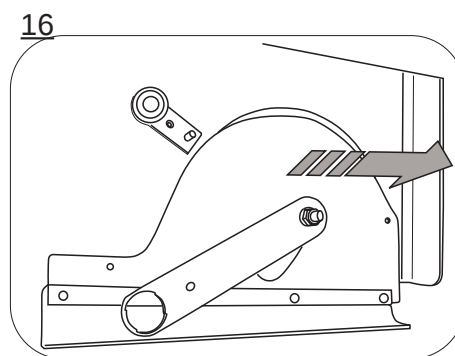
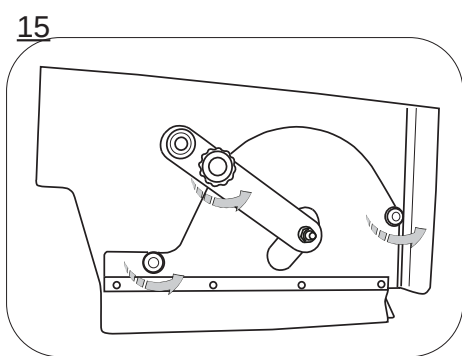
Sostituzione - installazione spazzola centrale

! PERICOLO

Operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita

Per la sostituzione della spazzola centrale procedere in questo modo:

- ▶ Aprire il portello sul lato sinistro della macchina svitando il pomello.
- ▶ Svitare i tre pomelli che fissano il coperchio vano spazzola (Fig.15).
- ▶ Togliere il coperchio vano spazzola (Fig.16).
- ▶ Estrarre la spazzola (Fig.17).
- ▶ Togliere l'adattatore dal fusto della spazzola e ricollocarlo sulla nuova spazzola mantenendo lo stesso senso di inclinazione delle setole (Fig.18).
- ▶ Ricollocare l'adattatore e introdurre la nuova spazzola ed assicurarsi che l'adattatore sia inserito nel mozzo trascinatore. Rimontare il coperchio del vano spazzola con i pomelli seguendo le operazioni di disassemblaggio in senso contrario.

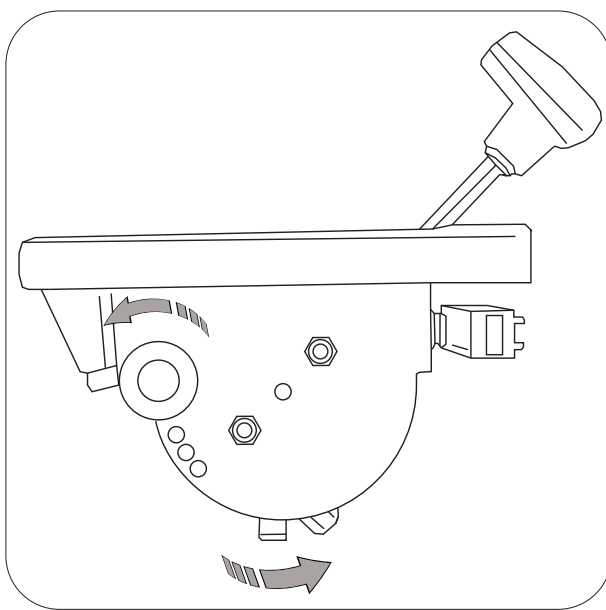


Regolazione spazzola centrale

La spazzola centrale è un componente di importanza fondamentale per il buon rendimento della macchina. Una sua corretta regolazione permetterà di ottenere ottimi risultati in tempi minimi. Premesso che la macchina viene fornita con tutte le regolazioni, eseguire la regolazione quando la spazzola è consumata. Operare come segue:

- ▶ Svitare il pomello (Fig.19).
- ▶ Ruotare il selettore in senso antiorario, andando ad intercettare il foro di fissaggio del pomello (Fig.19).
- ▶ Riavvitare il pomello (Fig.19).

19



Sostituzione - installazione spazzole laterali

! PERICOLO

Operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita

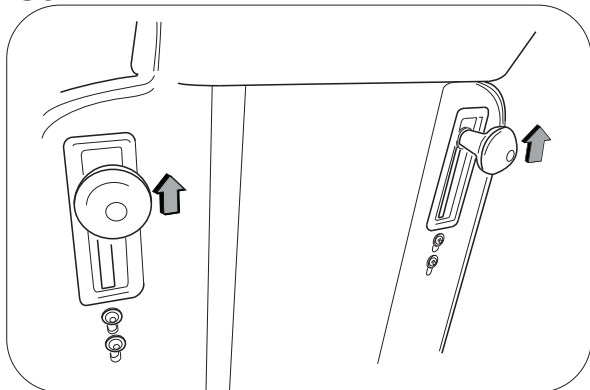
Per facilitare il trasporto, le spazzole laterali non sono installate sulla macchina.

Per installare le spazzole laterali procedere in questo modo:

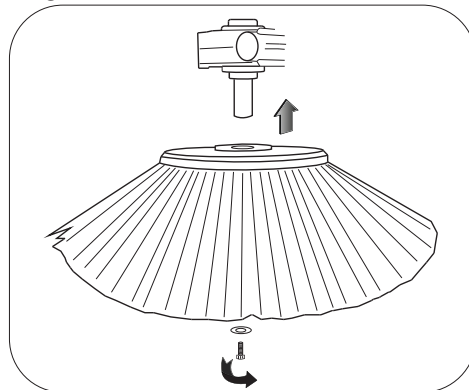
- ▶ Sollevare le spazzole laterali (Fig.30).
- ▶ Svitare la vite dell'albero motore spazzola laterale (Fig.20).
- ▶ Togliere la protezione della chiavetta.
- ▶ Posizionare la spazzola completa di flangia sull'albero motore (Fig.20).
- ▶ Riavvitare la vite di bloccaggio (Fig.20).

Per sostituire le spazzole laterali usurate, ripetere le operazioni elencate sopra.

30



20



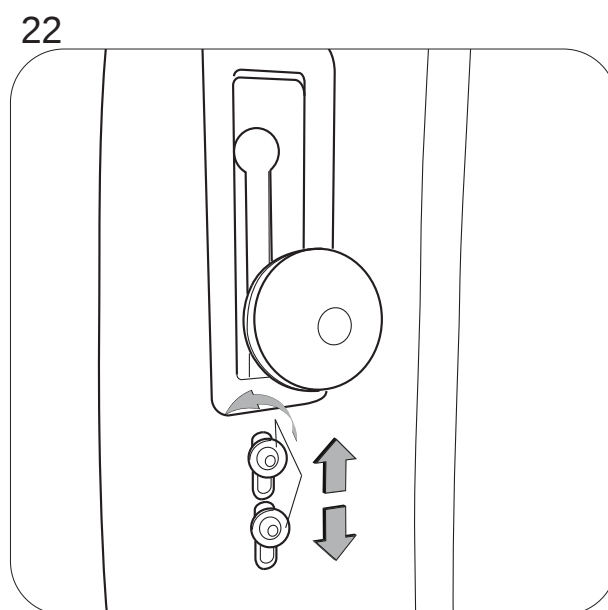
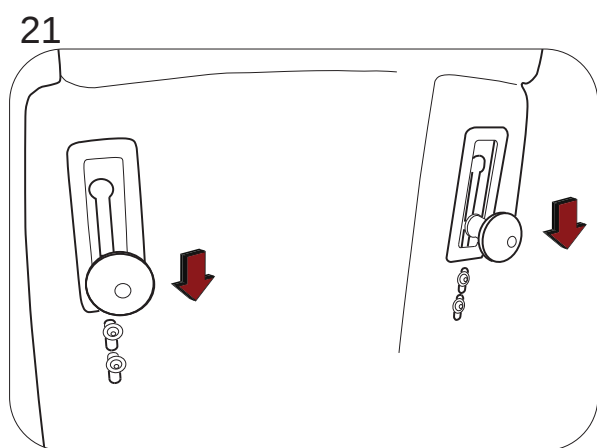
Regolazione spazzole laterali

! ATTENZIONE

Non lavorare senza spazzole installate.

La funzione della spazzola laterale è quella di convogliare il materiale da raccogliere verso il centro della macchina. La posizione ottimale per ottenere questa operazione è quella di sfiorare il pavimento. Nel caso si decidesse di aumentare o diminuire la pressione della spazzola operare come segue:

- ▶ Portare le spazzole laterali in posizione di lavoro (Fig.21).
- ▶ Allentare le due viti di regolazione poste sotto il pomolo alazaspazzola (Fig.22).
- ▶ Regolare manualmente la spazzola nella posizione desiderata.
- ▶ Stringere le viti di regolazione (Fig.22).
- ▶ Riportare le spazzole laterali in posizione di non lavoro.



Sostituzione - installazione - pulizia filtro aspirazione

! PERICOLO

Operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita

Il filtro è un componente di primaria importanza per il corretto funzionamento della macchina.

Una sua corretta manutenzione garantisce che il rendimento della macchina sia sempre ai massimi livelli. Se durante il lavoro la spazzatrice solleva polvere, verificare l'integrità del filtro.

Il filtro può essere pulito in due modi:

Pulizia semiautomatica filtro:

- ▶ Permette con un semplice gesto di tenere sempre il filtro in perfette condizioni di lavoro, premere il pulsante scuotifiltro e tenerlo premuto per alcuni secondi, ripetere questa operazione quattro o cinque volte. Per la versione Petrol, interrompere il flusso d'aria per l'aspirazione polveri, attraverso la "Leva apertura presa d'aria".

Pulizia manuale del filtro a pannello:

! PERICOLO

Operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita

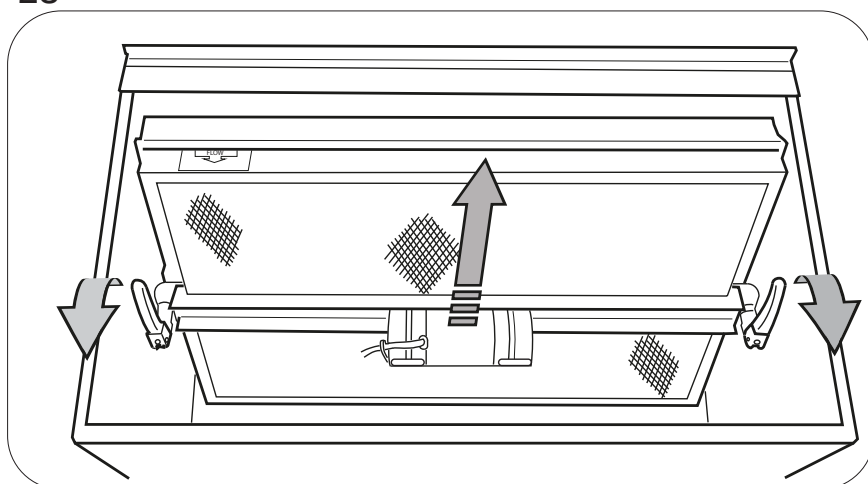
Se il risultato della pulizia del filtro attraverso lo scuotifiltro, non risultasse efficace, procedere alla pulizia manuale:

- ▶ Togliere il coperchio vano filtro.
- ▶ Estrarre la staffa con il motore scuotifiltro sollevando le due maniglie, facendo attenzione a scollegare il connettore di alimentazione dello scuotifiltro (Fig.23).
- ▶ Estrarre il filtro (Fig.23).
- ▶ Soffiare con aria compressa il filtro (massima pressione 6 bar)

! INFORMAZIONE

Inserire il filtro nella direzione indicata sullo stesso

23



Pulizia manuale del filtro a sacche:

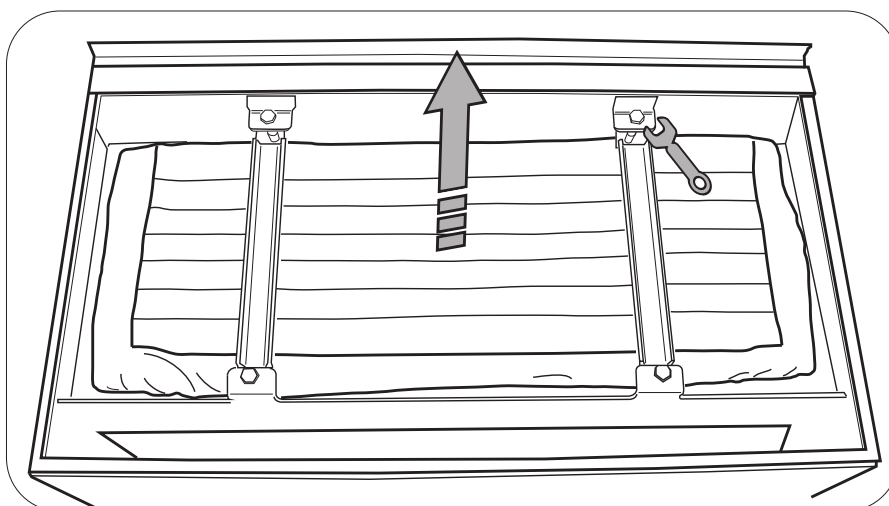
! PERICOLO

Operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita

se il risultato della pulizia del filtro attraverso lo scuotifiltro, non risultasse efficace, procedere alla pulizia manuale:

- ▶ Togliere il coperchio vano filtro.
- ▶ Svitare le quattro viti che fissano le due staffe blocca filtro (Fig.24).
- ▶ Togliere le due staffe (Fig.24).
- ▶ Estrarre il filtro, facendo attenzione a scollegare il connettore di alimentazione dello scuotifiltro (Fig.24).
- ▶ Soffiare con aria compressa il filtro (massima pressione 6 bar)

24



Fusibili: sostituzione

! PERICOLO

Operazione da effettuare a macchina spenta e chiave disinserita

! ATTENZIONE

Non installare mai un fusibile di amperaggio superiore a quello previsto.

Nel caso in cui un fusibile continui a bruciarsi, è necessario individuare e riparare il guasto presente nel cablaggio, nelle schede (se presenti) o nei motori: far verificare la macchina da personale tecnico qualificato.

Versione PETROL:

(Fig.25-Rif.1) fusibile motorino scuotifiltro.

(Fig.25-Rif.2) fusibile relè motorino avviamento motore.

(Fig.25-Rif.3) fusibile intermittenza lampeggiante, buzzer, conta ore, clacson, bobina relè scuotifiltro e luce anteriore (optional)

(Fig.25-Rif.4) fusibile alternatore.

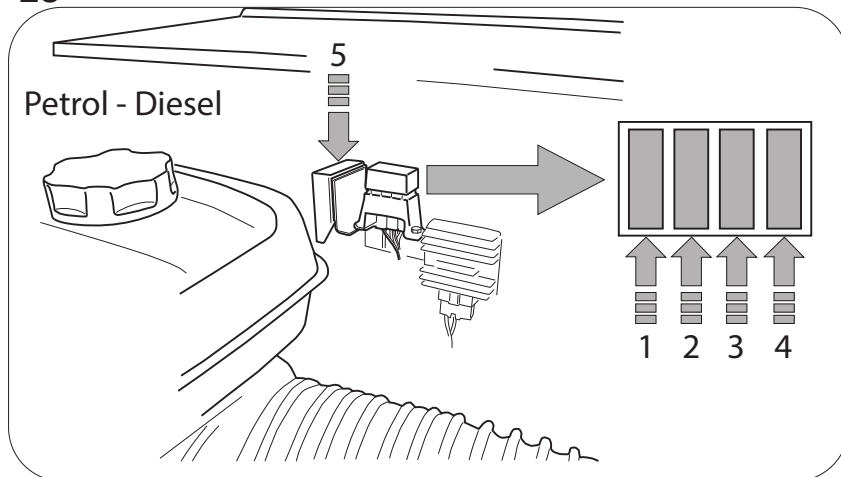
(Fig.25-Rif.5) fusibile motorino avviamento.

(Fig.26), fusibile generale.

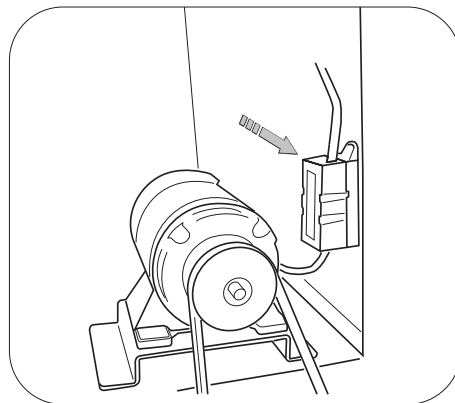
(Fig.27), fusibile ripristinabile motore spazzola centrale e laterale, versione Batteria.

(Fig.28-Rif.1), fusibile spazzole laterali, (Fig.28-Rif.2) fusibile spazzola centrale, (Fig.28-Rif.3) fusibile aspiratore, (Fig.28-Rif.4) fusibile scuotifiltro, versione Battery e Dual Power.

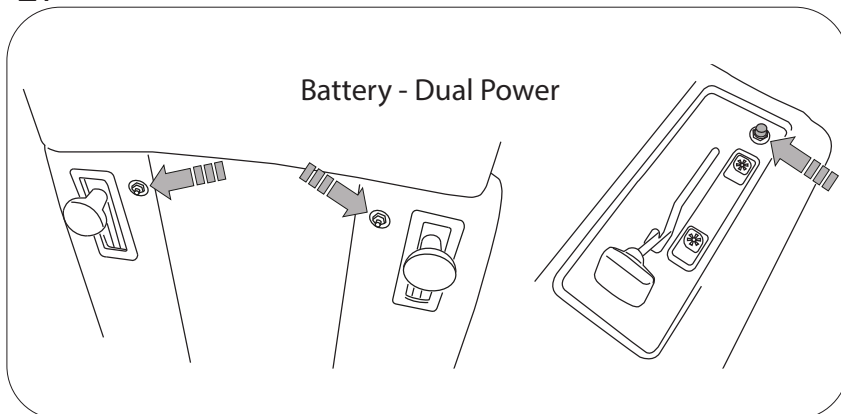
25



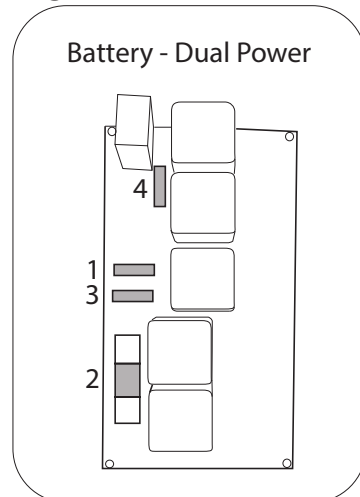
26



27



28



Manutenzione e ricarica delle batterie

! PERICOLO

Non controllate le batterie mediante scintillamenti.

Le batterie sprigionano vapori infiammabili: estinguerete ogni fuoco o brace prima di verificare o rabboccare le batterie.

Eseguire le operazioni descritte di seguito in ambienti aerati.

Al fine di evitare danni permanenti alle batterie, non scaricarle mai completamente.

Procedura per la ricarica:

collegare il connettore del caricabatterie a quello del cablaggio batterie (Fig.35).

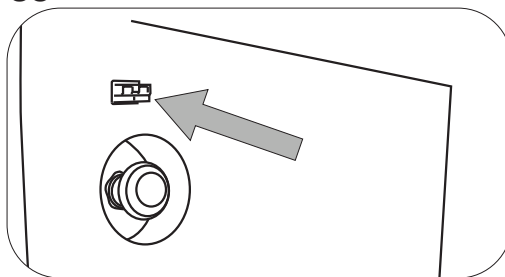
! ATTENZIONE

Effettuare la ricarica secondo quanto specificato nel manuale del caricabatterie, i modelli che necessitano di periodica ricarica delle batterie sono le versioni a Batteria. Al termine del ciclo di ricarica togliere tensione e scollegare il connettore dalla macchina.

! ATTENZIONE

In caso di inutilizzo della macchina scollegare le batterie dall'impianto macchina attraverso il pulsante di emergenza.

35

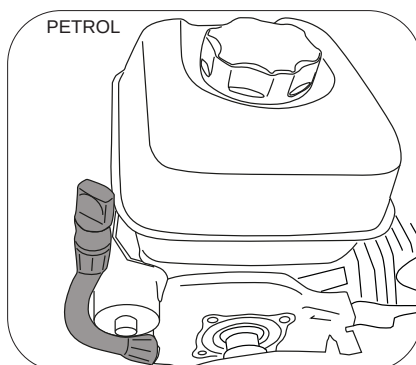


Cambio olio motore

! ATTENZIONE

Premesso che occorre fare riferimento al libretto uso e manutenzione specifico sul sito Web del costruttore, per la periodicità del cambio olio motore fare riferimento al paragrafo “Controlli periodici”, controllare il conta ore installato sulla plancia della macchina, questa operazione deve essere eseguita a macchina spenta e a motore freddo.

32



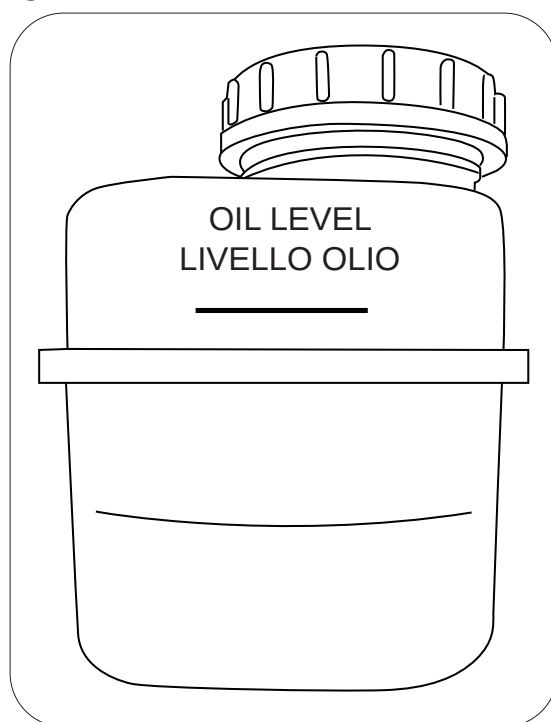
Dopo aver sollevato il cofano superiore della macchina e aver verificato che tutte le funzioni della macchina siano spente e che il motore non è ad una temperatura tale da provocare pericoli per il manutentore procedere come segue:

- ▶ Individuato il tubo di scarico olio collegato al motore endotermico, farlo passare attraverso il foro situato sulla lamiera di chiusura vano motore.
- ▶ Sfilare l'asta livello olio dal motore, per favorire una più facile fuoriuscita dell'olio.
- ▶ Posizionare una vaschetta per la raccolta dell'olio esausto in prossimità del tubo di scarico e svitare il tappo di chiusura.
- ▶ Ultimata l'operazione di scarico dell'olio esausto, richiudere il tubo di scarico e riporlo all'interno del vano motore, posizionandolo in modo che non comprometta nessun movimento agli organi della macchina.
- ▶ Inserire attraverso il tubo porta asta livello, l'olio all'interno del motore (Fig.32), per la quantità fare riferimento al manuale del motore.
- ▶ Terminata l'operazione di riempimento inserire l'asta livello olio e controllare tramite la stessa la corretta quantità di olio
- ▶ Chiudere il cofano superiore della macchina.

Rabbocco olio circuito idraulico versione PETROL

Verificare ogni 10 ore il livello olio, nel caso questo fosse al di sotto del livello minimo presente sul serbatoio (Fig.34), rabboccare con olio "SAE 15 W40 Q8 T 700 I".

34



Controllo periodici

CONTROLLO	ALLA CONSEGNA	OGNI 10 ORE	OGNI 50 ORE	OGNI 100 ORE
CONTROLLARE LIQUIDO BATTERIA	X	X		
CONTROLLARE L'OLIO IMPIANTO IDRAULICO	X	X		
CONTROLLARE L'USURA DELLE CINGHIE				X
REGISTRARE IL FRENO				X
CONTROLLARE IL SERRAGGIO DI DADI E VITI			X	
CONTROLLARE LO STATO DELLE SPAZZOLE			X	
CONTROLLARE LA TENUTA DELLE GUARNIZIONI		X		
CONTROLLARE IL FUNZIONAMENTO DI TUTTE LE FUNZIONI	X			X
INGRASSARE LA CATENA DELLO STERZO				X
CAMBIO OLIO MOTORE				Ogni 100 ore oppure entro 6 mesi

INCONVENIENTI , CAUSE E RIMEDI

B= Batteria
P= Petrol

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina fa polvere	Filtro intasato. (B,P)	Scuotere il filtro con lo scuotifiltro ed all'occorrenza estrarlo e pulirlo a fondo
	Filtro danneggiato. (B,P)	Sostituire il filtro
	Filtro montato male. (B,P)	Alloggiare il filtro correttamente nella propria sede
	Intervento del termostato di sicurezza. (B)	Rimuovere la fonte di calore dal cassone rifiuti.
La macchina tralascia sporco a terra	La spazzola centrale non è regolata, oppure si è consumata. (B,P)	Regolare la spazzola centrale oppure sostituirla
	La spazzola centrale ha raccolto fili e corde. (B,P)	Togliere i fili e le corde raccolte.
	I flap sono danneggiati. (B,P)	Sostituire i flap
	Contenitore rifiuti pieno. (B,P)	Vuotare il contenitore rifiuti
La spazzola centrale non gira	Cinghia rotta. (B,P)	Contattare il servizio clienti
	Fusibile bruciato. (B)	Contattare il servizio clienti
	Microinterruttore danneggiato. (B)	Contattare il servizio clienti
	Filo staccato. (B)	Controllare
	Motoriduttore danneggiato (B)	Contattare il servizio clienti
La spazzola laterale non gira	Cinghia rotta. (P)	Contattare il servizio clienti
	Intervento fusibile. (B)	Ripristinare
	Microinterruttore danneggiato. (B)	Contattare il servizio clienti
	Filo staccato. (B)	Controllare
Motore aspirazione non funziona	Fusibile bruciato (B)	Contattare il servizio clienti
	Interruttore guasto (B)	Contattare il servizio clienti
	Filo staccato (B)	Controllare
	Motore danneggiato (B)	Contattare il servizio clienti
	Intervento del termostato di sicurezza. (B)	Rimuovere la fonte di calore dal cassone rifiuti.
Motore scuotifiltro non funziona	Fusibile bruciato (B,P)	Contattare il servizio clienti
	Interruttore guasto (B,P)	Contattare il servizio clienti
	Filo staccato (B,P)	Controllare
	Motore danneggiato (B,P)	Contattare il servizio clienti

La macchina non si accende	Morsetti batteria staccati (B,P)	Controllare
	Batterie scariche (B,P)	Ricaricare
	Pulsante fungo premuto (B,P)	Sbloccare
	Manca carburante (P)	Riempire
	Manca olio motore (P)	Riempire
	Dispositivo di presenza difettoso (B,P)	Contattare il servizio clienti
	Operatore non al posto di guida	Sedersi sul sedile
	Frizione non inserita (P)	Inserire
	Fusibile principale bruciato (B)	Contattare il servizio clienti
	Fusibile su scheda potenza bruciato (B)	Contattare il servizio clienti
	Intervento del termostato di sicurezza. (P)	Rimuovere la fonte di calore dal cassone rifiuti.
La macchina si spegne	Intervento del termostato di sicurezza. (P)	Rimuovere la fonte di calore dal cassone rifiuti.
La batteria non mantiene la carica	Liquido mancante (B,P)	Rabboccare
	Morsetto allentato (B,P)	Stringere

ALLARMI SUL DISPLAY

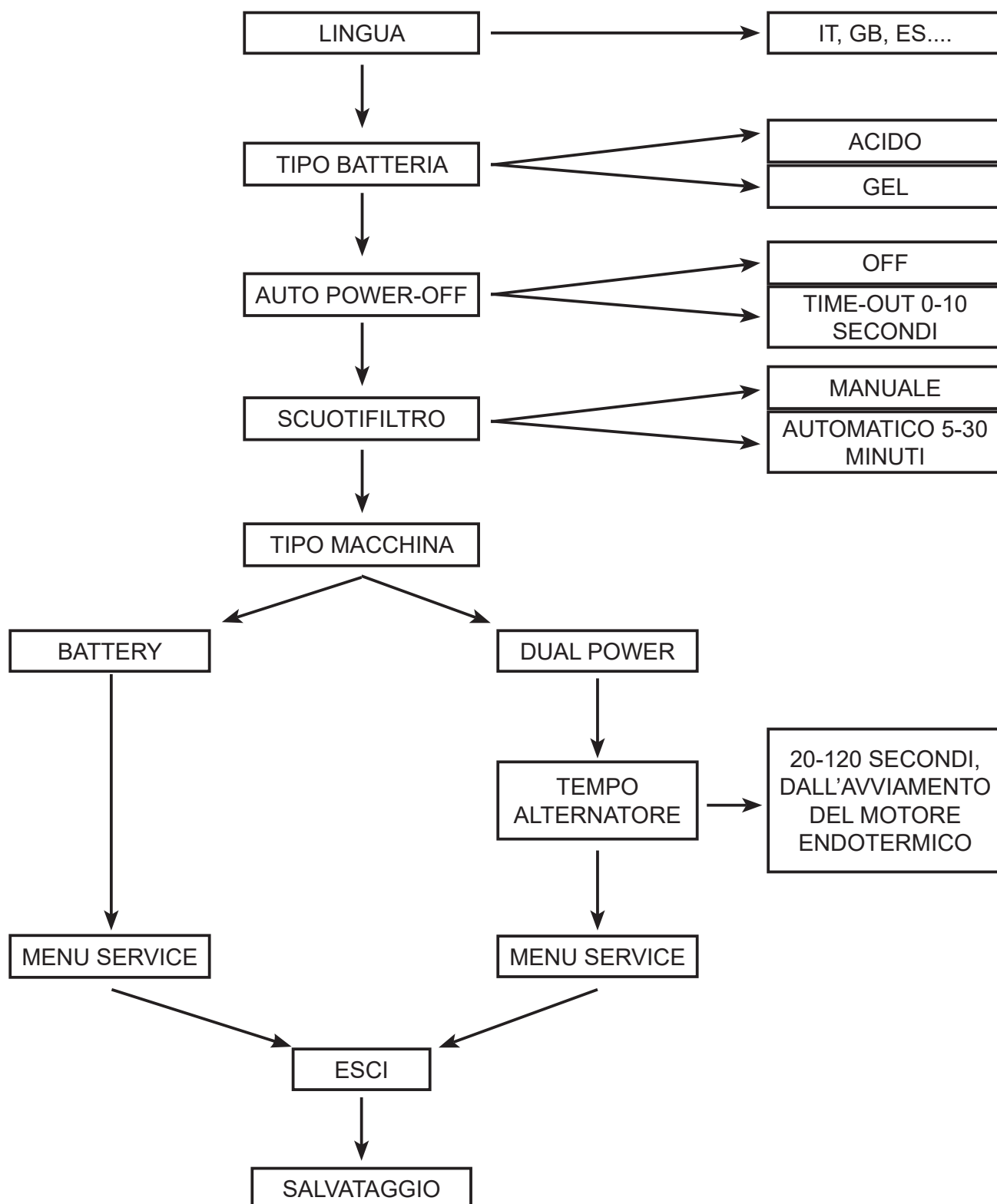
Codice di sicurezza	Comportamento della macchina	Descrizione dell'anomalia	Eventuale intervento
PROTEZIONE TERMICA MOTORE SPAZZOLA	La spazzola non gira	Surriscaldamento motore spazzola.	Attendere 30 minuti raffreddamento motore
FRENO	La trazione è inibita	Freno di stazionamento inserito oppure surriscaldamento motore trazione.	Sbloccare il freno di stazionamento
STAND-BY	Nessuna funzione attiva	Micro di sicurezza sedile non rileva la presenza dell'operatore.	Sedersi sul sedile
RILASCIARE ACCELERATORE	La trazione è inibita	Sequenza accensione errata, rilasciare il pedale acceleratore durante l'accensione.	Spegnere e riaccendere senza premere il pedale acceleratore
ERROR EEPROM 1	Nessuna funzione attiva	Rottura della scheda logica	Contattare il centro assistenza
PROTEZIONE TERMICA SCHEDA TRAZIONE	La trazione è inibita	Surriscaldamento scheda trazione.	Attendere 30 minuti raffreddamento scheda elettronica
GUASTO ACCELERATORE	La trazione è inibita	Guasto al cablaggio acceleratore	Contattare il centro assistenza
GUASTO POTENZIOMETRO VELOCITA' MAX	La trazione è inibita	Guasto cablaggio del potenziometro limitatore velocità massima.	Contattare il centro assistenza
GUASTO SOTTO TENSIONE	Nessuna funzione attiva	Controllare le batterie.	Ricaricare le batterie
GUASTO SOVRA TENSIONE	Nessuna funzione attiva	Controllare le batterie.	Attendere 30 minuti e riprovare
GUASTO RELE' PRINCIPALE	Nessuna funzione attiva	Rottura della scheda trazione	Contattare il centro assistenza
HPD	La trazione è inibita	Trazione inibita	Spegnere e riaccendere la macchina con il pedale rilasciato.
PROBLEMA MOSFET	La trazione è inibita	Rottura della scheda trazione	Contattare il centro assistenza

ERROR EEPROM 2	La trazione è inibita	Rottura della scheda trazione	Contattare il centro assistenza
SERVICE	Messaggio di avviso per l'utente	Scadenza intervallo di manutenzione	Chiamare il centro assistenza per la manutenzione programmata.
BATTERIA SCARICA	Messaggio di avviso per l'utente	Batteria scarica	Ricaricare immediatamente le batterie
CAMBIO OLIO MOTORE	Messaggio di avviso per l'utente	Procedere con il cambio olio motore endotermico.	Contattare il centro assistenza

MENU TECNICO

Si entra nel menu premendo contemporaneamente il pulsante “menu” ed il pulsante “aspiratore” per tre secondi all’attivazione “dell’interruttore generale”.

Pulsante “ASPIRATORE”, incrementa la selezione delle voci o il valore della variabile selezionata.
Pulsate “SCUOTIFILTRO”, decrementa la selezione delle voci o il valore della variabile selezionata.
Pulsante “MENU”, seleziona la variabile da modificare, la variabile selezionata viene visualizzata in “negativo”.



ENGLISH

(Translated instructions)

TECHNICAL CHARACTERISTICS	4
MACHINE DIMENSIONS	7
SAFETY SYMBOLS.....	8
GENERAL INFORMATION	9
Purpose of this manual	9
Identifying the machine	9
Documentation provided with the machine	9
TECHNICAL INFORMATION.....	10
General description	10
Parts of the machine	10
Danger zones.....	11
Accessories.....	11
SAFETY INFORMATION	12
Safety precautions	12
HANDLING AND INSTALLATION	15
Lifting and transporting the palletized machine.....	15
Delivery checks	15
Unpacking	15
Batteries (Battery version).....	15
Batteries: preparation.....	16
Batteries: installation and connection.....	16
Battery: removal / replacement / disposal.....	17
Choosing a battery charger.....	17
Preparing the engine (PETROL version)	18
Preparing the hydraulic circuit (PETROL version)	18
Lifting and transporting the machine	18
PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR.....	19
Preparing the machine for work	19
Controls, Battery version.....	20
Operation, Battery version	22
Controls, Petrol version.....	22
Operation, Petrol version	25
Emptying the bottom unloading debris bin	26
Emptying the top unloading debris bin	27
Finishing work	27
Moving the machine when not in operation.....	27
SAFETY THERMOSTAT (Battery version).....	28
SAFETY THERMOSTAT (PETROL version).....	28
PERIODS OF INACTIVITY	29
MAINTENANCE INSTRUCTIONS	30
Maintenance - General rules.....	30
Replacing/installing the main brush	30
Adjusting the main brush.....	31
Replacing/installing the side brushes.....	31
Adjusting the side brushes	32
Replacing/installing the suction filter	32
Fuses: replacing.....	34
Battery maintenance and charging	35
Changing the engine oil	35
Top up hydraulic circuit oil, PETROL version	36
Periodic checks	37
TROUBLESHOOTING	38
DISPLAY ALARMS	40
TECHNICAL MENU	42

TECHNICAL CHARACTERISTICS

		BATTERY	PETROL
Cleaning width	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Cleaning capacity per hour	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Main brush motor power	W	600	-
	HP	0,8	-
Side brush motor power	W	90	-
	HP	0,12	-
Drive motor power		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Internal combustion engine starting	W	-	-
	HP	-	-
Internal combustion engine power	W	-	3600
	HP	-	4,82
Fuel tank capacity	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Suction motor power	W	260	-
	HP	0,34	-
Panel filter shaker motor power	W	90	
	HP	0,12	
Pocket filter shaker motor power	W	110	
	HP	0,14	
Alternator	A	-	-
Maximum forward speed	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Maximum reverse speed	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Maximum negotiable gradient	%	12	
Debris bin capacity (bottom unloading)	Lt	61	
	gal	16,11	
Debris bin capacity (top unloading)	Lt	56	
	gal	14,79	

Maximum debris bin capacity (top unloading)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Rear wheel diameter	mm	250	
	inch	9,8	
Front wheel diameter	mm	250	
	inch	9,8	
Main brush diameter	mm	280	
	inch	11	
Side brush diameter	mm	400	
	inch	15,7	
Panel filter surface area	mq	4	
	ft²	43	
Pocket filter surface area	mq	4	
	ft²	43	
Maximum bin tipping height (top unloading)	mm	1460	
	inch	57,4	
Gross weight (bottom unloading)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Gross weight (top unloading)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Transported weight (bottom unloading)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Transported weight (top unloading)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Number of batteries	n°	4	1
Battery voltage	V	12	
Individual battery capacity	Ah (5h)	180	45
Power system voltage	V	24	12
Machine dimensions (bottom unloading)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

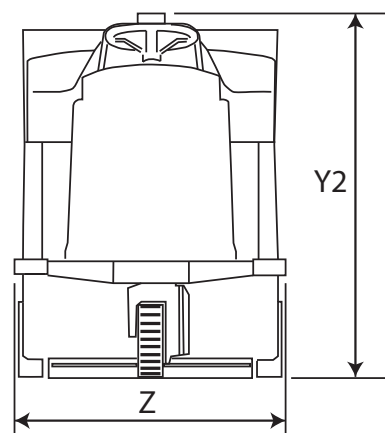
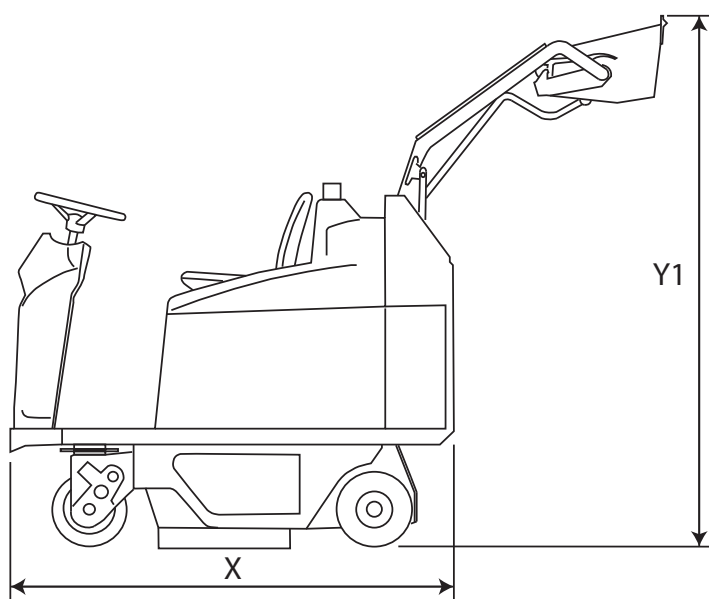
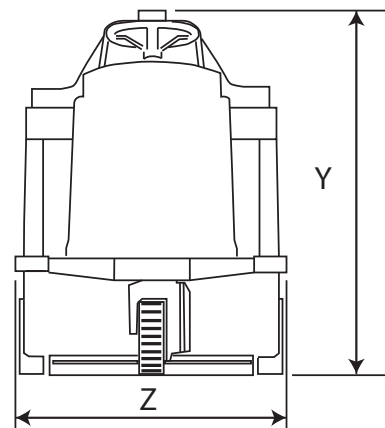
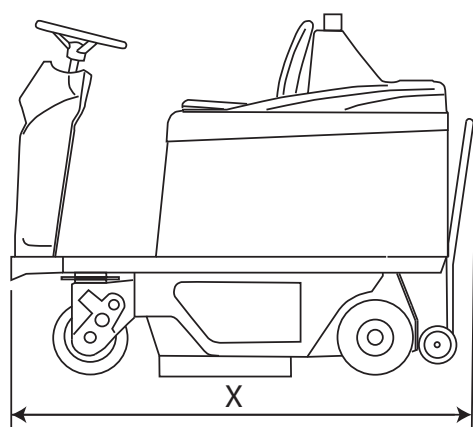
Machine dimensions (top unloading)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Battery compartment dimensions (length, width, height)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Packed size (length, width, height)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Sound pressure	LpA (dB)	70	82
Measured sound power	Lwa (dB)	82	94
Guaranteed sound power	Lwa,g (dB)	83	95
Vibration level (hand)	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Measurement uncertainty, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibration level (body)	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Measurement uncertainty, k	m/sec ²	0,3	0,3

Gross weight (GVW): maximum permitted weight of the machine at full load, ready for use, plus its net load. The gross weight of the vehicle includes, where applicable, full clean water tanks, empty dirty water tanks (half full for recycling systems), empty dust collection sacks, hopper filled to rated capacity, the largest recommended batteries, all accessories such as cables, pipes and hoses, detergents, sweepers and brushes.

Transport weight: weight of the machine for transport, which includes the batteries but excludes the options (for example, the driver's cabin, the FOPS, the second and third side brush, the front brush attachment), clean water (for scrubbers or combined machines) and the standard weight of an operator (75 kg).

Data subject to variation without warning.

MACHINE DIMENSIONS



X-Y-Z: See “TECHNICAL CHARACTERISTICS” table

SAFETY SYMBOLS

	WARNING! RISK OF CUTTING
	WARNING! RISK OF CRUSHING LIMBS
	WARNING! RISK OF ABRASION
	WARNING! RISK OF ENTANGLEMENT
	WARNING! RISK OF ACID BURNS
	WARNING! RISK OF BURNS
	MAXIMUM SLOPE
	OPERATOR'S MANUAL, OPERATING INSTRUCTIONS
	READ THE OPERATOR'S MANUAL
	DIRECT CURRENT SYMBOL
	CLASS III APPLIANCE. AN APPLIANCE IS IDENTIFIED AS CLASS III WHEN ITS EXPLOSION-PROOF PROTECTION IS BASED ON THE FACT THAT THERE ARE NO VOLTAGES HIGHER THAN THE ULTRA-LOW SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE (SELV). THIS MEANS IN PRACTICE THAT THE APPLIANCE IS POWERED BY A BATTERY OR A SELV TRANSFORMER.
	SPECIAL WASTE. DO NOT DISPOSE OF AS NORMAL WASTE.

GENERAL INFORMATION

Purpose of this manual

This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the [machine1](#). It defines the purpose for which the machine has been designed and constructed and contains all the information required by [operators2](#).

In addition to this manual, which contains information for operators, other publications are available providing specific information for [maintenance personnel3](#).

The terms "right" and "left", "clockwise" and "anti-clockwise" refer to the forward movement of the machine.

Constant compliance with the instructions provided in this manual guarantees the safety of the operator and the machine, ensures low running costs and high quality results and extends the working life of the machine. Failure to follow these instructions may lead to injury to the operator or damage to the machine, floor and environment.

Consult the table of contents at the beginning of the manual to find the section you need rapidly. Parts of the text requiring special attention are printed in bold and preceded by the symbols illustrated and described here.

! DANGER!

Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause death or serious injury to personnel.

! WARNING!

Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause injury to personnel or damage to the machine or work environment or financial loss.

! IMPORTANT!

Important information.

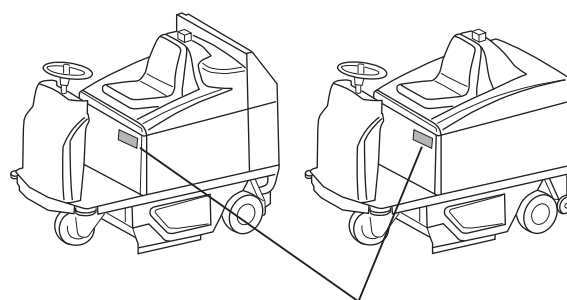
In line with the company's policy of constant product development and updating, the **Manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.**

Although your machine may differ appreciably from the illustrations in this document, the correctness and validity of the instructions contained in this manual are guaranteed.

Identifying the machine

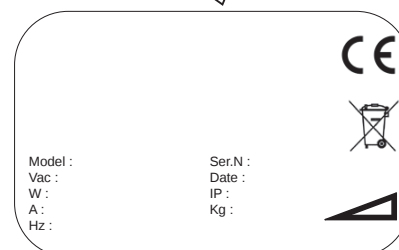
The nameplate provides the following information:

- ▶ Model
- ▶ Battery voltage
- ▶ Total rated power
- ▶ Rated current draw
- ▶ Serial number
- ▶ Year of manufacture
- ▶ IP Index of Protection
- ▶ Dry weight
- ▶ Maximum negotiable gradient
- ▶ Name of manufacturer



Documentation provided with the machine

- ▶ Operator's manual
- ▶ Certificate of warranty
- ▶ CE certificate of conformity



1 The term "machine" replaces the trade name of the machine described in this manual.

2 Persons responsible for operating the machine but not for performing maintenance operations requiring special technical skills.

3 Persons with technical experience, training and a knowledge of applicable legislation and standards, able to perform all necessary operations and to recognise and avoid possible risks in handling, installing, operating and maintaining the machine.

TECHNICAL INFORMATION

General description

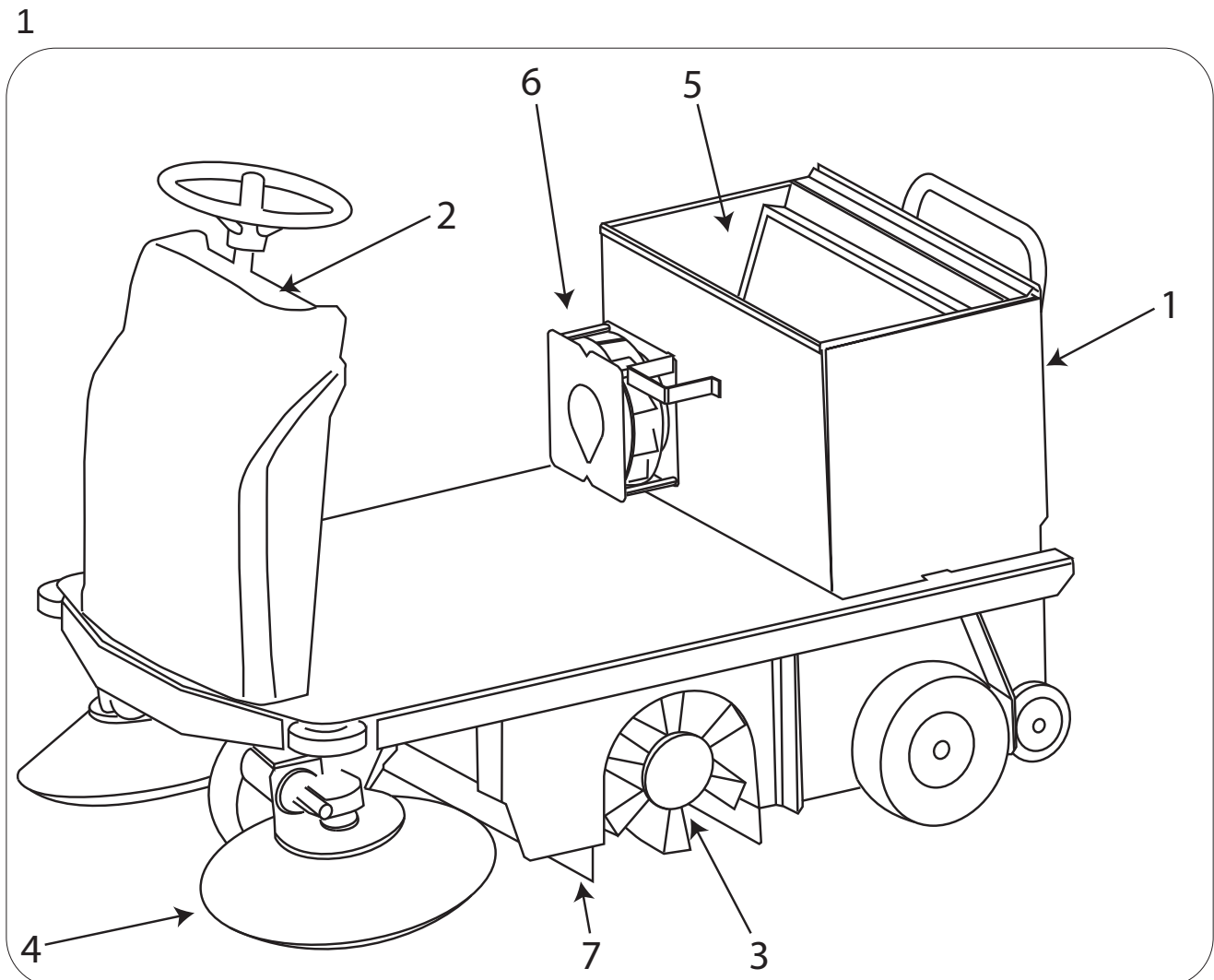
The machine described in this manual is a motorised sweeper designed to sweep floors in civil and industrial premises.

It may be used to clean the residues of industrial processes, dust and dirt in general on all relatively even, flat and hard surfaces such as concrete, asphalt, porcelain stoneware, ceramic tiles, sheet metal, marble, embossed or smooth rubber or plastic mats indoors or outdoors.

Parts of the machine

The machine comprises the main parts described below (fig. 1).

- ▶ Debris bin (1, fig. 1). This collects the debris picked up by the main brush and dust from the filter.
- ▶ Control panel (2, fig. 1).
- ▶ Main brush (3, fig. 1). This is the most important part of the machine, and transfers dust and debris to the bin. Brushes are available in different hardnesses and with different bristles to suit the type of material to be picked up.
- ▶ Side brushes (4, fig. 1). These convey dust and debris towards the main brush. They only clean edges, corners and profiles.
- ▶ Suction filter (5, fig. 1). This filters the air drawn in by the suction fan.
- ▶ Suction fan (6, fig. 1). This enables the machine to sweep without raising dust.
- ▶ Flaps (7, fig. 1). These surround the main brush and maintain the suction created by the fan.



Danger zones

- ▶ Control panel: risk of injury from short circuits.
- ▶ Main brush: risk of injury by rotating brush.
- ▶ Side brushes: risk of injury by rotating brushes.
- ▶ Front/rear wheels: risk of crushing.
- ▶ Motor/engine/battery compartment: risk of short circuit across battery poles and presence of hydrogen during charge cycle; risk of serious burns if maintenance is performed with the engine off but not fully cooled down (PETROL version).
- ▶ Debris bin: risk of crushing during lifting/lowering and rotation.

Accessories

- ▶ Soft and hard brushes, abrasive pads.

SAFETY INFORMATION

Safety precautions

! DANGER

Read this Operator's Manual carefully before start-up and use and before performing any maintenance or other work on the machine.

! DANGER

Follow all the instructions in this Manual to the letter (in particular those marked "Danger!" and "Warning!") and take careful note of safety labels applied directly to the machine: see section on "[Safety Symbols](#)". The Manufacturer declines all liability for injury to persons or damage to property resulting from failure to follow instructions.

- ▶ Do not inhale exhaust gases. Use the machine indoors only when sufficient ventilation can be guaranteed and when there is another person on stand-by, ready to assist in situations of potential danger.
- ▶ The machine must be used exclusively by persons trained in its use and/or who have demonstrated their ability and have been expressly authorised to use it.
- ▶ The machine must not be used by minors.
- ▶ Always pay attention to other people, especially children, in the place where you are working.
- ▶ Children must be supervised to make sure they do not play with 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, unless they are supervised by a person responsible for their safety and have received instruction in the use of the machine.
- ▶
- ▶ The machine must not be used for purposes other than those for which it was expressly designed.
- ▶ The machine must be kept indoors at all times.
- ▶ This machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and business premises generally.
- ▶ Scrupulously respect all safety standards and conditions applicable to the type of building in which the machine is to be operated (e.g.: pharmaceutical companies, hospitals, chemicals, etc.).
- ▶ The machine is designed to operate in temperatures between +4°C and +40°C. It can be stored in temperatures between +0°C and +50°C when not in use.
- ▶ The machine is designed to operate at relative humidity levels between 0% and 95%.
- ▶
- ▶ The machine must be used only on dry surfaces.
- ▶ In areas where the operator could be struck by objects falling from overhead, do not use the machine without a FOPS (Falling Object Protective Structure)
- ▶ Do not use the machine in inadequate lighting, explosive atmospheres, on public roads, to clean dirt that is hazardous to health (dust, gas, etc.) or in unsuitable environments.
- ▶ Never use the machine to clean up flammable or explosive liquids (e.g. petrol, fuel oil, etc.), acids or solvents (e.g. paint solvents, acetone etc.) even if diluted.
- ▶ Never clean up burning or incandescent objects.
- ▶ Never use the machine on gradients or ramps steeper than specified in the "Technical specifications" table; when negotiating gentle slopes, do not operate in a direction transverse to the gradient, always manoeuvre with care, and avoid reversing.

- ▶ When transiting steeper ramps or slopes, take the utmost care to prevent tipping and/or uncontrolled acceleration.
- ▶ Never park the machine on a slope.
- ▶ Never leave the machine unattended while switched on. Before leaving it, disconnect the machine from the mains power supply and make sure it cannot move accidentally.
- ▶ Never use the machine to transport people or goods or to tow things.
- ▶ Do not tow the machine.
- ▶ Never rest objects of any weight on the machine for any reason.
- ▶ Never obstruct the ventilation and heat dispersion openings.
- ▶ Never remove, modify or circumvent safety devices.
- ▶ Numerous unpleasant experiences have shown that a wide range of personal objects may cause serious accidents. Before beginning work, remove jewellery, watches, ties, etc..
- ▶ The operator must always use personal protection devices: protective apron or overalls, non-slip waterproof shoes, rubber gloves, protective goggles and ear protectors and mask to protect the respiratory tract.
- ▶ Keep hands away from moving parts.
- ▶ Never wash the machine with water jets.
- ▶ The area in which the bin lift, release and tip lever linkages are located is a “danger zone” and must not be approached when these mechanisms are in motion.
- ▶ The motor/engine/battery compartment is a “danger zone”. The machine must be switched off and the emergency stop button depressed before accessing the compartment.
- ▶
- ▶ Battery charger (OPTIONAL): make certain that the power socket used for the battery charger is connected to a suitable earth system and protected by thermal magnetic and residual current breakers.
- ▶ Battery charger (OPTIONAL): check the power cable regularly for damage. If the power cable is damaged, do not use the charger.
- ▶ Battery charger (OPTIONAL): use only the product supplied by the manufacturer, or alternatively, a product bearing the CE mark, certificated by a third party body in accordance with the latest edition of the pertinent standard (EN 60335-2-29), equipped with double insulation or reinforced insulation between input and output and with SELV output circuit, maximum output voltage 24 V. Check that the battery charger is compatible with the batteries being charged.
- ▶ Battery charger (OPTIONAL): make certain that the electrical specifications of the battery charger (voltage, frequency, power) indicated on the nameplate correspond to those of the mains electricity supply.
- ▶ The batteries should always be kept clean and dry to avoid surface leakage current.
- ▶ Protect the batteries from impurities such as metal dust.
- ▶ Never rest tools on the batteries as they could cause short circuits leading to explosions.
- ▶ It is essential to observe the instructions provided by the battery manufacturer.
- ▶ When using battery acid, follow the safety instructions given in this Manual to the letter: see section on “[Batteries: preparation](#)”.
- ▶ In the event of breakdown and/or faulty operation, turn the machine off immediately, disconnecting it from the batteries, and do not tamper with it. Contact a service centre authorised by the Manufacturer.
- ▶ All maintenance operations must be performed in an adequately illuminated area and only after disconnecting the machine from the batteries.
- ▶ When the seat cowling is raised, the gas spring (if fitted) must be locked in place, turning the green ring nut to the position marked with the closed padlock, so as to prevent the cowling from closing accidentally.
- ▶ All work on the electrical system and all maintenance and repair operations other than those explicitly described in this manual must be performed by specialist and experienced personnel only.

- ▶ Only use original accessories and spare parts supplied by the Manufacturer to guarantee safe and problem-free operation of the machine.
- ▶ Never use parts removed from other machines or from other kits.

HANDLING AND INSTALLATION

Lifting and transporting the palletized machine

! WARNING

During all lifting operations, make certain the palletized machine is firmly secured to prevent it tipping over or being accidentally dropped.

Always load/unload lorries in adequately illuminated areas.

The machine is palletized by the Manufacturer, and must be loaded onto the transport vehicle using suitable lifting equipment (see EC Directive 2006/42/EEC and subsequent amendments and/or additions); on reaching the destination, it must be unloaded using similar equipment.

A fork lift truck must always be used to lift the packaged body of the machine. Handle with care to avoid knocking or overturning the machine.

Delivery checks

When the carrier delivers the machine, make sure the packaging and machine are both whole and undamaged. If the machine is damaged, make sure the carrier is aware of the damage and before accepting the goods, reserve the right (in writing) to request compensation for the damage.

Unpacking

! WARNING

When unpacking the machine, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, etc.) to limit the risk of injury.

When unpacking the machine, proceed as follows:

- ▶ Cut and remove the plastic straps using scissors or nippers;
- ▶ Remove the cardboard packaging;
- ▶ Remove the bags from the battery compartment and check their contents:
operating and maintenance manual, declaration of conformity, certificate of warranty;
battery bridges with terminals;
1 x connector for battery charger;

Depending on the model, remove the metal brackets or cut the plastic straps with which the machine is secured to the pallet.

Using a ramp, push the machine off the pallet in the reversing direction.

Unpack the brushes from their packaging.

Clean the outside of the machine, taking care to respect safety regulations.

Once the machine is clear of all the packaging materials, proceed to install the batteries — see sections on [“Battery: preparation”](#) and [“Battery: installation and collegamento”](#) — and fit the side brushes: see section on [“Replacing/installing the side brushes”](#).

The packaging may be kept and reused to protect the machine if it is moved to another site or to a repair workshop.

Otherwise it must be disposed of in compliance with current regulations.

Batteries (Battery version)

Two different types of battery may be installed on these machines:

- ▶ Wet/lead-acid batteries: these require regular checks on electrolyte level. When necessary, top up with distilled water until the plates are covered. Do not over-fill (5 mm max. above the plates).
- ▶ Gel batteries: this type of battery requires no maintenance.

Battery technical characteristics must correspond to those listed in the [Technical characteristics](#) section. The use of higher capacity batteries could seriously jeopardise manoeuvrability and lead to the drive motor overheating. Batteries with a lower capacity and weight will require charging more frequently.

Batteries must be kept charged, dry and clean and the connections must be kept tight.

Batteries: preparation

! DANGER

During battery installation and any type of battery maintenance, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles overalls, etc.) to limit the risk of injury. Keep clear of naked flames, avoid short circuiting the battery poles, avoid sparks and do not smoke.

Batteries are normally supplied filled with acid and ready for use.

Install the batteries in the machine (following the procedure described below).

Charge the batteries before starting up the machine for the first time. Follow the instructions in the "[Battery maintenance and charging](#)" section.

The battery is a sealed unit and guaranteed safe under normal circumstances; in the unlikely event of fluid leaking from the battery, do not touch the fluid and be sure to take the following precautions:

- ▶ Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water.
- ▶ Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor.
- ▶ Contact with the eyes can cause irritation; flood the eyes with water immediately and thoroughly for at least 15 minutes, and consult a doctor.

Batteries: installation and connection

! DANGER

Check that all switches on the control panel are in the "0" (off) position.

Make sure you connect the terminals marked with a "+" to the positive poles of the battery.

Do not check the battery charge by sparking.

Meticulously follow the instructions given below as short circuiting the batteries could cause them to explode.

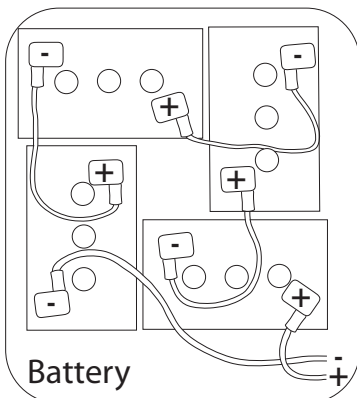
Lift the cowling toward the steering wheel of the machine, and locate the batteries in the compartment, positioning them as indicated in the drawing (Fig.3).

Referring to the cable layout shown in the above diagram, connect the battery cables and bridge terminals to the battery poles. Arrange the cables as shown in the diagram, tighten the terminals on the poles and coat with Vaseline.

Lower the cowling into the working position

When using the machine, follow the instructions below.

3



! WARNING

Never allow the batteries to become excessively flat as this could damage them irreparably.

! INFORMATION

Following installation, go to the relevant menu of the machine software and enter the type of battery selected, also the language in which messages are to be displayed: see section on "Technical Menu".

Battery: removal / replacement / disposal

! DANGER

When removing the batteries, the operator must be equipped with suitable personal protection devices (gloves, goggles, overalls, safety shoes, etc.) to reduce the risk of injury. Make sure the switches on the control panel are in the "0" position (off) and the machine is turned off. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not cause sparks and do not smoke. Proceed as follows:

- ▶ Disconnect the battery cables and bridge terminals from the battery poles.
- ▶ If necessary, remove the devices fixing the battery to the base of the machine.
- ▶ Lift the batteries from the compartment using suitable lifting equipment.

! DANGER

The battery used in this machine could pose a risk of fire or chemical burns if treated carelessly or improperly.

! INFORMATION

Should it become necessary to replace the battery, contact a professional specialist technician or take the machine to any service centre approved by the manufacturer.

! WARNING

When disposing of the battery, ensure compliance with local by-laws or regulations.

Choosing a battery charger

! WARNING

The use of an unsuitable battery charger can lead to danger situations! If in doubt, contact your local dealer.

Make sure the battery charger is compatible with the batteries to be charged (Refer to Technical Menu for battery selection.).

Wet/lead-acid batteries: an automatic charger is recommended. Consult the battery charger manufacturer and manual to confirm the choice.

Gel batteries: use a charger specific for this type of battery.

Preparing the engine (PETROL version)

- ▶ Fill the fuel tank.
- ▶ Check the engine oil level.

Preparing the hydraulic circuit (PETROL version)

- ▶ Check the hydraulic oil level.

Lifting and transporting the machine

! WARNING

All phases of lifting and moving must be performed in an adequately illuminated environment with the adoption of the safety measures most appropriate to the situation.

The operator must always use personal protection devices.

When loading the machine onto a transport vehicle, proceed as follows:

- ▶ Empty the debris bin.
- ▶ Remove the batteries.
- ▶ Position the machine on a pallet and fix it in place with plastic straps or metal brackets.
- ▶ Lift the pallet (with the machine) using a fork lift truck and load it onto the means of transport.
- ▶ Anchor the machine to the means of transport with cables connected to the pallet and to the machine itself.

PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR

! DANGER

Do not inhale exhaust gases. Use the machine indoors only when sufficient ventilation can be guaranteed and when there is another person on stand-by, ready to assist in situations of potential danger.

! DANGER

In areas where the operator could be struck by objects falling from overhead, do not use the machine without a FOPS (Falling Object Protective Structure)

! DANGER

Before starting work, wear overalls, ear protectors, non-slip and waterproof shoes, mask to protect the respiratory tract, gloves and all other personal protection devices necessitated by the work environment.

! WARNING

The machine must be used only on dry surfaces.

! WARNING

Do not leave the machine unattended or parked with the key in the switch and the parking brake off.

! WARNING

Do not use the machine to clean up wire, string, plastic straps, water or other liquids.

! WARNING

To avoid damaging the surface of the floor being cleaned, do not leave the brushes rotating with the machine stationary.

! INFORMATION

Each 30 minutes of work, press the filter shaker button for 30 seconds to clean the suction filter. During this operation, the suction fan shuts off automatically (Battery version).

! INFORMATION

For best results, empty the debris bin often and use the filter shaker frequently to keep the filter clean.

! INFORMATION

The machine is fitted with a driver detection device, so that the operator can start the machine only when seated correctly in the driving position; if the operator gets up from the seat, the device will immobilize the machine.

! INFORMATION

When picking up large but light objects (e.g. paper, leaves, etc.) raise the flaps.

! INFORMATION

If the machine is being used by an operator for the first time, it should be tried out initially in a spacious and obstacle-free area to acquire the necessary familiarity with the functions and controls.

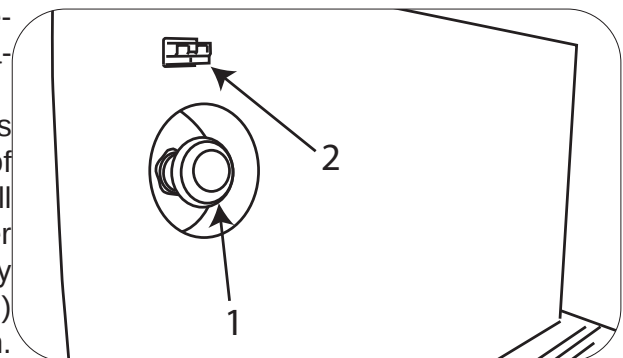
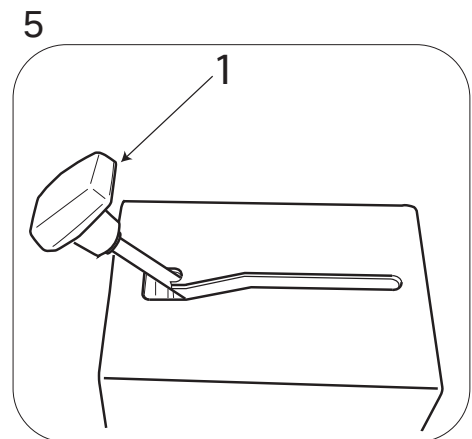
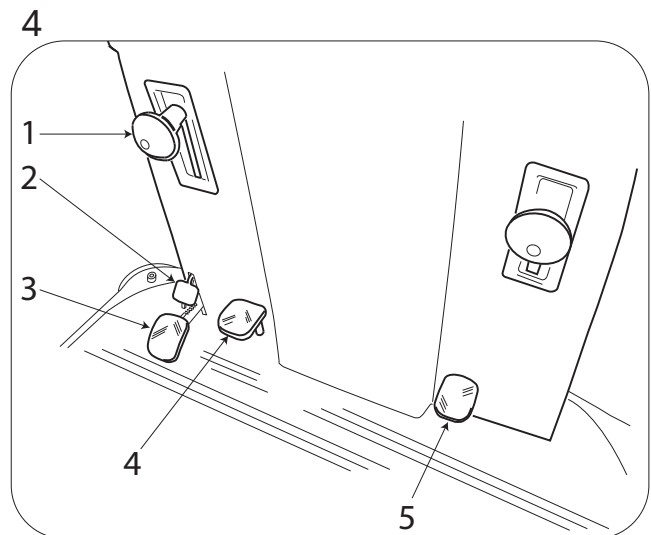
Preparing the machine for work

Carry out the following checks before starting work:

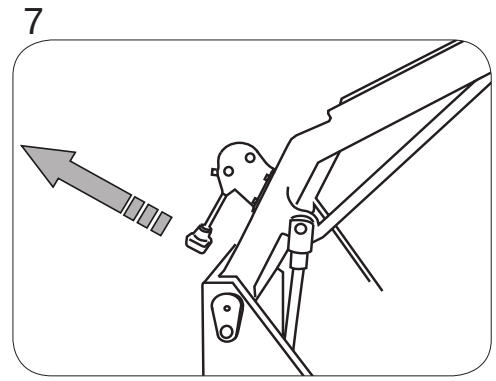
- ▶ Check the battery charge level (and recharge if necessary) or, in the case of the Petrol version, check whether the fuel tank needs topping up.
- ▶ Make sure the debris bin is empty. If necessary, empty it.
- ▶ Step up onto the machine and adjust the seat as preferred and required, by operating the lever underneath.

Controls, Battery version

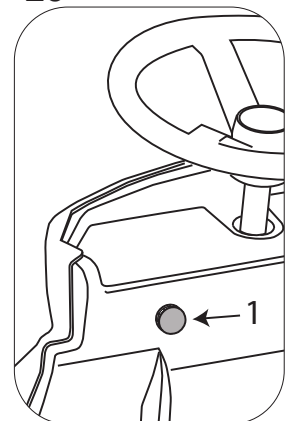
- ▶ **Brake lock pedal (2, fig. 4):** Press this pedal along with the service brake pedal to engage the parking brake. To disengage the brake lock and release the parking brake, simply press the service brake pedal.
- ▶ **Service brake pedal (3, fig. 4):** Press this pedal to stop the machine during operation.
- ▶ **Flap lift pedal (4, fig. 4):** Press this pedal to lift the flaps in order to pick up large but light objects. Release the pedal when not needed.
- ▶ **Accelerator pedal (5, fig. 4):** Press this pedal to control the speed of the machine. If the accelerator pedal is released for more than three seconds while the machine is switched on, the "AUTO POWER-OFF" function switches off all machine functions. To start again, simply press the accelerator pedal. To enable/disable "AUTO POWER-OFF" mode and change the duration of the delay, go to the ["Technical menu"](#).
- ▶ **Left and right side brush control lever (1, fig. 4):** Push this lever down to lower the side brushes to working position and start rotation. Raise the lever to lift the brushes and stop rotation.
- ▶ **Main brush control lever (1, fig. 5):** Push this lever forwards to lower the main brush to working position and start rotation. Raise the lever again to lift the brushes and stop rotation on completion of work. The suction fan starts automatically when the main brush starts rotating.
- ▶ **Emergency stop button (1, fig. 6):** Press this mushroom head button in the event of imminent danger or need to deactivate all machine functions and disconnect power to the machine. Switch off all the previously active functions (side brushes, main brush) before resetting the emergency stop button.
- ▶ **Battery charger socket (2, fig. 6):** input connection for charging the batteries.



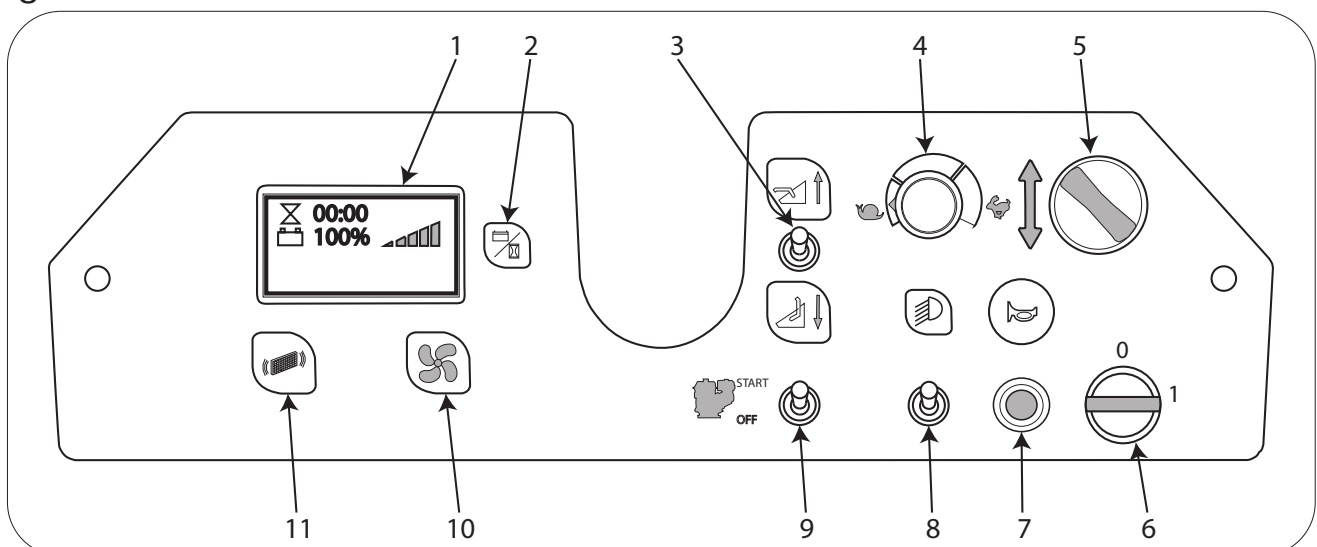
- ▶ **Bin tipping lever (top unloading) (fig. 7):** Pull this lever to rotate the bin and empty its contents.
- ▶ **Display (1, fig. 8):** This displays the current battery charge level expressed as a percentage, logos for active functions, an hour counter showing the total hours of use of the machine and any active alarms, see the “[Display alarms](#)” section.
- ▶ **Menu button (2, fig. 8):** on the Battery version, this button is active only in the “[Technical menu](#)”; on the Dual Power version, it displays the total hours operation of the engine.
- ▶ **Bin up/down switch (3, fig. 8):** Lifts or lowers the debris bin.
- ▶ **Speed control (4, fig. 8):** Regulates the forward and reverse speed of the machine.
- ▶ **Direction selector (5, fig. 8):** Turn this selector to engage forward or reverse travel.
- ▶ **Main switch (6, fig. 8):** Switches power to all machine functions on/off.
- ▶ **Horn button (7, fig. 8):** Press to sound the horn.
- ▶ **Light switch (8, fig. 8):** Turns the lights (OPTIONAL) on and off.
- ▶ **Suction switch (10, fig. 8):** Switches suction on and off.
- ▶ **Filter shaker button (11, fig. 8):** Press and hold this button for 30 seconds to shake and clean the suction filter. As soon as the shaker motor starts, the suction and drive motors are switched off. The “automatic filter shaker” function can be activated via the “[Technical menu](#)”; when this option is selected, the machine will perform the cleaning sequence automatically on at the end of a programmed interval, selected likewise via the technical menu.
- ▶ **Bin up/down movement enable button (1, fig. 29):** Press this button to enable bin movement by the bin up/down switch.



29



8

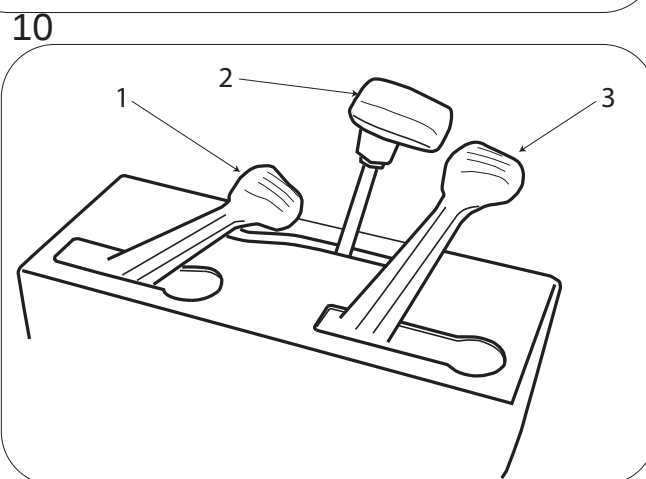
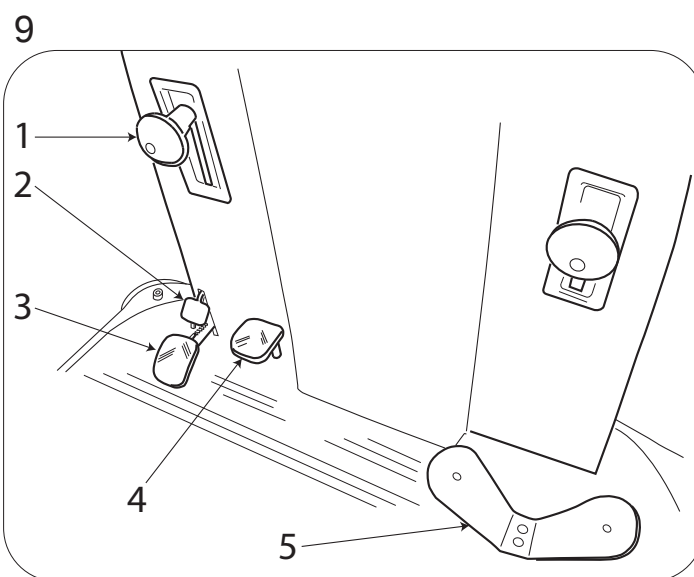


Operation, Battery version

- ▶ Sit correctly in the seat.
- ▶ Turn the main switch to position "1".
- ▶ Check that the display shows the battery status as being fully charged; if not, proceed to run the recharge cycle: see section on ["Battery maintenance and charging"](#).
- ▶ Select the direction of travel with the direction selector.
- ▶ Release the parking brake.
- ▶ Lower the side brushes.
- ▶ Lower the main brush.
- ▶ Press the accelerator pedal to move off and start work.
- ▶ Press the flap lift pedal only when you need to pick up large but light objects.
- ▶ Cleaning quality depends largely on the cleanliness of the suction filter. Operate the filter shaker at intervals suitable to the environment in which you are using the machine.

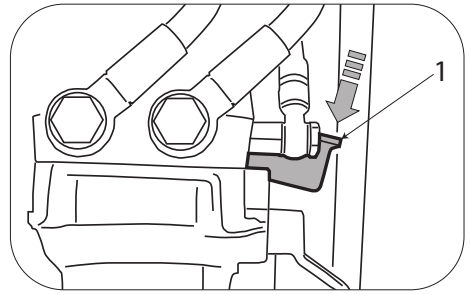
Controls, Petrol version

- ▶ Brake lock pedal (2, fig. 9): Press this pedal along with the service brake pedal to engage the parking brake. To disengage the brake lock and release the parking brake, simply press the service brake pedal.
- ▶ Service brake pedal (3, fig. 9): Press this pedal to stop the machine during operation.
- ▶ Flap lift pedal (9, fig. 4): Press this pedal to lift the flaps in order to pick up large but light objects. Release the pedal when not needed.
- ▶ Direction selector pedal (5, fig. 9): this pedal is depressed to select the drive direction and the relative speed: applying pressure to the right hand side, the machine will move forward; applying pressure to the left, the machine will move in reverse.
- ▶ Left and right side brush control lever (1, fig. 9): lowering the side brush control lever, the brush is moved into operating position. On petrol/diesel engine models, with the engine running, the brush turns continuously in both operating and idle positions.
- ▶ Main brush control lever (2, fig. 10): shifting the lever forward, the brush is moved into operating position. On petrol/diesel engine models, with the engine running, the brush turns continuously in both operating and idle positions.
- ▶ Suction control level (1, fig. 10): Adjust this lever to increase or reduce suction.
- ▶ **Engine drive lever (3, fig. 10):** Enables/disables all functions powered by the engine.

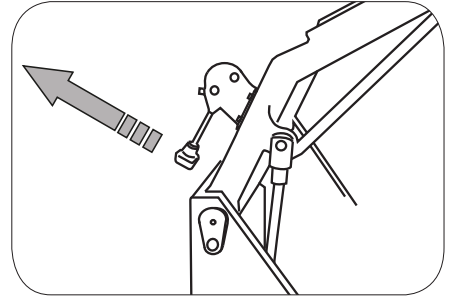


- ▶ **Emergency bypass (1, fig. 11):** Use this lever to move the machine with the engine off. Press in the direction shown to disengage the hydraulic pump.
- ▶ **Bin tipping lever (top unloading) (fig. 7):** Pull this lever to rotate the bin and empty its contents.
- ▶ **Emergency stop button (1, fig. 12):** Press this mushroom head button in the event of imminent danger or need to deactivate all machine functions and disconnect power to the machine.
- ▶ **Starter (1, fig.13):** lever controlling engine air flow in cold start conditions (PETROL VERSION).
- ▶ **Filter shaker button (2, fig. 13):** the filter can be kept in optimum condition at all times, at a fingertip touch: first shut off the dust suction airflow by means of the “open air intake lever”, then press and hold the button for 30 seconds.
- ▶ **Bin up/down switch (3, fig. 13):** Lifts or lowers the debris bin.
- ▶ **Horn button (4, fig. 13):** Press to sound the horn.
- ▶ **Main switch (5, fig. 13):** Switches power to all machine functions on/off.
- ▶ **Voltage indicator (6, fig. 13):** Shows correct electric circuit voltage.
- ▶ **Hour counter (7, fig. 13):** Shows machine operating hours.
- ▶ **Engine speed control lever (8, fig. 13):** used to adjust the speed of the engine.
- ▶ **Light switch (9, fig. 13):** turns the lights (OPTIONAL) on and off.

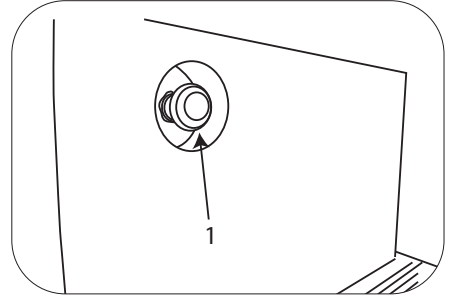
11



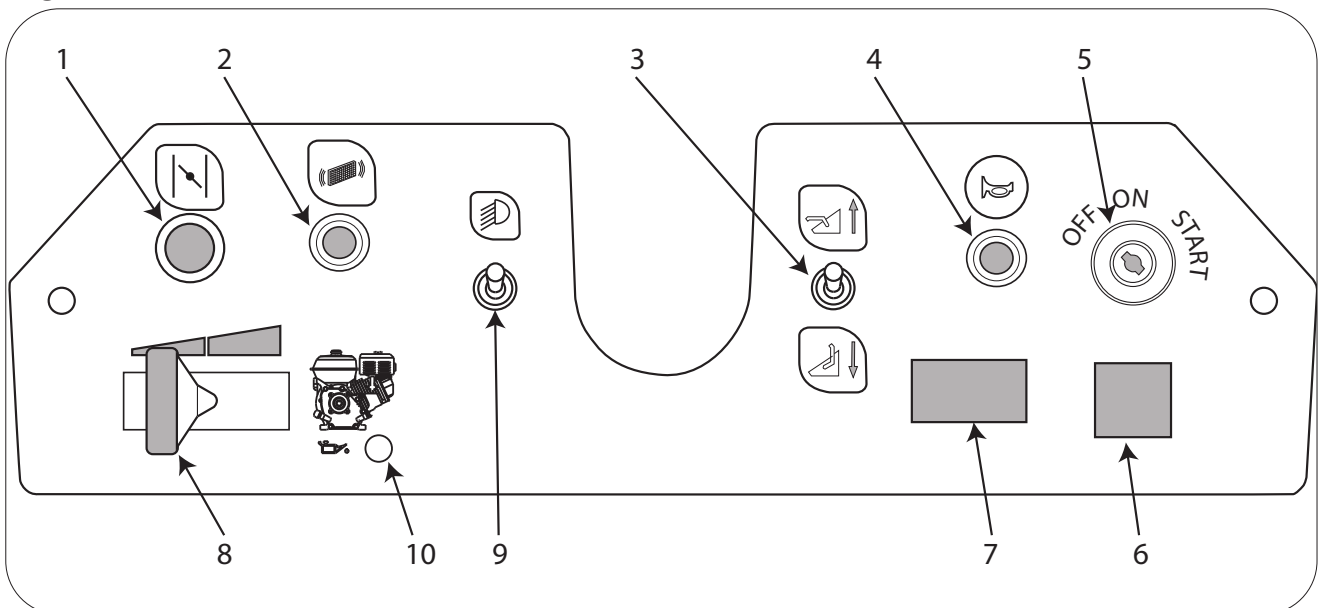
7



12

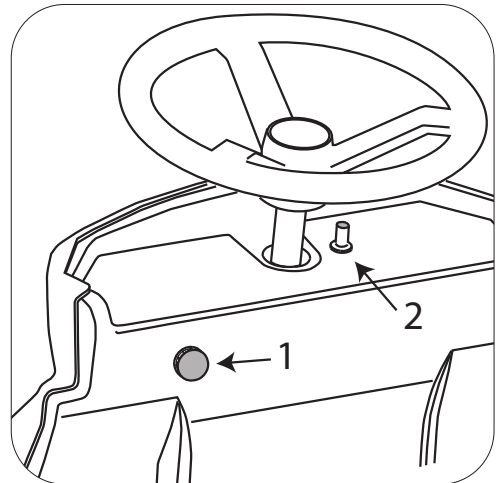


13

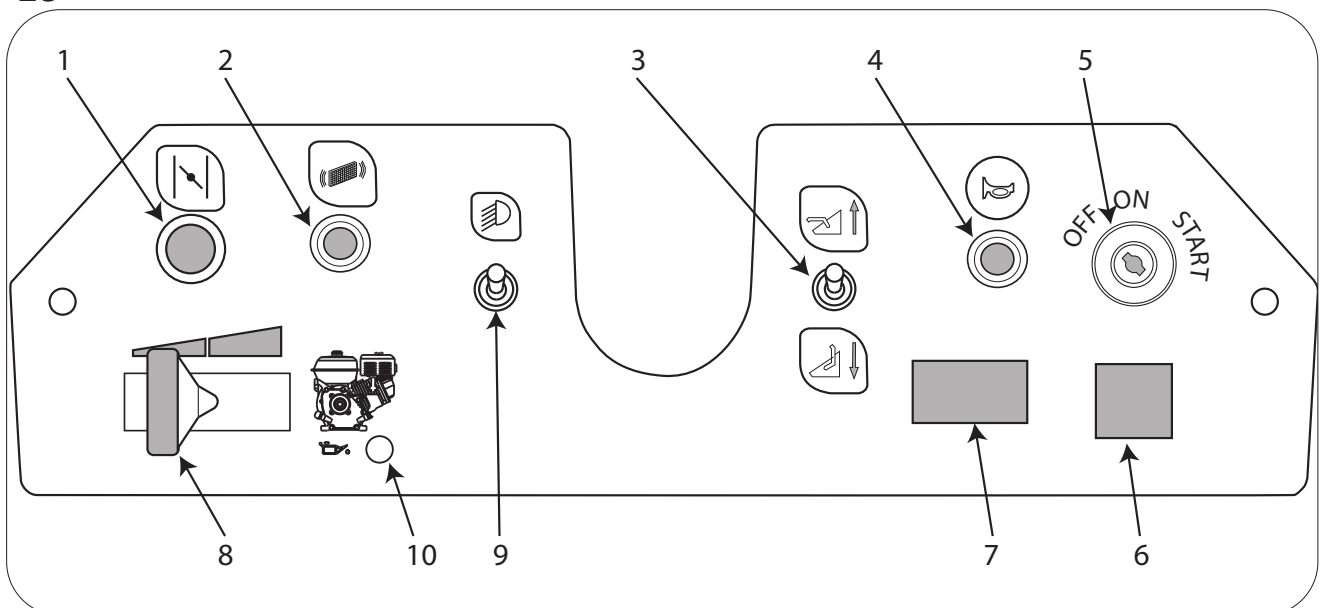


- **“Oil alert” warning light (10, fig. 13):** indicates problem with engine oil pressure.
- **Bin up/down movement enabling button (1, fig. 29):** Press this button to enable bin movement by the bin up/down switch.

29



13



Operation, Petrol version

- ▶ Sit correctly in the seat.
- ▶ Release the parking brake.
- ▶ Move the engine speed control lever to START position.
- ▶ Pull the STARTER lever.
- ▶ Move the engine drive lever to position 1-START and hold it there while turning the ignition key to START position.

! WARNING

Do not engage the starter motor for more than five seconds at a time. If the engine fails to start, release the ignition key and wait approximately ten seconds before trying again.

- ▶ Allow the ignition key to return to ON position as soon as the engine starts and release the engine drive lever.
- ▶ Press on the direction selector pedal to move off. Press the right side to move forwards. Press the left side to move backwards.
- ▶ Lower the side brushes.
- ▶ Lower the main brush.
- ▶ Adjust the suction control lever to obtain the required strength of suction.
- ▶ Press the flap lift pedal only when you need to pick up large but light objects.
- ▶ Cleaning quality depends largely on the cleanliness of the suction filter. Operate the filter shaker at intervals suitable to the environment in which you are using the machine.

Emptying the bottom unloading debris bin

! WARNING

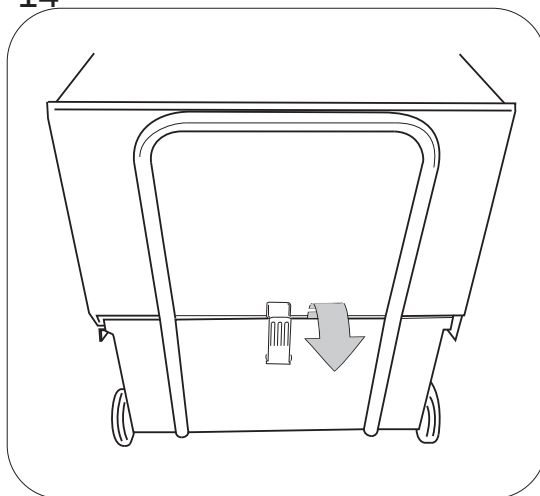
When emptying the bin, always wear a mask to protect the respiratory tract from the dust which is always present during this operation.

! WARNING

Before emptying the debris bin, operate the filter shaker for 30 seconds to clean the filter

- ▶ Release the bin lock (fig. 14).
- ▶ Pull out the rear bin by means of its handle.
- ▶ Take the bin (which is fitted with wheels) to the rubbish collection point and empty it.

14



Emptying the top unloading debris bin

! WARNING

When emptying the bin, always wear a mask to protect the respiratory tract from the dust which is always present during this operation.

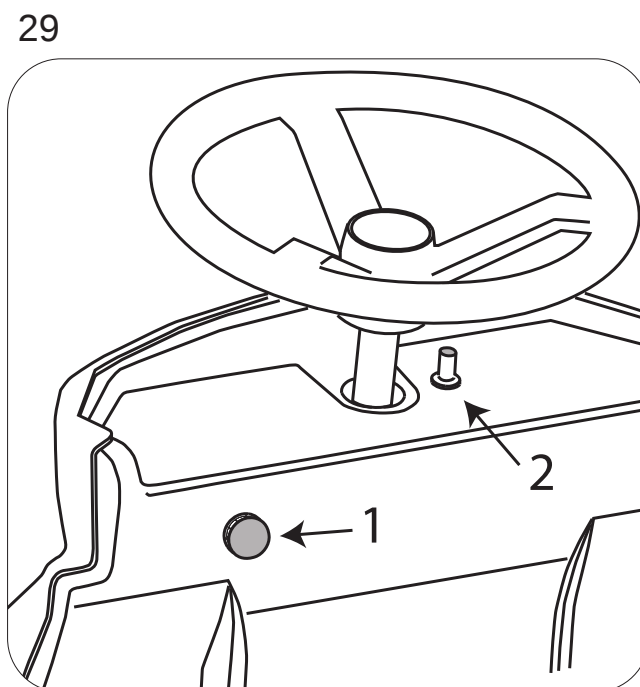
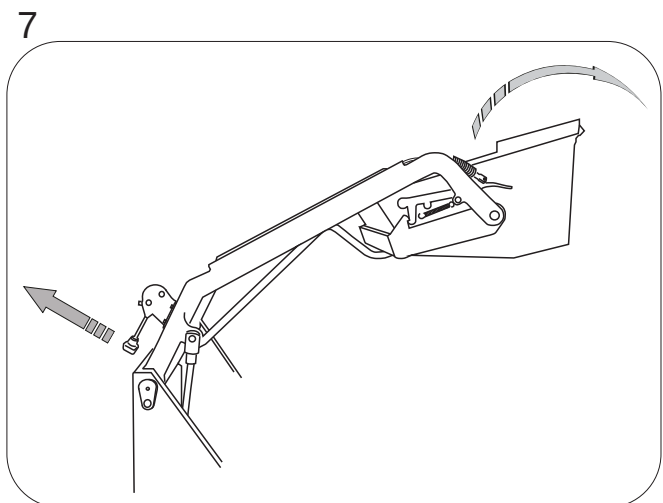
! WARNING

Before emptying the debris bin, operate the filter shaker for 30 seconds to clean the filter

! INFORMATION

Whenever the waste container is opened, all functions of the machine will automatically be switched off.

- ▶ Press and hold the bin movement enabling button (1, fig. 29) then operate the bin up/down switch (2, fig. 29) to raise the bin to the required height.
- ▶ Pull the lever (fig. 7) to rotate the bin and empty its contents.
- ▶ Turn the bin back to its horizontal position.
- ▶ Press and hold the bin movement enabling button (1, fig. 29) then operate the bin up/down switch (2, fig. 29) to lower the bin again.



Finishing work

! INFORMATION

Shake the filter at the end of every work session.

When you finish work, switch the machine off at the main switch, lift the side brushes and main brush and engage the parking brake.

Moving the machine when not in operation

To move the machine, proceed as follows:

- ▶ Raise the side brushes.
- ▶ Raise the main brush.
- ▶ Select the direction of travel.
- ▶ Press the accelerator pedal.

SAFETY THERMOSTAT (Battery version)

The safety thermostat is located in the position shown.

If a fire starts inside the debris bin, the thermostat will stop the suction fan. Proceed as follows:

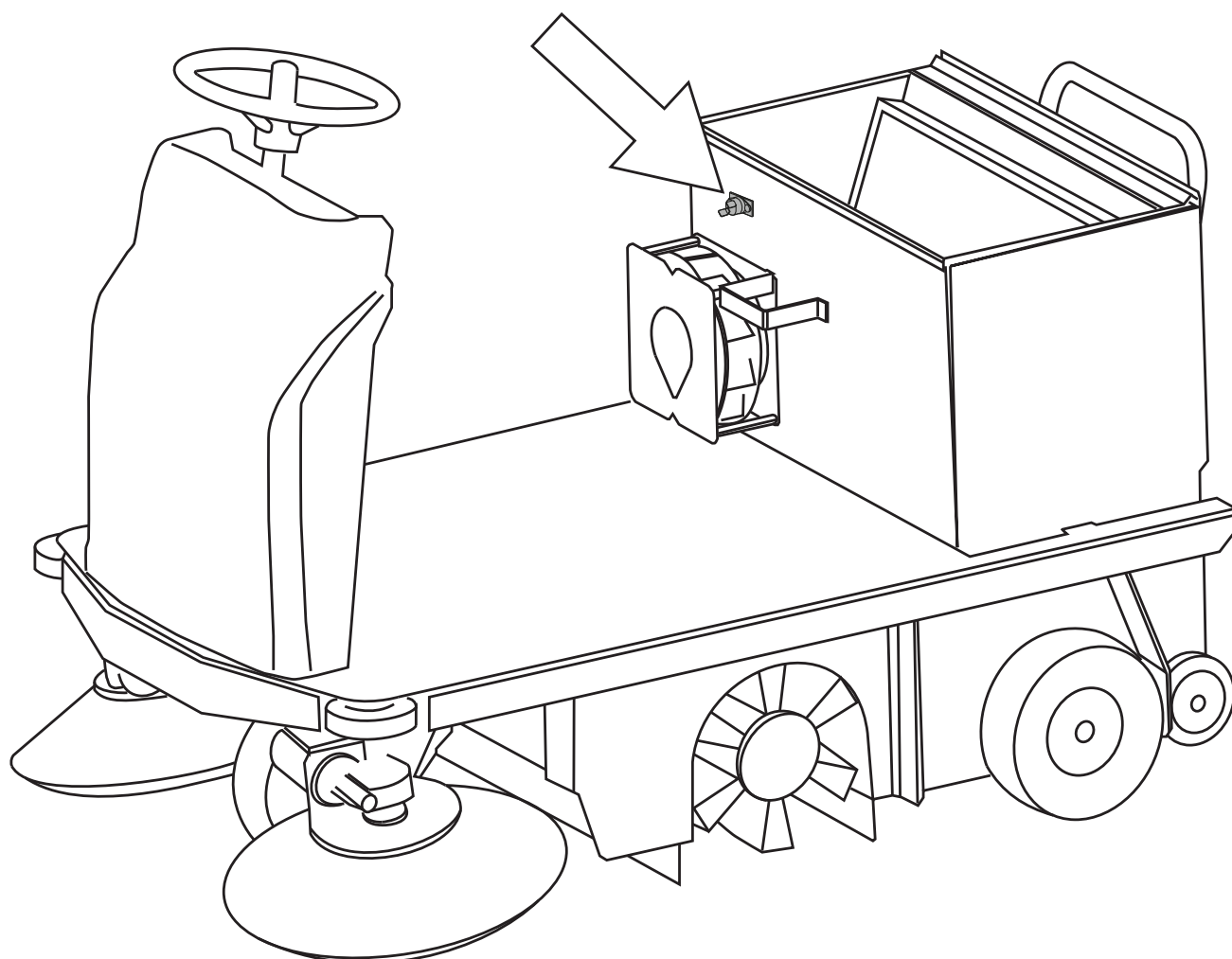
- ▶ take the machine to a safe area.
- ▶ open the debris bin and remove the heat source.

SAFETY THERMOSTAT (PETROL version)

The safety thermostat is located in the position shown.

If a fire starts inside the debris bin, the thermostat will stop the machine. Proceed as follows:

- ▶ open the debris bin and remove the heat source.



PERIODS OF INACTIVITY

Proceed as follows to prepare the machine for extended periods of inactivity.

- ▶ Empty the debris bin.
- ▶ Clean the suction filter.
- ▶ Disconnect the machine from the power supply.
- ▶ Completely recharge the batteries and deposit them in the battery store. During long periods of inactivity, you should charge the batteries regularly (at least once every two months) to keep them constantly at maximum charge.

! WARNING!

If you do not charge the batteries regularly, they may be irreparably damaged.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

! DANGER

Never commence any maintenance operations without first having disconnected the batteries and removed the ignition key.

Maintenance operations on the electrical circuit and in any event all other operations not explicitly described in this operating manual must be performed by specialist technical personnel only, in compliance with current safety regulations and as indicated in the maintenance manual.

Maintenance - General rules

Performing regular maintenance according to the Manufacturer's instructions improves performance and extends the working life of the machine.

When cleaning the machine, always observe the following precautions:

- ▶ avoid the use of high pressure washers: water could penetrate the electrical compartment or the motors, leading to damage or the risk of short circuit;
- ▶ do not use steam, as the heat could cause plastic parts to lose their shape;
- ▶ do not use hydrocarbons or solvents, as these could damage cowlings and rubber parts.

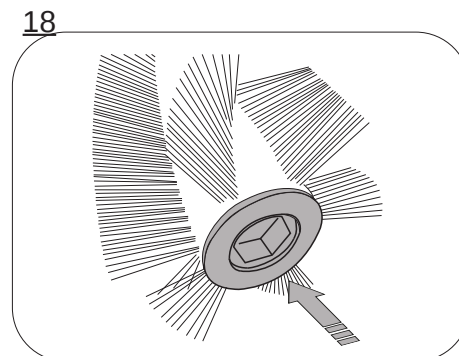
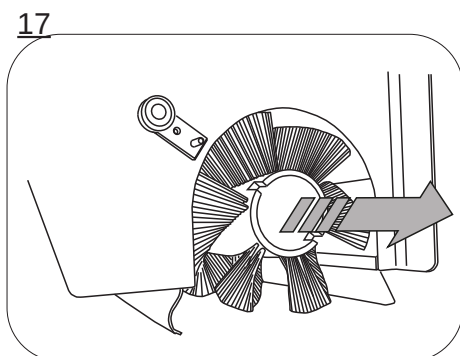
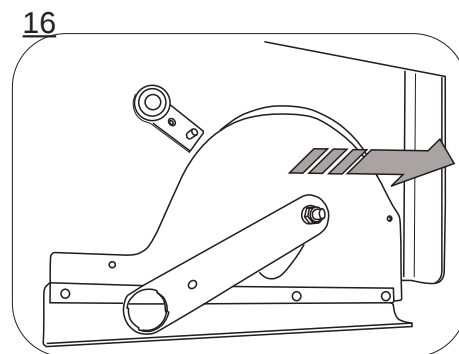
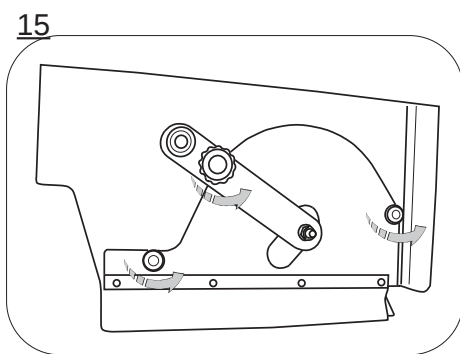
Replacing/installing the main brush

! DANGER

This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

Proceed as follows to replace the main brush.

- ▶ Unscrew the knob and open the door on the left hand side of the machine.
- ▶ Unscrew the three knobs securing the brush compartment cover (fig. 15).
- ▶ Remove the brush compartment cover (fig. 16).
- ▶ Take out the brush (fig. 17).
- ▶ Remove the adapter from the core of the old brush and fit it to the new brush, taking care to keep the bristles aligned in the same direction (fig. 18).
- ▶ Refit the adapter and position the new brush in the machine, taking care to ensure that the adapter engages the drive hub correctly. Fit the cover over the brush compartment and secure it with the three knobs, repeating the removal steps in reverse order.



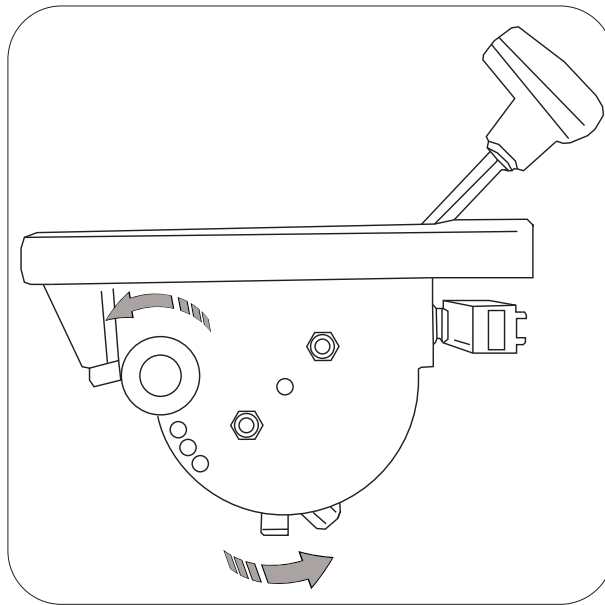
Adjusting the main brush

The main brush makes a major contribution to the efficiency of the whole machine. Correct adjustment ensures better quality cleaning in shorter times.

The machine is delivered correctly adjusted. The main brush therefore only needs further adjustment when it becomes worn. Proceed as follows to adjust the main brush.

- ▶ Unscrew the knob (fig. 19).
- ▶ Turn the adjuster anti-clockwise until the knob is aligned with the required fixing hole (fig. 19).
- ▶ Retighten the knob (fig. 19).

19



Replacing/installing the side brushes

! DANGER

This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

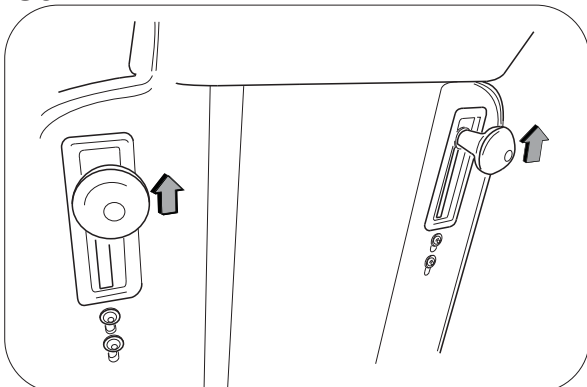
For ease of transport, the side brushes are not installed on the machine when it is delivered.

Proceed as follows to install the side brushes.

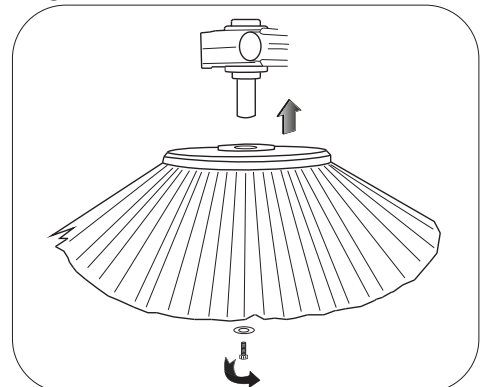
- ▶ Raise the side brushes (fig. 30).
- ▶ Undo the screw of the side brush motor shaft (fig. 20).
- ▶ Remove the key protector.
- ▶ Position the brush complete with flange on the motor shaft (fig. 20).
- ▶ Refit and tighten the screw (fig. 20).

Repeat the above procedure to replace worn side brushes.

30



20



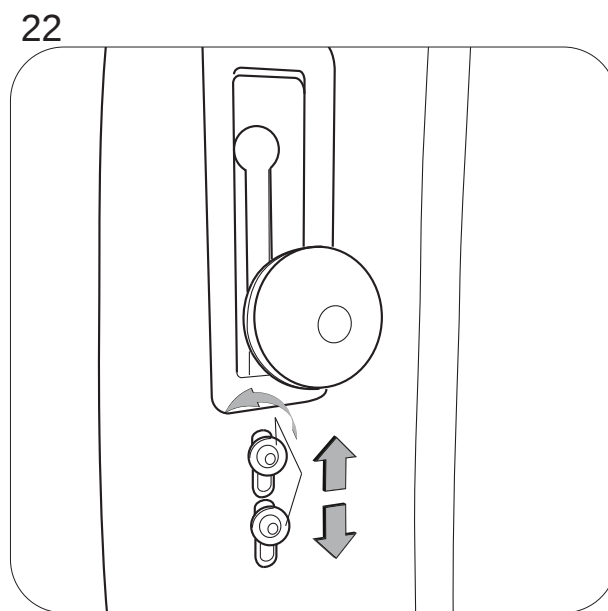
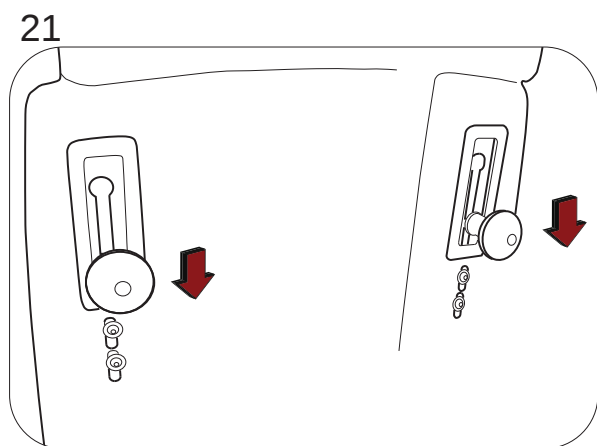
Adjusting the side brushes

! WARNING

Never operate the machine without the side brushes installed.

The side brushes direct dirt and debris towards the centre of the machine. The most efficient height for this purpose is when the side brushes gently touch the floor. Proceed as follows to increase or reduce the pressure of the side brushes on the floor, if necessary.

- ▶ Lower the side brushes into the work position (fig. 21).
- ▶ Loosen the two adjuster screws under the brush positioning knob (fig. 22).
- ▶ Position the brush as required, by hand.
- ▶ Tighten the adjuster screws (fig. 22).
- ▶ Return the side brushes to the raised idle position.



Replacing/installing the suction filter

! DANGER

This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

The suction filter makes a major contribution to the efficiency of the whole machine.

Its correct maintenance keeps the machine at maximum efficiency at all times. If the sweeper begins to raise dust as it sweeps, check the condition of the suction filter.

The suction filter can be cleaned in two ways.

Semiautomatic filter cleaning:

- ▶ A quick and simple method of keeping the suction filter clean and in perfect working order at all times: press and hold the filter shaker button for a number of seconds, then repeat the operation four or five times. On the Petrol version, shut off the dust suction air flow by operating the "air inlet control lever".

Manual cleaning of the panel filter:

! DANGER

This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

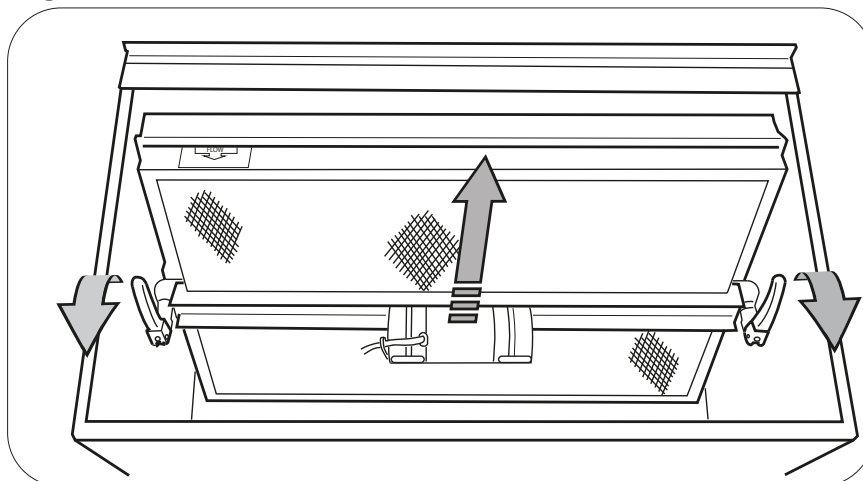
If the action of the filter shaker proves insufficient, proceed as follows to clean the filter manually.

- ▶ Remove the cover of the filter housing.
- ▶ Take out the bracket with the filter shaker motor, lifting the two handles and making certain to detach the power connector from the shaker (fig. 23).
- ▶ Take out the filter (fig. 23).
- ▶ Blow the filter clean with compressed air (maximum pressure 6 bar)

! INFORMATION

The filter is marked to show the correct direction for fitting.

23



Manual cleaning of the pocket filter:

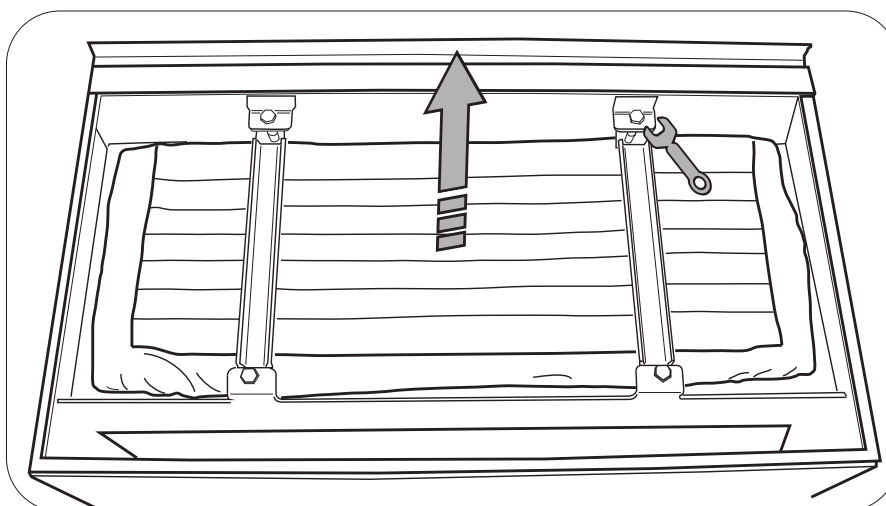
! DANGER

This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

If the action of the filter shaker proves insufficient, proceed as follows to clean the filter manually.

- ▶ Remove the cover of the filter housing.
- ▶ Undo the four screws securing the two filter holder brackets (fig. 24).
- ▶ Remove the two brackets (fig. 24).
- ▶ Take out the filter, making certain to detach the power connector from the shaker (fig. 24).
- ▶ Blow the filter clean with compressed air (maximum pressure 6 bar)

24



Fuses: replacing

! DANGER

This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

! WARNING

Never use a fuse with a higher amperage than specified.

If a fuse continues to blow, the fault in the wiring, boards (if present) or motors must be identified and repaired. Have the machine checked by qualified personnel.

PETROL version:

(Fig. 25-Ref. 1) filter shaker motor fuse.

(Fig. 25-Ref. 2) starter motor relay fuse.

(Fig. 25-Ref. 3) blinker, buzzer, hour counter, horn, filter shaker relay coil and front light fuse (optional)

(Fig. 25-Ref. 4) generator fuse.

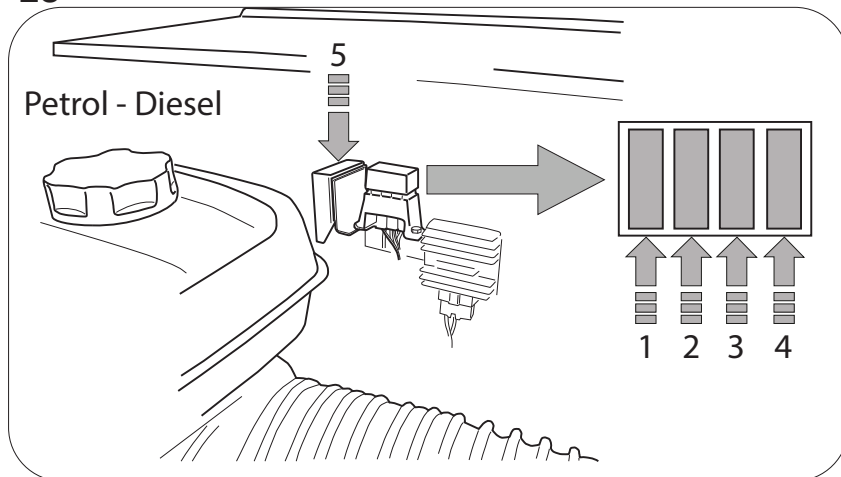
(Fig. 25-Ref. 5) starter fuse.

(Fig. 26), main fuse.

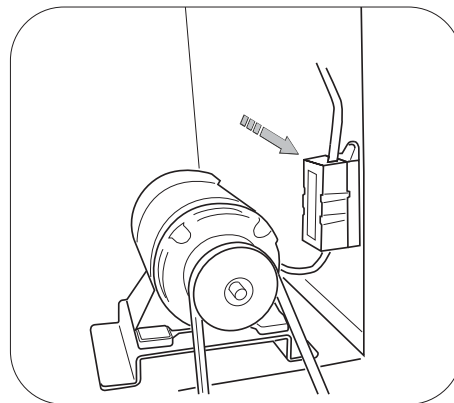
(Fig. 27) resettable main and side brush motor fuse, Battery version.

(Fig.28-Ref.1) side brush motor fuse, (Fig.28-Ref.2) centre brush motor fuse, (Fig.28-Ref.3) suction motor fuse, (Fig.28-Ref.4) filter shaker fuse, Battery and Dual Power version.

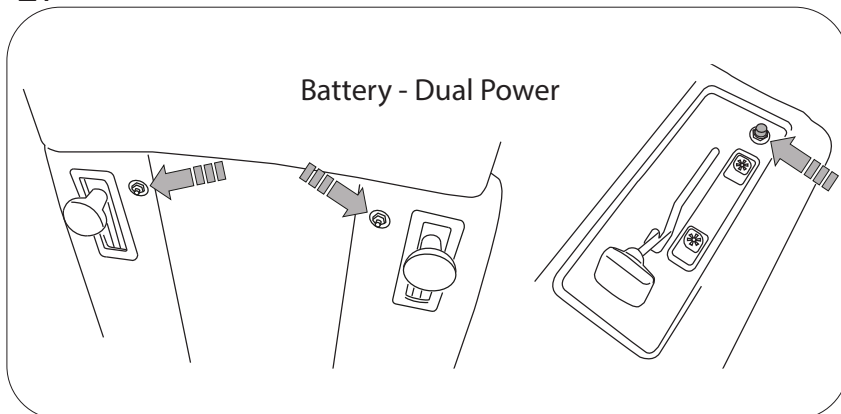
25



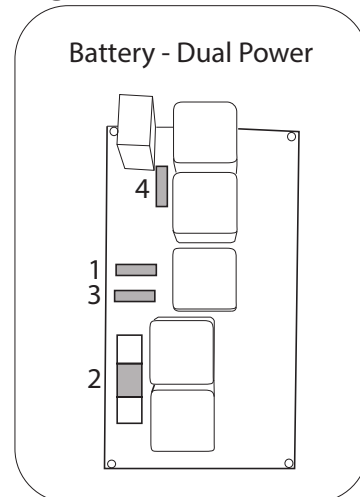
26



27



28



Battery maintenance and charging

! DANGER

Do not check the batteries by sparking.

The batteries give off flammable fumes. Put out all fires and hot embers before checking or topping up the battery level.

Perform the operations described below in a ventilated area.

To avoid permanent damage to the batteries, do not run them down completely.

Charging procedure:

connect the connector of the battery charger to that of the battery wiring harness (fig. 35).

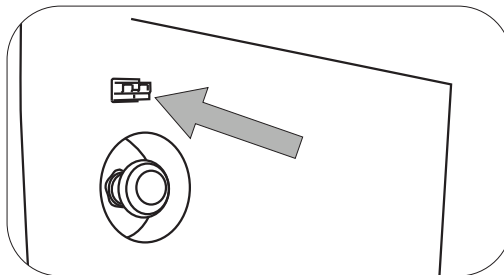
! WARNING

Carry out the recharge procedure as specified in the battery charger manual: models with batteries that need recharging periodically are Battery powered versions. At the end of the recharge procedure, isolate the power supply and detach the connector from the machine.

! WARNING

If the machine is to stand idle for any length of time, disconnect the batteries from the machine circuits by depressing the emergency stop button.

35

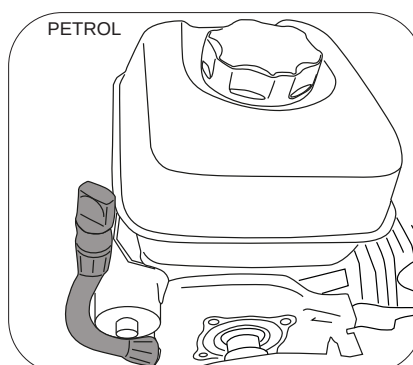


Changing the engine oil

! WARNING

In addition to referring to the specific user and maintenance manual available on the manufacturer's website, for the recommended engine oil change intervals refer to the paragraph "Periodic checks", and check the hour counter installed on the machine's dashboard; the oil must be changed with the machine off and the engine cold.

32



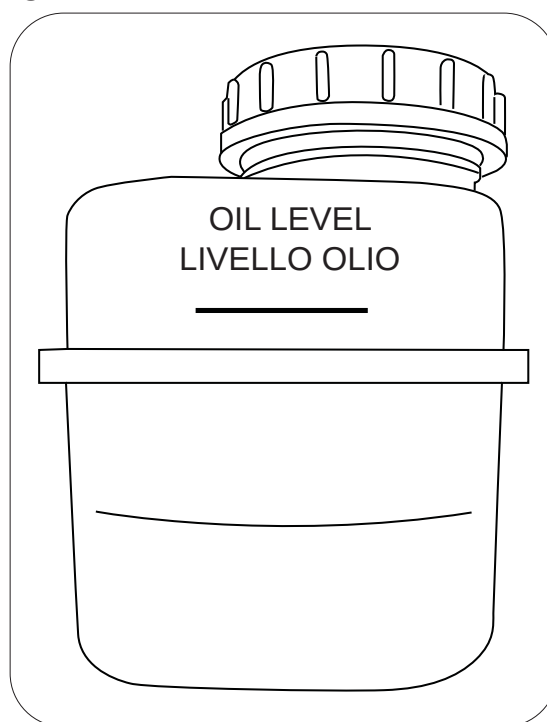
Check that all functions of the machine are disabled and that the temperature of the engine is not such as to present a risk of personal injury, then lift the top cowling and proceed as follows:

- ▶ Locate the engine oil drain hose and pass it through the hole in the bottom panel of the engine compartment.
- ▶ Remove the oil level dipstick to facilitate drainage of the old oil.
- ▶ Position a suitable container under the drain hose to collect the old oil, and unscrew the plug to release the flow.
- ▶ Once the old oil has drained out, close off the drain hose and replace it in the engine compartment, making certain that it does not interfere with any moving parts of the machine.
- ▶ Pour fresh oil into the engine by way of the tube housing the dipstick (Fig.32). For details of the quantity, refer to the engine instruction manual.
- ▶ Once the right quantity of new oil has been added, replace the oil level dipstick and check that the level is correct.
- ▶ Close the top cowling.

Top up hydraulic circuit oil, PETROL version

Check the oil level every 10 hours; if the level is below the minimum level indicator on the tank (Fig. 34), top up with “SAE 15 W40 Q8 T 700 I” oil.

34



Periodic checks

CHECK	ON DELIVERY	EVERY 10 HOURS	EVERY 50 HOURS	EVERY 100 HOURS
CHECK THE BATTERY ELECTROLYTE	X	X		
CHECK THE HYDRAULIC OIL	X	X		
CHECK THE CONDITION OF THE BELTS				X
ADJUST THE BRAKE				X
CHECK THE TIGHTNESS OF NUTS BOLTS			X	
CHECK THE CONDITION OF THE BRUSHES			X	
CHECK THE TIGHTNESS OF THE SEALS		X		
CHECK THE FUNCTIONING OF DEVICES	X			X
GREASE THE STEERING CHAIN				X
CHANGE ENGINE OIL				Every 100 hours or within 6 months

TROUBLESHOOTING

B= Battery
P= Petrol

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The machine raises dust.	Filter clogged. (B,P)	Shake the filter with the filter shaker and, if necessary, remove and clean it thoroughly.
	Filter damaged. (B,P)	Replace the filter.
	Filter incorrectly fitted. (B,P)	Fit the filter correctly in its housing.
	Safety thermostat activated (B)	Remove the heat source from the debris bin.
The machine leaves dirt on the ground.	The main brush is not adjusted correctly or is worn. (B,P)	Adjust or replace the main brush as necessary.
	The main brush has collected string or wire. (B,P)	Remove the string and wire picked up.
	The flaps are damaged. (B,P)	Replace the flaps.
	Debris bin full. (B,P)	Empty the debris bin.
The main brush does not rotate.	Belt broken. (B,P)	Contact Customer Service
	Fuse burned out. (B)	Contact Customer Service
	Microswitch faulty. (B)	Contact Customer Service
	Cable disconnected. (B)	Check.
	Gearmotor faulty. (B)	Contact Customer Service
The side brushes do not rotate.	Belt broken. (P)	Contact Customer Service
	Cutout tripped. (B)	Reset.
	Microswitch faulty. (B)	Contact Customer Service
	Cable disconnected. (B)	Check.
The suction motor does not work.	Fuse burned out. (B)	Contact Customer Service
	Switch faulty. (BP)	Contact Customer Service
	Cable disconnected. (B)	Check.
	Motor faulty. (B)	Contact Customer Service
	Safety thermostat activated (B)	Remove the heat source from the debris bin.
The filter shaker motor does not work.	Fuse burned out. (B,P)	Contact Customer Service
	Switch faulty. (B,P)	Contact Customer Service
	Cable disconnected. (B,P)	Check.
	Motor faulty. (B,P)	Contact Customer Service

The machine won't start.	Battery terminals disconnected. (B,P)	Check.
	Batteries discharged. (B,P)	Recharge.
	Emergency stop button pressed. (B,P)	Reset.
	No fuel. (P)	Top up.
	No engine oil. (P)	Top up.
	Driver detection device faulty. (B,P)	Contact Customer Service
	Operator not correctly seated.	Sit correctly in the seat.
	Clutch not engaged. (P)	Engage.
	Main fuse burned out. (B)	Contact Customer Service
	Power control board fuse burned out. (B)	Contact Customer Service
	Safety thermostat activated (P)	Remove the heat source from the debris bin.
The machine goes off	Safety thermostat activated (P)	Remove the heat source from the debris bin.
The batteries do not hold their charge.	Electrolyte low. (B,P)	Top up.
	Battery terminal loose. (B,P)	Tighten.

DISPLAY ALARMS

ERROR CODE	M A C H I N E BEHAVIOUR	DESCRIPTION OF THE PROBLEM	P O S S I B L E SOLUTION
BRUSH MOTOR CUTOUT TRIPPED	The brush doesn't rotate	The brush motor has overheated.	Wait 30 minutes for engine to cool down
BRAKE	Drive disabled	The parking brake is engaged or the drive motor has overheated.	Release the parking brake
STAND-BY	No active function	The driver detection microswitch is not detecting an operator.	Sit correctly in the seat
R E L E A S E ACCELERATOR	Drive disabled	Incorrect starting sequence. Release the accelerator pedal when starting.	Switch off and on without pressing the accelerator pedal
EEPROM 1 FAULT	No active function	Failure of the logic board	Contact the service centre
DRIVE CONTROL BOARD CUTOUT TRIPPED	Drive disabled	The drive control board has overheated.	Wait 30 minutes for drive board to cool down
ACCELERATOR FAULT	Drive disabled	There is a problem with the accelerator cable.	Contact the service centre
MAX. SPEED POTENTIOMETER FAULT	Drive disabled	There is a fault in the maximum speed potentiometer cabling.	Contact the service centre
UNDERVOLTAGE FAULT	No active function	Check the batteries.	Recharge the batteries
OVERVOLTAGE FAULT	No active function	Check the batteries.	Wait 30 minutes then try again
MAIN RELAY FAULT	No active function	Failure of the drive board	Contact the service centre
HPD	Drive disabled	Drive disabled	Switch the machine off and back on with the accelerator released

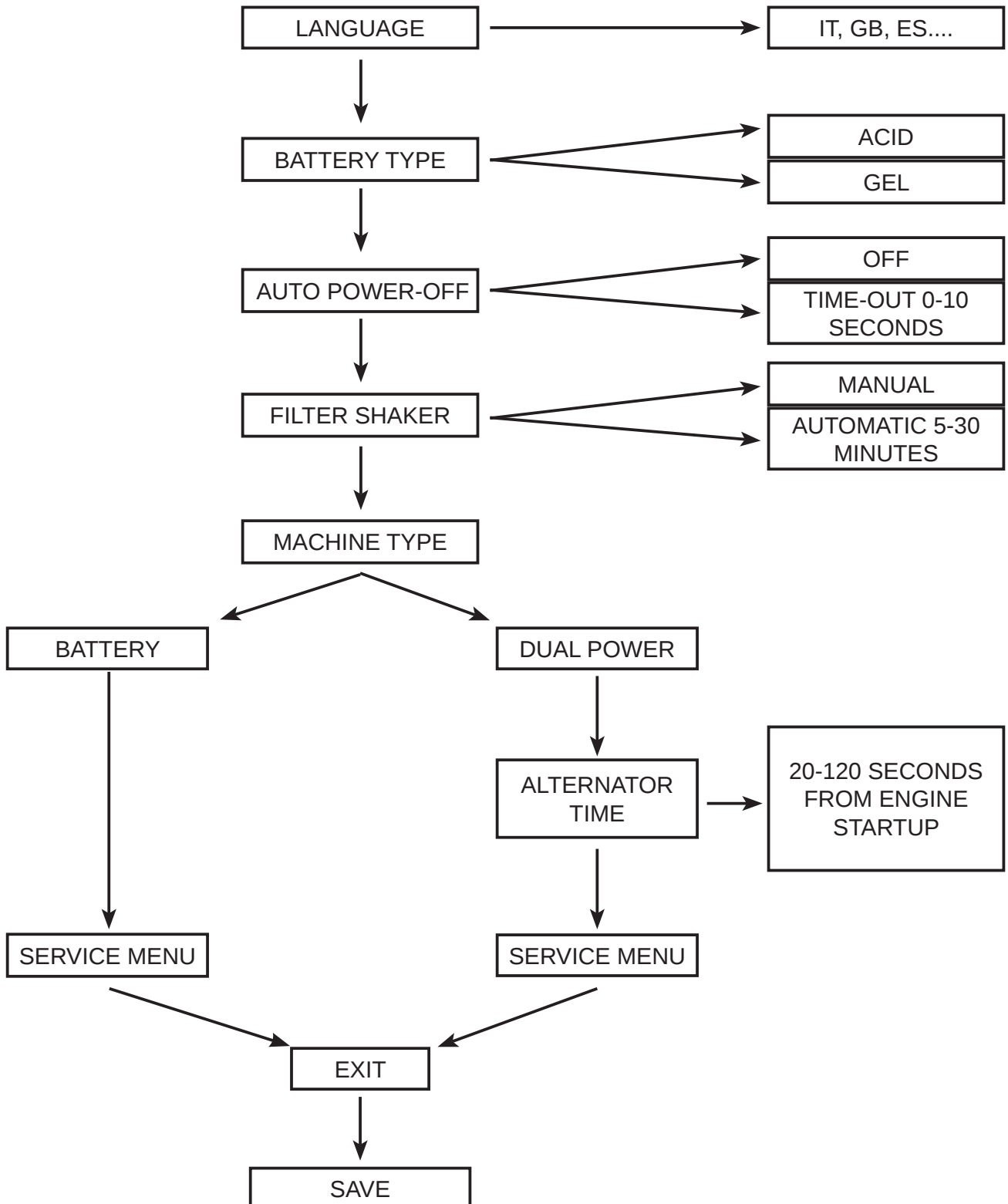
MOSFET FAULT	Drive disabled	Failure of the drive board	Contact the service centre
EEPROM 2 FAULT	Drive disabled	Failure of the drive board	Contact the service centre
SERVICE	Warning message for the user	Maintenance interval expired	Call a service centre to arrange scheduled servicing
B A T T E R Y DISCHARGED	Warning message for the user	Battery discharged.	Recharge batteries immediately
CHANGE ENGINE OIL	Warning message for the user	Change the engine oil.	Contact the service centre

TECHNICAL MENU

To access the technical menu, turn the main switch on then press and hold the menu and suction buttons for three seconds.

Press the "SUCTION" button to scroll up through items or increment the selected parameter value. Press the "FILTER SHAKER" button to scroll down through items or decrement the selected parameter value.

Press the "MENU" button to select the parameter to change. The selected parameter appears in negative.



FRANÇAIS

(Traduction du mode d'emploi original)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
DIMENSIONS MACHINE	7
SIGNALISATION DE SÉCURITÉ	8
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	9
Objet du manuel.....	9
Identification de la machine.....	9
Documentation jointe à la machine	9
INFORMATIONS TECHNIQUES	10
Description générale	10
Légende	10
Zones dangereuses	11
Accessoires.....	11
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ.....	12
Normes de sécurité	12
MANUTENTION ET INSTALLATION	15
Levage et transport de la machine emballée	15
Contrôles à la livraison.....	15
Déballage	15
Batteries d'alimentation (version Battery)	15
Batterie : préparation.....	16
Batteries : installation et raccordement.....	16
Batterie : retrait / remplacement / élimination.....	17
Choix du chargeur de batterie.....	17
Préparation du moteur endothermique (version PETROL).....	18
Préparation circuit hydraulique (version PETROL)	18
Levage et transport de la machine.....	18
GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR	19
Préparation de la machine pour le travail.....	19
Commandes version Batterie	20
Travail version Batterie	22
Commandes version Petrol.....	22
Travail version Petrol	25
Vidage du bac à déchet avec évacuation au sol.....	26
Vidage du bac à déchet avec évacuation haute	27
Fin du travail.....	27
Déplacement de la machine hors utilisation.....	27
THERMOSTAT DE SÉCURITÉ (version Batterie)	28
THERMOSTAT DE SÉCURITÉ (version Petrol)	28
INUTILISATION PROLONGÉE.....	29
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN.....	30
Entretien - Règles générales.....	30
Remplacement - installation brosse centrale	30
Réglage brosse centrale	31
Remplacement - installation brosses latérales.....	31
Réglage des brosses latérales.....	32
Remplacement - installation - nettoyage filtre aspiration	32
Fusibles : remplacement.....	34
Entretien et recharge des batteries	35
Vidange huile moteur	35
Appoint d'huile circuit hydraulique, version PETROL.....	36
Contrôles périodiques	37
PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES	38
ALARMES AFFICHÉES	40
MENU TECHNIQUE.....	42

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		BATTERY	PETROL
Largeur de travail	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Rendement horaire	m²/h	3800-5600	3800-5600
	ft²/h	40903-60278	40903-60278
Puissance moteur brosse centrale	W	600	-
	HP	0,8	-
Puissance moteur brosse latérale	W	90	-
	HP	0,12	-
Puissance moteur traction		450 W	98 Cm³/rpm
		0,6 hp	98 Cm³/rpm
Démarrage moteur endothermique	W	-	-
	HP	-	-
Puissance moteur endothermique	W	-	3600
	HP	-	4,82
Capacité réservoir carburant	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Puissance moteur aspiration	W	260	-
	HP	0,34	-
Puissance moteur secoueur de filtre, filtre à panneau	W	90	
	HP	0,12	
Puissance moteur secoueur de filtre, filtre à poches	W	110	
	HP	0,14	
Alternateur	A	-	-
Vitesse maximum marche avant	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Vitesse maximum marche arrière	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Pente maximum franchissable	%	12	
Capacité tiroir déchets (évacuation basse)	Lt	61	
	gal	16,11	
Capacité tiroir déchets (évacuation haute)	Lt	56	
	gal	14,79	

Capacité maximale bac à déchets (vidage en hauteur)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Diamètre roues arrière	mm	250	
	inch	9,8	
Diamètre roue avant	mm	250	
	inch	9,8	
Diamètre brosse centrale	mm	280	
	inch	11	
Diamètre brosse latérale	mm	400	
	inch	15,7	
filtre à panneau, surface filtrante	mq	4	
	ft²	43	
filtre à poches, surface filtrante	mq	4	
	ft²	43	
Hauteur maximum bascule tiroir (évacuation haute)	mm	1460	
	inch	57,4	
Poids brut (évacuation basse)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Poids brut (évacuation haute)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Poids transporté (évacuation basse)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Poids transporté (évacuation haute)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Nombre de batteries	n°	4	1
Tension batterie	V	12	
Capacité batterie individuelle	Ah (5h)	180	45
Tension d'alimentation	V	24	12
Dimension machine (évacuation basse)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

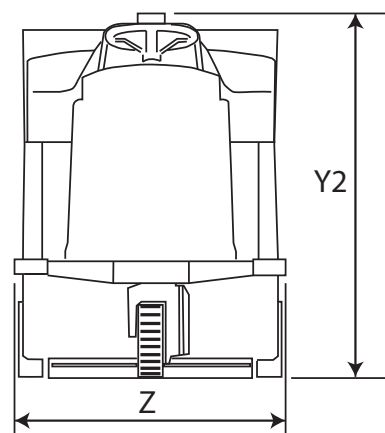
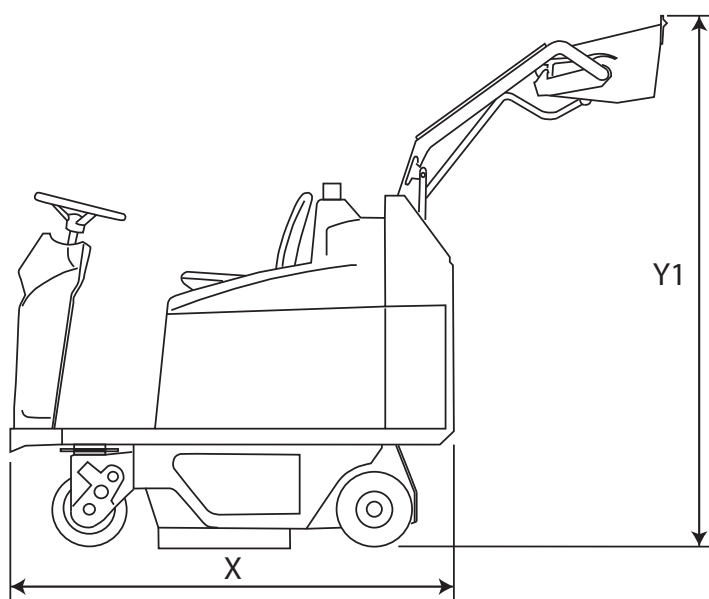
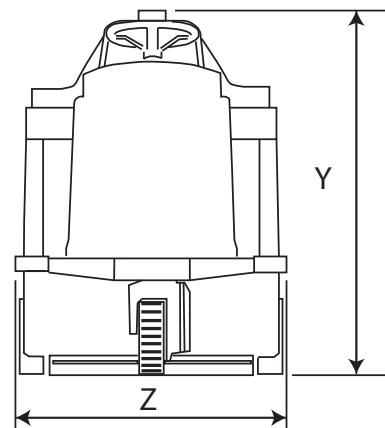
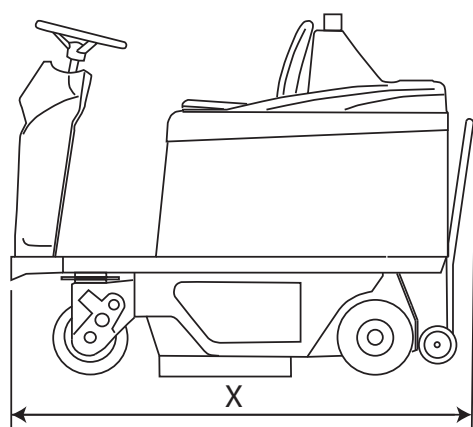
Dimension machine (évacuation haute)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Pression sonore	LpA (dB)	70	82
Puissance sonore mesurée	Lwa (dB)	82	94
Puissance sonore garantie	Lwa,g (dB)	83	95
Vibrations, main	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Incertitude de la mesure, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibrations, corps	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Incertitude de la mesure, k	m/sec ²	0,3	0,3

Poids brut (GVW): poids maximum autorisé à pleine charge de la machine prête à l'emploi et de sa charge utile. Le poids brut du véhicule comprend, si applicable, les réservoirs pleins d'eau propre, les réservoirs d'eau sale vides (pleins à moitié pour les systèmes de recyclage), les sacs vides de récupération des poussières, la trémie chargée à la capacité nominale, les batteries les plus grandes conseillées, tous les accessoires tels que câbles, tubes, détergents, balais et brosses.

Poids transporté : poids de transport de la machine, qui comprend les batteries mais pas les options (par exemple, la cabine du conducteur, le FOPS, la deuxième et la troisième brosse latérale, le raccord frontal pour les brosses), l'eau propre (en cas de scrubber ou de machines combinées) et le poids d'un opérateur standard ((75 kg).

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

DIMENSIONS MACHINE



X-Y-Z: Voir tableau « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».

SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

	ATTENTION, RISQUE DE COUPURE
	ATTENTION, RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES
	ATTENTION, RISQUE D'ABRASION
	ATTENTION, RISQUE D'ORGANES EN MOUVEMENT
	ATTENTION, RISQUE DE PRÉSENCE D'ACIDES
	ATTENTION, SURFACE CHAUDE
	PENTE FRANCHISSABLE
	MANUEL DE L'OPÉRATEUR, INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT
	LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYMBOLE COURANT CONTINU
	APPAREIL DE CLASSE III. UN APPAREIL EST CONSIDÉRÉ DE CLASSE III QUAND LA SÉCURITÉ REPOSE SUR L'ALIMENTATION EN TRÈS BASSE TENSION DE SÉCURITÉ SELV (SAFETY EXTRA LOW VOLTAGE). DANS LA PRATIQUE UN TEL APPAREIL EST ALIMENTÉ PAR UNE BATTERIE OU UN TRANSFORMATEUR SELV.
	DÉCHET SPÉCIAL. NE PAS ÉLIMINER AVEC LES DÉCHETS MÉNAGERS.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Objet du manuel

Ce manuel a été rédigé par le Constructeur et fait partie intégrante de la **machine¹**.

Il définit l'usage pour lequel la machine a été conçue et il contient toutes les informations nécessaires aux **opérateurs²**.

Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices ont été rédigées plus spécifiquement à destination des techniciens **chargés de la maintenance³**.

Les éventuelles indications droite ou gauche, sens des aiguilles d'une montre ou sens inverse des aiguilles d'une montre présentes dans ce livret se réfèrent toujours à la direction de marche de la machine.

Le respect des instructions données dans cette notice garantit la sécurité des conditions de travail, une réduction des frais d'exploitation, la qualité des résultats ainsi qu'une longévité accrue de la machine. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des risques pour les personnes et provoquer des dommages à la machine, à la surface lavée et à l'environnement.

Pour une recherche plus rapide des sujets traités, consulter la table des matières au début du manuel.

Certaines parties de cette notice requièrent une attention particulière, elles sont mises en évidence en caractères gras et sont précédées par des symboles illustrés et définis ci-après.

! DANGER

Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des risques pour la santé, voire la mort.

! ATTENTION

Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des dommages à la machine ou à l'environnement dans lequel elle évolue, ou des pertes sur le plan économique.

! INFORMATION

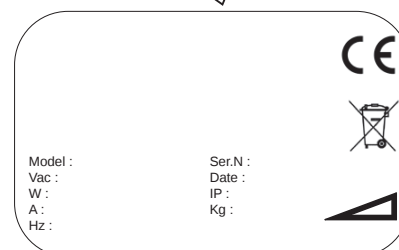
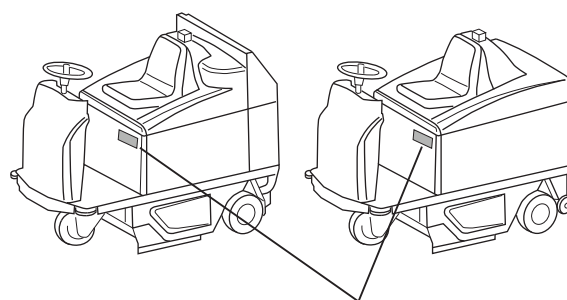
Indications très importantes

Le Constructeur mène une politique permanente en matière de développement et de modernisation de ses produits, qui peut l'amener à apporter des modifications sans préavis. Même si votre machine est différente des illustrations contenues dans ce document, la sécurité et les informations concernant cette machine sont garanties.

Identification de la machine

La plaque machine indique:

- ▶ Modèle.
- ▶ Tension d'alimentation.
- ▶ Puissance nominale totale.
- ▶ Courant nominal absorbé.
- ▶ Numéro de série (numéro d'immatriculation).
- ▶ Année de fabrication.
- ▶ Indice de protection IP.
- ▶ Poids à sec.
- ▶ Pente maximale.
- ▶ Identification du constructeur.



Documentation jointe à la machine

- ▶ manuel d'utilisation;
- ▶ Certificat de garantie.
- ▶ Certificat de conformité CE.

1 La définition "machine" remplace la dénomination commerciale à laquelle se rapporte ce manuel.

2 Ce sont les personnes qui utilisent la machine mais qui n'effectuent pas les interventions requérant une compétence technique précise.

3 Ce sont les personnes possédant l'expérience, la formation technique et de bonnes connaissances des normes et réglementations, leur permettant de reconnaître et éviter tout danger lors de la manutention, l'installation, l'utilisation et l'entretien de la machine.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Description générale

Cette machine est une balayeuse, conçue pour nettoyer les sols, et destinée à un usage domestique ou industriel.

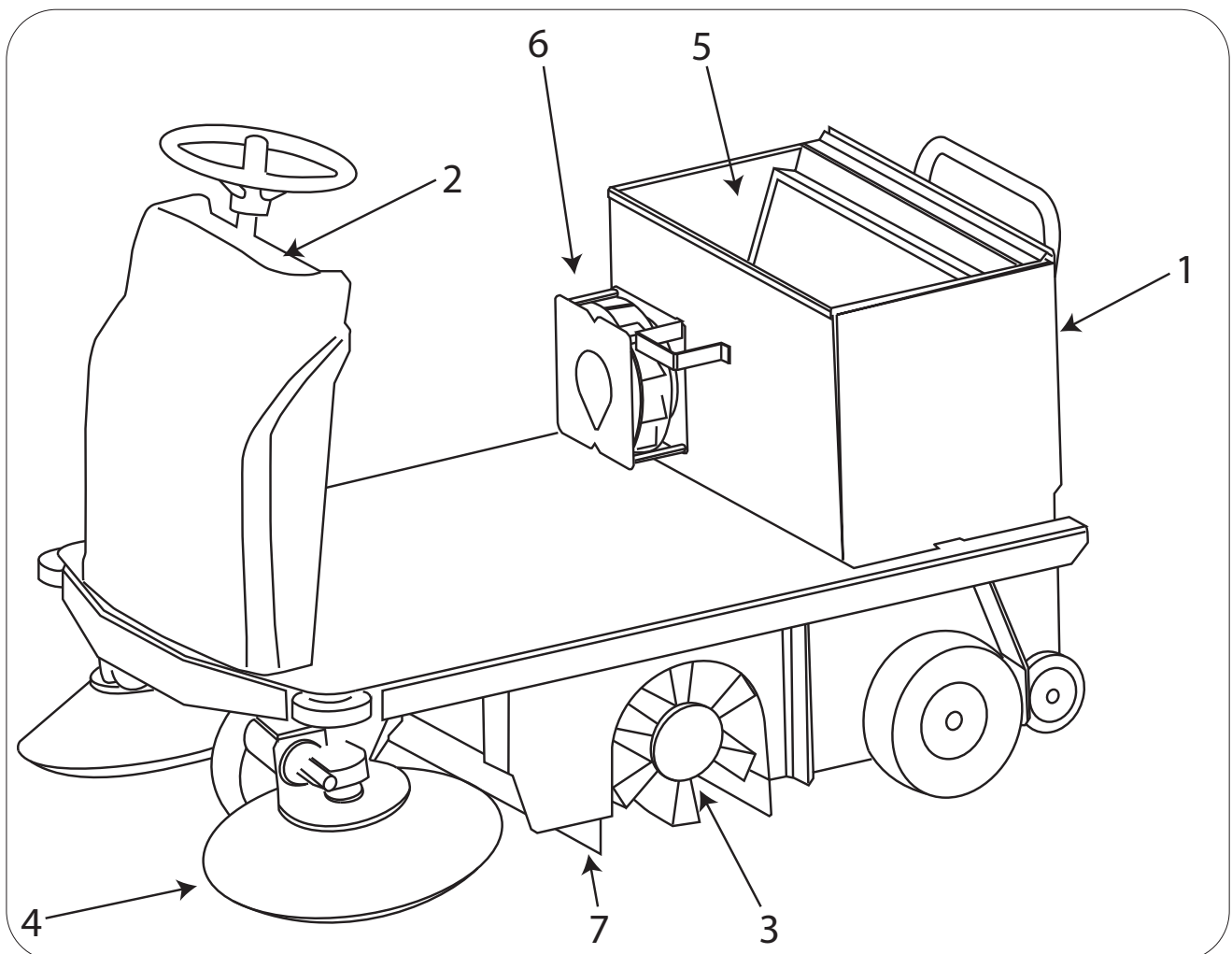
La balayeuse peut être utilisée pour nettoyer des résidus d'usinage, poussière et saleté en général, et toutes les surfaces planes, dures, pas excessivement irrégulières comme: ciment, bitume, grès, carrelage, tôle, marbre, tapis en caoutchouc ou en matière plastique en général, à relief ou lisses, dans des endroits clos ou à l'extérieur.

Légende

Les principales pièces de la machine sont (fig.1) :

- ▶ Bac à déchet : contient les saletés ramassées par la brosse centrale ainsi que la poussière du filtre (Fig.1-Rep.1).
- ▶ Tableau de commandes (Fig.1-Rep.2).
- ▶ Brosse centrale : c'est l'organe principal de la machine, qui envoie la poussière et les déchets dans le bac à déchets, elle est disponible en plusieurs duretés et nature des fibres, selon les besoins (Fig.1-Rep.3).
- ▶ Brosses latérales : elles rabattent les poussières et les déchets, et servent exclusivement pour le nettoyage des bordures, coins, profils (Fig.1-Rep.4).
- ▶ Filtre d'aspiration : permet de filtrer l'air aspiré par le ventilateur d'aspiration (Fig.1-Rep.5).
- ▶ Ventilateur d'aspiration : il permet de balayer sans soulever de poussière (Fig.1-Rep.6).
- ▶ Bavettes autour de la brosse centrale qui permettent l'aspiration (Fig.1-Rep.7).

1



Zones dangereuses

- ▶ Tableau de commande : danger de courts-circuits.
- ▶ Brosse centrale : danger dû à la rotation de la brosse.
- ▶ Brosses latérales : danger dû à la rotation des brosses.
- ▶ Roues arrière / avant : danger d'écrasement.
- ▶ Coffret moteur/batteries : danger de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène durant la phase de recharge risque de graves brûlures en effectuant tout entretien avec le moteur coupé mais pas totalement froid (version PETROL).
- ▶ Bac à déchets : lors du vidage et pendant le relevage/abaissement et pivotement du bac, risque d'écrasement.

Accessoires

- ▶ Brosses Soft, Hard, Abrasive.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Normes de sécurité

! DANGER

Lire attentivement le « Manuel d'Instructions pour l'Emploi » avant la mise en marche, l'utilisation, la manutention, l'entretien courant, ou toute autre intervention sur la machine.

! DANGER

Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce Manuel (en particulier celles liées aux symboles danger et attention) et les étiquettes (voir chapitre « [Signalisation de sécurité](#) ») apposées directement sur la machine. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages matériels et corporels causés par le non-respect de ces consignes.

- ▶ Ne pas inhaler les gaz d'échappement. Utiliser à l'intérieur uniquement lorsqu'une ventilation adéquate est garantie et lorsqu'une deuxième personne a été reçu les instructions pour intervenir en cas de danger.
- ▶ La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, possédant les capacités requises, et expressément chargé de l'utilisation de la machine.
- ▶ L'utilisation de la machine est interdite aux mineurs.
- ▶ Faire attention aux autres personnes, en particulier aux enfants éventuellement présents à l'endroit où on utilise la machine.
- ▶ Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- ▶ La machine n'est pas prévue pour être utilisée par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier de la surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de la machine de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

- ▶ Ne pas utiliser cette machine pour d'autres usages que ceux expressément prévus.
- ▶ La machine doit être stockée uniquement dans un local fermé.
- ▶ Cette machine est destinée à une utilisation commerciale, par exemple dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et centres commerciaux.
- ▶ Selon le type de bâtiment dans lequel on évolue (par ex. industries pharmaceutiques, hôpitaux, industries chimiques etc.) respecter scrupuleusement les réglementations et normes de sécurité internes.
- ▶ La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4°C et +40°C; par contre, quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0°C à +50°C.
- ▶ La plage d'humidité prévue pour la machine est comprise entre 0% et 95%, quelles que soient les conditions.

- ▶ La machine ne doit être utilisée que sur des surfaces sèches.
- ▶ Ne pas utiliser la machine sans une structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS) dans des zones où l'opérateur pourrait être heurté par des chutes d'objets.
- ▶ Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des environnements explosifs, sur des routes publiques, en présence de saleté nuisible à la santé (poussières, gaz) et dans des endroits non conformes.
- ▶ Ne jamais ramasser de liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) d'acides et solvants (ex. diluants pour peintures, acétone, etc.) même dilués.
- ▶ Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
- ▶ Ne pas utiliser la machine sur des pentes ou rampes d'accès dont la déclivité est supérieure à la valeur indiquée dans le tableau « Caractéristiques techniques » ; en cas de faibles pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manœuvrer toujours avec le maximum de précautions sans faire d'inversions.
- ▶ En cas de rampes ou de déclivités plus élevées, utiliser la machine avec précaution afin

- ▶ d'éviter que celle-ci ne se renverse ou n'accélère de façon incontrôlée.
- ▶ Ne jamais garer la machine en pente.
- ▶ La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche. Avant de la quitter, arrêter les moteurs, bloquer la machine de façon à éviter tout mouvement intempestif et la débrancher.
- ▶ Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/objets ou le remorquage d'objets.
- ▶ Ne pas tracter la machine.
- ▶ Ne rien poser sur la machine.
- ▶ Ne pas boucher les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
- ▶ Ne pas enlever, modifier ou ignorer les dispositifs de sécurité.
- ▶ Malheureusement l'expérience a montré que certains vêtements et objets personnels peuvent provoquer des blessures graves: enlever bijoux, montres, cravates etc.
- ▶ L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI): blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
- ▶ Ne pas mettre les mains dans les parties en mouvement.
- ▶ Ne jamais laver la machine au jet d'eau.
- ▶ La zone où se trouvent les leviers de levage et de décrochage-basculement du bac est une « zone dangereuse » ; ne pas s'approcher quand ceux-ci sont en mouvement.
- ▶ Le compartiment moteur/batteries est une « zone dangereuse » : il faut éteindre la machine et appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence avant d'y accéder.

- ▶ Chargeur de batterie (OPTION) : s'assurer que la prise de courant pour l'alimentation du chargeur de batterie est raccordée à un système de mise à la terre approprié et qu'elle est protégée par un disjoncteur magnétothermique et différentiel.
- ▶ Chargeur de batterie (OPTION): contrôler périodiquement le câble d'alimentation pour vérifier qu'il n'est pas abîmé; s'il est abîmé ne pas utiliser l'appareil.
- ▶ Chargeur de batterie (OPTION) : toujours utiliser le chargeur de batterie fourni par le fabricant ou utiliser un chargeur de batterie portant le marquage CE, certifié par un tiers conformément à la dernière édition (EN 60335-2-29), équipé d'une double isolation ou d'une isolation renforcée entre l'entrée et la sortie et d'un circuit de sortie SELV, avec une tension de sortie maximale de 24 V; vérifier que le chargeur de batterie est bien compatible avec les batteries à charger.
- ▶ Chargeur de batterie (OPTION) : s'assurer que les caractéristiques électriques du chargeur de batterie (tension, fréquence, puissance absorbée), indiquées sur l'étiquette, sont conformes à celles du réseau de distribution d'énergie électrique.

- ▶ Maintenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter des courants de fuite superficielle.
- ▶ Protéger les batteries contre les impuretés, par exemple la poussière métallique.
- ▶ Ne poser aucun outil sur les batteries: risque de court-circuit et d'explosion.
- ▶ Il est indispensable de respecter les instructions du producteur des batteries.
- ▶ Faire attention quand on utilise de l'acide pour batteries: respecter les instructions présentes dans le paragraphe « [Batterie : préparation](#) ».

- ▶ En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter immédiatement en la débranchant des batteries et ne pas essayer de la réparer. Adressez-vous à un centre d'assistance technique du Constructeur.
- ▶ Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans des lieux suffisamment éclairés et après avoir débranché la machine des batteries.
- ▶ Quand le capot porte-siège est relevé, il est obligatoire de bloquer le vérin à gaz (si présent) en tournant le bague de couleur verte sur la position cadenas fermé, pour empêcher que le capot ne se referme accidentellement.
- ▶ Toute intervention sur l'installation électrique ou opération de maintenance et de réparation

non expressément décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et expérimenté.

- ▶ N'utiliser que des accessoires et des pièces détachées d'origine, qui garantissent une sécurité et un fonctionnement optimum.
- ▶ Ne pas utiliser de pièces récupérées sur d'autres machines ou des pièces adaptables.

MANUTENTION ET INSTALLATION

Levage et transport de la machine emballée

! ATTENTION

Pour toutes les opérations de levage, s'assurer que la machine est bien fixée afin d'éviter tout renversement ou chute accidentelle.

Le chargement/déchargement des engins de transport doit être effectué avec un éclairage approprié.

La machine, emballée sur une palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des engins de manutention adaptés (conformément à la Directive 2006/42/CEE et modifications/intégrations suivantes). Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.

Le corps machine emballé doit être soulevé uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions pour éviter les chocs et ne pas renverser la machine.

Contrôles à la livraison

Au moment de la livraison par le transporteur, vérifier soigneusement que l'emballage et la machine sont intacts. Si la machine est endommagée, faire constater les dégâts au transporteur. Avant d'accepter la marchandise, se réserver la possibilité par écrit de demander le remboursement des dommages.

Déballage

! ATTENTION

Pendant le déballage de la machine, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, etc.) afin de limiter les risques d'accident.

Déballer la machine :

- ▶ Couper et éliminer les feuilards plastiques à l'aide de ciseaux ou de cisailles ;
- ▶ Retirer le carton ;
- ▶ Sortir les sachets placés à l'intérieur du coffre batteries et en vérifier le contenu :
notice d'utilisation et d'entretien, déclaration de conformité, certificat de garantie ;
ponts batteries avec bornes ;
1 connecteur pour le chargeur de batterie ;

Selon le modèle, enlever les étriers métalliques ou bien couper les feuilards plastiques qui fixent la machine à la palette.

Faire descendre la machine de la palette en la poussant en marche arrière sur un plan incliné.

Sortir les brosses et le suceur de leurs emballages.

Nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité.

Une fois la machine déballée, on peut installer les batteries (voir paragraphes « [Batterie : préparation](#) » et « [Batterie : installation et raccordement](#) » et mes brosses latérales (voir paragraphe « [Remplacement - installation brosses latérales](#) »).

Si nécessaire, garder l'emballage, car il peut être réutilisé pour protéger la machine en cas de changement de site ou d'expédition aux ateliers de réparation.

Dans le cas contraire, il doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.

Batteries d'alimentation (version Battery)

Deux types de batteries peuvent être installés sur ces machines:

- ▶ Batteries tubulaires au plomb : ces batteries nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Si nécessaire, remplir uniquement avec de l'eau distillée jusqu'à recouvrir les plaques; ne pas trop remplir (pas plus de 5 mm au-dessus des plaques).
- ▶ Batteries gel : ce type de batterie ne nécessite aucun entretien.

Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées dans le chapitre concernant les [caractéristiques techniques](#) de la machine: en effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre sérieusement la maniabilité de la machine et entraîner une surchauffe du moteur de traction. Au contraire, l'emploi d'accumulateurs moins lourds et ayant une plus faible capacité exige des recharges plus fréquentes.

Les batteries doivent être maintenues chargées, sèches, propres et les connexions bien serrées.

Batterie : préparation

! DANGER

Pendant l'installation ou la maintenance des batteries, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ni fumer.

Les batteries sont normalement livrées remplies d'acide et prêtes à l'emploi.

Monter les accumulateurs sur la machine (suivant la procédure indiquée ci-après).

Charger la batterie avant de mettre la machine en marche: voir le paragraphe «[Entretien et re-charge des batteries](#)».

La batterie est scellée et dans des conditions normales sa sécurité est assurée: dans le cas improbable d'une fuite de liquide de la batterie ne pas toucher le liquide et prendre les précautions suivantes :

- ▶ Le contact avec la peau peut causer des irritations, laver à l'eau et au savon.
- ▶ L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires, sortir à l'air frais et consulter un médecin.
- ▶ Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation, laver immédiatement les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

Batteries : installation et raccordement

! DANGER

Vérifier que tous les interrupteurs du tableau de bord soient sur «0» (éteint).

Faire attention à raccorder les cosses avec le symbole «+» sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries avec des outils générant des étincelles.

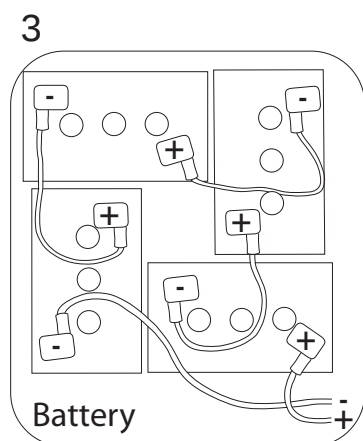
Respecter scrupuleusement les indications mentionnées ci-dessous, car un court-circuit peut faire exploser les batteries.

Soulever le capot vers le volant de la machine, insérer les batteries dans le compartiment en les orientant comme indiqué sur le dessin.(Fig.3).

En se référant à la disposition des câbles indiquée sur les dessins, brancher les cosses du câblage aux bornes des accumulateurs. Après avoir orienté les câbles comme indiqué sur les dessins, serrer les cosses sur les pôles et les enduire de vaseline.

Abaisser le capot en position de travail.

Utiliser la machine conformément aux instructions données dans cette notice.



! ATTENTION

Éviter toute décharge excessive de la batterie car cela pourrait la détériorer irrémédiablement.

! INFORMATION

Une fois la batterie installée, définir dans le logiciel de la machine le type de batterie sélectionné et la langue à utiliser pour les messages affichés sur l'écran, voir chapitre « Menu technique ».

Batterie : retrait / remplacement / élimination

! DANGER

Lors de la dépose de la batterie l'opérateur doit être muni des équipements de protection personnelle (gants, lunettes, combinaison, chaussures de sécurité etc.) nécessaires pour limiter les risques d'accident; vérifier que tous les interrupteurs sur le panneau de commandes sont sur «0» (éteint) et que la machine est éteinte, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ne pas fumer, et procéder comme suit:

- ▶ Débrancher les cosses du câblage batterie des pôles des batteries.
- ▶ Retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage de la batterie à la machine.
- ▶ Sortir la batterie du coffret à l'aide de moyens de manutention adaptés.

! DANGER

La batterie utilisée sur cette machine peut présenter un risque d'incendie ou de brûlures chimiques si elle est maltraitée.

! INFORMATION

Pour remplacer la batterie s'adresser à un professionnel spécialisé ou à un centre d'assistance du constructeur.

! ATTENTION

Éliminer la batterie conformément aux ordonnances ou aux règlements locaux.

Choix du chargeur de batterie

! ATTENTION

Un chargeur de batterie inadapté peut conduire à des situations dangereuses ! En cas de doute, contacter le revendeur.

Vérifier que le chargeur de batterie est bien compatible avec les batteries à charger (voir le chapitre «Menu technique»).

Batteries tubulaires au plomb : il est conseillé d'utiliser un chargeur de batterie automatique, consulter toutefois le fabricant et le manuel du chargeur de batteries pour confirmer ce choix.

Batteries gel : utiliser un chargeur de batterie spécifique pour ce type d'accumulateurs.

Préparation du moteur endothermique (version PETROL)

- ▶ Remplir le réservoir de carburant.
- ▶ Contrôler le niveau de l'huile moteur.

Préparation circuit hydraulique (version PETROL)

- ▶ Contrôler le niveau de l'huile du circuit hydraulique.

Levage et transport de la machine

! ATTENTION

Toutes les opérations doivent être effectuées dans des lieux bien éclairés et en adoptant les mesures de sécurité les plus appropriées à la situation.

Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.

Pour charger la machine sur un engin de transport:

- ▶ Vider le bac à déchets.
- ▶ Retirer les batteries.
- ▶ Placer la machine sur la palette en la fixant avec des feuilards ou les étriers métalliques prévus à cet effet.
- ▶ Soulever la palette à l'aide d'un chariot élévateur à fourches et la charger sur l'engin de transport.
- ▶ Fixer la machine à l'engin de transport à l'aide de cordes attachées à la palette et à la machine.

GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR

! DANGER

Ne pas inhaler les gaz d'échappement. Utiliser à l'intérieur uniquement lorsqu'une ventilation adéquate est garantie et lorsqu'une deuxième personne a été reçue les instructions pour intervenir en cas de danger.

! DANGER

Ne pas utiliser la machine sans une structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS) dans des zones où l'opérateur pourrait être heurté par des chutes d'objets.

! DANGER

Avant de commencer, revêtir combinaison, casque, chaussures antidérapantes et imperméables, masque de protection des voies respiratoires, gants et tout autre équipement de protection exigé par le milieu dans lequel on travaille.

! ATTENTION

La machine ne doit être utilisée que sur des surfaces sèches.

! ATTENTION

Ne jamais laisser la machine sans surveillance, ne jamais la laisser garée avec la clé insérée dans l'interrupteur général et sans le frein de stationnement enclenché.

! ATTENTION

Ne pas ramasser de fils, cordes, feuillards, eau ou autres liquides.

! ATTENTION

Pour ne pas endommager la surface à nettoyer, les brosses ne doivent pas rester en rotation lorsque la machine est arrêtée.

! INFORMATION

Toutes les 30 minutes de travail actionner le secoueur de filtre pendant 30 secondes, de façon à nettoyer le filtre aspiration, pendant cette opération le ventilateur aspiration s'arrête automatiquement (version Batterie).

! INFORMATION

Pour obtenir un nettoyage optimal vider le bac à déchets et secouer le filtre régulièrement et le faisant vibrer avec les instruments appropriés.

! INFORMATION

La machine est équipée d'un dispositif de présence qui permet sa mise en marche uniquement si l'opérateur se trouve dans la position de travail correcte ; le dispositif arrête la machine si l'opérateur se lève du siège

! INFORMATION

En présence d'objets volumineux et particulièrement légers (papier, feuilles, etc.), actionner le relève-bavette.

! INFORMATION

Avant d'utiliser la machine pour la première fois, il est conseillé d'effectuer une brève période d'essai sur une vaste surface sans obstacles afin d'acquérir l'habileté nécessaire.

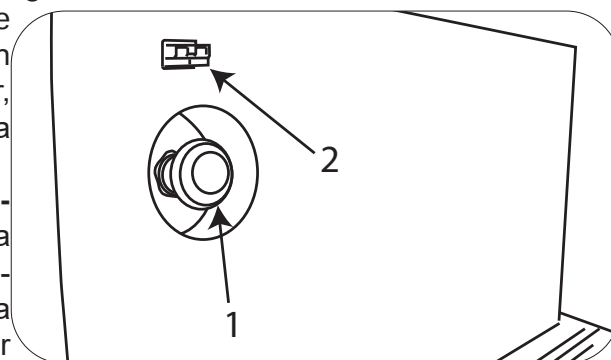
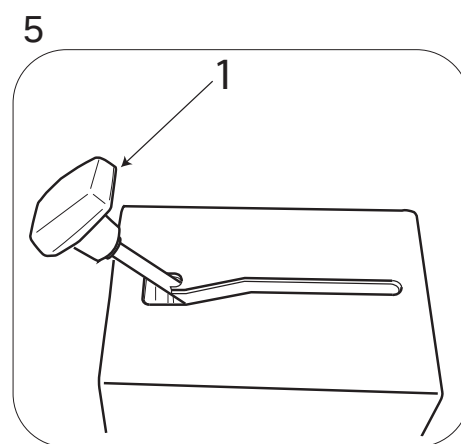
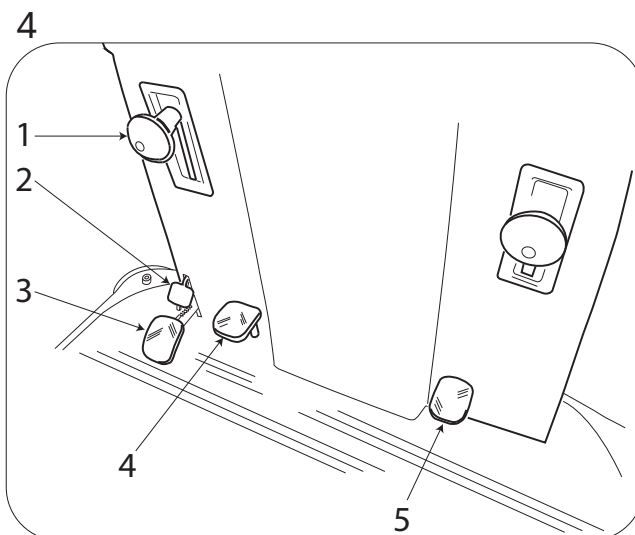
Préparation de la machine pour le travail

Effectuer les opérations suivantes avant de commencer à travailler:

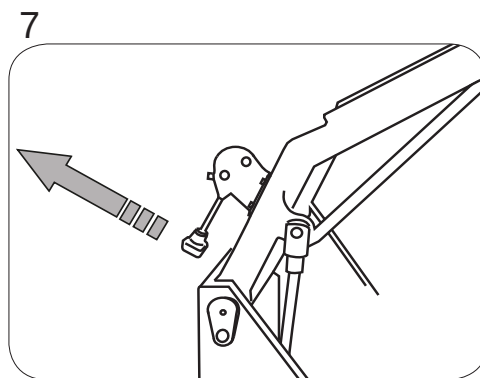
- ▶ Contrôler le niveau de charge des batteries (recharger si nécessaire) ou, pour la version Petrol, contrôler et faire l'appoint du réservoir de carburant si nécessaire.
- ▶ S'assurer que le bac à déchet est vide, en cas contraire le vider.
- ▶ Monter sur la machine et ajuster le siège en fonction des besoins en actionnant le levier situé sous celui-ci.

Commandes version Batterie

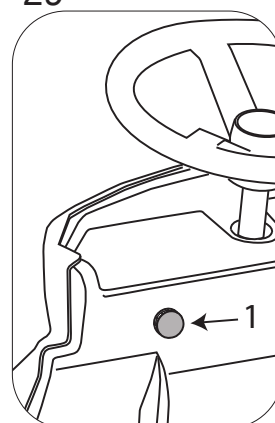
- ▶ **Pédale blocage de frein (Fig.4-Rep.2)** : enfoncée avec la pédale frein de service, elle bloque ce dernier et enclenche ainsi le frein de stationnement. Pour débloquer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service qui fera déclencher la pédale de blocage de frein en position de repos.
- ▶ **Pédale frein de service (Fig.4-Rep.3)** : actionner cette pédale pour arrêter la machine durant la phase de travail.
- ▶ **Pédale relève-bavette (Fig.4-Rep.4)** : utiliser cette pédale pour récolter des déchets volumineux, mais légers ; il est conseillé de ne pas tenir enfoncée cette pédale si cela n'est pas nécessaire.
- ▶ **Pédale accélérateur (Fig.4-Rep.5)** : actionner cette pédale pour régler la vitesse de la machine. Une fois la machine en marche, si la pédale accélérateur est relâchée pendant plus de trois secondes, elle passe en mode "AUTO POWER-OFF" : toutes les fonctions de la machine sont éteintes et seront rallumées lors du prochain appui sur l'accélérateur. Il est possible d'activer/désactiver et de modifier le temps d'activation du mode « AUTO POWER-OFF » grâce au [Menu technique](#).
- ▶ **Levier commande brosse latérale droite 6 et gauche (Fig.4-Rep.1)** : en abaissant le levier brosse latérale, la brosse passe en position de travail et commence à tourner, en soulevant le levier brosse latérale, la brosse s'arrête.
- ▶ **Levier commande brosse centrale (Fig.5-Rep.1)** : en portant le levier en avant, la brosse centrale passe en position de travail et commence à tourner ; pour arrêter la brosse à la fin du travail, reporter le levier dans la position initiale ; l'activation de la brosse centrale active également l'aspirateur.
- ▶ **Bouton-poussoir (Fig.6-Rep.1)** : ce bouton de sécurité désactive en cas de besoin ou de danger imminent toutes les fonctions de la machine en interrompant directement la source d'alimentation de la machine. Avant de réarmer le bouton, se rappeler d'éteindre toutes les fonctions allumées (brosses latérales, brosse centrale).
- ▶ **Prise pour chargeur de batterie (Fig.6-Rep.2)** : entrée pour la recharge des batteries.



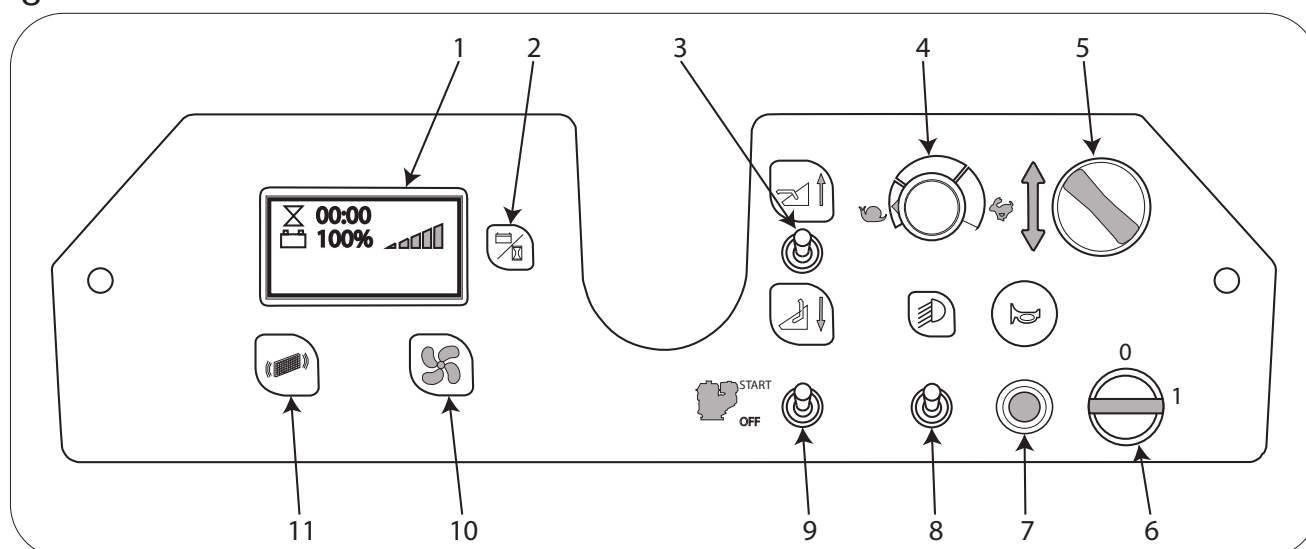
- ▶ **Levier bascule tiroir (évacuation haute) (Fig.7) :** tirer sur le levier pour retourner le tiroir et vider son contenu.
- ▶ **Écran (Fig.8-Rep.1) :** affiche l'état de charge restant des batteries en pourcentage, le logo des fonctions actives, le compteur horaire affiche les heures d'utilisation de la machine et les alarmes, voir le chapitre "[Alarmes sur l'écran](#)".
- ▶ **Bouton menu (Fig.8-Rep.2) :** dans la version Battery il sert seulement dans le "[Menu technique](#) », dans la version Dual Power il affiche les heures de fonctionnement du moteur endothermique.
- ▶ **Commutateur montée et descente tiroir (Fig.8-Rep.3) :** permet de soulever ou d'abaisser le tiroir à déchets.
- ▶ **Potentiomètre de vitesse (Fig.8-Rep.4) :** permet de régler la vitesse maximum de la machine.
- ▶ **Commutateur direction de marche (Fig.8-Rep.5) :** permet de sélectionner la direction de mouvement de la machine.
- ▶ **Interrupteur général (Fig.8-Rep.6) :** active/désactive toutes les fonctions de la machine.
- ▶ **Bouton avertisseur sonore (Fig.8-Rep.7) :** active l'avertisseur sonore.
- ▶ **Commutateur feux (Fig.8-Rep.8) :** permet d'allumer et d'éteindre les feux (OPTION)
- ▶ **Bouton aspirateur (Fig.8-Rep.10) :** active et désactive l'aspirateur.
- ▶ **Bouton secoueur de filtre (Fig.8-Rep.11) :** permet d'un simple geste de tenir le filtre toujours en parfait état, en le tenant enfoncé pendant 30 secondes ; lors de l'allumage du moteur secoueur de filtre, le moteur d'aspiration est automatiquement éteint et le moteur de traction est désactivé. Grâce au "[Menu technique](#) " il est possible d'activer la fonction "secoueur de filtre automatique", lorsque le temps paramétré dans le menu technique est écoulé, la séquence de nettoyage est exécutée automatiquement par la machine.
- ▶ **Bouton autorisation montée et descente tiroir (Fig.29-Rep.1) :** utilisé avec le commutateur montée et descente tiroir, il permet le mouvement de ce dernier.



29



8



Travail version Batterie

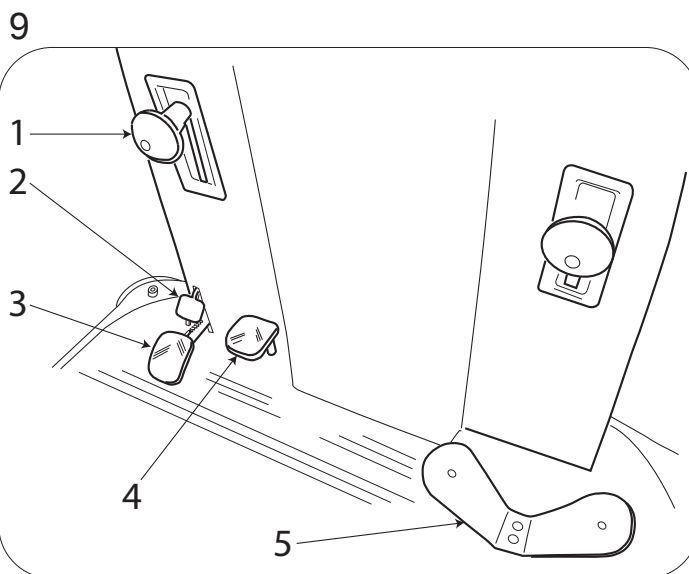
- ▶ S'asseoir sur le siège.
- ▶ Porter l'interrupteur général en position "1".
- ▶ Contrôler sur l'écran que les batteries sont complètement chargées, en cas contraire les recharger (voir le paragraphe "[Entretien et recharge des batteries](#)").
- ▶ Sélectionner la direction de marche avec le commutateur.
- ▶ Débrayer le frein de stationnement.
- ▶ Abaisser la brosse latérale.
- ▶ Abaisser la brosse centrale.
- ▶ Appuyer sur la pédale d'accélérateur et commencer le travail.
- ▶ Au besoin, utiliser la pédale relève-bavette pour la récolte des objets volumineux.
- ▶ La qualité du travail dépend de la propreté du filtre, il est conseillé d'actionner le secoueur de filtre en fonction de l'environnement où est utilisée la machine.

Commandes version Petrol

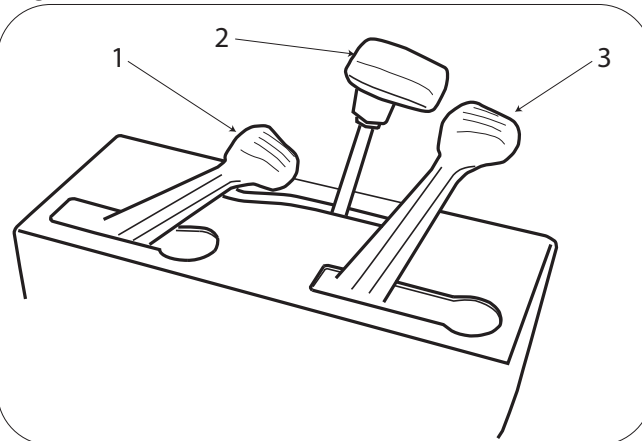
- ▶ **Pédale blocage de frein (Fig.9-Rep.2)** : enfoncée avec la pédale frein de service, elle bloque ce dernier et enclenche ainsi le frein de stationnement. Pour débloquer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service qui fera déclencher la pédale de blocage de frein en position de repos.
- ▶ **Pédale frein de service (Fig.9-Rep.3)** : actionner cette pédale pour arrêter la machine durant la phase de travail.
- ▶ **Pédale relève-bavette (Fig.9-Rep.4)** : utiliser cette pédale pour récolter des déchets volumineux, mais légers ; il est conseillé de ne pas tenir enfoncée cette pédale si cela n'est pas nécessaire.
- ▶ **Pédale de sélection de direction (Fig.9-Rep.5)** : en actionnant sur cette pédale, on sélectionne le sens de la marche et la vitesse relative, en appuyant à droite, la machine avance, en appuyant à gauche, la machine recule.
- ▶ **Levier commande brosse latérale droite et gauche (Fig.9-Rep.1)** : en abaissant le levier de la brosse latérale, la brosse se met en position de travail.

Avec le moteur endothermique en marche, la brosse tourne toujours en position de travail et en position de repos.

- ▶ **Levier commande brosse centrale (Fig.10-Rep.2)** : en amenant le levier vers l'avant, la brosse centrale se met en position de travail. Avec le moteur endothermique en marche, la brosse tourne toujours en position de travail et en position de repos.
- ▶ **Levier ouverture prise d'air (Fig.10-Rep.1)** : ouvre ou ferme le flux d'air pour l'aspiration des poussières.
- ▶ **Levier débrayage moteur (Fig.10-Rep.3)** : Désactive toutes les fonctions liées au moteur lors de la mise en marche.

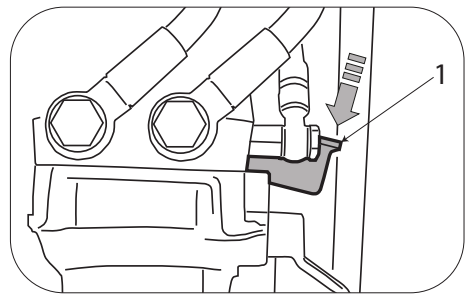


10

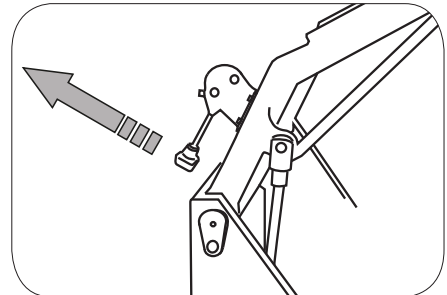


- ▶ **Dérivation pour déplacement d'urgence (Fig.11-Rep.1)** : en cas de besoin, permet le déplacement de la machine avec le moteur endothermique coupé. Déplacer le levier dans la direction indiquée pour débloquer la pompe.
- ▶ **Levier bascule tiroir (évacuation haute) (Fig.7)** : tirer sur le levier pour retourner le tiroir et vider son contenu.
- ▶ **Bouton-poussoir (Fig.12-Rep.1)** : ce bouton de sécurité désactive en cas de besoin ou de danger imminent toutes les fonctions de la machine en interrompant directement la source d'alimentation de la machine.
- ▶ **Démarrateur (Fig.13-Rep.1)** : levier d'activation de l'air pour allumage lorsque le moteur est froid (VERSION PETROL).
- ▶ **Bouton secoueur de filtre (Fig.13-Rep.2)** : permet d'un simple geste de tenir le filtre toujours en parfait état, en le tenant enfoncé pendant 30 secondes, après avoir interrompu au préalable le flux d'air pour l'aspiration des poussières grâce au levier ouverture prise d'air.
- ▶ **Commutateur montée et descente tiroir (Fig.13-Rep.3)** : permet de soulever ou d'abaisser le tiroir à déchets.
- ▶ **Bouton avertisseur sonore (Fig.13-Rep.4)** : active l'avertisseur sonore.
- ▶ **Interrupteur général (Fig.13-Rep.5)** : active/désactive toutes les fonctions de la machine.
- ▶ **Voyant présence tension (Fig.13-Rep.6)** : affiche la tension correcte dans le circuit électrique.
- ▶ **Compteur horaire (Fig.13-Rep.7)** : affiche les heures de fonctionnement de la machine
- ▶ **Levier réglage tours moteur (Fig.13-Rep.8)** : permet de régler les tours du moteur endothermique.
- ▶ **Commutateur phares (Fig.13-Rep.9)** : permet d'allumer et éteindre les phares (OPTION).

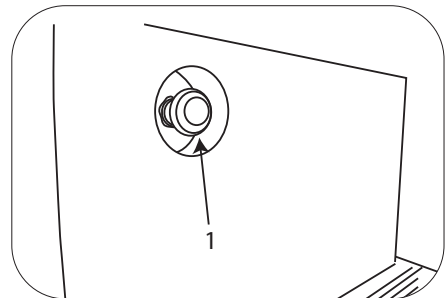
11



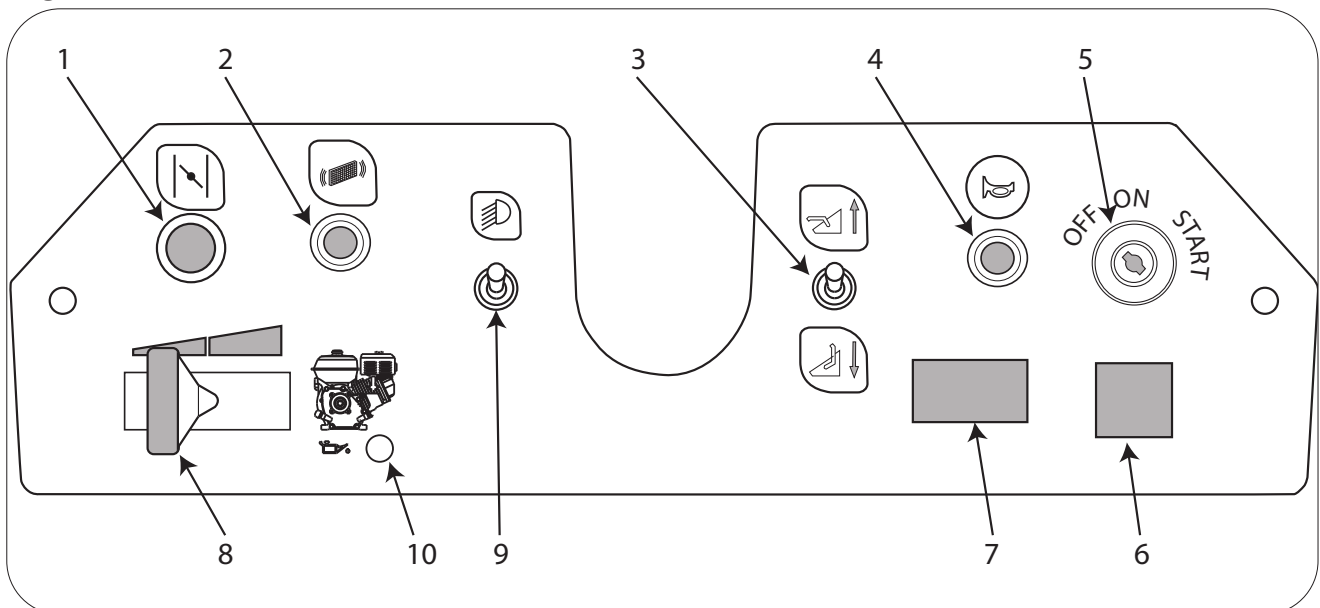
7



12

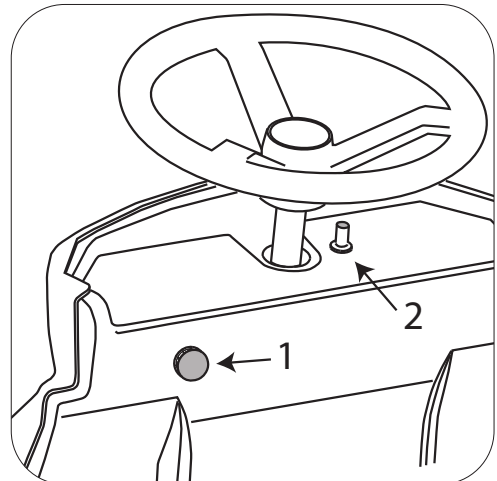


13

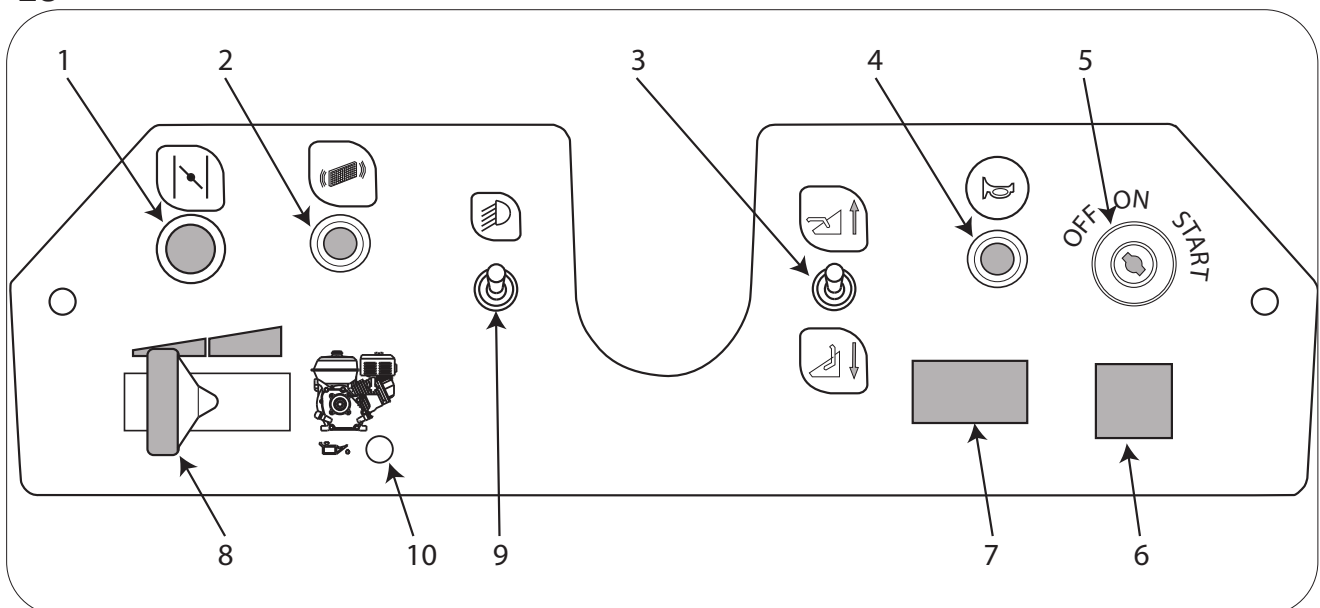


- **Voyant «oil alert» (Fig. 13, Rep 10):** problème pression d'huile moteur.
- **Bouton autorisation montée et descente tiroir (Fig.29-Rep.1) :** utilisé avec le commutateur montée et descente tiroir, il permet le mouvement de ce dernier.

29



13



Travail version Petrol

- ▶ S'asseoir sur le siège.
- ▶ Débrayer le frein de stationnement.
- ▶ Porter le levier de réglage des tours moteur en position START.
- ▶ Tirer le levier STARTER.
- ▶ Porter le levier débrayage moteur en position 1-START-POSITION et le tenir dans cette position pendant l'actionnement de la clé de contact en position START.

! ATTENTION

Ne pas utiliser le démarreur pendant plus de cinq secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, relâcher la clé et attendre environ dix secondes avant d'actionner à nouveau le démarreur.

- ▶ Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé en position ON et relâcher le levier débrayage moteur.
- ▶ Actionner la pédale de sélection de direction en appuyant vers la droite pour faire avancer la machine ou vers la gauche pour faire reculer la machine.
- ▶ Abaisser la brosse latérale.
- ▶ Abaisser la brosse centrale.
- ▶ Actionner le ventilateur d'aspiration avec le levier en réglant le flux d'air pour l'aspiration des poussières.
- ▶ Au besoin, utiliser la pédale relève-bavette pour la récolte des objets volumineux.
- ▶ La qualité du travail dépend de la propreté du filtre, il est conseillé d'actionner le secoueur de filtre en fonction de l'environnement où est utilisée la machine.

Vidage du bac à déchets avec évacuation au sol

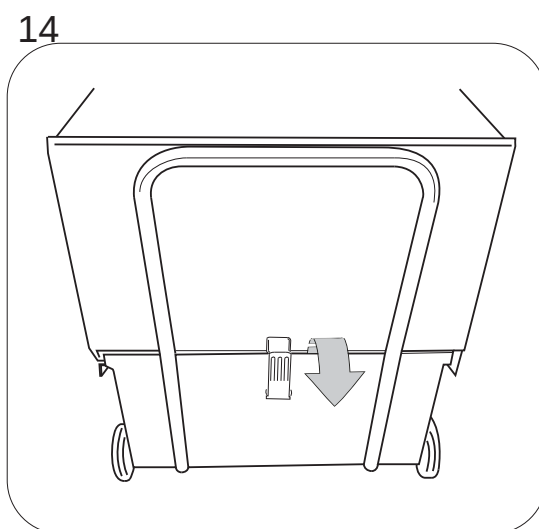
! ATTENTION

Porter un masque lors du vidage du bac à déchets, afin de protéger les voies respiratoires contre les poussières dégagées pendant cette opération.

! ATTENTION

Avant de vider le bac à déchets actionner le secoueur de filtre pendant 30 secondes de façon à nettoyer le filtre.

- ▶ Décrocher la fermeture de blocage du tiroir (Fig.14).
- ▶ Tirer le bac arrière en le saisissant par la poignée prévue à cet effet.
- ▶ À l'aide des roues montées sur le tiroir, tirer ce dernier jusqu'à la zone de collecte des déchets et vider le contenu.



Vidage du bac à déchets avec évacuation haute

! ATTENTION

Porter un masque lors du vidage du bac à déchets, afin de protéger les voies respiratoires contre les poussières dégagées pendant cette opération.

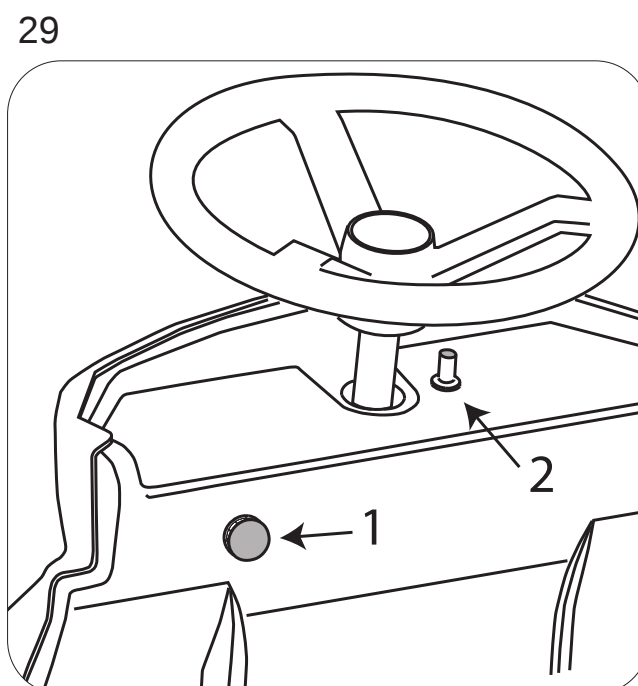
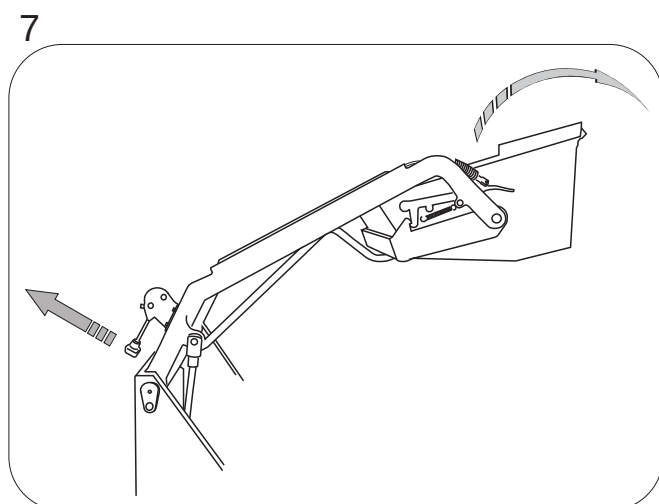
! ATTENTION

Avant de vider le bac à déchets actionner le secoueur de filtre pendant 30 secondes de façon à nettoyer le filtre.

! INFORMATION

Lorsqu'on ouvre le bac à déchets toutes les fonctions de la machine s'arrêtent.

- Soulever le tiroir jusqu'à la hauteur désirée en tenant le bouton d'autorisation enfoncé (Fig.29-Rep.1) et en actionnant le commutateur (Fig.29-Rep.2).
- Tirer le levier pour retourner le tiroir et vider le contenu (Fig.7).
- Retourner le tiroir en le ramenant en position horizontale.
- Abaisser le tiroir en tenant le bouton d'autorisation enfoncé (Fig.29-Rep.1) et en actionnant le commutateur (Fig.29-Rep.2).



Fin du travail

! INFORMATION

Secouer le filtre à la fin du travail

À la fin du travail, éteindre la machine avec l'interrupteur général, soulever les brosses latérales et la brosse centrale et actionner le frein de stationnement.

Déplacement de la machine hors utilisation

Pour déplacer la machine effectuer les actions suivantes:

- Soulever les brosses latérales.
- Soulever la brosse centrale.
- Sélectionner la direction de marche.
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur.

THERMOSTAT DE SÉCURITÉ (version Batterie)

Le thermostat de sécurité. se trouve dans la position indiquée.

Si un incendie se développe à l'intérieur du bac à déchets, le thermostat arrête le ventilateur d'aspiration, procéder ensuite comme suit :

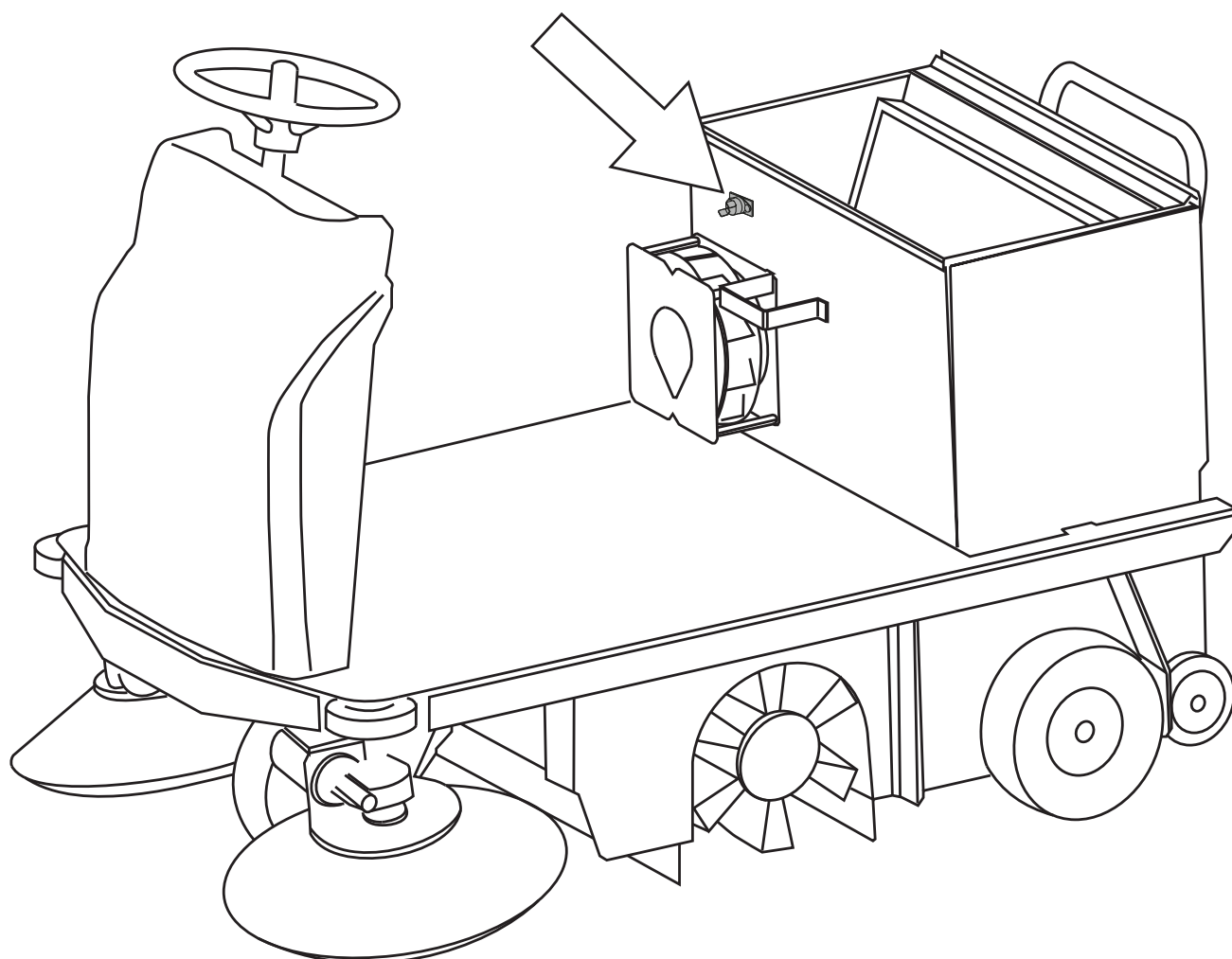
- ▶ amener la machine en lieu sûr.
- ▶ ouvrir le bac à déchets et éliminer la source de chaleur.

THERMOSTAT DE SÉCURITÉ (version Petrol)

Le thermostat de sécurité. se trouve dans la position indiquée.

Si un incendie se développe à l'intérieur du bac à déchets, le thermostat arrête la machine, procéder ensuite comme suit :

- ▶ ouvrir le bac à déchets et éliminer la source de chaleur.



INUTILISATION PROLONGÉE

Lorsque la machine doit rester inactive pendant une longue période, suivre les points indiqués ci-dessous :

- ▶ Vider le bac à déchets.
- ▶ Nettoyer le filtre d'aspiration.
- ▶ Débrancher la machine du secteur.
- ▶ Recharger complètement les batteries avant de les stocker. En cas d'inutilisation prolongée, recharger régulièrement les batteries (au moins tous les deux mois) afin de les maintenir à la charge maximale.

! ATTENTION

Si l'on ne recharge pas périodiquement les accumulateurs, ceux-ci risquent de s'endommager irrémédiablement.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

! DANGER

Avant toute opération d'entretien débrancher impérativement les batteries et retirer la clé de contact.

Les opérations concernant l'installation électrique et, dans tous les cas, toutes les opérations non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par des techniciens spécialisés, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour l'entretien.

Entretien - Règles générales

Un entretien régulier, conformément aux recommandations du Constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.

Lors du nettoyage de la machine il est recommandé de prendre les précautions suivantes:

- ▶ Ne pas utiliser de nettoyeurs haute pression, de l'eau pourrait entrer à l'intérieur du coffret électrique ou des moteurs et les endommager ou provoquer un court-circuit;
- ▶ Ne pas utiliser de vapeur, la chaleur pourrait déformer les pièces en plastique;
- ▶ Ne pas utiliser de solvants ou d'hydrocarbures, cela pourrait endommager les capots et les pièces en caoutchouc.

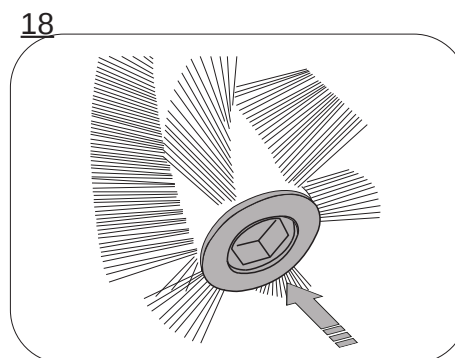
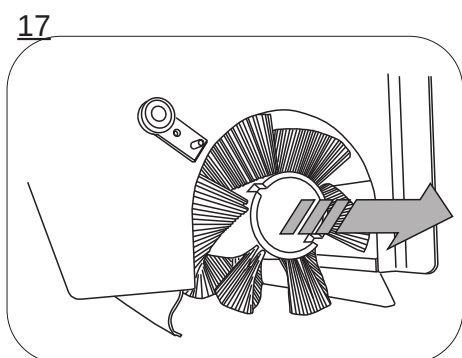
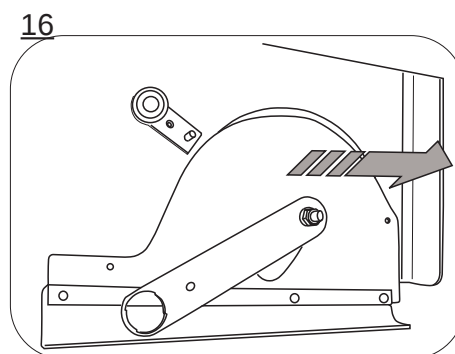
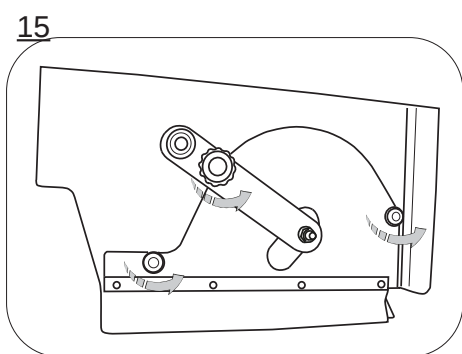
Remplacement - installation brosse centrale

! DANGER

Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

Pour le remplacement de la brosse centrale, procéder comme suit :

- ▶ Ouvrir le volet sur le côté gauche de la machine et dévissant la molette.
- ▶ Dévisser les trois molettes qui fixent le couvercle logement brosse (Fig.15).
- ▶ Retirer le couvercle logement brosse (Fig.16)
- ▶ Retirer la brosse (Fig.17).
- ▶ Retirer l'adaptateur de la cuve de la brosse et le placer sur la nouvelle brosse en conservant le même sens d'inclinaison des soies (Fig.18).
- ▶ Replacer l'adaptateur et introduire la nouvelle brosse, puis s'assurer que l'adaptateur est introduit dans le moyeu d'entraînement. Remonter le couvercle du logement de brosse avec les molettes en suivant les opérations de démontage dans l'ordre inverse.



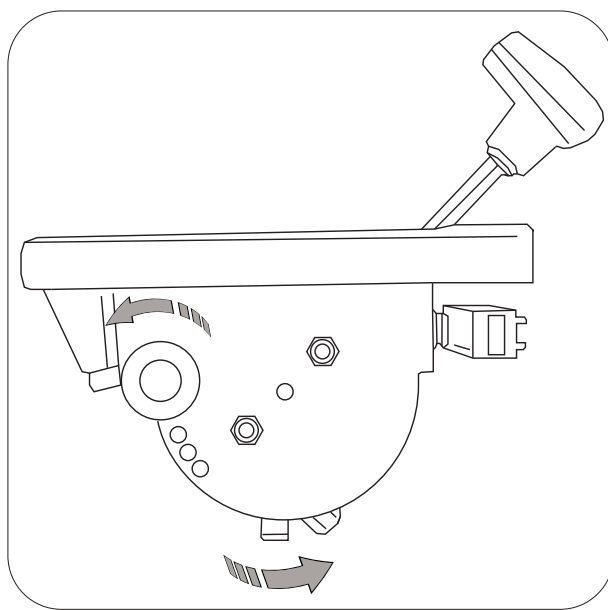
Réglage brosse centrale

La brosse centrale est un composant fondamental pour le bon rendement de la machine. Un réglage correct permettra d'obtenir rapidement d'excellents résultats.

La machine est fournie avec tous les réglages. Effectuer le réglage lorsque la brosse est consommée. Procéder comme suit :

- ▶ Dévisser la molette (Fig.19).
- ▶ Tourner le sélecteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour bloquer le trou de fixation de la molette (Fig. 19).
- ▶ Revisser la molette (Fig.19).

19



Remplacement - installation brosses latérales

! DANGER

Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

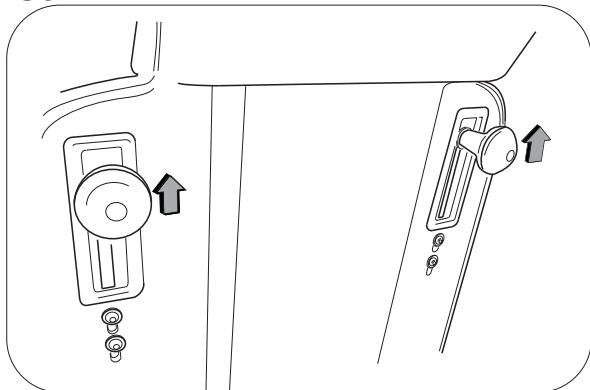
Pour faciliter le transport, les brosses latérales ne sont pas installées sur la machine.

Pour installer les brosses latérales procéder de la façon suivante :

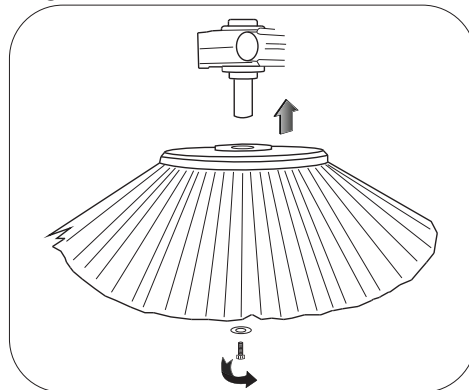
- ▶ Soulever les brosses latérales. (Fig.30).
- ▶ Dévisser la vis de l'arbre moteur brosse latérale (Fig.20).
- ▶ Retirer la protection de la clavette.
- ▶ Placer la brosse avec la bride sur l'arbre moteur (Fig.20).
- ▶ Revisser la vis de blocage (Fig.20).

Pour remplacer les brosses latérales usées, répéter les opérations indiquées ci-dessus.

30



20



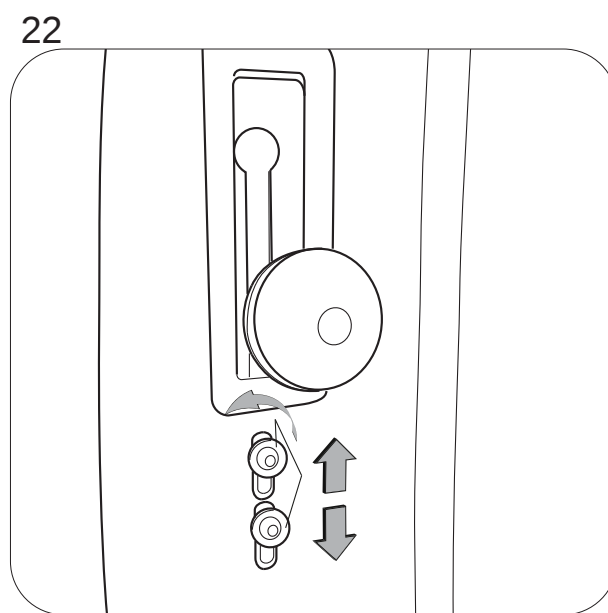
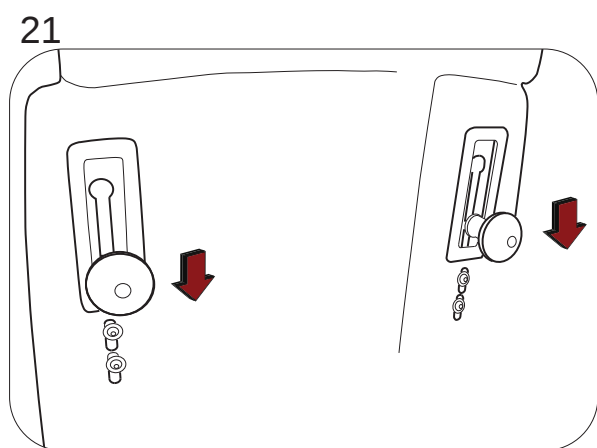
Réglage des brosses latérales

! ATTENTION

Ne pas travailler sans les brosses installées.

La fonction de la brosse latérale est de convoyer le matériau à récolter vers le centre de la machine. La position optimale pour parvenir à ce but consiste à effleurer le sol. Pour augmenter ou diminuer la pression de la brosse, procéder comme suit :

- ▶ Porter les brosses latérales en position de travail (Fig.21).
- ▶ Desserrer les deux vis de réglage placées sous la molette relève-brosse (Fig.22).
- ▶ Régler manuellement la brosse dans la position désirée.
- ▶ Serrer les vis de réglage (Fig.22).
- ▶ Ramener les brosses latérales en position de repos.



Remplacement - installation - nettoyage filtre aspiration

! DANGER

Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

Le filtre est un composant primordial pour le fonctionnement correct de la machine.

Son entretien correct garantit un rendement maximum permanent de la machine. Si la balayeuse soulève la poussière durant le travail, vérifier l'intégrité du filtre.

Le filtre peut être nettoyé de deux manières :

Nettoyage semi-automatique du filtre :

- ▶ Permet d'un simple geste de garder le filtre toujours en parfait état de travail ; appuyer pendant quelques secondes sur le bouton du secoueur de filtre, répéter cette opération quatre ou cinq fois. Pour la version Petrol, interrompre le flux d'air pour l'aspiration des poussières à l'aide du «levier d'ouverture prise d'air».

Nettoyage manuel du filtre à panneau :

! DANGER

Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

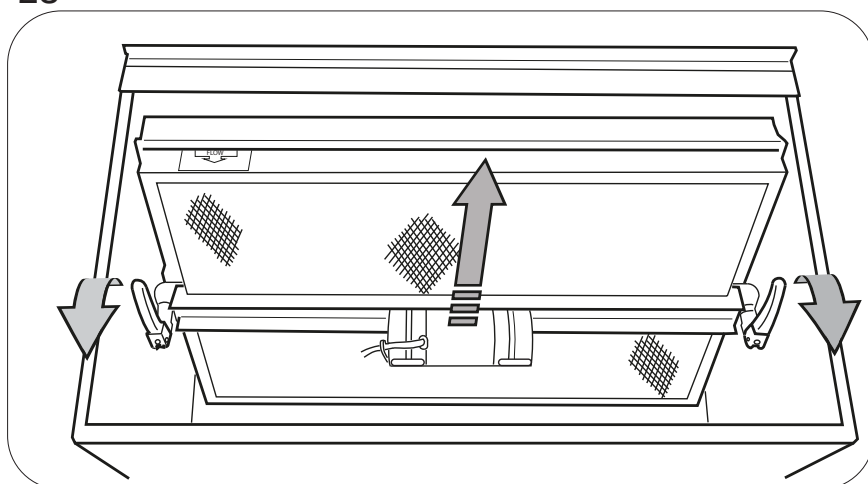
Si le résultat du nettoyage du filtre avec le secoueur de filtre n'est pas efficace, effectuer le nettoyage manuel :

- ▶ Retirer le couvercle du logement de filtre.
- ▶ Sortir l'étrier avec le moteur secoueur de filtre en soulevant les deux poignées et prenant soin de débrancher le connecteur d'alimentation du secoueur de filtre (Fig.23).
- ▶ Retirer le filtre (Fig.23).
- ▶ Souffler de l'air comprimé sur le filtre (pression maximum 6 bar)

! INFORMATION

Introduire le filtre dans la direction indiquée sur celui-ci

23



Nettoyage manuel du filtre à poches :

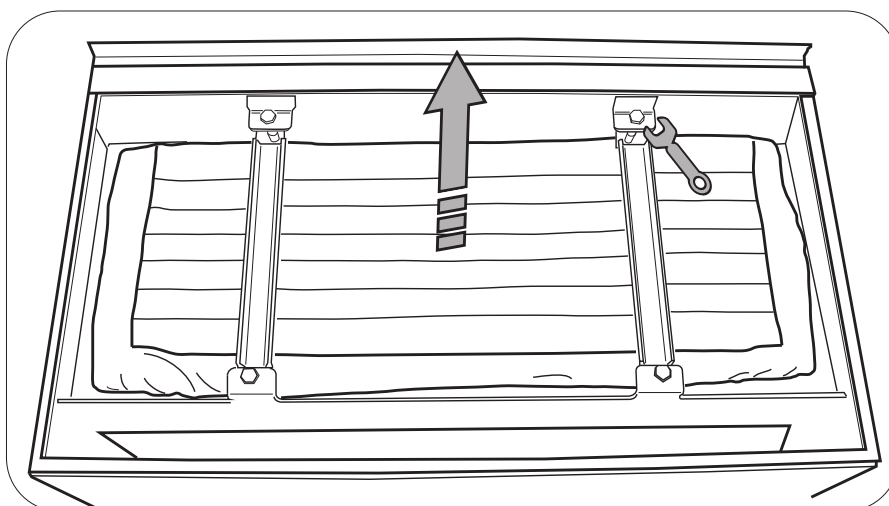
! DANGER

Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

Si le résultat du nettoyage du filtre avec le secoueur de filtre n'est pas efficace, effectuer le nettoyage manuel :

- ▶ Retirer le couvercle du logement de filtre.
- ▶ Dévisser les quatre vis qui fixent les deux étrier de blocage du filtre (Fig.24).
- ▶ Retirer les deux étriers (Fig.24).
- ▶ Sortir le filtre en prenant soin de débrancher le connecteur d'alimentation du secoueur de filtre (Fig.24).
- ▶ Souffler de l'air comprimé sur le filtre (pression maximum 6 bar)

24



Fusibles : remplacement

! DANGER

Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

! ATTENTION

Ne jamais remplacer un fusible par un autre de plus fort ampérage.

Si un fusible grille sans arrêt, il faut trouver et réparer la panne (câblage, cartes ou moteurs): faire vérifier la machine par un technicien qualifié.

Version PETROL:

(Fig. 25- Rep.1) Fusible moteur secoueur de filtre.

(Fig.25-Rif.2) fusible relais démarreur moteur.

(Fig.25-Rif.3) fusible intermittence clignotant, signal sonore, compteur d'heures, klaxon, bobine relais secoueur de filtre et phare avant (option)

(Fig.25-Rif.4) fusible alternateur

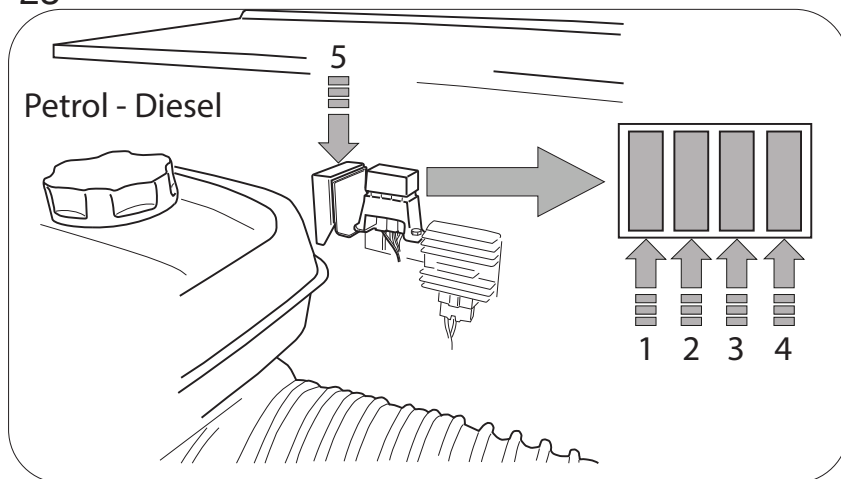
(Fig. 25-Rep. 5) fusible démarreur moteur.

(Fig. 26), fusible général.

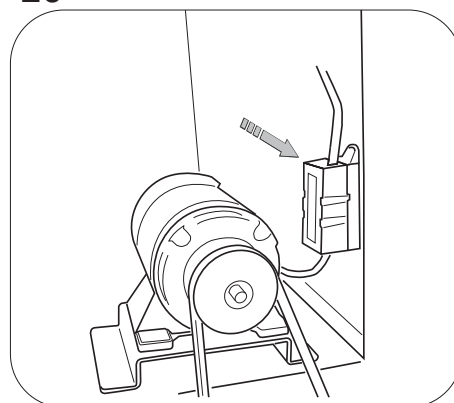
(Fig.27), fusible réarmable, moteur brosse centrale et latérale, version Batterie.

(Fig. 28-Réf. 1), fusible brosses latérales, (Fig. 28-Réf. 2) fusible brosse centrale, (Fig. 28-Réf. 3) fusible aspirateur, (Fig. 28-Réf. 4) fusible secoueur de filtre, version « Battery » et « Dual Power ».

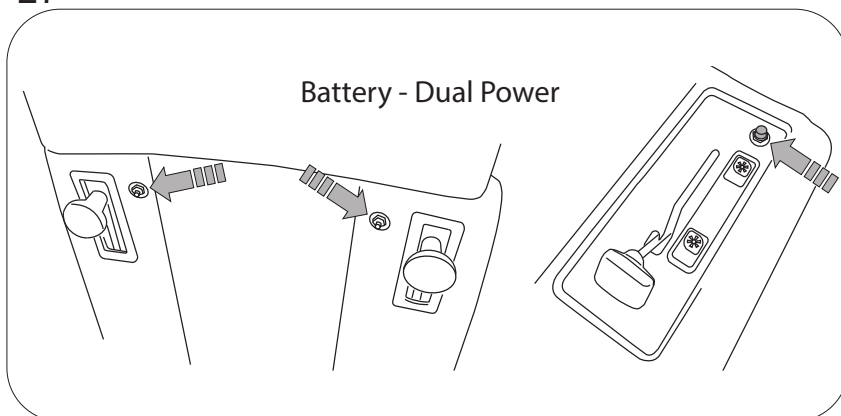
25



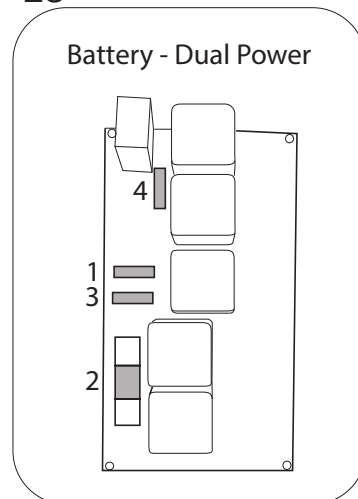
26



27



28



Entretien et recharge des batteries

! DANGER

Ne pas contrôler les batteries avec des outils générant des étincelles.

Les batteries dégagent des vapeurs inflammables: éteindre tout feu ou braise avant de vérifier les batteries ou d'ajouter du liquide.

Effectuer les opérations suivantes dans des lieux aérés.

Afin d'éviter des dommages permanents aux batteries, ne jamais les décharger complètement.

Procédure pour la recharge :

brancher le connecteur du chargeur de batterie sur le connecteur du câblage batterie (Fig.35).

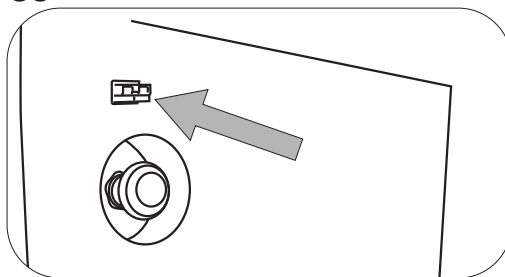
! ATTENTION

Effectuer la recharge conformément aux instructions du manuel du chargeur. Les batteries des modèles à Batterie doivent être rechargées périodiquement. À la fin du cycle de recharge, couper la tension et débrancher le connecteur de la machine.

! ATTENTION

Si la machine n'est pas utilisée, débrancher les batteries du système de la machine à l'aide du bouton d'urgence.

35

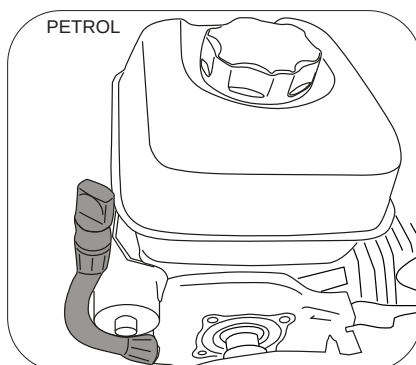


Vidange huile moteur

! ATTENTION

Se reporter toujours au manuel d'utilisation et d'entretien spécifique sur le site web du Constructeur; pour la périodicité de la vidange, se reporter au paragraphe «Contrôles périodiques» et contrôler le compteur d'heures installé sur le tableau de bord de la machine ; cette opération doit être effectuée machine éteinte et moteur refroidi.

32

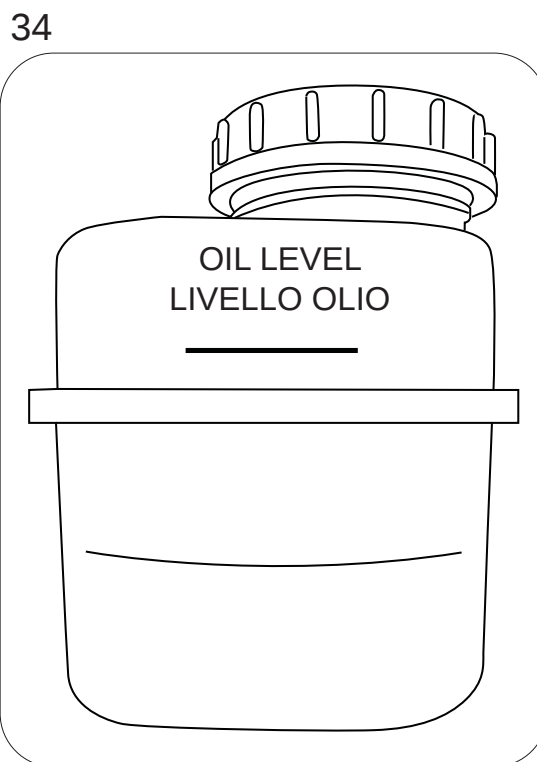


Après avoir soulevé le capot supérieur de la machine et avoir vérifié que toutes les fonctions de la machine sont éteintes et que la température du moteur ne présente aucun risque pour le technicien d'entretien, procéder comme suit :

- ▶ Repérer le tuyau de vidange d'huile raccordé au moteur à combustion interne, le faire passer à travers le trou situé sur la tôle de fermeture du coffre moteur.
- ▶ Sortir la tige de niveau d'huile du moteur pour faciliter la sortie de l'huile.
- ▶ Placer un récipient pour la récolte de l'huile usée à proximité du tuyau de vidange et dévisser le bouchon de fermeture.
- ▶ Une fois la vidange de l'huile usée terminée, refermer le tuyau de vidange et le remettre dans le coffre moteur en le positionnant de manière à ce qu'il n'entrave aucun mouvement des organes de la machine.
- ▶ Verser l'huile dans le moteur à travers le tube de la jauge de niveau (Fig. 32). Pour la quantité se reporter au livret du moteur.
- ▶ Une fois l'opération de remplissage d'huile terminée, introduire la tige de niveau d'huile et contrôler que la quantité d'huile est correcte.
- ▶ Refermer le capot supérieur de la machine.

Appoint d'huile circuit hydraulique, version PETROL

Vérifier le niveau d'huile toutes les 10 heures, s'il est au-dessous du niveau minimum marqué sur le réservoir (Fig. 34) ajouter de l'huile «SAE 15 W40 Q8 T 700 I».



Contrôles périodiques

CONTRÔLE	À LA LIVRAISON	TOUTES LES 10 HEURES	TOUTES LES 50 HEURES	TOUTES LES 100 HEURES
CONTRÔLER LE LIQUIDE BATTERIE	X	X		
CONTRÔLER L'HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	X	X		
CONTRÔLER L'USURE DES COURROIES				X
RÉGLER LE FREIN				X
CONTRÔLER LE SERRAGE DES ÉCROUS ET DES VIS			X	
CONTRÔLER L'ÉTAT DES BROSSES			X	
CONTRÔLER L'ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS		X		
CONTRÔLER LE FONCTIONNEMENT DE TOUTES LES FONCTIONS	X			X
GRAISSER LA CHAÎNE DE DIRECTION				X
VIDANGE HUILE MOTEUR				Toutes les 100 heures ou dans 6 mois

PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

B= Batterie
P= Petrol

INCONVÉNIENTS	CAUSES	REMÈDES
La machine dégage de la poussière	Filtre encrassé. (B,P)	Secouer le filtre avec le secoueur de filtre et si nécessaire le sortir et le nettoyer à fond
	Filtre abîmé. (B,P)	Remplacer le filtre
	Filtre mal monté. (B,P)	Positionner correctement le filtre dans son support
	Intervention du thermostat de sécurité (B)	Retirer la source de chaleur du bac à déchets
La machine ne nettoie pas parfaitement	La brosse centrale n'est pas réglée ou est consommée. (B,P)	Régler la brosse centrale ou la remplacer
	La brosse centrale a ramassé des fils et des cordes. (B,P)	Retirer les fils et les cordes
	Les bavettes sont abîmées. (B,P)	Remplacer les bavettes
	Bac à déchets plein. (B,P)	Vider le bac à déchets
La brosse centrale ne tourne pas	Courroie cassée. (B,P)	Contacteur le Service Clients
	Fusible grillé. (B)	Contacteur le Service Clients
	Micro-interrupteur endommagé. (B)	Contacteur le Service Clients
	Fil détaché. (B)	Contrôler
	Motoréducteur endommagé (B)	Contacteur le Service Clients
La brosse latérale ne tourne pas	Courroie cassée. (P)	Contacteur le Service Clients
	Intervention fusible. (B)	Réarmer
	Micro-interrupteur endommagé. (B)	Contacteur le Service Clients
	Fil détaché. (B)	Contrôler
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	Fusible grillé (B)	Contacteur le Service Clients
	Interrupteur défectueux (B)	Contacteur le Service Clients
	Fil détaché (B)	Contrôler
	Moteur endommagé (B)	Contacteur le Service Clients
	Intervention du thermostat de sécurité (B)	Retirer la source de chaleur du bac à déchets
Le moteur secoueur de filtre ne fonctionne pas	Fusible grillé (B,P)	Contacteur le Service Clients
	Interrupteur défectueux (B,P)	Contacteur le Service Clients
	Fil détaché (B,P)	Contrôler
	Moteur endommagé (B,P)	Contacteur le Service Clients

La machine ne démarre pas	Cosses batterie détachées (B,P)	Contrôler
	Batteries déchargées (B,P)	Recharger
	Bouton-poussoir enfoncé (B,P)	Débloquer
	Manque de carburant (P)	Faire le plein
	Manque d'huile moteur (P)	Faire le plein
	Dispositif de présence défectueux (B,P)	Contacteur le Service Clients
	L'opérateur n'est pas au poste de conduite	S'asseoir sur le siège
	L'embrayage n'est pas enclenché (P)	Enclencher
	Fusible principal grillé (B)	Contacteur le Service Clients
	Fusible sur carte puissance grillé (B)	Contacteur le Service Clients
	Intervention du thermostat de sécurité (P)	Retirer la source de chaleur du bac à déchets
	Intervention du thermostat de sécurité (P)	Retirer la source de chaleur du bac à déchets
La machine s'éteint	Intervention du thermostat de sécurité (P)	Retirer la source de chaleur du bac à déchets
La batterie ne tient pas la charge	Manque de liquide (B,P)	Faire l'appoint
	Cosse desserrée (B,P)	Serrer

ALARMES AFFICHÉES

Message d'alarme	Comportement de la machine	Description de l'anomalie	Éventuelle intervention
PROTECTION THERMIQUE MOTEUR BROSSE	La brosse ne tourne pas	Surchauffe moteur brosse.	Attendre 30 minutes que le moteur refroidisse
FREIN	La traction est désactivée.	Frein de stationnement enclenché ou surchauffe moteur traction.	Débrayer le frein de stationnement
STAND-BY	Aucune fonction activée	Le micro-interrupteur de sécurité ne détecte pas la présence de l'opérateur.	S'asseoir sur le siège
RELÂCHER ACCÉLÉRATEUR	La traction est désactivée.	Mauvaise séquence de démarrage, relâcher la pédale d'accélérateur durant le démarrage.	Éteindre et remettre en marche sans appuyer sur la pédale d'accélérateur.
ERREUR EEPROM 1	Aucune fonction activée	Rupture de la carte logique	S'adresser au centre d'assistance.
PROTECTION THERMIQUE CARTE TRACTION	La traction est désactivée.	Surchauffe carte traction.	Attendre 30 minutes que la carte électronique refroidisse
PANNE ACCÉLÉRATEUR	La traction est désactivée.	Panne du câblage accélérateur	S'adresser au centre d'assistance.
PANNE POTENTIOMÈTRE VITESSE MAX	La traction est désactivée.	Panne câblage du potentiomètre limiteur vitesse maximum.	S'adresser au centre d'assistance.
PANNE SOUS-TENSION	Aucune fonction activée	Contrôler les batteries.	Recharger les batteries
PANNE SURTENSION	Aucune fonction activée	Contrôler les batteries.	Attendre 30 minutes et réessayer
PANNE RELAIS PRINCIPAL	Aucune fonction activée	Rupture de la carte traction	S'adresser au centre d'assistance.
HPD	La traction est désactivée.	Traction désactivée.	Éteindre et rallumer la machine avec la pédale relâchée.

PROBLÈME MOSFET	La traction est désactivée.	Rupture de la carte traction	S'adresser au centre d'assistance.
ERREUR EEPROM 2	La traction est désactivée.	Rupture de la carte traction	S'adresser au centre d'assistance.
SERVICE	Message d'alerte pour l'utilisateur	Intervalle d'entretien dépassé	Appeler le centre d'assistance pour l'entretien programmé.
BATTERIE DÉCHARGÉE	Message d'alerte pour l'utilisateur	Batterie déchargée	Recharger immédiatement les batteries
VIDANGE HUILE MOTEUR	Message d'alerte pour l'utilisateur	Effectuer la vidange d'huile du moteur endothermique.	S'adresser au centre d'assistance.

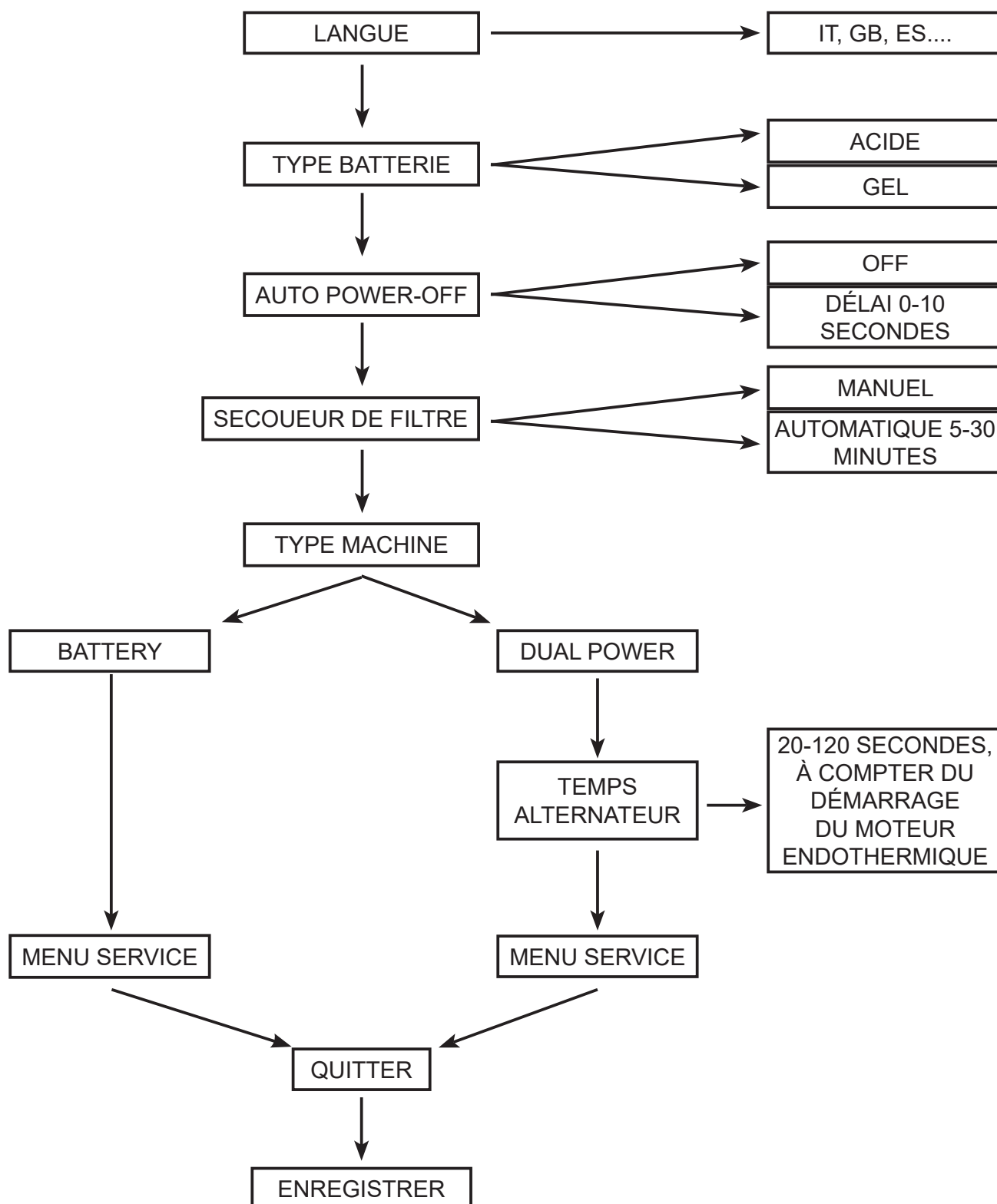
MENU TECHNIQUE

On accède au menu en appuyant simultanément sur le bouton menu et le bouton aspirateur pendant trois secondes lors de l'activation de l'interrupteur général.

Bouton ASPIRATEUR : augmente la sélection des éléments ou incrémente la valeur de la variable sélectionnée.

Bouton SECOUEUR DE FILTRE : diminue la sélection des éléments ou décrémente la valeur de la variable sélectionnée.

Bouton MENU : sélectionne la variable à modifier ; la variable sélectionnée est affichée en « négatif ».



DEUTSCH

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

TECHNISCHE DATEN	4
ABMESSUNGEN DER MASCHINE	7
SICHERHEITSZEICHEN.....	8
ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	9
Zweck des Handbuchs.....	9
Kenndaten der Maschine	9
Mitgelieferte Maschinendokumentation.....	9
TECHNISCHE INFORMATIONEN	10
Allgemeine Beschreibung	10
Zeichenerklärung	10
Gefahrenbereiche	11
Zubehör.....	11
SICHERHEITSHINWEISE.....	12
Sicherheitsnormen	12
TRANSPORT UND INSTALLATION	15
Anheben und Transport der verpackten Maschine	15
Kontrollen bei der Anlieferung	15
Auspacken	15
Versorgungsakku (Ausführung Battery)	15
Akku: Vorbereitung.....	16
Akkus: Einbau und Anschluss.....	16
Akku: Ausbauen / Austauschen / Entsorgen	17
Auswahl des Akkuladegerätes	17
Vorbereitung des Verbrennungsmotors (Version PETROL).....	18
Vorbereitung des Hydraulikkreislaufs (Version PETROL).....	18
Anheben und Transport der Maschine	18
PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER.....	19
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch	19
Steuerungen der Batterieversion	20
Arbeit mit der Batterieversion.....	22
Steuerungen der Version Petrol.....	22
Arbeit mit der Version Petrol	25
Entleeren des Kehrgutbehälters mit Bodenentleerung	26
Entleeren des Kehrgutbehälters mit Hochentleerung	27
Nach der Arbeit	27
Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine	27
SICHERHEITSTHERMOSTAT (Batteriemodell)	28
SICHERHEITSTHERMOSTAT (Modell PETROL)	28
LÄNGERER STILLSTAND	29
ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG.....	30
Wartung – Allgemeine Regeln.....	30
Auswechseln - Einbau der Hauptkehrwalze.....	30
Einstellung der Hauptkehrwalze.....	31
Auswechseln - Einbau der Seitenbesen	31
Einstellung der Seitenbesen	32
Auswechseln - Einbau - Reinigung des Saugfilters	32
Sicherungen: Auswechseln	34
Wartung und Aufladen der Akkus.....	35
Motorölwechsel	35
Nachfüllen von Öl im Hydraulikkreislauf, Version PETROL	36
Regelmäßige Kontrollen.....	37
STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN	38
FEHLERMELDUNGEN AM DISPLAY	40
TECHNISCHES MENÜ	42

TECHNISCHE DATEN

		BATTERY	PETROL
Arbeitsbreite	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Stundenleistung	m²/h	3800-5600	3800-5600
	ft²/h	40903-60278	40903-60278
Leistung Hauptkehrwalzenmotor	W	600	-
	HP	0,8	-
Leistung Seitenbesenmotor	W	90	-
	HP	0,12	-
Leistung Fahrmotor		450 W	98 Cm³/rpm
		0,6 hp	98 Cm³/rpm
Anlauf Verbrennungsmotor	W	-	-
	HP	-	-
Leistung Verbrennungsmotor	W	-	3600
	HP	-	4,82
Inhalt Kraftstofftank	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Leistung Saugmotor	W	260	-
	HP	0,34	-
Motorleistung Filterrüttler, Flachfilter	W	90	
	HP	0,12	
Motorleistung Filterrüttler, Taschenfilter	W	110	
	HP	0,14	
Wechselstromgenerator	A	-	-
Max. Fahrgeschwindigkeit im Vorwärtsgang	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Max. Fahrgeschwindigkeit im Rückwärtsgang	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Max. überwindbare Steigung	%	12	
Fassungsvermögen Kehrgutbehälter (Tiefentleerung)	Lt	61	
	gal	16,11	
Fassungsvermögen Kehrgutbehälter (Hochentleerung)	Lt	56	
	gal	14,79	

Höchstlast Kehrgutbehälter (Hochentleerung)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Durchmesser Hinterräder	mm	250	
	inch	9,8	
Durchmesser Vorderrad	mm	250	
	inch	9,8	
Durchmesser Hauptkehrwalze	mm	280	
	inch	11	
Durchmesser Seitenbesen	mm	400	
	inch	15,7	
Flachfilter, Filterfläche	mq	4	
	ft²	43	
Taschenfilter, Filterfläche	mq	4	
	ft²	43	
Maximale Kipphöhe des Kehrgutbehälters (Hochentleerung)	mm	1460	
	inch	57,4	
Bruttogewicht (Tiefentleerung)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Bruttogewicht (Hochentleerung)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Transportgewicht (Tiefentleerung)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Transportgewicht (Hochentleerung)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Akkuanzahl	n°	4	1
Akkuspannung	V	12	
Kapazität je Akku	Ah (5h)	180	45
Versorgungsspannung	V	24	12
Abmessungen Maschine (Tiefentleerung)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

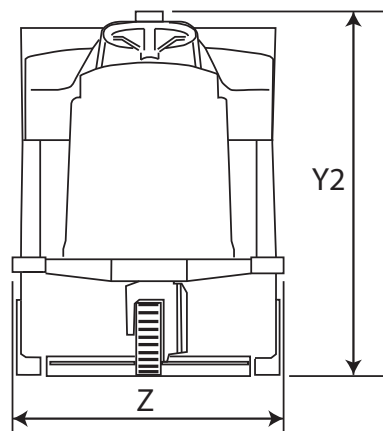
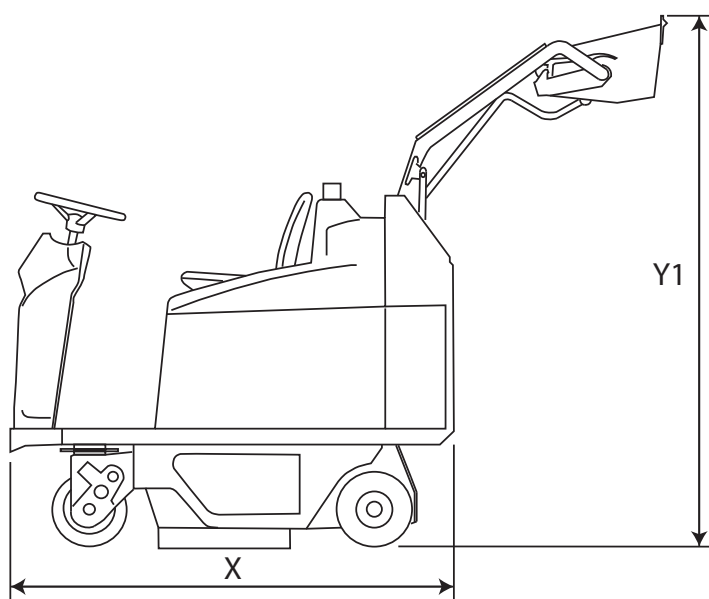
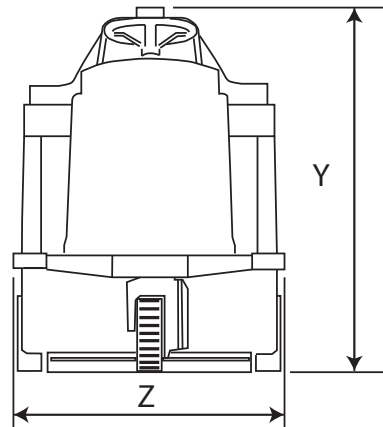
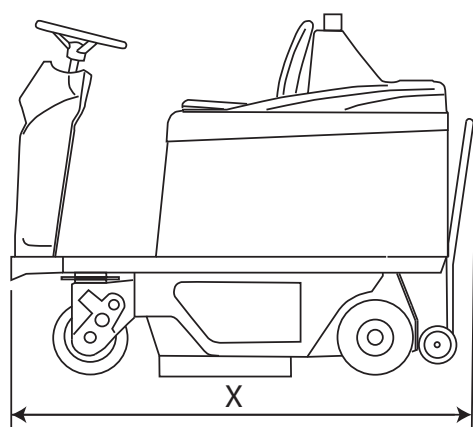
Abmessungen Maschine (Hochentleerung)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Schalldruck	LpA (dB)	70	82
Gemessene Schalleistung	Lwa (dB)	82	94
Garantierte Schalleistung	Lwa,g (dB)	83	95
Vibrationen, Hand	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Messunsicherheit, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibrationen, Körper	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Messunsicherheit, k	m/sec ²	0,3	0,3

Bruttogewicht (GVW): zulässiges Höchstgewicht bei Volllast der betriebsbereiten Maschine und ihrer Nutzlast. Das Bruttogewicht des Fahrzeugs beinhaltet, sofern anwendbar, die vollen Reinwassertanks, die leeren Schmutzwassertanks (halbvoll bei Recyclingsystemen), die leeren Staubbeutel, den bis zur nominalen Kapazität gefüllten Trichter, die größten empfohlenen Akkus, das gesamte Zubehör, wie Kabel, Schläuche, Reinigungsmittel, Besen und Bürsten.

Transportgewicht: Transportgewicht der Maschine, das die Akkus beinhaltet, aber Optionen ausschließt (beispielsweise Fahrerkabine, FOPS, zweiter und dritter Seitenbesen, vorderer Anschluss für die Besen), Frischwasser (bei Schrub- oder Kombimaschinen) und das Gewicht eines Standardbedieners (75 kg).

Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

ABMESSUNGEN DER MASCHINE



X-Y-Z: [Siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN“](#)

SICHERHEITSSZEICHEN

	WARNUNG VOR SCHNITTVERLETZUNGEN
	ACHTUNG, QUETSCHGEFAHR FÜR GLIEDMASSEN
	ACHTUNG, SCHÜRFGEFAHR
	ACHTUNG, VERLETZUNGSGEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE
	ACHTUNG, GEFAHR DURCH SÄUREN
	ACHTUNG, HEISSE OBERFLÄCHE
	ÜBERWINDBARE NEIGUNG
	BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG
	DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN
	SYMBOL DREHSTROM
	GERÄT DER KLASSE III. Geräte werden mit der Schutzklasse III bezeichnet, wenn sie zum Schutz gegen einen elektrischen Schlag mit Sicherheitskleinspannung (SELV = Safety Extra-Low Voltage) arbeiten. In der Praxis wird dieses Gerät von einer Batterie oder einem Kleinspannungstransformator gespeist.
	SONDERMÜLL, NICHT ÜBER DEN HAUSMÜLL ENTSORGEN.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch ist vom Hersteller abgefasst worden und ist wesentlicher Bestandteil der **Maschine¹**.

Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die **Bediener²** notwendigen Informationen.

Neben diesem Handbuch mit allen für die Benutzer erforderlichen Informationen sind andere Veröffentlichungen abgefasst worden, die spezifische Hinweise für die **Wartungstechniker³** beinhalten.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Angaben von rechts oder links, Uhrzeigersinn oder Gegenuhrzeigersinn beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine.

Die Beachtung der Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und der Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, die Qualität der erzielten Resultate und eine längere Lebensdauer der Maschine. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, der Maschine, dem gereinigten Boden und der Umwelt führen.

Für ein schnelles Auffinden der jeweiligen Themen wird auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs verwiesen.

Alle wichtigen Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von nachstehend illustrierten und definierten Symbolen eingeleitet.

! GEFAHR

Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die zum Tod des Personals oder zu gesundheitlichen Schäden führen könnten.

! ACHTUNG

Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die Schäden an der Maschine, an der Umwelt oder wirtschaftliche Verluste verursachen könnten.

! INFORMATION

Besonders wichtige Angaben

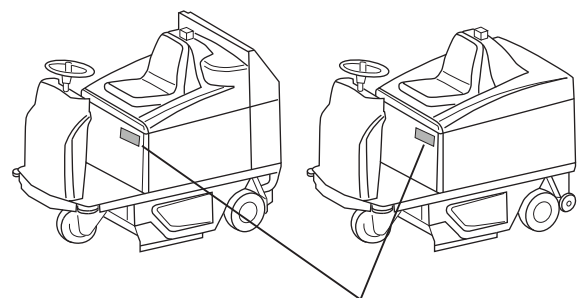
Der Hersteller kann zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Produkts jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen daran vornehmen.

Auch wenn sich die in Ihrem Besitz befindliche Maschine leicht von den Abbildungen in diesem Dokument unterscheidet, ist ihre Sicherheit gewährleistet und sind alle Informationen zuverlässig.

Kenndaten der Maschine

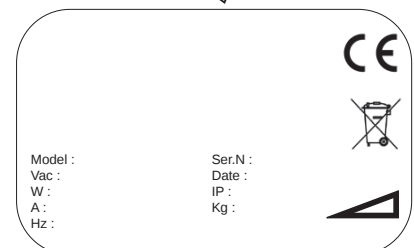
Das Typenschild gibt über folgende Informationen Auskunft:

- ▶ Modell.
- ▶ Versorgungsspannung.
- ▶ Gesamtnennleistung.
- ▶ Nennstromaufnahme.
- ▶ Seriennummer (Kennnummer).
- ▶ Baujahr.
- ▶ Schutzart IP
- ▶ Trockengewicht.
- ▶ Max. Steigung.
- ▶ Herstellerangaben.



Mitgelieferte Maschinendokumentation

- ▶ Bedienungsanleitung;
- ▶ Garantieschein;
- ▶ EG-Konformitätsbescheinigung.



1 Die Definition „Maschine“ ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich dieses Handbuch bezieht.

2 Hierbei handelt es sich um Personen, deren Aufgabe es ist, die Maschine zu bedienen, ohne jedoch Eingriffe daran durchzuführen, die eine präzise technische Kompetenz erfordern.

3 Hierbei handelt es sich um Personen, die im Besitz der für das Fortbewegen, die Installation, die Bedienung und die Wartung der Maschine notwendigen Erfahrung, technischen Ausbildung, Kenntnis der Norm- und Gesetzgebung sind und daher in der Lage sind, die beim Ausführen dieser Tätigkeiten möglichen Gefahren frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Beschreibung

Bei der hier beschriebenen Maschine handelt es sich um eine Motorkehrmaschine, die in Privat- und Industriebereichen zum Kehren von Böden eingesetzt wird.

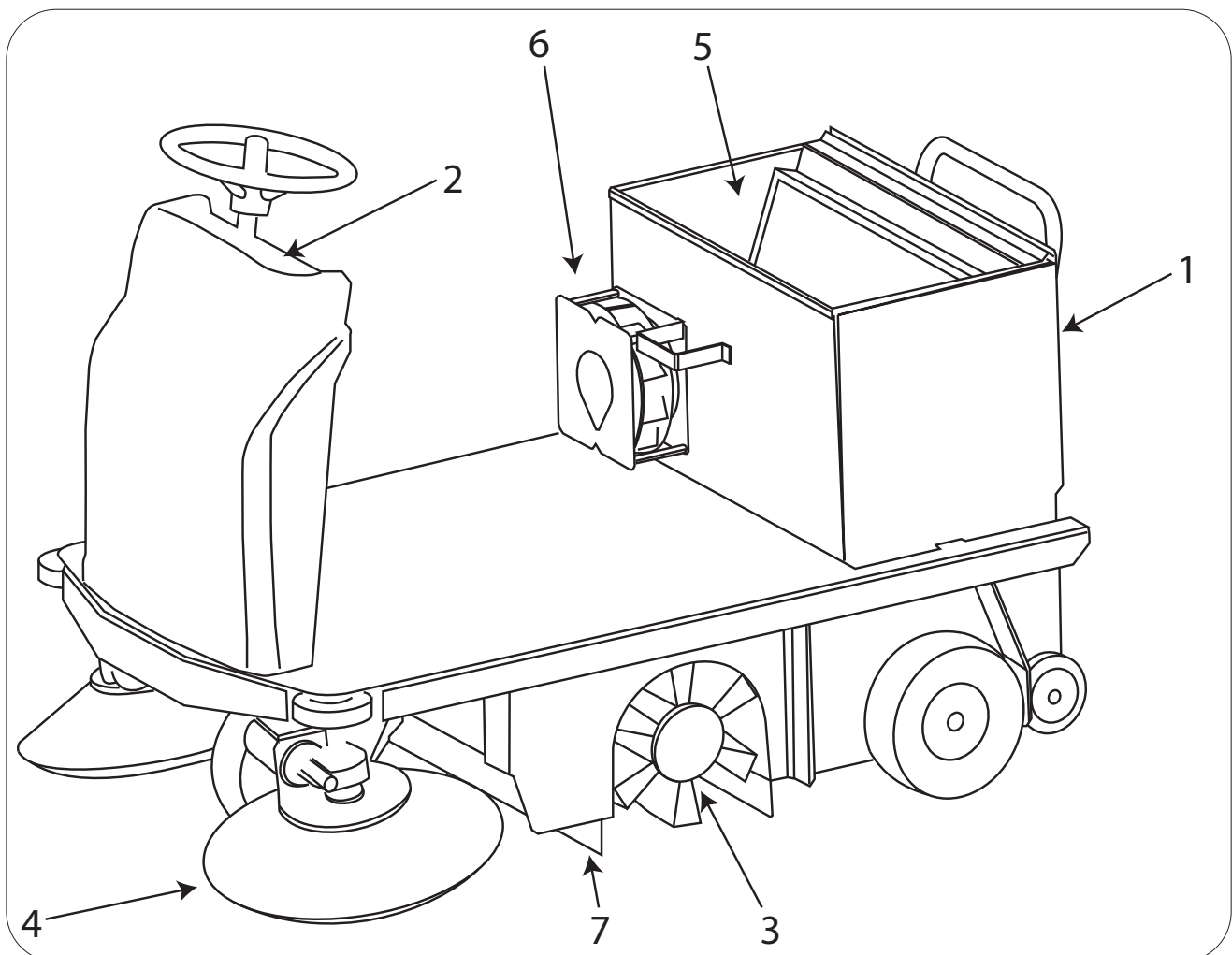
Die Motorkehrmaschine kann zum Aufkehren von Bearbeitungsrückständen, Staub und Schmutz im Allgemeinen auf allen ebenen, harten und nicht übermäßig holprigen Flächen verwendet werden, wie: Zement, Asphalt, Steingut, Keramik, Blech, Marmor, genoppte oder glatte Gummi- oder Kunststoffmatten im Allgemeinen, in geschlossenen Räumen oder im Freien.

Zeichenerklärung

Die Hauptbestandteile der Maschine sind (Abb. 1):

- ▶ Kehrgutbehälter, dient zur Aufnahme des von der Hauptkehrwalze aufgesammelten Kehrguts und des Filterstaubs (Abb.1-Pkt.1).
- ▶ Bedienfeld (Abb.1-Pkt.2).
- ▶ Hauptkehrwalze, das wichtigste Element der Maschine, da sie den Staub und die Abfälle in den Auffangbehälter befördert. Sie ist je nach Art des Kehrguts in verschiedenen Härten und mit unterschiedlicher Beborstung erhältlich (Abb.1-Pkt.3).
- ▶ Seitenbesen, dienen zum Herauskehren von Staub und Abfällen aus Kanten, Ecken und Profilen (Abb.1-Pkt.4).
- ▶ Saugfilter, filtert die vom Sauggebläse angesaugte Luft (Abb.1-Pkt.5).
- ▶ Sauggebläse, sorgt dafür, dass beim Kehren kein Staub aufgewirbelt wird (Abb.1-Pkt.6).
- ▶ Sauglippen, umgeben die Hauptkehrwalze. Sorgen für die Saugwirkung (Abb.1-Pkt.7).

1



Gefahrenbereiche

- ▶ Bedienfeld: Kurzschlussgefahr
- ▶ Hauptkehrwalze: Gefahr durch die Drehung der Kehrwalze.
- ▶ Seitenbesen: Gefahr durch die Drehung der Besen.
- ▶ Hinterräder / Vorderrad: Quetschgefahr.
- ▶ Motorraum/Akkufach: Kurzschlussgefahr zwischen den Batteriepolen und Bildung von Wasserstoff während des Aufladens, Gefahr von schweren Verbrennungen, wenn Wartungsarbeiten bei ausgeschaltetem und noch nicht ganz abgekühltem Motor durchgeführt werden (Version PETROL).
- ▶ Kehrgutbehälter: Beim Anheben/Absenken und bei Drehung des Kehrgutbehälters besteht Quetschgefahr.

Zubehör

- ▶ Bürsten Soft, Hard, Abrasive

SICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitsnormen

! GEFAHR

Lesen Sie das „Handbuch mit der Betriebsanleitung“ aufmerksam durch, bevor Sie Arbeiten wie Inbetriebsetzung, Gebrauch, Wartung, gewöhnliche Wartung, sowie jeden anderen Eingriff an der Maschine durchführen.

! GEFAHR

Beachten Sie unbedingt alle im Handbuch angegebenen Vorschriften (insbesondere die mit Gefahr und Achtung gekennzeichneten) sowie die direkt an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen (siehe Kapitel „Sicherheitszeichen“. Der Hersteller haftet auf keinen Fall für Personen- und Sachschäden, die auf die Missachtung der Vorschriften zurückzuführen sind.

- ▶ Keine Abgase einatmen. Nur in geschlossenen Räumen verwenden, wenn eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und wenn eine zweite Person in der Lage ist, im Gefahrenfall einzugreifen.
- ▶ Die Maschine darf nur von entsprechend geschulten Personen bedient werden, die ihre Fähigkeiten unter Beweis gestellt haben und die ausdrücklich dazu befugt sind.
- ▶ Minderjährigen ist der Gebrauch der Maschine untersagt.
- ▶ Beim Gebrauch der Maschine auf Dritte – insbesondere Kinder – achten, die sich im Raum, in dem gearbeitet wird, aufhalten.
- ▶ Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.
- ▶ Die Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Kenntnissen hinsichtlich ihrer Handhabung bzw. einer Beeinträchtigung der Sinnesorgane verwendet werden, es sei denn, sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder im sicheren Gebrauch der Maschine geschult.
- ▶ Diese Maschine darf ausschließlich bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- ▶ Die Maschine darf nur in geschlossenen Räumen aufbewahrt werden.
- ▶ Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und gewerblichen Betrieben.
- ▶ Das Gebäude, in dem die Maschine betrieben wird (zum Beispiel Pharmaindustrie, Krankenhäuser, Chemieindustrie usw.), muss richtig eingestuft und die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften müssen strengstens beachtet werden.
- ▶ Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen + 4 °C und + 40 °C betrieben werden; bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen + 0 °C und + 50 °C.
- ▶ Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt bei allen Betriebsbedingungen zwischen 0% und 95%.
- ▶ Die Maschine darf nur auf trockenen Flächen verwendet werden.
- ▶ Die Maschine in Bereichen, in denen Gegenstände von oben auf den Fahrer herabfallen könnten, nicht ohne Schutzaufbau (FOPS) verwenden.
- ▶ Die Maschine darf auf keinen Fall in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumen, auf öffentlichen Straßen, bei Vorhandensein von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.) und in unbekannten Räumen verwendet werden.
- ▶ Nie entflammbare oder explosive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Heizöl, usw.), Säuren und Lösungsmittel (z. B. Verdünner für Lacke, Azeton usw.) aufkehren.
- ▶ Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren.
- ▶ Die Maschine nicht auf Gefällen benutzen, deren Steigung die in der Tabelle „Technische Daten“ angegebenen Werte überschreitet; bei geringfügigen Neigungen die Maschine nicht quer benutzen, immer vorsichtig fahren und nicht wenden.
- ▶ Beim Transport auf Rampen oder auf abschüssigem Gelände größte Sorgfalt walten

- lassen, um ein unkontrolliertes Umkippen und/oder Beschleunigungen zu vermeiden.
- ▶ Die Maschine nie an einem abschüssigen Ort abstellen.
 - ▶ Die Maschine darf niemals mit laufendem Motor unbewacht abgestellt werden. Vor Verlassen der Maschine müssen die Motoren abgeschaltet, die Stromversorgung getrennt, und die Maschine so gesichert werden, dass sie sich nicht unbeabsichtigt bewegen kann.
 - ▶ Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Abschleppen benutzen.
 - ▶ Die Maschine nicht abschleppen.
 - ▶ Die Maschine unter keinen Umständen als Ablagefläche für Gegenstände, gleich welchen Gewichts, benutzen.
 - ▶ Die Belüftungs- und Kühlschlitze nicht verschließen.
 - ▶ Die Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall entfernen, verändern und umgehen.
 - ▶ Zahlreiche schlechte Erfahrungen haben gezeigt, dass verschiedene am Körper getragene Gegenstände oft Ursache von schweren Unfällen sind: Vor Arbeitsbeginn unbedingt Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und Sonstiges ablegen.
 - ▶ Der Bediener muss zur eigenen Sicherheit immer persönliche Schutzausrüstungen benutzen: Arbeitskittel oder Overall, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Gummihandschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz sowie Atemschutzmaske.
 - ▶ Die Hände nie in bewegliche Teile stecken.
 - ▶ Die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.
 - ▶ Der Bereich des Hebegestänges und zum Entriegeln/Kippen des Kehrgutbehälters gilt als „Gefahrenbereich“, dem man sich während der Bewegung nicht nähern darf.
 - ▶ Der Motorraum/das Batteriefach gelten als „Gefahrenbereich“, die Maschine muss ausgeschaltet und der Not-Aus-Piltaster gedrückt werden, bevor der Zugang dazu erfolgt.
 - ▶
 - ▶ Akkuladegerät (OPTION): Die Steckdose für die Versorgung des Akkuladegerätes muss an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen und durch einen thermisch-magnetischen Schutzschalter und einen FI-Schalter abgesichert sein.
 - ▶ Akkuladegerät (OPTION): Das Anschlusskabel regelmäßig kontrollieren und auf Beschädigungen prüfen; falls es beschädigt ist, darf die Maschine nicht benutzt werden.
 - ▶ Akkuladegerät (OPTION): Immer das vom Hersteller gelieferte Akkuladegerät oder alternativ ein Akkuladegerät mit CE-Kennzeichnung verwenden, das durch eine dritte Stelle nach EN 60335-2-29 in der geltenden Fassung zertifiziert ist, mit doppelter Isolierung oder mit verstärkter Isolierung zwischen Eingang und Ausgang sowie mit SELV-Ausgangskreis, mit einer maximalen Ausgangsspannung von 24 V; das Akkuladegerät muss für die aufzuladenden Akkus geeignet sein.
 - ▶ Akkuladegerät (OPTION): Die auf dem Typenschild angegebenen elektrischen Kenndaten des Akkuladegerätes (Spannung, Frequenz, Leistungsaufnahme) müssen mit dem Versorgungsnetz übereinstimmen.
 - ▶
 - ▶ Die Akkus stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden.
 - ▶ Schützen Sie die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub.
 - ▶ Kein Werkzeug auf die Batterien legen: es besteht Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
 - ▶ Die Anweisungen des Batterieherstellers sind unbedingt einzuhalten.
 - ▶ Bei der Handhabung der Batteriesäure sind die Anleitungen im Abschnitt „[Akku: Vorbereitung](#)“ strikt zu befolgen.
 - ▶
 - ▶ Bei Betriebsstörungen und/oder Schäden die Maschine sofort ausschalten, indem sie von den Akkus getrennt wird, und sie auf keinen Fall selbst reparieren. Den technischen Kundendienst des Herstellers anfordern.
 - ▶ Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen ausgeführt werden und erst, nachdem die Maschine von den Akkus getrennt wurde.
 - ▶ Wenn die Sitzhaube angehoben ist, muss die Gasfeder (falls vorhanden) unbedingt

verriegelt werden, indem die grüne Nutmutter auf die Position mit der Abbildung des geschlossenen Vorhängeschlosses gedreht wird, damit sich die Haube nicht unbeabsichtigt wieder schließt.

- ▶ Alle Eingriffe an der Elektrik und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (besonders die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten) dürfen nur von technischem Fachpersonal mit Erfahrung auf diesem Gebiet ausgeführt werden.
- ▶ Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten.
- ▶ Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder Bausätze als Ersatzteile verwenden.

TRANSPORT UND INSTALLATION

Anheben und Transport der verpackten Maschine

! ACHTUNG

Überzeugen Sie sich beim Anheben der verpackten Maschine davon, dass sie fest verankert ist, um ein unbeabsichtigtes Umkippen oder Herabfallen zu vermeiden.

Das Be- und Entladen der Transportfahrzeuge muss bei angemessener Beleuchtung ausgeführt werden.

Die vom Hersteller auf einer Holzpalette angelieferte Maschine muss mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Ankunft am Bestimmungsort ebenfalls mit geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.

Das Anheben der verpackten Maschine darf nur mit einem Gabelstapler erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Erschütterungen und das Umkippen der Maschine zu vermeiden.

Kontrollen bei der Anlieferung

Bei Anlieferung durch das Transportunternehmen müssen die Verpackung und die darin enthaltene Maschine sorgfältig auf Schäden geprüft werden. Falls Schäden festgestellt werden, muss deren Umfang dem Spediteur umgehend gemeldet werden; behalten Sie sich vor Annahme der Ware schriftlich das Recht auf mögliche Schadenersatzforderungen vor.

Auspacken

! ACHTUNG

Während des Auspackens der Maschine muss der Bediener die notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille usw.) tragen, um mögliche Unfallgefahren zu vermeiden.

Die Maschine aus ihrer Verpackung nehmen und hierbei folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Die Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidezange durchschneiden.
- ▶ Den Karton entfernen.
- ▶ Die Umschläge aus dem Akkufach nehmen und ihren Inhalt überprüfen:
Betriebs- und Wartungshandbuch, Konformitätserklärung, Garantieschein;
Batteriebrücken mit Klemmen;
1 Steckverbinder für das Akkuladegerät;

Je nach Modell die Metallbügel entfernen oder die Umreifungsbänder aus Kunststoff durchschneiden, mit denen die Maschine an der Palette befestigt ist.

Mit Hilfe einer schrägen Fläche die Maschine rückwärts von der Palette herunterlassen.

Die Bürsten auspacken.

Die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften außen reinigen.

Nachdem die Maschine aus der Verpackung genommen wurde, kann der Einbau der Akkus erfolgen, siehe Abschnitte „[Akku: Vorbereitung](#)“ und „[Akku: Einbau und Anschluss](#)“, und können die Seitenbesen eingebaut werden, siehe Abschnitt „[Auswechseln - Einbau der Seitenbesen](#)“.

Falls nötig, das Verpackungsmaterial aufbewahren, da es zum Schutz der Maschine wiederbenutzt werden kann, falls sie an einen anderen Ort oder zu Reparaturwerkstätten transportiert werden muss.

Andernfalls muss das Material gemäß den einschlägigen Gesetzen entsorgt werden.

Versorgungsakku (Ausführung Battery)

In diese Maschine können zwei unterschiedliche Akkutypen eingebaut werden:

- ▶ Panzerplatten-Akkus: Diese erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstands. Falls erforderlich, nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; nicht zuviel nachfüllen (max. 5 mm über den Platten).
- ▶ Gel-Akkus: Dieser Akkutyp ist wartungsfrei.

Die technischen Merkmale müssen mit den Angaben im Kapitel mit den [technischen Daten](#) der Maschine übereinstimmen: Der Gebrauch schwererer Akkus kann die Lenkbarkeit der Maschine stark beeinflussen und zur Überhitzung des Fahrmotors führen; Akkus mit geringerer Kapazität und

weniger Gewicht machen ein häufigeres Aufladen notwendig.

Die Akkus müssen immer aufgeladen, trocken und sauber sein, und die Verbindungen müssen immer fest angezogen sein.

Akku: Vorbereitung

! GEFAHR

Während der Installation oder Wartungsarbeiten an den Akkus hat der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) zu benutzen; er muss sich von offenem Feuer fernhalten, darf die Pole des Akkus nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

Die Akkus werden normalerweise mit Säure gefüllt und betriebsbereit geliefert.

Die Akkus in die Maschine einbauen (nach den hier folgenden Anweisungen).

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die Akkus aufgeladen werden: Hierbei gemäß den Angaben im Abschnitt „Instandhaltung und Aufladen der Akkus“ vorgehen.

Der Akku ist eine versiegelte Einheit und unter normalen Bedingungen ist seine Sicherheit garantiert; für den unwahrscheinlichen Fall, dass Batterieflüssigkeit austreten sollte, berühren Sie die Flüssigkeit nicht und ergreifen Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- ▶ Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
- ▶ Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.
- ▶ Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

Akkus: Einbau und Anschluss

! GEFAHR

Alle Schalter am Bedienfeld müssen auf „0“ (Aus) stehen.

Achten Sie darauf, dass an die positiven Pole nur Klemmen angeschlossen werden, die mit dem Symbol „+“ gekennzeichnet sind. Die Akkuladung nicht durch Funken kontrollieren.

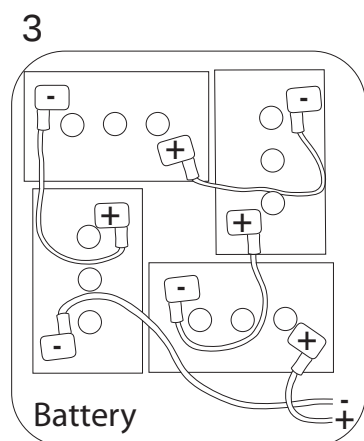
Halten Sie sich strikt an die nachfolgend beschriebenen Anweisungen, da die Akkus bei einem möglichen Kurzschluss explodieren könnten.

Die Abdeckhaube in Richtung Lenkrad der Maschine anheben, die Akkus in das Fach einsetzen und gemäß den Angaben auf der Zeichnung ausrichten (Abb.3).

Die Kabel wie auf den Zeichnungen gezeigt anordnen und die Klemmen der Verdrahtung an die Pole der Akkus anschließen. Die Kabel wie auf den Zeichnungen gezeigt ausrichten, die Klemmen an den Polen festziehen und mit Vaseline einreiben.

Die Haube wieder in ihre Arbeitsstellung absenken.

Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.



! ACHTUNG

Die Akkus dürfen sich nie zu stark entladen, da sie hierdurch irreparabel beschädigt werden könnten.

! INFORMATION

Nachdem der Akku eingesetzt wurde, in der Maschinensoftware den gewählten Batterietyp und die für die Displaymeldungen zu verwendende Sprache einstellen, siehe Kapitel „Technisches Menü“.

Akku: Ausbauen / Austauschen / Entsorgen

! GEFAHR

Beim Entfernen des Akkus muss der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) benutzen; er muss sich außerdem vergewissern, dass alle Schalter am Bedienfeld auf „0“ (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist; er muss sich von offenen Flammen fernhalten, darf die Pole der Akkus nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen. Dann wie folgt vorgehen:

- ▶ Die Klemmen der Akkuverdrahtung von den Akkupolen abklemmen.
- ▶ Falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung des Akkus am Maschinenunterbau entfernen.
- ▶ Den Akku mit angemessenen Beförderungsmitteln aus dem Akkufach heben.

! GEFAHR

Der in dieser Maschine verwendete Akku könnte eine Brandgefahr darstellen oder chemische Verbrennungen verursachen, wenn er falsch behandelt wird.

! INFORMATION

Wenn der Akku ausgewechselt werden muss, wenden Sie sich an qualifiziertes technisches Fachpersonal oder lassen Sie die Arbeit bei einem Kundendienstzentrum des Herstellers durchführen.

! ACHTUNG

Die Akkus gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.

Auswahl des Akkuladegerätes

! ACHTUNG

Durch ein nicht geeignetes Akkuladegerät können Gefahrensituationen entstehen! Kontaktieren Sie im Zweifelsfall Ihren Händler.

Das Akkuladegerät auf Kompatibilität mit den aufzuladenden Akkus prüfen (Siehe Kapitel „Technisches Menü“).

Rohrbleiakkus: Es wird ein automatisches Akkuladegerät empfohlen. Zur Sicherheit auf jeden Fall den Hersteller und das Akkuhandbuch zu Rate ziehen.

Gel-Akkus: Ein für diesen Akkutyp spezifisches Akkuladegerät verwenden.

Vorbereitung des Verbrennungsmotors (Version PETROL)

- ▶ Den Kraftstofftank füllen.
- ▶ Den Motorölstand kontrollieren.

Vorbereitung des Hydraulikkreislaufs (Version PETROL)

- ▶ Den Hydraulikölstand kontrollieren.

Anheben und Transport der Maschine

! ACHTUNG

Der gesamte Vorgang muss in einem gut beleuchteten Raum und unter Anwendung angemessener Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden.

Zur Sicherheit des Bedieners immer persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Das Aufladen der Maschine auf ein Transportmittel muss wie folgt durchgeführt werden:

- ▶ Den Kehrgutbehälter entleeren.
- ▶ Die Akkus ausbauen.
- ▶ Die Maschine auf die Palette stellen und mit geeigneten Umreifungsbändern aus Kunststoff oder mit speziellen Metallbügeln befestigen.
- ▶ Die Palette (mit der Maschine) mit einem Gabelstapler anheben und auf das Transportmittel laden.
- ▶ Die Maschine mit Seilen, die an der Palette und an der Maschine befestigt sind, am Transportmittel verankern.

PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER

! GEFAHR

Keine Abgase einatmen. Nur in geschlossenen Räumen verwenden, wenn eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist und wenn eine zweite Person in der Lage ist, im Gefahrenfall einzugreifen.

! GEFAHR

Die Maschine in Bereichen, in denen Gegenstände von oben auf den Fahrer herabfallen könnten, nicht ohne Schutzaufbau (FOPS) verwenden.

! GEFAHR

Vor Arbeitsbeginn einen Arbeitskittel, Ohrenschutz, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Atemschutzmaske, Handschuhe und alle sonstigen von der Arbeitsumgebung geforderten Schutzausrüstungen anziehen.

! ACHTUNG

Die Maschine darf nur auf trockenen Flächen verwendet werden.

! ACHTUNG

Die Maschine nie unbewacht lassen oder abstellen, wenn der Zündschlüssel im Hauptschalter steckt und die Feststellbremse nicht gezogen ist.

! ACHTUNG

Keine Drähte, Seile, Umreifungsbänder, Wasser oder sonstige Flüssigkeiten aufnehmen.

! ACHTUNG

Um die Oberfläche des zu behandelnden Bodens nicht zu beschädigen, muss der Bürstenantrieb bei stehender Maschine ausgeschaltet werden.

! INFORMATION

Während der Arbeit muss alle 30 Minuten die Filterrütteltaste 30 Sekunden lang gedrückt werden, um den Saugfilter zu reinigen, während dieses Vorgangs schaltet sich der Sauglüfter automatisch aus, Batterieversion.

! INFORMATION

Um ein gutes Reinigungsergebnis zu erzielen, den Kehrgutbehälter häufig entleeren und den Filter sauber halten.

! INFORMATION

Die Maschine ist mit einer Totmannsteuerung ausgestattet, die das Einschalten nur zulässt, wenn sich der Bediener in der korrekten Arbeitsposition befindet; die Steuerung stoppt die Maschine, sobald der Bediener vom Sitz aufsteht.

! INFORMATION

Wenn sperriges und besonders leichtes Material (Papier, Laub usw.) aufgenommen werden muss, die Grobschmutzklappe betätigen.

! INFORMATION

Wenn die Maschine zum ersten Mal benutzt wird, empfiehlt sich eine kurze Probefahrt auf einer weitläufigen Fläche ohne Hindernisse, um die notwendige Routine zu erlangen.

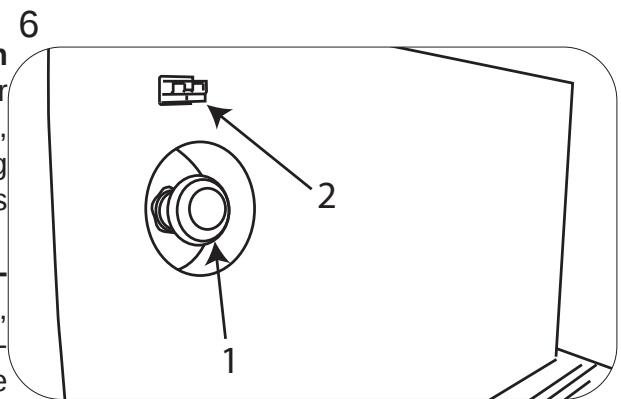
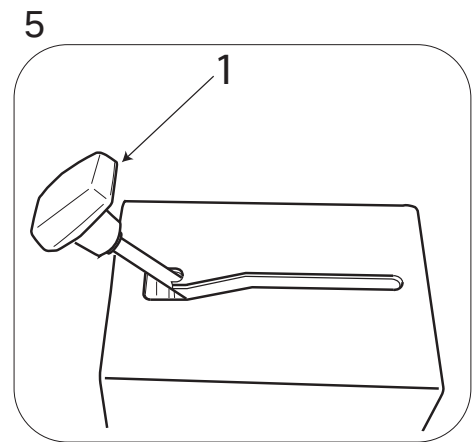
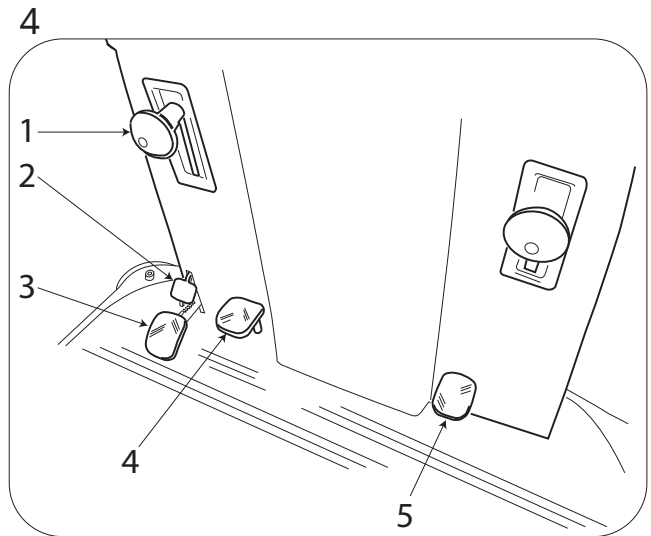
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch

Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

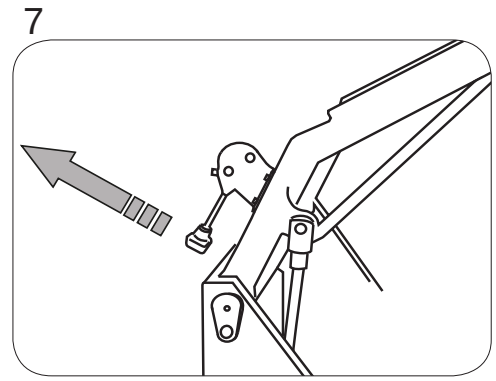
- ▶ Den Akkuladestand kontrollieren (gegebenenfalls aufladen) bzw. bei der Version Petrol kontrollieren, ob der Kraftstofftank nachgefüllt werden muss.
- ▶ Sicherstellen, dass der Kehrgutbehälter leer ist, andernfalls entleeren.
- ▶ Auf die Maschine steigen und den Sitz mit dem Hebel unter dem Sitz entsprechend den persönlichen Bedürfnissen einstellen.

Steuerungen der Batterieversion

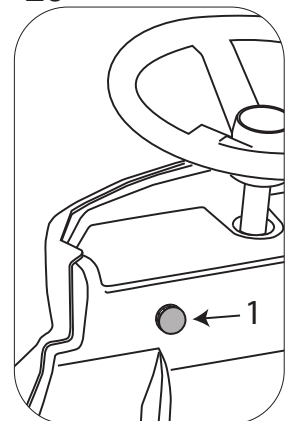
- ▶ **Pedal der Bremssperre (Abb.4-Pkt.2):** Wenn dieses Pedal zusammen mit dem Pedal der Betriebsbremse gedrückt wird, wird letztere blockiert und somit die Feststellbremse eingelegt. Zum Lösen der Feststellbremse das Pedal der Betriebsbremse drücken, damit das Pedal der Bremssperre in Ruhestellung zurückkehrt.
- ▶ **Pedal der Betriebsbremse (Abb.4-Pkt.3):** Mit diesem Pedal wird die Maschine während der Arbeitsphase angehalten.
- ▶ **Pedal der Grobschmutzklappe (Abb.4-Abb.4):** Dieses Pedal wird betätigt, wenn sperriges aber leichtes Material aufgenommen werden muss. Es wird empfohlen, dieses Pedal nur zu betätigen, wenn unbedingt notwendig.
- ▶ **Gaspedal (Abb.4-Pkt.5):** Mit diesem Pedal wird die Fahrgeschwindigkeit der Maschine geregelt. Wird das Gaspedal bei eingeschalteter Maschine länger als drei Sekunden losgelassen, schaltet diese auf „AUTO POWER-OFF“. Alle Funktionen der Maschine werden abgeschaltet und erst bei der nächsten Betätigung des Gaspedals wieder aktiviert. Im „[Technischen Menü](#)“ besteht die Möglichkeit, den Betriebsmodus „AUTO POWER-OFF“ ein-/auszuschalten und dessen Einschaltzeit zu ändern.
- ▶ **Steuerhebel des rechten und linken Seitenbesens (Abb.4-Pkt.1):** Wird der Seitenbesenhebel nach unten gedrückt, bewegt sich der Besen in Arbeitsstellung und beginnt zu drehen, bei Anheben des Hebels, bleibt der Besen stehen.
- ▶ **Steuerhebel der Hauptkehrwalze (Abb.5-Pkt.1):** Wird der Hebel nach vorne gedrückt, bewegt sich die Hauptkehrwalze in Arbeitsstellung und beginnt zu drehen. Um die Kehrwalze am Ende der Arbeit anzuhalten, wird der Hebel wieder in Ausgangsstellung gebracht. Bei Einschalten der Hauptkehrwalze wird auch die Absaugung aktiviert.
- ▶ **Pilztaster (Abb.6-Pkt.1):** Mit diesem Sicherheitstaster werden im Notfall oder bei unmittelbarer Gefahr sämtliche Funktionen der Maschine deaktiviert, indem direkt die Versorgung der Maschine getrennt wird. Bevor der Taster wieder zurückgesetzt wird, müssen immer zuerst alle eingeschalteten Funktionen abgeschaltet werden (Seitenbesen, Hauptkehrwalze).
- ▶ **Anschluss für Akkuladegeräte (Abb.6-Pkt.2):** Eingang zum Aufladen der Akkus.



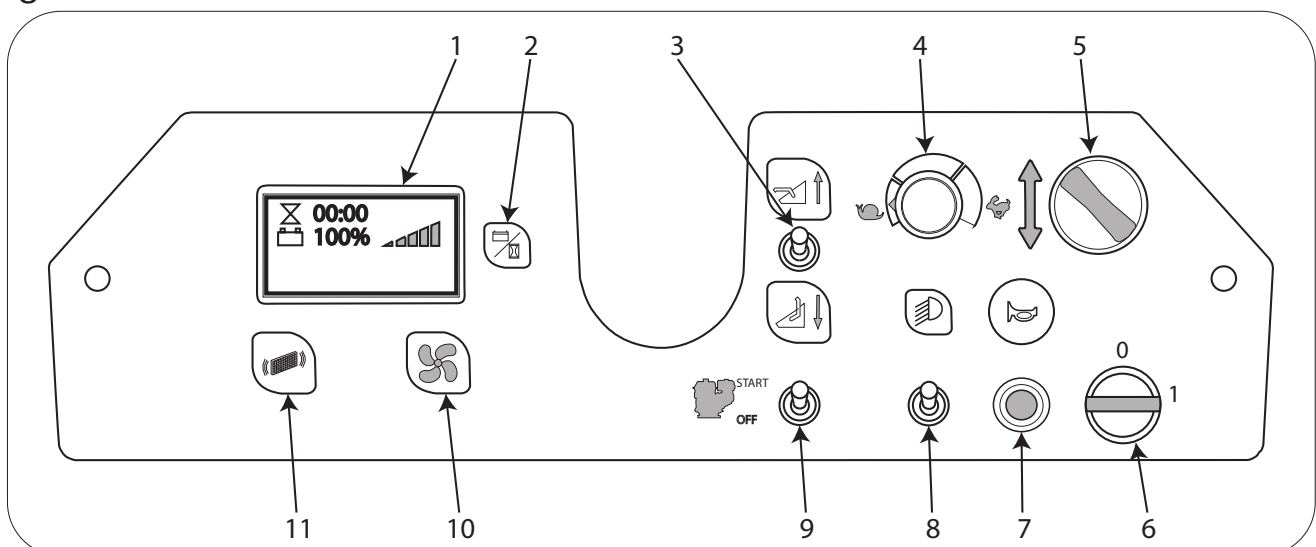
- ▶ **Hebel zum Kippen des Kehrgutbehälters (Hochentleerung) (Abb.7):** Wird der Hebel gezogen, dreht sich der Kehrgutbehälter, um seinen Inhalt zu entleeren.
- ▶ **Display (Abb.8-Abb.1):** Dient zur Anzeige der restlichen Akkuladung in Prozent, des Logos der aktiven Funktionen, der Betriebsstunden der Maschine sowie der Alarmer, siehe Kapitel „[Alarmer auf dem Display](#)“.
- ▶ **Taste Menü (Abb.8-Pkt.2):** bei der Version Battery hat sie nur im „[Technischen Menü](#)“ eine Funktion, in der Ausführung Dual Power dient sie zur Anzeige der Betriebsstunden des Verbrennungsmotors.
- ▶ **Umschalter zum Anheben und Senken des Kehrgutbehälters (Abb.8-Pkt.3):** Dient zum Anheben oder Senken des Kehrgutbehälters.
- ▶ **Potentiometer Geschwindigkeit (Abb.8-Pkt.4):** Dient zur Regelung der max. Fahrgeschwindigkeit der Maschine.
- ▶ **Umschalter Fahrtrichtung (Abb.8-Pkt.5):** Mit diesem Umschalter wird die Fahrtrichtung der Maschine gewählt.
- ▶ **Hauptschalter (Abb.8-Pkt.6):** Dient zum Ein-/Ausschalten aller Maschinenfunktionen.
- ▶ **Hupe (Abb.8-Pkt.7):** Dient zum Aktivieren des akustischen Signals.
- ▶ **Lichtschalter (Abb.8-Pkt.8):** Dient zum Ein-/ Ausschalten der Lichter (OPTIONAL)
- ▶ **Saugtaste (Abb.8-Pkt.10):** Dient zum Ein-/Ausschalten des Sauggebläses.
- ▶ **Taste Filterrüttler (Abb.8-Pkt.11):** Gestattet, den Filter mit einem einfachen Handgriff stets in perfektem Zustand zu halten. Taste 30 Sekunden lang gedrückt halten. Bei Einschalten des Filterrüttlermotors wird der Saugmotor automatisch abgeschaltet und der Fahrmotor gestoppt. Über das „[Technische Menü](#)“ kann die Funktion „Automatischer Filterrüttler“ aktiviert werden. Bei Ablauf der ebenfalls im technischen Menü eingestellten Zeit führt die Maschine automatisch die Reinigungssequenz durch.
- ▶ **Freigabetaste zum Anheben/Absenken des Kehrgutbehälters (Abb.29-Pkt.1):** Wird gleichzeitig mit dem Umschalter zum Anheben und Senken des Kehrgutbehälters betätigt und dient zum Bewegen des letzteren.



29



8

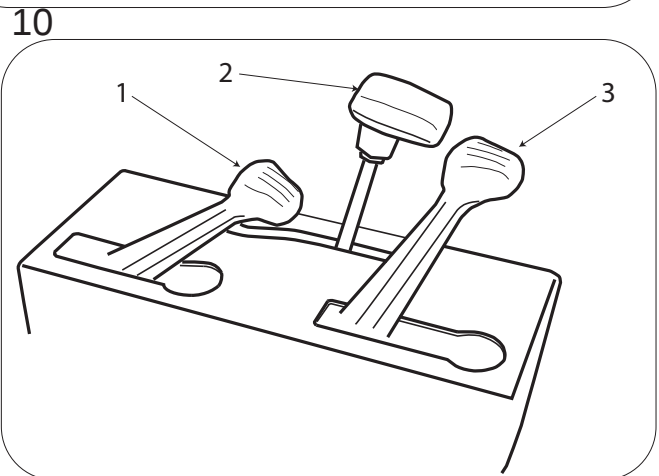
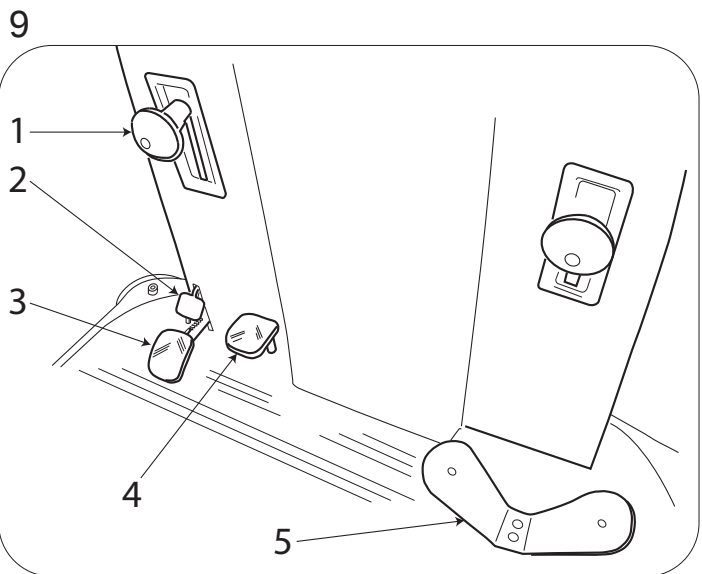


Arbeit mit der Batterieversion

- ▶ Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- ▶ Drehen Sie den Hauptschalter auf „1“.
- ▶ Kontrollieren Sie auf dem Display, ob die Akkus ganz aufgeladen sind. Wenn nicht, müssen sie aufgeladen werden, siehe Abschnitt [„Instandhaltung und Aufladen der Akkus“](#).
- ▶ Mit dem Umschalter die Fahrtrichtung wählen.
- ▶ Die Feststellbremse lösen.
- ▶ Den Seitenbesen absenken.
- ▶ Die Hauptkehrwalze absenken.
- ▶ Das Gaspedal betätigen, mit der Arbeit beginnen.
- ▶ Im Bedarfsfall das Pedal der Grobschmutzklappe betätigen, um sperriges Material aufzunehmen.
- ▶ Die Qualität der Arbeit hängt stark von der Sauberkeit des Filters ab. Es wird empfohlen, den Filtrerrüttler je nach der Umgebung, in der die Maschine verwendet wird, zu betätigen.

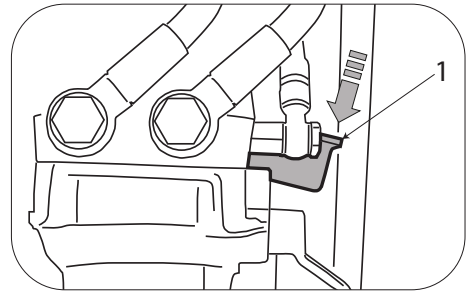
Steuerungen der Version Petrol

- ▶ **Pedal der Bremssperre (Abb.9-Pkt.2):** Wenn dieses Pedal zusammen mit dem Pedal der Betriebsbremse gedrückt wird, wird letztere blockiert und somit die Feststellbremse eingelegt. Zum Lösen der Feststellbremse das Pedal der Betriebsbremse drücken, damit das Pedal der Bremssperre in Ruhestellung zurückkehrt.
- ▶ **Pedal der Betriebsbremse (Abb.9-Pkt.3):** Mit diesem Pedal wird die Maschine während der Arbeitsphase angehalten.
- ▶ **Pedal der Grobschmutzklappe (Abb.9-Abb.4):** Dieses Pedal wird betätigt, wenn sperriges aber leichtes Material aufgenommen werden muss. Es wird empfohlen, dieses Pedal nur zu betätigen, wenn unbedingt notwendig.
- ▶ **Fahrtrichtungspedal (Abb.9-Pkt.5):** bei Bedienen dieses Pedals werden die Fahrtrichtung und die entsprechende Geschwindigkeit gewählt. Wird das Pedal nach rechts gedrückt, fährt die Maschine vorwärts, wird das Pedal nach links gedrückt, fährt die Maschine rückwärts.
- ▶ **Steuerhebel des rechten und linken Seitenbesens (Abb.9-Pkt.1):** wird der Hebel des Seitenbesens nach unten gedrückt, fährt der Besen in Arbeitsstellung. Bei eingeschaltetem Verbrennungsmotor rotiert der Besen immer, sowohl in Arbeitsstellung als auch in Ruhestellung.
- ▶ **Steuerhebel der Hauptkehrwalze (Abb.10-Pkt.2):** wird der Hebel nach vorne gedrückt, fährt die Hauptkehrwalze in Arbeitsstellung. Bei eingeschaltetem Verbrennungsmotor rotiert die Kehrwalze immer, sowohl in Arbeitsstellung als auch in Ruhestellung.
- ▶ **Lufthebel (Abb.10-Pkt.1):** Dient zum Öffnen oder Schließen des Luftstroms zum Aufsaugen von Staub.
- ▶ **Motor-Trennhebel (Abb.10-Pkt.3):** Dient zum Deaktivieren aller mit dem Motor verbundenen Funktionen während der Startphase.

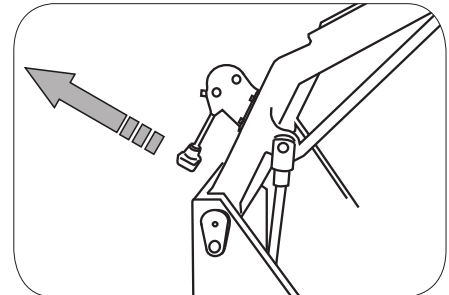


- ▶ **Bypass für Notverschiebung (Abb.11-Pkt.1):** Gestattet im Bedarfsfall das Verschieben der Maschine mit abgeschaltetem Verbrennungsmotor. Den Hebel in die angezeigte Richtung bewegen, um die Pumpe zu entsperren.
- ▶ **Hebel zum Kippen des Kehrgutbehälters (Hochentleerung) (Abb.7):** Wird der Hebel gezogen, dreht sich der Kehrgutbehälter, um seinen Inhalt zu entleeren.
- ▶ **Pilztaster (Abb.12-Pkt.1):** Mit diesem Sicherheitstaster werden im Notfall oder bei unmittelbarer Gefahr sämtliche Funktionen der Maschine deaktiviert, indem direkt die Versorgung der Maschine getrennt wird.
- ▶ **Starter (Abb.13-Abb.1):** Hebel für die Luftbetätigung zum Starten bei kaltem Motor (VERSION PETROL).
- ▶ **Taste Filterrüttler (Abb.13-Pkt.2):** Gestattet, den Filter mit einem einfachen Handgriff stets in perfektem Zustand zu halten. Zuerst den Luftstrom für das Aufsaugen des Staubs mit dem „Lufthebel“ unterbrechen, dann Taste 30 Sekunden lang gedrückt halten.
- ▶ **Umschalter zum Anheben und Senken des Kehrgutbehälters (Abb.13-Pkt.3):** Dient zum Anheben oder Senken des Kehrgutbehälters.
- ▶ **Hupe (Abb.13-Pkt.4):** Dient zum Aktivieren des akustischen Signals.
- ▶ **Hauptschalter (Abb.13-Pkt.5):** Dient zum Ein-/ Ausschalten aller Maschinenfunktionen.
- ▶ **Spannungsanzeige (Abb.13-Pkt.6):** Dient zur Anzeige der korrekten Spannung im Stromkreis.
- ▶ **Betriebsstundenzähler (Abb.13-Pkt.7):** Dient zur Anzeige der Betriebsstunden der Maschine.
- ▶ **Hebel zur Regelung der Motordrehzahl (Abb.13-Pkt.8):** dient zur Drehzahlregelung des Verbrennungsmotors.
- ▶ **Lichtschalter (Abb.13-Pkt.9):** dient zum Ein-/ Ausschalten der Lichter (OPTIONAL)

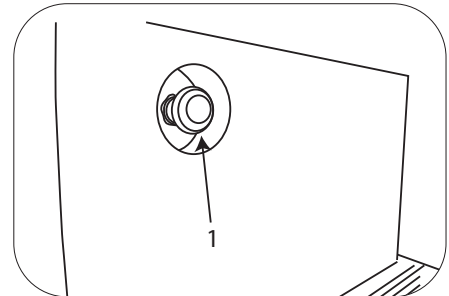
11



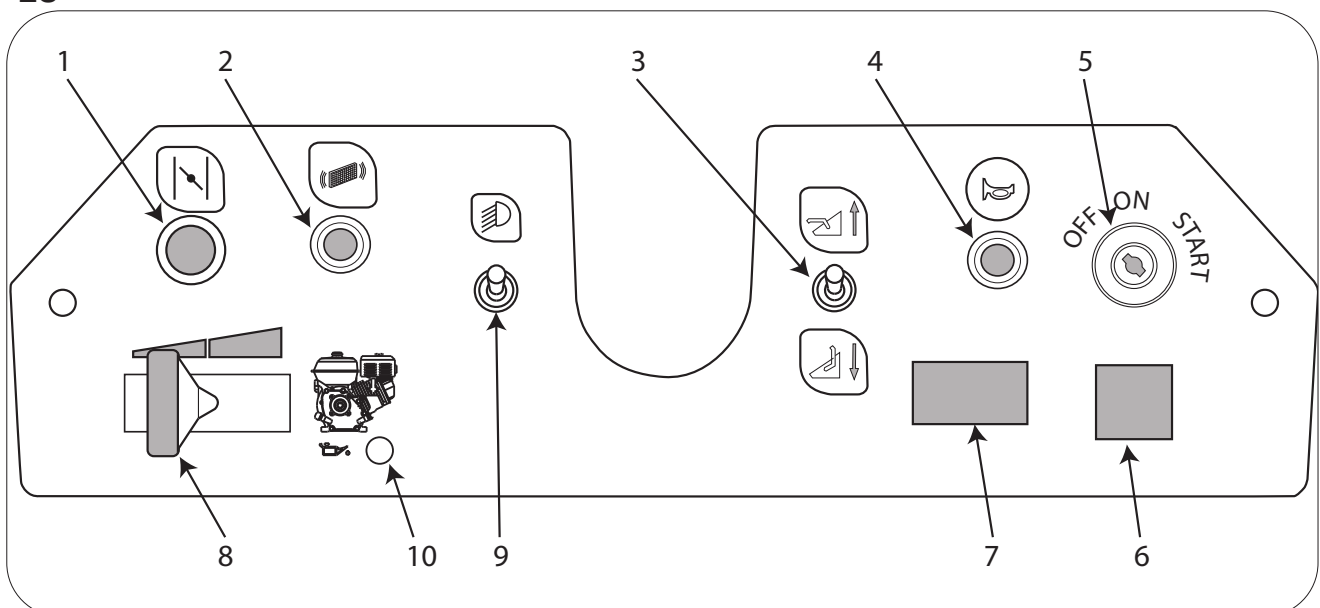
7



12

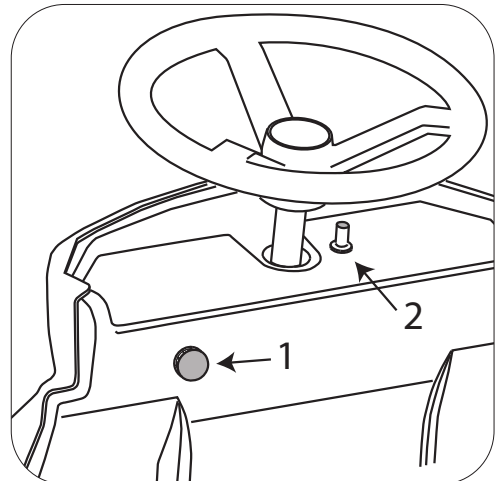


13

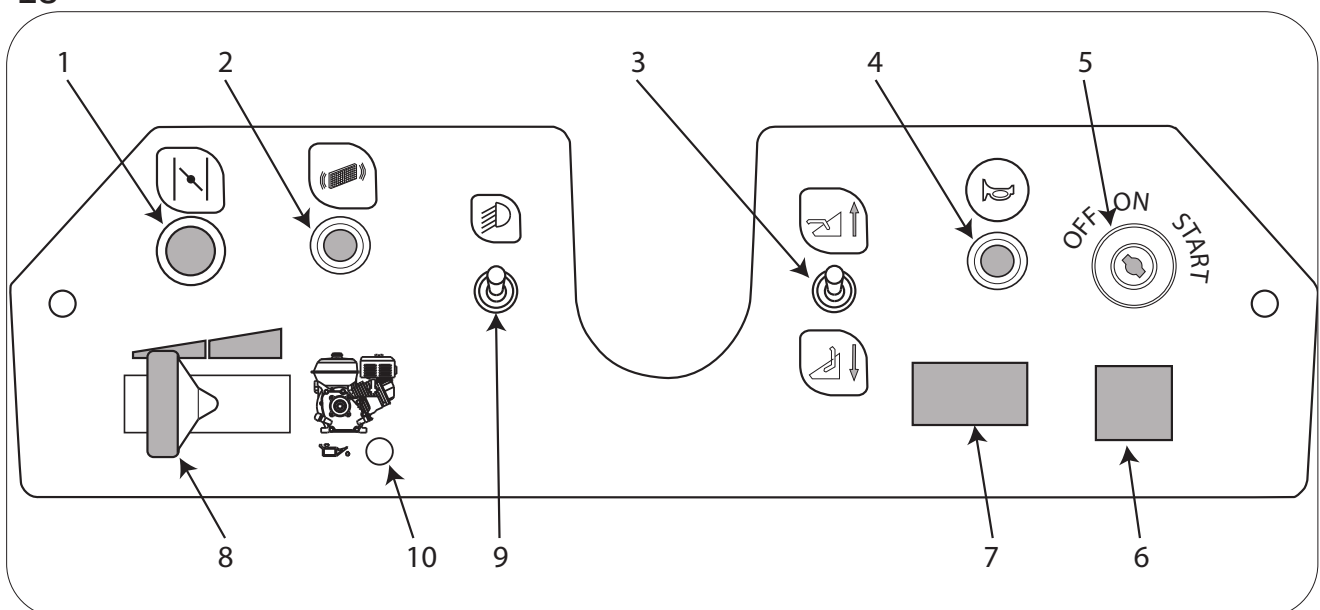


- **Kontrolllampe „Oil Alert“ (Abb.13-Abb.10):** Problem mit dem Motoröldruck.
- **Freigabetaste zum Anheben/Absenken des Kehrgutbehälters (Abb.29-Pkt.1):** Wird gleichzeitig mit dem Umschalter zum Anheben und Senken des Kehrgutbehälters betätigt und dient zum Bewegen des letzteren.

29



13



Arbeit mit der Version Petrol

- ▶ Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- ▶ Die Feststellbremse lösen.
- ▶ Den Hebel zur Regelung der Motordrehzahl auf START stellen
- ▶ Den STARTERHEBEL ziehen.
- ▶ Den Motor-Trennhebel auf 1-START-POSITION stellen und in dieser Stellung halten, während der Zündschlüssel auf START gedreht wird.

! ACHTUNG

Den Anlassermotor nicht länger als jeweils fünf Sekunden betätigen. Sollte der Motor nicht starten, den Zündschlüssel loslassen und etwa zehn Sekunden warten, bevor der Anlasser erneut betätigt wird.

- ▶ Sobald der Motor anspringt, den Zündschlüssel auf ON lassen und den Motor-Trennhebel loslassen.
- ▶ Das Fahrtrichtungspedal betätigen. Wird das Pedal nach rechts gedrückt, fährt die Maschine vorwärts, wird das Pedal nach links gedrückt, fährt die Maschine rückwärts.
- ▶ Den Seitenbesen absenken.
- ▶ Die Hauptkehrwalze absenken.
- ▶ Den Sauglüfter mit dem Hebel einschalten und den Luftstrom für die Staubabsaugung regeln.
- ▶ Im Bedarfsfall das Pedal der Grobschmutzklappe betätigen, um sperriges Material aufzunehmen.
- ▶ Die Qualität der Arbeit hängt stark von der Sauberkeit des Filters ab. Es wird empfohlen, den Filterrüttler je nach der Umgebung, in der die Maschine verwendet wird, zu betätigen.

Entleeren des Kehrgutbehälters mit Bodenentleerung

! ACHTUNG

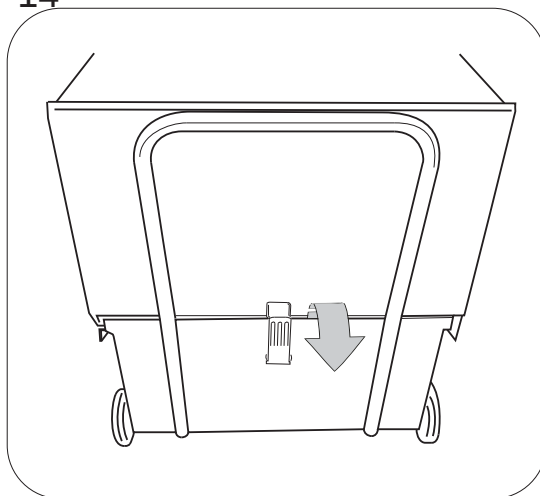
Beim Entleeren des Kehrgutbehälters müssen die Atemwege immer durch eine Schutzmaske vor Staub geschützt sein, die bei diesem Vorgang ständig getragen werden muss

! ACHTUNG

Vor dem Entleeren des Kehrgutbehälters den Filterrüttler 30 Sekunden lang betätigen, um den Filter zu reinigen.

- ▶ Den Verschluss des Kehrgutbehälters lösen (Abb.14).
- ▶ Den hinteren Kehrgutbehälter am Griff festhalten und ziehen.
- ▶ Den Kehrgutbehälter mithilfe der daran angebrachten Rollen bis zur Kehrgutsammelstelle ziehen und den Inhalt entleeren.

14



Entleeren des Kehrgutbehälters mit Hochentleerung

! ACHTUNG

Beim Entleeren des Kehrgutbehälters müssen die Atemwege immer durch eine Schutzmaske vor Staub geschützt sein, die bei diesem Vorgang ständig getragen werden muss

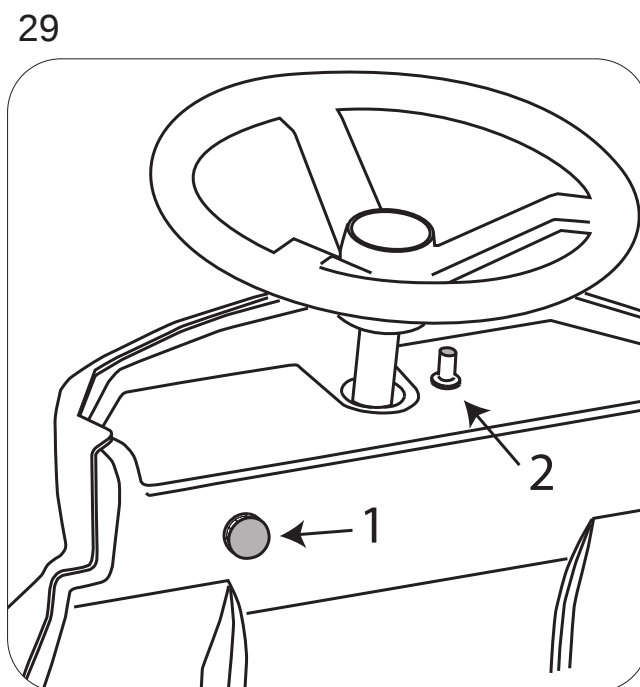
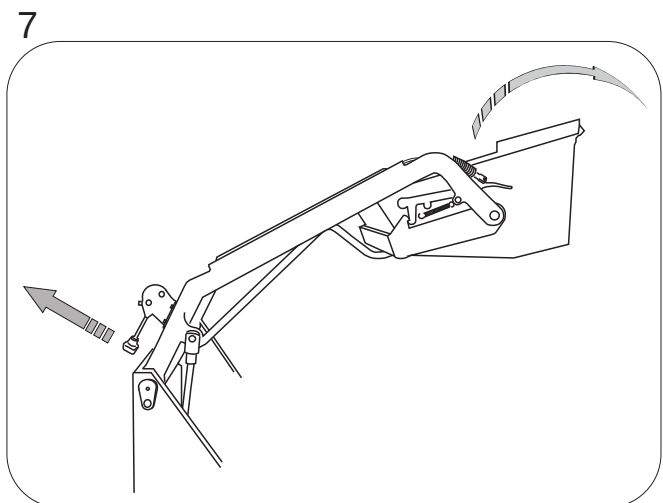
! ACHTUNG

Vor dem Entleeren des Kehrgutbehälters den Filterrüttler 30 Sekunden lang betätigen, um den Filter zu reinigen.

! INFORMATION

Bei Öffnen des Kehrgutbehälters werden alle Maschinenfunktionen abgeschaltet.

- ▶ Den Kehrgutbehälter bis zur gewünschten Höhe anheben. Hierzu die Freigabetaste (Abb.29-Pkt.1) gedrückt halten und den Umschalter (Abb.29-Pkt.2) betätigen.
- ▶ Den Hebel zum Drehen des Behälters ziehen und den Inhalt entleeren (Abb. 7).
- ▶ Den Behälter drehen und in horizontale Lage bringen.
- ▶ Den Kehrgutbehälter absenken. Hierzu die Freigabetaste (Abb.29-Pkt.1) gedrückt halten und den Umschalter (Abb.29-Pkt.2) betätigen.



Nach der Arbeit

! INFORMATION

Den Filter bei Arbeitsende rütteln.

Bei Arbeitsende die Maschine mit dem Hauptschalter abschalten, die Seitenbesen und die Hauptkehrwalze anheben und die Feststellbremse anziehen.

Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine

Zum Bewegen der Maschine wie folgt vorgehen:

- ▶ Die Seitenbesen anheben.
- ▶ Die Hauptkehrwalze anheben.
- ▶ Die Fahrtrichtung wählen.
- ▶ Das Gaspedal betätigen.

SICHERHEITSTHERMOSTAT (Batteriemodell)

Der Sicherheitsthermostat befindet sich in der gezeigten Position.

Falls ein Brand im Kehrgutbehälter entstehen sollte, stoppt der Thermostat den Sauglüfter, dann wie folgt vorgehen:

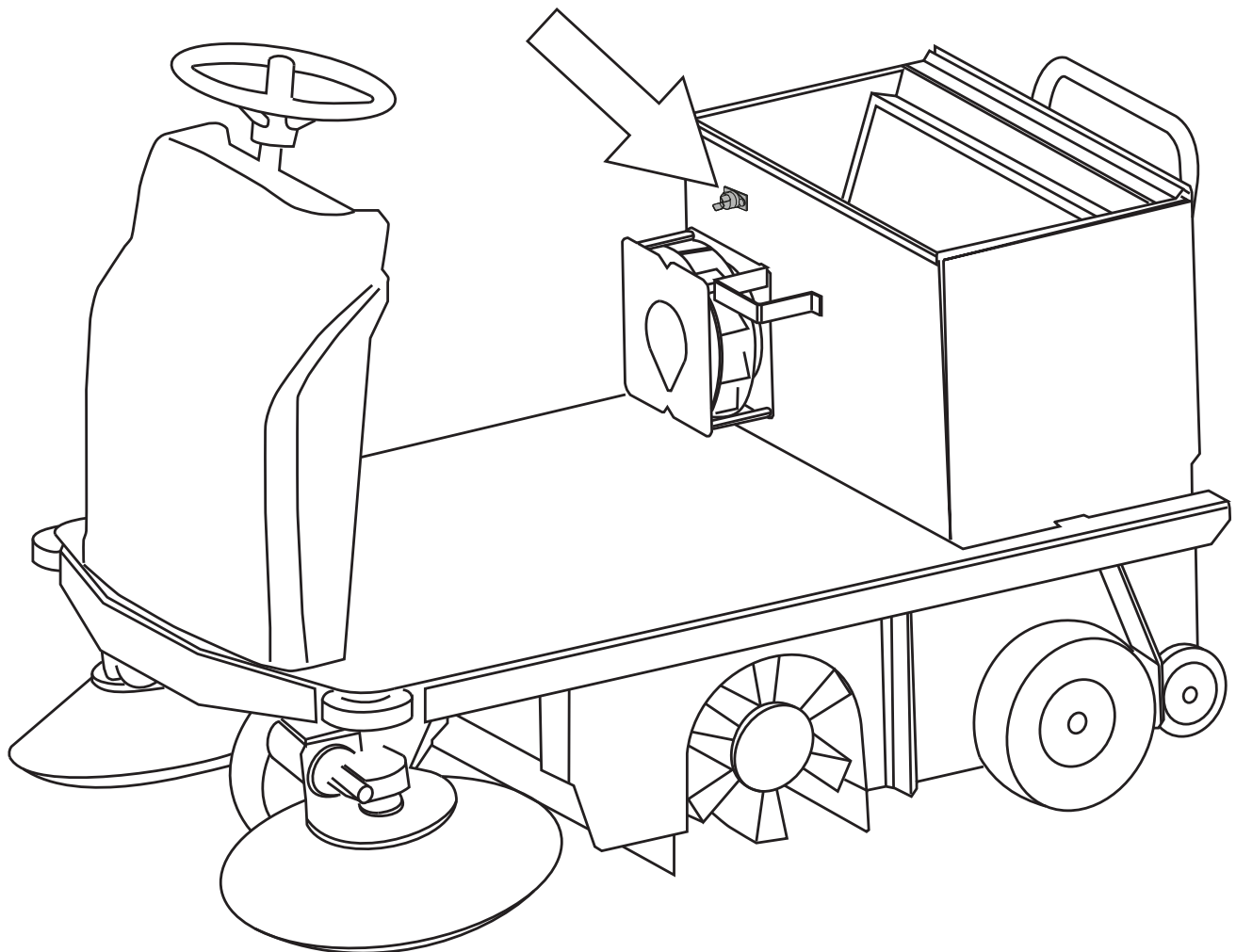
- ▶ die Maschine an einen sicheren Ort bringen.
- ▶ den Kehrgutbehälter öffnen und die Wärmequelle beseitigen.

SICHERHEITSTHERMOSTAT (Modell PETROL)

Der Sicherheitsthermostat befindet sich in der gezeigten Position.

Falls ein Brand im Kehrgutbehälter entstehen sollte, stoppt der Thermostat die Maschine, dann wie folgt vorgehen:

- ▶ den Kehrgutbehälter öffnen und die Wärmequelle beseitigen.



LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird, die nachstehenden Vorgänge durchführen:

- ▶ Den Kehrgutbehälter entleeren.
- ▶ Den Saugfilter reinigen.
- ▶ Die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen.
- ▶ Bevor die Akkus gelagert werden, müssen sie ganz aufgeladen werden. Bei längeren Stillständen sind auch regelmäßige Pufferladungen erforderlich (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung beibehalten.

! ACHTUNG

Wenn die Akkus nicht regelmäßig aufgeladen werden, besteht die Gefahr, sie irreparabel zu beschädigen.

ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

! GEFAHR

Es dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden, solange die Akkus nicht abgeklemmt sind und der Zündschlüssel nicht gezogen ist.

Wartungsarbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und mit den Angaben im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

Wartung – Allgemeine Regeln

Eine ordnungsgemäße und nach den Anweisungen des Herstellers ausgeführte Wartung ist eine Garantie für eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Maschine.

Bei der Reinigung der Maschine immer auf Folgendes achten:

- ▶ Keine Hochdruckreiniger verwenden: hierdurch könnte Wasser in das Elektroabteil oder zu den Motoren gelangen, wodurch sie beschädigt werden könnten und Kurzschlussgefahr besteht;
- ▶ Keinen Dampf verwenden, damit die Kunststoffteile nicht durch Wärme verformt werden;
- ▶ Keine Kohlenwasserstoffe oder Lösemittel verwenden: die Gehäuse und die Gummiteile können beschädigt werden.

Auswechseln - Einbau der Hauptkehrwalze

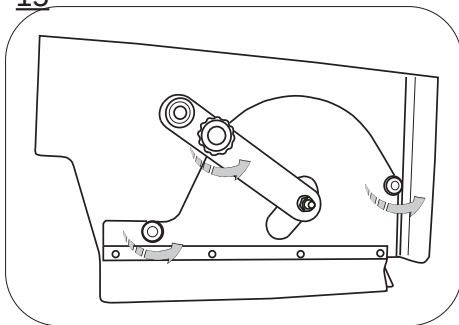
! GEFAHR

Bei diesem Vorgang müssen die Maschine ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.

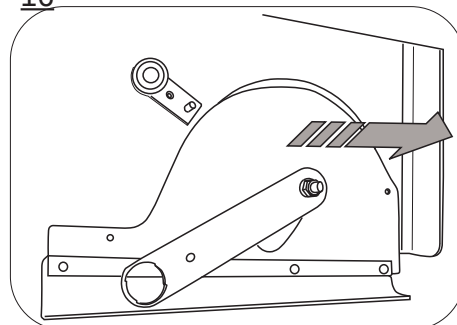
Zum Auswechseln der Hauptkehrwalze folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Die Klappe auf der linken Seite der Maschine durch Abschrauben des Schraubgriffs öffnen.
- ▶ Die drei Schraubgriffe, mit denen die Abdeckung des Bürstenraums befestigt ist, abschrauben (Abb.15).
- ▶ Die Abdeckung des Bürstenraums entfernen (Abb.16).
- ▶ Die Kehrwalze herausziehen (Abb.17).
- ▶ Den Adapter aus dem Schaft der Bürste ziehen und an der neuen Bürste einsetzen. Dabei die gleiche Neigungsrichtung der Beborstung beibehalten (Abb.18).
- ▶ Den Adapter wieder einsetzen und die neue Bürste anbringen. Sicherstellen, dass der Adapter in der Mitnehmernabe sitzt. Die Abdeckung des Bürstenfachs wieder montieren, dabei in umgekehrter Reihenfolge vorgehen wie beim Einbau.

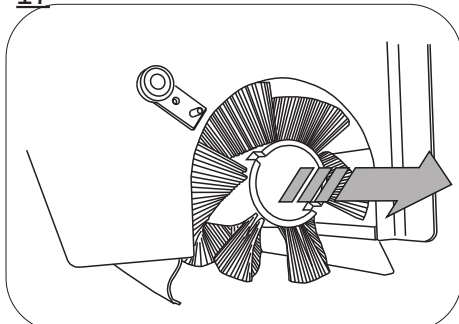
15



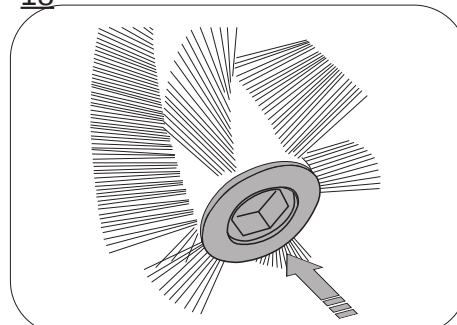
16



17



18



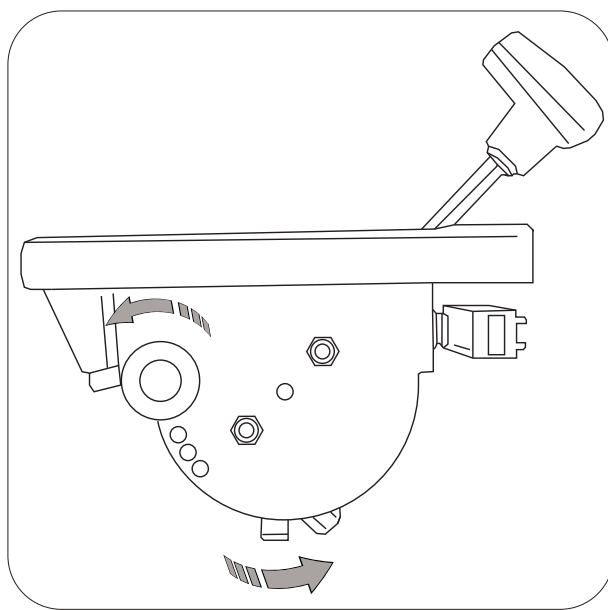
Einstellung der Hauptkehrwalze

Die Hauptkehrwalze ist maßgeblich für eine gute Leistung der Maschine. Ihre korrekte Einstellung gestattet ausgezeichnete Ergebnisse und geringen Zeitaufwand.

Bei Lieferung ist die Maschine komplett eingestellt, die Einstellung muss vorgenommen werden, wenn die Kehrwalze abgenutzt ist. Folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Den Schraubgriff abschrauben (Abb.19).
- ▶ Den Wahlschalter nach links drehen, bis er mit der Befestigungsbohrung des Schraubgriffes übereinstimmt (Abb.19).
- ▶ Den Schraubgriff wieder festschrauben (Abb.19).

19



Auswechseln - Einbau der Seitenbesen

! GEFAHR

Bei diesem Vorgang müssen die Maschine ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.

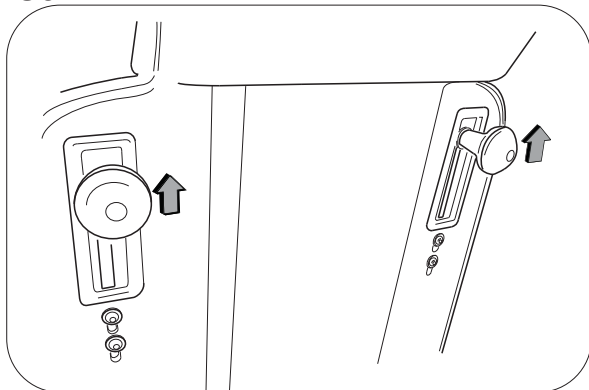
Um den Transport zu erleichtern, sind Seitenbesen nicht an der Maschine montiert.

Für den Einbau der Seitenbesen wie folgt vorgehen:

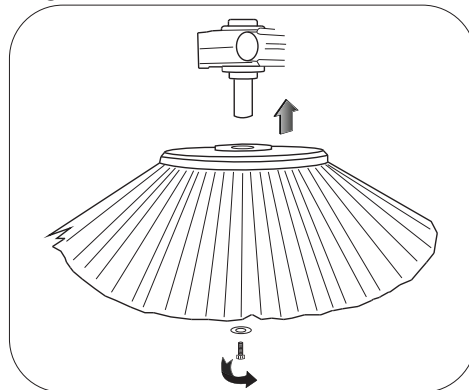
- ▶ Die Seitenbesen anheben (Abb.30).
- ▶ Die Schraube der Motorwelle des Seitenbesens lösen (Abb.20).
- ▶ Die Sicherung des Keils entfernen.
- ▶ Die Bürste mit Flansch auf die Motorwelle setzen (Abb.20).
- ▶ Die Befestigungsschraube wieder festschrauben (Abb.20).

Zum Auswechseln der abgenutzten Seitenbesen die oben beschriebenen Vorgänge wiederholen.

30



20



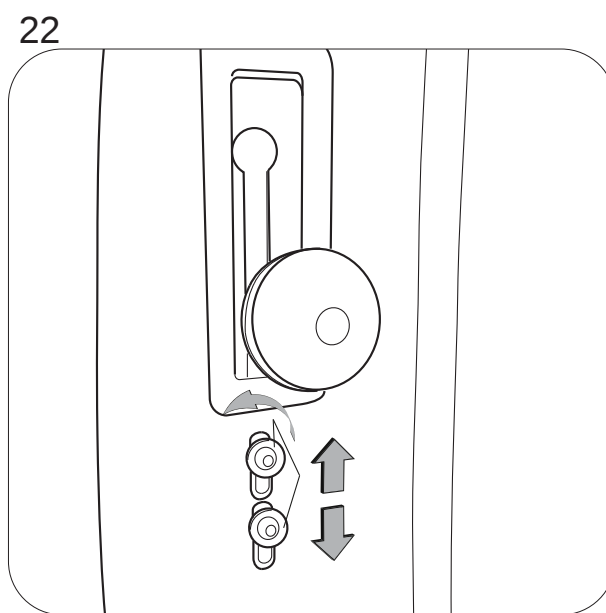
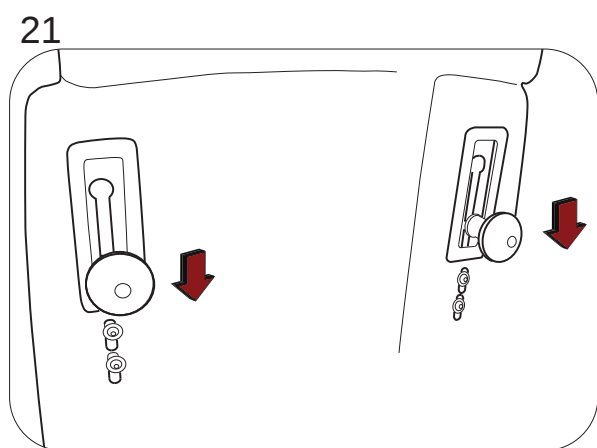
Einstellung der Seitenbesen

! ACHTUNG

Nicht ohne montierte Seitenbesen arbeiten.

Die Funktion der Seitenbesen ist, das Kehrgut zur Maschinenmitte zu befördern. Um diese Wirkung zu erzielen, sollten die Seitenbesen möglichst den Boden nur streifen. Zum eventuellen Erhöhen oder Verringern des Anpressdrucks der Bürsten wie folgt vorgehen:

- ▶ Die Seitenbesen in Arbeitsstellung bringen (Abb.21).
- ▶ Die beiden Stellschrauben unter dem Schraubgriff zum Anheben der Bürste lockern (Abb.22).
- ▶ Die Bürste von Hand in die gewünschte Stellung bringen.
- ▶ Die Stellschrauben wieder anziehen (Abb.22).
- ▶ Die Seitenbesen wieder in Ruhestellung bringen.



Auswechseln - Einbau - Reinigung des Saugfilters

! GEFAHR

Bei diesem Vorgang müssen die Maschine ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.

Der Filter ist maßgeblich für den einwandfreien Betrieb der Maschine.

Seine korrekte Wartung garantiert eine stets optimale Maschinenleistung. Wenn die Kehrmaschine während der Arbeit Staub aufwirbelt, muss der einwandfreie Zustand des Filters kontrolliert werden. Zum Reinigen des Filters gibt es zwei Methoden:

Halbautomatische Filterreinigung:

- ▶ Ermöglicht es, den Filter mit einem einfachen Handgriff stets in perfektem Zustand zu halten: Die Filterrütteltaste drücken und ein paar Sekunden lang gedrückt halten. Diesen Vorgang vier- oder fünfmal wiederholen. Bei der Version Petrol den Luftstrom für das Aufsaugen des Staubs mit dem „Lufteinlasshebel“ unterbrechen.

Manuelle Reinigung des Flachfilters:

! GEFAHR

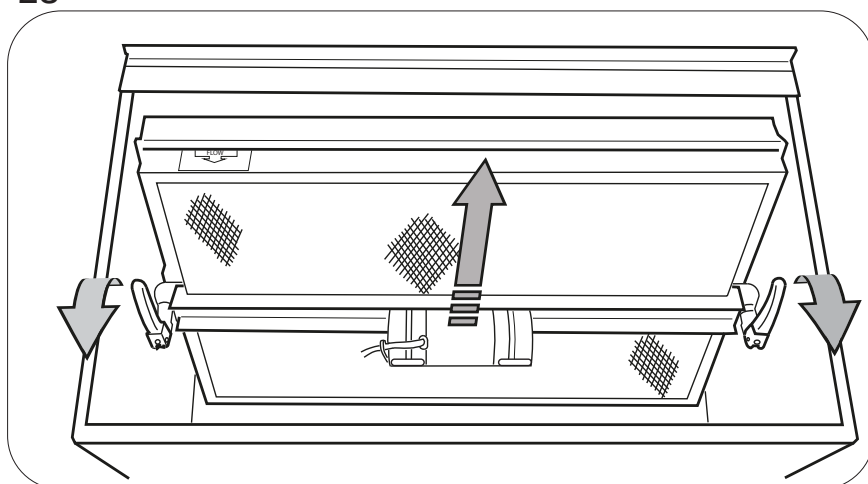
Bei diesem Vorgang müssen die Maschine ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.
Wenn das Ergebnis der Filterreinigung mit dem Filterrüttler nicht effizient ist, den Filter von Hand reinigen:

- ▶ Die Abdeckung des Filterfachs entfernen.
- ▶ Den Rahmen mit dem Filterrüttlermotor herausnehmen. Hierzu die beiden Griffe anheben und darauf achten, dass der Netzstecker des Filterrüttlers abgetrennt wird (Abb.23).
- ▶ Den Filter herausnehmen (Abb.23).
- ▶ Den Filter mit Druckluft ausblasen (max. Druck 6 bar)

! INFORMATION

Den Filter in der darauf angegebenen Richtung einsetzen

23



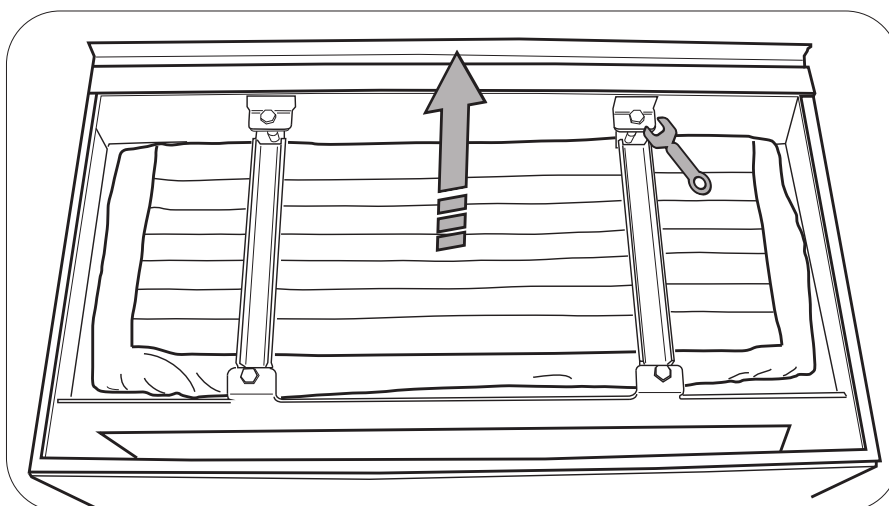
Manuelle Reinigung des Beutelfilters:

! GEFAHR

Bei diesem Vorgang müssen die Maschine ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.
Wenn das Ergebnis der Filterreinigung mit dem Filterrüttler nicht effizient ist, den Filter von Hand reinigen:

- ▶ Die Abdeckung des Filterfachs entfernen.
- ▶ Die vier Schrauben, mit denen die beiden Filterhalter befestigt sind, abschrauben (Abb.24).
- ▶ Die beiden Halter entfernen (Abb.24).
- ▶ Den Filter herausnehmen, dabei den Netzstecker des Filterrüttlers abtrennen (Abb.24).
- ▶ Den Filter mit Druckluft ausblasen (max. Druck 6 bar)

24



Sicherungen: Auswechseln

! GEFAHR

Bei diesem Vorgang müssen die Maschine ausgeschaltet und der Schlüssel gezogen sein.

! ACHTUNG

Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Falls eine Sicherung weiterhin durchbrennt, muss der Defekt in der Verkabelung, in den Platinen (sofern vorhanden) oder in den Motoren gesucht und repariert werden: das Gerät von technischem Fachpersonal überprüfen lassen.

Version "PETROL"

(Abb.25-Pkt.1) Sicherung Motor Filterrüttler.

(Abb.25-Pkt.2) Sicherung Relais Motoranlasser.

(Abb.25-Pkt.3) Sicherung Blinkleuchte, Summer, Stundenzähler, Hupe, Relaisspule Filterrüttler und Scheinwerfer vorne (optional erhältlich)

(Abb. 25, Pkt. 4) Sicherung Lichtmaschine

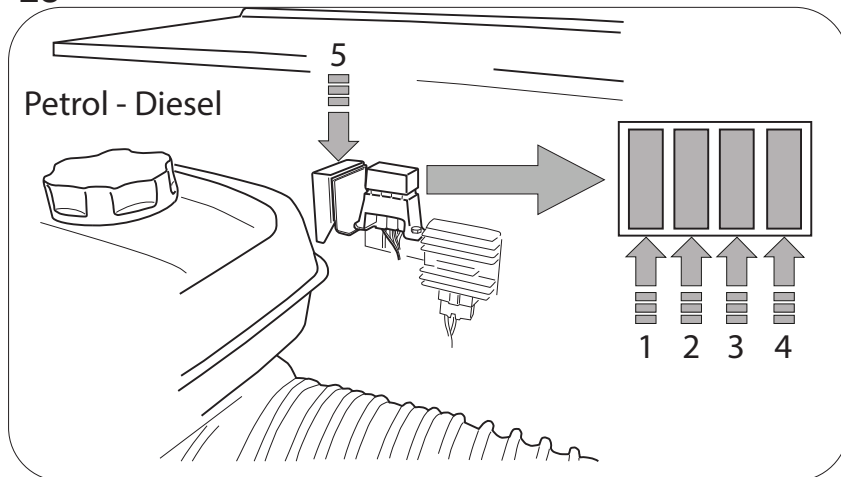
(Abb.25-Pkt.5) Sicherung Anlasser.

(Abb. 26) Hauptsicherung.

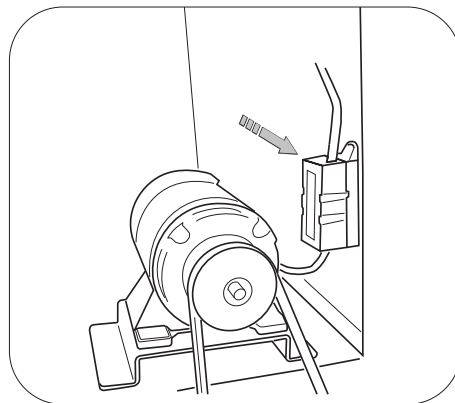
(Abb.27), rücksetzbare Sicherung, Motor Hauptkehrwalze und Seitenbesen, Batterieversion.

(Abb.28-Pkt.1), Schmelzsicherung Seitenbesen, (Abb.28-Pkt.2) Schmelzsicherung Hauptkehrwalze, (Abb.28-Pkt.3) Schmelzsicherung Absaugung, (Abb.28-Pkt.4) Schmelzsicherung Filterrüttler, Version „Battery“ und „Dual Power“.

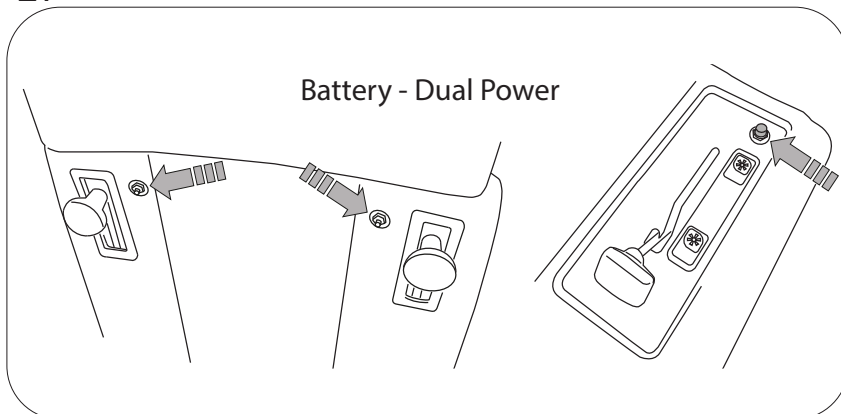
25



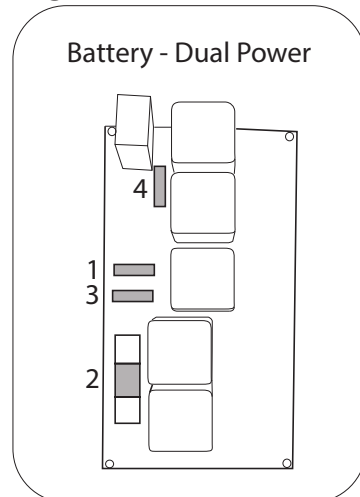
26



27



28



Wartung und Aufladen der Akkus

! GEFAHR

Die Batterien nicht durch Funken prüfen.

Die Batterien strömen entzündliche Dämpfe aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor dem Prüfen oder Nachfüllen der Batterien löschen.

Die beschriebenen Vorgänge in belüfteten Räumen durchführen.

Um bleibende Schäden zu vermeiden, dürfen sich die Akkus nie komplett entladen.

Ladevorgang:

den Steckverbinder des Akkuladegerätes an den Steckverbinder der Akkuverkabelung anschließen (Abb.35).

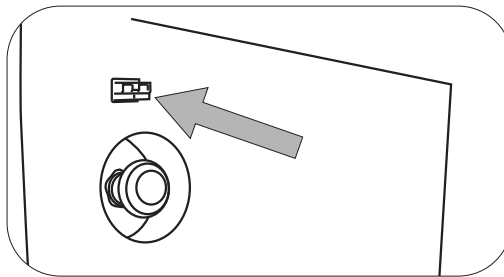
! ACHTUNG

Das Aufladen gemäß den Angaben im Handbuch des Akkuladegerätes durchführen: Bei Batteriemodellen müssen die Akkus regelmäßig aufgeladen werden. Am Ende des Ladezyklus die Spannung abschalten und den Steckverbinder von der Maschine trennen.

! ACHTUNG

Bei Nichtgebrauch der Maschine die Akkus über die Not-Aus-Taste von der Anlage der Maschine trennen.

35

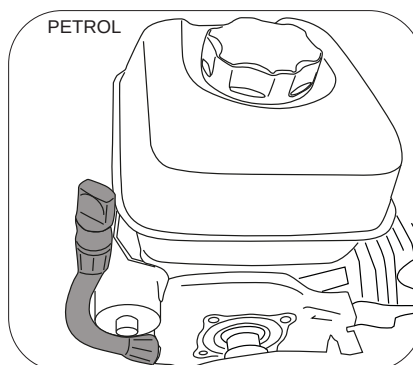


Motorölwechsel

! ACHTUNG

Vorausgesetzt, dass im speziellen Betriebs- und Wartungshandbuch auf der Website des Herstellers nachzuschlagen ist, wird für die Abstände des Motorölwechsels auf den Abschnitt „Regelmäßige Kontrollen“ verwiesen. Den Stundenzähler am Armaturenbrett der Maschine kontrollieren. Dieser Vorgang muss bei ausgeschalteter Maschine und abgekühltem Motor erfolgen.

32



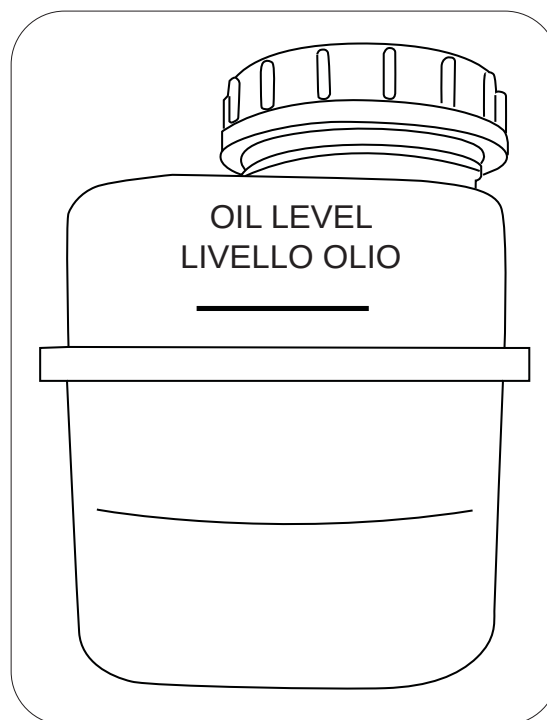
Nachdem die obere Abdeckhaube der Maschine angehoben und sichergestellt wurde, dass alle Funktionen der Maschine abgeschaltet sind und die Motortemperatur keine Gefahr für den Wartungstechniker darstellt, wie folgt vorgehen:

- ▶ Den mit dem Verbrennungsmotor verbundenen Ölablassschlauch suchen und durch die Bohrung am Abdeckblech des Motorraums ziehen.
- ▶ Den Ölmesstab aus dem Motor ziehen, damit das Öl besser ablaufen kann.
- ▶ Einen Sammelbehälter unter den Schlauch stellen, um das Altöl aufzufangen, und den Verschlussstopfen aufschrauben.
- ▶ Nach dem Ablassen des Altöls den Ablassschlauch wieder schließen und so im Motorfach verstauen, dass er keine Bewegung der Maschinenteile behindert.
- ▶ Über das Rohr des Ölmesstabs das Öl in den Motor füllen (Abb.32). Für die Menge wird auf die Betriebsanleitung des Motors verwiesen.
- ▶ Nach dem Auffüllen den Ölmesstab einstecken und den Ölstand prüfen.
- ▶ Die obere Abdeckhaube der Maschine schließen.

Nachfüllen von Öl im Hydraulikkreislauf, Version PETROL

Alle 10 Stunden den Ölstand prüfen, sollte dieser unter den auf dem Tank angegebenen Mindeststand (Abb.34) gesunken sein, mit Öl "SAE 15 W40 Q8 T 700 I" auffüllen.

34



Regelmäßige Kontrollen

KONTROLLE	BEI ÜBERGABE	ALLE 10 STUNDEN	ALLE 50 STUNDEN	ALLE 100 STUNDEN
AKKUFLÜSSIGKEIT KONTROLLIEREN.	X	X		
HYDRAULIKÖL KONTROLLIEREN	X	X		
VERSCHLEISS DER RIEMEN KONTROLLIEREN				X
BREMSE EINSTELLEN				X
ANZUG VON MUTTERN UND SCHRAUBEN KONTROLLIEREN			X	
ZUSTAND DER BÜRSTEN KONTROLLIEREN			X	
DICHTHEIT DER DICHTUNGEN KONTROLLIEREN		X		
FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT ALLER FUNKTIONEN KONTROLLIEREN	X			X
LENKKETTE EINFETTEN				X
MOTORÖLWECHSEL				Alle 100 Stunden oder innerhalb von 6 Monaten

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

B= Batterie
P= Petrol

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine wirbelt Staub auf	Der Filter ist verstopft. (B,P)	Den Filter mit dem Filterrüttler abrütteln und ihn erforderlichenfalls herausziehen und gründlich reinigen
	Der Filter ist beschädigt. (B,P)	Den Filter auswechseln
	Der Filter ist falsch eingebaut. (B,P)	Den Filter richtig in seine Aufnahme setzen
	Sicherheitsthermostat ausgelöst (B)	Wärmequelle vom Kehrgutbehälter entfernen
Die Maschine hinterlässt auf dem Boden Schmutz	Die Hauptkehrwalze ist nicht eingestellt oder abgenutzt. (B,P)	Die Hauptkehrwalze einstellen oder auswechseln
	Um die Hauptkehrwalze sind Bänder und Schnüre gewickelt. (B,P)	Die aufgewickelten Bänder und Schnüre entfernen.
	Die Sauglippen sind beschädigt. (B,P)	Die Sauglippen auswechseln.
	Der Kehrgutbehälter ist voll. (B,P)	Den Kehrgutbehälter entleeren.
Die Hauptkehrwalze rotiert nicht.	Der Riemen ist gerissen. (B,P)	Den Kundenservice kontaktieren
	Die Sicherung ist durchgebrannt. (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Der Mikroschalter ist beschädigt. (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt. (B)	Prüfen.
	Der Getriebemotor ist beschädigt (B)	Den Kundenservice kontaktieren
Seitenbesen dreht nicht	Der Riemen ist gerissen. (P)	Den Kundenservice kontaktieren
	Sicherung wurde ausgelöst. (B)	Rücksetzen
	Der Mikroschalter ist beschädigt. (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt. (B)	Prüfen.
Der Saugmotor funktioniert nicht	Sicherung durchgebrannt (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Schalter defekt (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt (B)	Prüfen.
	Motor beschädigt (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Sicherheitsthermostat ausgelöst (B)	Wärmequelle vom Kehrgutbehälter entfernen
Der Motor des Filterrüttlers funktioniert nicht	Sicherung durchgebrannt (B,P)	Den Kundenservice kontaktieren
	Schalter defekt (B,P)	Den Kundenservice kontaktieren
	Draht getrennt (B,P)	Prüfen.
	Motor beschädigt (B,P)	Den Kundenservice kontaktieren

Die Maschine schaltet sich nicht ein	Akkuklemmen getrennt (B,P)	Prüfen.
	Akkus leer (B,P)	Aufladen
	Pilztaster gedrückt (B,P)	Entsperren
	Kraftstoff fehlt (P)	Auftanken
	Motoröl fehlt (P)	Auffüllen
	Totmannsteuerung defekt (B,P)	Den Kundenservice kontaktieren
	Bediener sitzt nicht auf dem Fahrersitz.	Sich auf den Fahrersitz setzen
	Nicht eingekuppelt (P)	Einkuppeln
	Hauptsicherung durchgebrannt (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Sicherung auf Leistungsplatine durchgebrannt (B)	Den Kundenservice kontaktieren
	Sicherheitsthermostat ausgelöst (P)	Wärmequelle vom Kehrgutbehälter entfernen
Die Maschine schaltet ab	Sicherheitsthermostat ausgelöst (P)	Wärmequelle vom Kehrgutbehälter entfernen
Der Akku hält die Ladung nicht	Flüssigkeit fehlt (B,P)	Nachfüllen
	Klemme locker (B,P)	Anziehen

FEHLERMELDUNGEN AM DISPLAY

Alarmmeldung	Verhalten der Maschine	Beschreibung der Störung	Eventueller Eingriff
WÄRMESCHUTZ BESENMOTOR	Die Bürste dreht sich nicht	Überhitzung des Bürstenmotors.	30 Minuten warten, bis der Motor abgekühlt ist
BREMSE	Der Antrieb ist gesperrt	Gezogene Feststellbremse oder Überhitzung des Antriebsmotors.	Die Feststellbremse lösen
BEREITSCHAFT	Keine Funktion aktiv	Sicherheits-Mikroschalter am Sitz erkennt keinen Bediener.	Sich auf den Fahrersitz setzen
GASPEDAL LOSLASSEN	Der Antrieb ist gesperrt	Falsche Einschaltfolge, Gaspedal beim Starten loslassen.	Aus- und wieder einschalten, ohne das Gaspedal zu drücken
ERROR EEPROM 1	Keine Funktion aktiv	Logikplatine defekt	Das Kundendienstzentrum kontaktieren
WÄRMESCHUTZ ANTRIEBSPLATINE	Der Antrieb ist gesperrt	Überhitzung Antriebsplatine.	30 Minuten warten, bis die Elektronikplatine abgekühlt ist
STÖRUNG GASPEDAL	Der Antrieb ist gesperrt	Defekt an der Verdrahtung des Gaspedals	Das Kundendienstzentrum kontaktieren
DEFEKT POTENTIOMETER MAX. GESCHWINDIGKEIT	Der Antrieb ist gesperrt	Defekt an der Verdrahtung des Potentiometers zur Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit.	Das Kundendienstzentrum kontaktieren
DEFEKT UNTERS PANNUNG	Keine Funktion aktiv	Akkus kontrollieren.	Die Akkus aufladen.
DEFEKT ÜBERSPAN NUNG	Keine Funktion aktiv	Akkus kontrollieren.	30 Minuten warten und erneut versuchen
DEFEKT HAUPTRE LAIS	Keine Funktion aktiv	Antriebsplatine defekt	Das Kundendienstzentrum kontaktieren
HPD	Der Antrieb ist gesperrt	Antrieb gesperrt	Maschine aus- und mit nicht gedrücktem Pedal wieder einschalten.

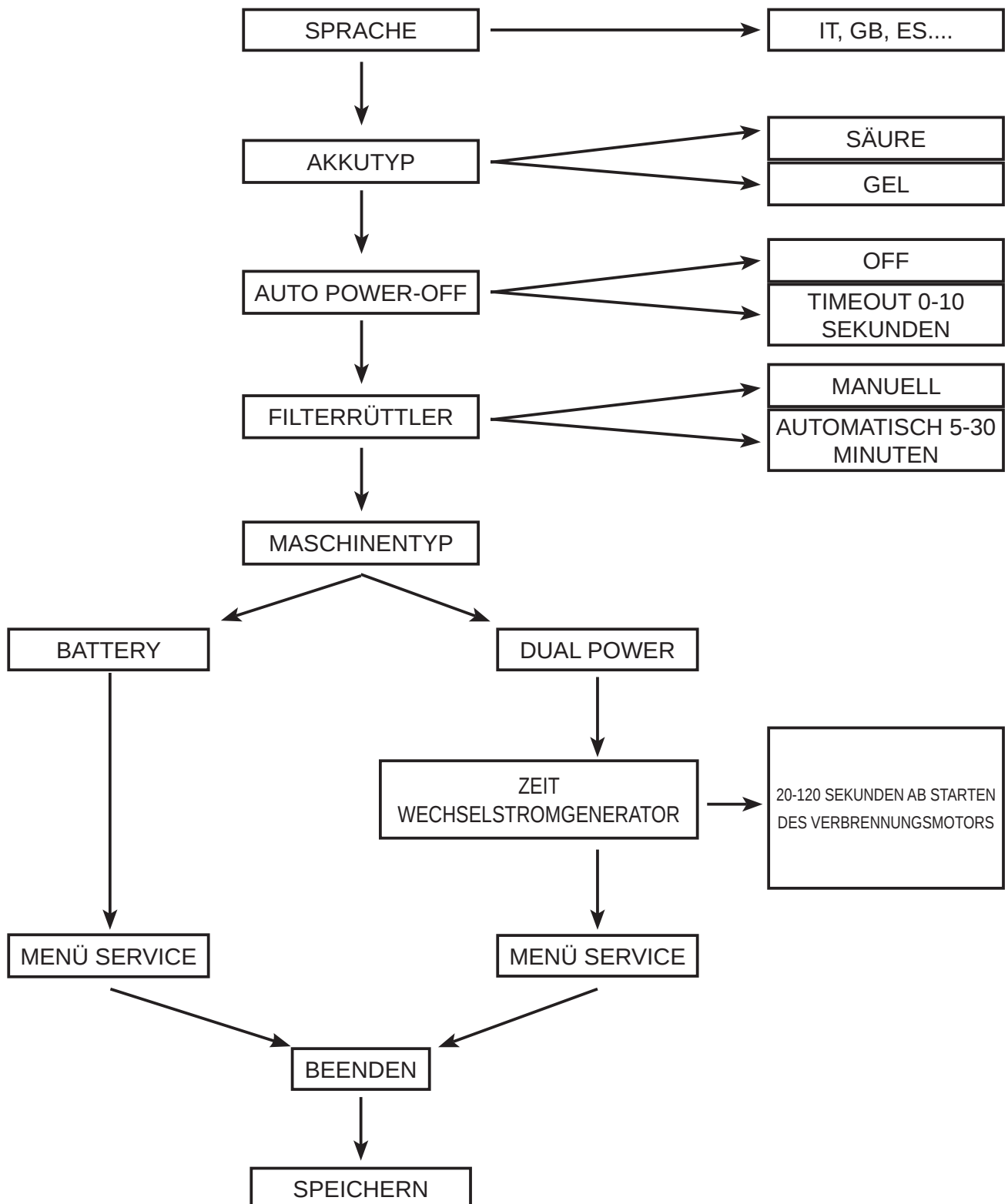
PROBLEM MOSFET	Der Antrieb ist gesperrt	Antriebsplatine defekt	Das Kundendienstzentrum kontaktieren
ERROR EEPROM 2	Der Antrieb ist gesperrt	Antriebsplatine defekt	Das Kundendienstzentrum kontaktieren
SERVICE	Hinweismeldung für den Benutzer	Wartungsintervall abgelaufen	Zur Durchführung der planmäßigen Wartung Kundendienst rufen.
AKKU LEER	Hinweismeldung für den Benutzer	Akku leer	Die Akkus sofort aufladen
MOTORÖLWECHSEL	Hinweismeldung für den Benutzer	Ölwechsel beim Verbrennungsmotor durchführen.	Das Kundendienstzentrum kontaktieren

TECHNISCHES MENÜ

Das Menü wird durch gleichzeitiges, dreisekündiges Drücken der Taste „Menü“ und der Taste „Absaugung“ nach Aktivierung „des Hauptschalters“ geöffnet.

Mit der Taste „ABSAUGUNG“ wird die Auswahl der Optionen oder der Wert der ausgewählten Variablen erhöht. Mit der Taste „FILTERRÜTTLER“ wird die Auswahl der Optionen oder der Wert der ausgewählten Variablen verringert.

Mit der Taste „MENÜ“ wird die Variable, die bearbeitet werden soll, ausgewählt. Die ausgewählte Variable wird „negativ“ angezeigt.



ESPAÑOL

(Traducción de las instrucciones originales)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA.....	7
SEÑALES DE SEGURIDAD.....	8
INFORMACIONES GENERALES.....	9
Finalidad del manual	9
Identificación de la máquina.....	9
Documentación adjunta a la máquina.....	9
INFORMACIÓN TÉCNICA.....	10
Descripción general	10
Leyenda	10
Zonas de peligro	11
Accesorios.....	11
INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD.....	12
Normas de seguridad.....	12
MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN.....	15
Levantamiento y transporte de la máquina embalada	15
Controles que se deben realizar en el momento de la entrega	15
Desembalaje	15
Baterías de alimentación (versión Batería).....	15
Batería: preparación.....	16
Baterías: instalación y conexión.....	16
Batería: desmontaje / sustitución / eliminación	17
Elección del cargador de baterías.....	17
Preparación del motor endotérmico (versión PETROL).....	18
Preparación del circuito hidráulico (versión PETROL).....	18
Levantamiento y transporte de la máquina	18
GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR	19
Preparación de la máquina para el trabajo	19
Mandos versión Batería	20
Trabajo versión Batería.....	22
Mandos versión Petrol	22
Trabajo versión Petrol	25
Vaciado del cajón recolector de residuos con descarga al suelo.....	26
Vaciado del cajón recolector de residuos con descarga alta	27
Fin del trabajo	27
Desplazamiento de la máquina en posición de reposo.....	27
TERMOSTATO DE SEGURIDAD (versión Batería).....	28
TERMOSTATO DE SEGURIDAD (versión PETROL).....	28
PERÍODOS DE INACTIVIDAD	29
INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO	30
Mantenimiento – Reglas generales.....	30
Sustitución - Instalación del cepillo central	30
Regulación del cepillo central	31
Sustitución - Instalación de los cepillos laterales.....	31
Regulación de los cepillos laterales	32
Sustitución - instalación - limpieza del filtro de aspiración	32
Fusibles: sustitución.....	34
Mantenimiento y recarga de las baterías	35
CAMBIO ACEITE MOTOR.....	35
Reposición de aceite del circuito hidráulico versión PETROL	36
Controles periódicos	37
INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES	38
ALARMAS EN LA PANTALLA	40
MENÚ TÉCNICO	42

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		BATTERY	PETROL
Anchura de trabajo útil	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Rendimiento horario	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Potencia del motor del cepillo central	W	600	-
	HP	0,8	-
Potencia del motor del cepillo lateral	W	90	-
	HP	0,12	-
Potencia del motor de tracción		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Arranque del motor endotérmico	W	-	-
	HP	-	-
Potencia del motor endotérmico	W	-	3600
	HP	-	4,82
Capacidad del depósito de combustible	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Potencia del motor de aspiración	W	260	-
	HP	0,34	-
Potencia del motor del sacudidor de filtro, filtro de panel	W	90	
	HP	0,12	
Potencia del motor del sacudidor de filtro, filtro de bolsa	W	110	
	HP	0,14	
Alternador	A	-	-
Velocidad máxima de avance	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Velocidad máxima en marcha atrás	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Pendiente máxima superable	%	12	
Capacidad del cajón recolector de residuos (descarga baja)	Lt	61	
	gal	16,11	
Capacidad del cajón recolector de residuos (descarga alta)	Lt	56	
	gal	14,79	

Carga máxima cajón de residuos (descarga alta)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Diámetro de las ruedas traseras	mm	250	
	inch	9,8	
Diámetro de la rueda delantera	mm	250	
	inch	9,8	
Diámetro del cepillo central	mm	280	
	inch	11	
Diámetro del cepillo lateral	mm	400	
	inch	15,7	
Filtro de panel, superficie filtrante	m ²	4	
	ft ²	43	
Filtro de bolsa, superficie filtrante	m ²	4	
	ft ²	43	
Altura máxima de vuelco del cajón (descarga alta)	mm	1460	
	inch	57,4	
Peso Bruto (descarga baja)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Peso Bruto (descarga alta)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Peso Transportado (descarga baja)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Peso Transportado (descarga alta)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Número de baterías	n°	4	1
Tensión de la batería	V	12	
Capacidad de cada batería	Ah (5h)	180	45
Tensión de alimentación	V	24	12
Dimensiones de la máquina (descarga baja)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

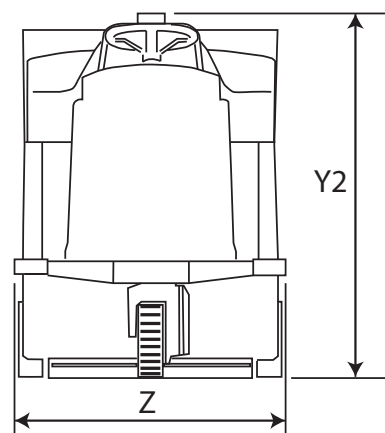
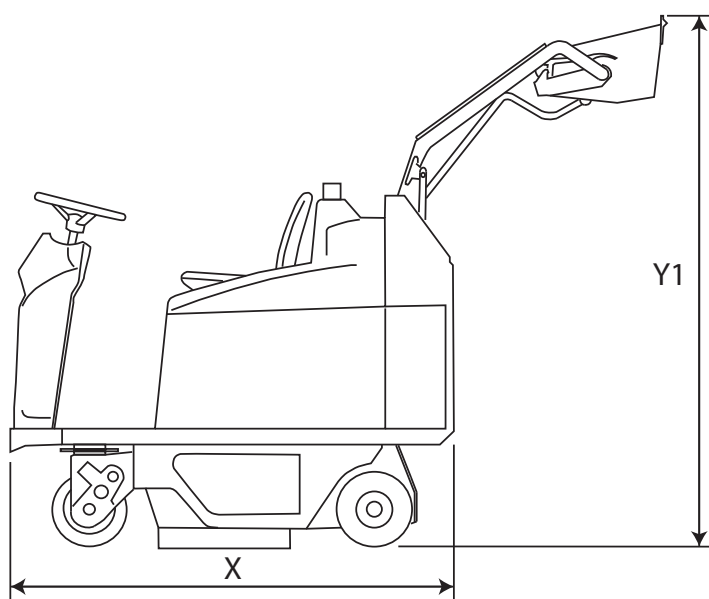
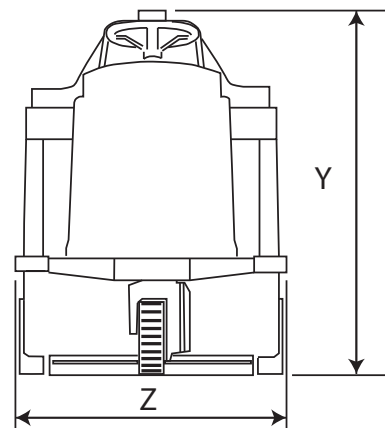
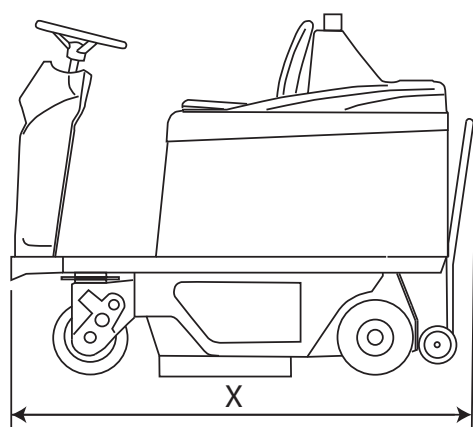
Dimensiones de la máquina (descarga alta)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Dimensiones del compartimiento de las baterías (largo, ancho, alto)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Dimensiones del embalaje (largo, ancho, alto)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Presión sonora	LpA (dB)	70	82
Potencia acústica medida	Lwa (dB)	82	94
Potencia acústica garantizada	Lwa,g (dB)	83	95
Vibraciones en la mano	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Incertidumbre de las medidas, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibraciones en el cuerpo	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Incertidumbre de las medidas, k	m/sec ²	0,3	0,3

Peso bruto (GVW): peso máximo con carga plena admitido de la máquina lista para el uso y de su carga útil. El peso bruto de los vehículos incluye, en su caso, los depósitos llenos de agua limpia, los depósitos de agua sucia vacíos (llenos hasta la mitad para los sistemas de reciclaje), las bolsas de recogida del polvo vacías, la tolva cargada con la capacidad nominal, las baterías más grandes aconsejadas, todos los accesorios, tales como cables, tubos, detergentes, escobas y cepillos.

Peso transportado: peso de transporte de la máquina, que incluye las baterías pero excluye los opcionales (por ejemplo, la cabina del conductor, el FOPS, el segundo y tercer cepillo lateral, el acoplamiento frontal para los cepillos), el agua fresca (en el caso de scrubber o de máquinas combinadas) y el peso de un operador normal (75 kg).

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo.

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA



X-Y-Z: Véase la Tabla “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

SEÑALES DE SEGURIDAD

	ATENCIÓN, PELIGRO DE AMPUTACIÓN
	ATENCIÓN, PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE LOS MIEMBROS
	ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN
	ATENCIÓN, PELIGRO ÓRGANOS MÓVILES
	ATENCIÓN, PELIGRO PRESENCIA DE ÁCIDOS
	ATENCIÓN, SUPERFICIE CALIENTE
	PENDIENTE SUPERABLE
	MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO
	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR
	SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA
	APARATO DE CLASE III. UN APARATO SE DEFINE DE CLASE III CUANDO LA PROTECCIÓN CONTRA LA ELECTROCUCIÓN SE BASA EN EL HECHO DE QUE NO HAY TENSIONES SUPERIORES A LA TENSIÓN DE SEGURIDAD MUY BAJA SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). ESTE APARATO ESTÁ ALIMENTADO POR UNA BATERÍA O POR UN TRANSFORMADOR SELV.
	RESIDUO ESPECIAL, NO DESECHAR EN LOS RESIDUOS COMUNES.

INFORMACIONES GENERALES

Finalidad del manual

Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la **máquina¹**.

En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene todas las informaciones necesarias para los **operadores²**.

Además de este manual, que contiene las informaciones necesarias para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que contienen informaciones específicas para los técnicos **encargados del mantenimiento³**.

Las indicaciones derecha o izquierda, horario o antihorario presentes en este manual siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.

El respeto constante de las indicaciones garantiza la seguridad del hombre y de la máquina, la economía de explotación, la calidad de los resultados y una larga duración del funcionamiento de la misma máquina. El incumplimiento de las prescripciones podría provocar daños al hombre, a la máquina, al suelo lavado y al medio ambiente.

Para encontrar rápidamente los argumentos, consulte el índice situado al principio del manual.

Los párrafos que revisten una importancia particular están destacados en negrita y anteceditos por los símbolos que se ilustran y definen a continuación.

! PELIGRO

Indica que es necesario prestar atención a fin de no incurrir en consecuencias graves que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.

! ATENCIÓN

Indica que es necesario prestar atención a fin de no incurrir en consecuencias graves que podrían provocar daños a la máquina, al medio ambiente donde se trabaja o pérdidas económicas.

! INFORMACIÓN

Indicaciones que revisten particular importancia

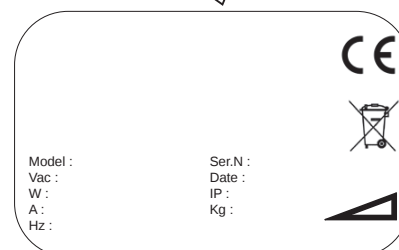
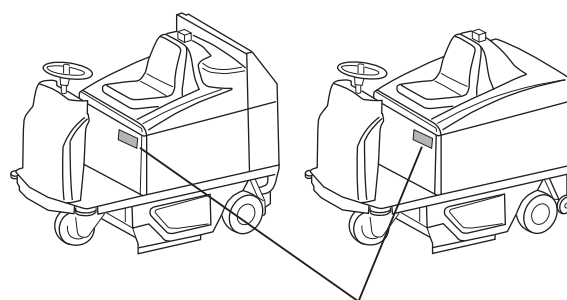
El Fabricante, en su afán de mantener una política de desarrollo y actualización constante del producto, puede modificarlo sin ningún aviso previo.

Si bien la máquina en su poder se diferencia sensiblemente de las ilustraciones contenidas en este documento, se garantizan, igualmente, la seguridad y las informaciones sobre la misma.

Identificación de la máquina

En la placa de características se hallan las siguientes informaciones:

- ▶ Modelo.
- ▶ Tensión de alimentación.
- ▶ Potencia nominal total.
- ▶ Corriente nominal absorbida.
- ▶ Número de serie (número de matrícula).
- ▶ Año de fabricación.
- ▶ Grado de protección IP
- ▶ Peso en seco.
- ▶ Pendiente máxima.
- ▶ Identificación del Fabricante.



Documentación adjunta a la máquina

- ▶ Manual de uso;
- ▶ Certificado de garantía;
- ▶ Certificado de conformidad CE.

1 La definición "máquina" sustituye la denominación comercial a la que se refiere este manual.

2 Son las personas que tienen la función de utilizar la máquina sin realizar trabajos que requieran una capacitación técnica específica.

3 Las personas con experiencia, capacitación técnica y conocimientos de la normativa pueden realizar los trabajos necesarios y son las que logran reconocer y evitar posibles peligros durante el desplazamiento, instalación, uso y mantenimiento de la máquina.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Descripción general

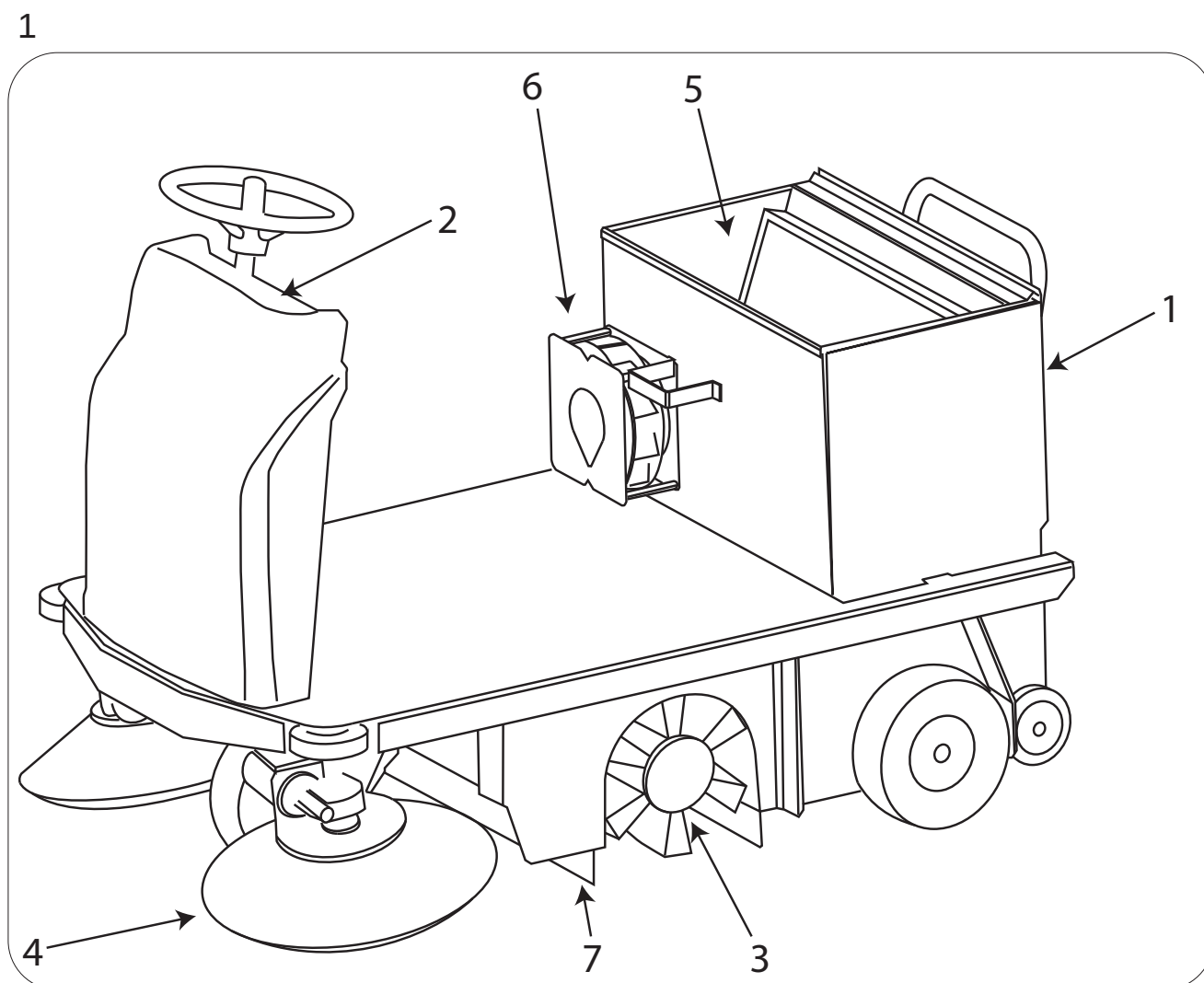
La máquina en cuestión es una motobarredora que se utiliza en entornos civiles e industriales para barrer suelos.

La motobarredora puede utilizarse para limpiar los residuos de elaboración, polvos y suciedades en general de todas las superficies en plano, duras y no excesivamente irregulares, tales como: cemento, asfalto, gres, cerámica, metal, mármol, moquetas de goma o de materiales plásticos en general, suelos lagrimados o lisos, en entornos cerrados o al aire libre.

Leyenda

Los componentes principales de la máquina son los siguientes (Fig. 1):

- ▶ Cajón recolector de residuos, sirve para acumular todo el material recogido por el cepillo central y el polvo del filtro (Fig. 1-Ref. 1).
- ▶ Cuadro de mandos (Fig. 1-Ref. 2).
- ▶ Cepillo central, es el componente principal de la máquina que permite cargar el polvo y los residuos en el cajón recolector; el cepillo se puede solicitar con cerdas de diferente dureza y tipo según el material que se deba barrer (Fig. 1-Ref. 3).
- ▶ Cepillos laterales, sirven para transportar el polvo y los residuos; sirven exclusivamente para limpiar los bordes, esquinas y perfiles (Fig. 1-Ref. 4).
- ▶ Filtro de aspiración, permite filtrar el aire aspirado por el ventilador de aspiración (Fig. 1-Ref. 5).
- ▶ Ventilador de aspiración, permite que la máquina barra sin levantar polvo (Fig. 1-Ref. 6).
- ▶ Flaps, rodean al cepillo central y permiten el efecto de aspiración (Fig. 1-Ref. 7).



Zonas de peligro

- ▶ Cuadro de mandos: peligro de cortocircuitos.
- ▶ Cepillo central: peligro por la rotación del cepillo.
- ▶ Cepillos laterales: peligro por la rotación de los cepillos.
- ▶ Ruedas traseras / delanteras: peligro de aplastamiento.
- ▶ Compartimiento del motor/baterías: peligro de cortocircuito entre los polos de las baterías y presencia de hidrógeno durante la recarga, riesgo de quemaduras graves durante el mantenimiento con el motor apagado y no completamente frío (versión PETROL).
- ▶ Cajón recolector de residuos: durante la subida-bajada y rotación del cajón, peligro de aplastamiento.

Accesorios

- ▶ Cepillos Soft, Hard, Abrasive.

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

Normas de seguridad

! PELIGRO

Lea detenidamente el Manual de Instrucciones para el uso antes de llevar a cabo cualquier operación de puesta en marcha, uso, mantenimiento ordinario o cualquier otro trabajo en la máquina.

! PELIGRO

Respete escrupulosamente todas las indicaciones contenidas en el Manual (especialmente aquellas de peligro y de atención) y en las placas aplicadas directamente en la máquina, véase el capítulo “[Señales de Seguridad](#)”. El Fabricante no se considera responsable por daños a personas o bienes provocados por el incumplimiento de las prescripciones.

- ▶ No inhale los gases de escape. Utilice la máquina en lugares cerrados solo cuando se garantice una ventilación adecuada y cuando una segunda persona haya sido preparada para intervenir en caso de peligro.
- ▶ La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal preparado para su utilización, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encomendado para su uso.
- ▶ Los menores de edad tienen prohibido utilizar la máquina.
- ▶ Durante el uso tenga cuidado con las personas, especialmente los niños, que podrían estar en el lugar donde se esté trabajando.
- ▶ Es necesario vigilar los niños para que no jueguen con el equipo.
- ▶ La máquina no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales no sean adecuadas, o que no posean experiencia ni conocimientos, salvo que éstas sean controladas o hayan sido preparadas para el uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.

- ▶ No destine esta máquina para otros usos que no sean aquellos previstos.
- ▶ La máquina debe guardarse únicamente en lugares cerrados.
- ▶ Esta máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y actividades comerciales.
- ▶ Tenga en cuenta el tipo de edificio donde trabaje (ej.: industrias farmacéuticas, hospitales, industrias químicas, etc.) y respete las normas y condiciones de seguridad allí vigentes.
- ▶ El rango de temperatura previsto para utilizar la máquina varía entre +4 °C y +40 °C; cuando la máquina no se utiliza, el rango de temperatura oscila entre +0 °C y +50 °C.
- ▶ El rango de humedad previsto para la máquina en cualquier condición en que se encuentre es entre 0% y 95%.

- ▶ La máquina se debe utilizar solo sobre superficies secas.
- ▶ No utilice la máquina sin una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPs) en zonas donde el operador pueda ser golpeado por objetos que caigan.
- ▶ No utilice la máquina en lugares que no estén adecuadamente iluminados, en atmósferas explosivas, en la vía pública, en presencia de suciedad nociva para la salud (polvos, gas etc.) y en entornos que no sean idóneos.
- ▶ Nunca barra líquidos inflamables ni explosivos (por ej. gasolina, aceite combustible, etc.), ácidos y disolventes (por ej. diluyentes para pinturas, acetona, etc.) incluso si estuvieran diluidos.
- ▶ No barra nunca objetos encendidos o incandescentes.
- ▶ No utilice la máquina sobre pendientes o rampas superiores al valor indicado en la tabla “Características Técnicas”; en caso de pendientes leves no utilice la máquina en sentido transversal, condúzcala siempre con cuidado y no haga inversiones de marcha.
- ▶ En el transporte sobre rampas o pendientes más marcados tenga mucho cuidado para evitar vuelcos y/o aceleraciones incontroladas.
- ▶ No aparque nunca la máquina sobre una pendiente.

- ▶ La máquina no debe dejarse nunca con los motores encendidos y sin vigilancia: podrá dejarla sola únicamente después de haber apagado los motores, impedido cualquier movimiento accidental y desconectado la alimentación eléctrica.
- ▶ No utilice la máquina para transportar personas u objetos, ni para remolcar objetos.
- ▶ No remolque la máquina.
- ▶ No utilice la máquina como banco de apoyo para ningún peso por ningún motivo.
- ▶ No obstruya las aberturas de ventilación y de eliminación del calor.
- ▶ No quite, ni modifique, ni desactive los dispositivos de seguridad.
- ▶ Numerosas experiencias desagradables han demostrado que hay diferentes objetos que pueden provocar accidentes graves a las personas: antes de empezar a trabajar, quítese las pulseras, anillos, cadenas, relojes, corbatas, etc.
- ▶ Siempre utilice las protecciones individuales para la seguridad del operador: bata o mono protector, zapatos impermeables y con suelas antideslizantes, guantes de goma, gafas y orejeras de protección, mascarillas para la protección de las vías respiratorias.
- ▶ No introduzca las manos entre los componentes móviles.
- ▶ No lave nunca la máquina con chorros de agua.
- ▶ La zona que corresponde a las palancas de levantamiento y desenganche-vuelco del cajón recolector de residuos es una “zona peligrosa” y está prohibido acercarse a ella durante su movimiento.
- ▶ El compartimiento motor/batería es una “zona peligrosa”, la máquina debe apagarse y el pulsador tipo seta debe estar pulsado antes de acceder al mismo.

- ▶ Cargador de baterías (OPCIONAL): asegúrese de que la toma de corriente para alimentar el cargador de batería esté conectada a una red de tierra adecuada y que esté protegida por un interruptor magnetotérmico y diferencial.
- ▶ Cargador de baterías (OPCIONAL): controle periódicamente el cable de alimentación, comprobando que no esté dañado; si estuviera dañado, no utilice la máquina.
- ▶ Cargador de baterías (OPCIONAL): utilice siempre el cargador de batería suministrado por el fabricante o, como alternativa, un cargador de batería marcado CE, certificado por un organismo tercero de acuerdo con la última edición (EN 60335-2-29), equipado con doble aislamiento o aislamiento reforzado entre la entrada y la salida y con un circuito de salida SELV, con tensión máxima de salida de 24 V, compruebe que el cargador sea compatible con las baterías que se deberán cargar.
- ▶ Cargador de baterías (OPCIONAL): asegúrese de que las características eléctricas del cargador de batería (tensión, frecuencia, potencia absorbida), indicadas en la placa de características, respondan a las del sistema de distribución de la energía eléctrica.

- ▶ Mantenga las baterías limpias y secas a fin de evitar corrientes de dispersión superficial.
- ▶ Proteja las baterías contra las impurezas, por ejemplo del polvo metálico.
- ▶ No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.
- ▶ Es indispensable respetar las instrucciones del Fabricante de las baterías.
- ▶ Cuando utilice ácido para las baterías, respete las instrucciones dadas en el apartado [“Batería: preparación”](#).
- ▶
- ▶ En caso de avería o de funcionamiento incorrecto de la máquina, apáguela de inmediato desconectándola de las baterías y no trate de repararla. Diríjase a un centro de servicio técnico del Fabricante.
- ▶ Todos los trabajos de mantenimiento deben llevarse a cabo en entornos bien iluminados y únicamente tras haber desconectado la máquina de las baterías.
- ▶ Cuando el capó del asiento está levantado es obligatorio bloquear el muelle de gas (en su caso), girando el volante de color verde hacia la posición indicada con el candado cerrado para impedir que el capó se cierre accidentalmente.
- ▶ Cualquier tipo de trabajo sobre la instalación eléctrica y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente aquellas que no se describen explícitamente

en este manual) deben ser llevadas a cabo solo por personal técnico especializado y experto en el sector.

- ▶ Está permitido utilizar solamente accesorios y piezas de repuesto originales suministrados por el Fabricante, porque son los únicos que ofrecen la seguridad de que la máquina pueda funcionar de manera segura y sin inconvenientes.
- ▶ No utilice como repuestos piezas desmontadas de otras máquinas u otros kits.

MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN

Levantamiento y transporte de la máquina embalada

! ATENCIÓN

En todas las operaciones de levantamiento asegúrese de haber fijado firmemente la máquina embalada, a fin de evitar vuelcos o caídas accidentales.

Las operaciones de carga y descarga de los camiones deben llevarse a cabo con una iluminación adecuada.

La máquina, embalada en un palet de madera por el Fabricante, deberá ser cargada sobre el vehículo de transporte con equipos de manipulación apropiados (consulte la Directiva 2006/42/CEE y siguientes modificaciones y/o integraciones) y, cuando llegue a destino, deberá ser descargada con equipos similares.

El cuerpo de la máquina embalado deberá levantarse solo utilizando una carretilla elevadora de horquillas. Manipule con cuidado sin golpear la máquina ni volcarla.

Controles que se deben realizar en el momento de la entrega

Cuando el transportista entregue la máquina, controle con atención la integridad del embalaje y la de la máquina embalada. Si la máquina ha sufrido daños, comuníquese inmediatamente al transportista; antes de aceptar la mercancía, resérvese por escrito de presentar una solicitud de daños y perjuicios.

Desembalaje

! ATENCIÓN

Durante el desembalaje de la máquina el operador deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, etc.) para limitar los riesgos de accidentes.

Desembale la máquina siguiendo estas operaciones:

- ▶ corte los flejes de plástico con tijeras o tenazas y elimínelos;
- ▶ quite el cartón;
- ▶ extraiga los sobres situados en el interior del compartimiento de las baterías y compruebe su contenido:
 - manual de uso y mantenimiento, declaración de conformidad, certificado de garantía;
 - puentes de las baterías con bornes;
 - 1 conector para el cargador de baterías.

Según el modelo, quite los estribos metálicos o corte los flejes de plástico que fijan la máquina al palet.

Utilizando una rampa, baje la máquina del palet empujándola marcha atrás.

Desembale los cepillos.

Limpie la parte exterior de la máquina respetando las normas de seguridad.

Tras haber alejado la máquina del embalaje, podrá proceder con la instalación de las baterías, véase los apartados "[Batería: preparación](#)" y "[Batería: instalación y conexión](#)" y con la instalación de los cepillos laterales, véase el apartado "[Sustitución - instalación de los cepillos laterales](#)".

Si fuera necesario, conserve los elementos del embalaje, ya que pueden utilizarse para proteger la máquina en caso de cambio de lugar o para enviarla al taller para la reparación.

En caso contrario, hay que eliminarlos según lo previsto por las leyes vigentes en materia.

Baterías de alimentación (versión Batería)

En estas máquinas se pueden instalar dos tipos diferentes de baterías:

- ▶ baterías blindadas tubulares: requieren un control periódico del nivel de electrolito. Cuando sea necesario, reponga el nivel solo con agua destilada hasta cubrir las placas; no se exceda con el relleno (máx. 5 mm por encima de las placas).
- ▶ baterías de gel: este tipo de baterías no requiere mantenimiento.

Las características técnicas deben coincidir con aquellas indicadas en el capítulo correspondiente a las [Características Técnicas](#) de la máquina: en efecto, utilizar baterías más pesadas podría comprometer, incluso seriamente, la maniobrabilidad y sobrecalentar el motor de tracción; las baterías de menor capacidad y peso necesitan ser recargadas con mayor frecuencia.

Las baterías deben estar siempre cargadas, secas, limpias y con las conexiones bien apretadas.

Batería: preparación

! PELIGRO

Durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el operador deberá utilizar los elementos de protección (guantes, gafas, ropa de protección, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; manténgase lejos de las llamas, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas ni fume.

Las baterías se suministran por lo general cargadas con ácido y listas para su uso.

Monte las baterías en la máquina (como indicado a continuación).

Ahora será oportuno llevar a cabo una primera recarga antes de poner en funcionamiento la máquina: para esta operación, lea las instrucciones dadas en el apartado "[Mantenimiento y recarga de las baterías](#)".

La batería es una unidad sellada y su seguridad está garantizada en circunstancias normales; en el caso improbable de fugas de líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones:

- ▶ El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón.
- ▶ La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar a un médico.
- ▶ El contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.

Baterías: instalación y conexión

! PELIGRO

Controle que todos los interruptores del panel de control estén en la posición "0" (apagado). Monte en los polos positivos sólo bornes marcados con el símbolo "+". No controle la carga de las baterías produciendo chispas.

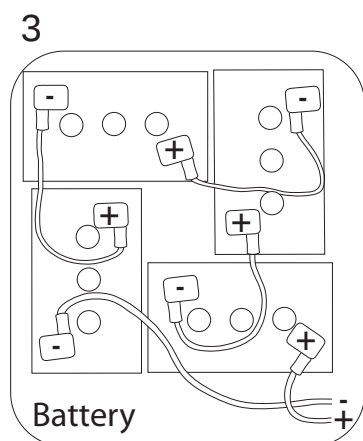
Aténgase escrupulosamente a las indicaciones dadas a continuación porque un cortocircuito en las baterías podría hacer que estas exploten.

Levante el capó hacia el volante de la máquina, introduzca las baterías en el compartimiento orientándolas como se indica en el dibujo (Fig. 3).

Tomando como referencia la disposición de los cables, visible en el dibujo, conecte los bornes de los cables a los polos de las baterías. Oriente los cables como se muestra en los dibujos, apriete los bornes en los polos y cúbralos con vaselina.

Baje el capó en la posición de trabajo.

Utilice la máquina de conformidad con las instrucciones descritas a continuación.



! ATENCIÓN

Nunca deje que la batería se descargue excesivamente porque podría arruinarse irremediablemente.

! INFORMACIÓN

Tras haber instalado las baterías, configure en el Software de la máquina el tipo de batería escogida y el idioma a utilizar para los mensajes visualizados en la pantalla, véase el capítulo “Menú Técnico”.

Batería: desmontaje / sustitución / eliminación

! PELIGRO

Durante el desmontaje de la batería, el operador debe utilizar los elementos de protección (guantes, gafas, ropa de protección, zapatos de seguridad, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; controle que todos los interruptores situados en el cuadro de mandos estén en la posición “0” (apagado) y que la máquina esté apagada, manténgase lejos del fuego, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas ni fume, proceda de la siguiente manera:

- ▶ desconecte los bornes de los cables de los polos de la batería.
- ▶ si fuera necesario, quite los dispositivos que fijan la batería a la base de la máquina.
- ▶ levante la batería del compartimiento con equipos de elevación adecuados.

! PELIGRO

La batería utilizada en esta máquina puede presentar un riesgo de incendio o quemaduras químicas si fuera utilizada de manera incorrecta.

! INFORMACIÓN

Si fuera necesario sustituir la batería, póngase en contacto con personal técnico especializado cualificado; si esto no fuera posible, la sustitución deberá realizarse en un centro de asistencia del fabricante.

! ATENCIÓN

Elimine la batería respetando la normativa local.

Elección del cargador de baterías

! ATENCIÓN

¡Un cargador de batería inadecuado puede provocar una situación peligrosa! En caso de dudas, póngase en contacto con su distribuidor.

Compruebe que el cargador de baterías sea compatible con las baterías que se deben recargar (Consulte el capítulo «Menú Técnico»).

Baterías tubulares de plomo: se recomienda un cargador de baterías automático. Consulte con el fabricante y el manual del cargador de baterías para confirmar el tipo de batería.

Baterías de gel: utilice un cargador de baterías específico para este tipo de baterías.

Preparación del motor endotérmico (versión PETROL)

- ▶ Llene el depósito de combustible.
- ▶ Controle el nivel de aceite del motor.

Preparación del circuito hidráulico (versión PETROL)

- ▶ Controle el nivel de aceite del sistema hidráulico.

Levantamiento y transporte de la máquina

! ATENCIÓN

Todas las etapas deberán ser llevadas a cabo en un lugar adecuadamente iluminado y adoptando las medidas de seguridad más apropiadas para la situación.

Siempre utilice los elementos de protección individual para la seguridad del operador.

Para cargar la máquina sobre un vehículo de transporte, siga estos pasos:

- ▶ Vacíe el cajón recolector de residuos.
- ▶ Quite las baterías.
- ▶ Acomode la máquina sobre el palet, fijándola con flejes de plástico o con los estribos metálicos respectivos.
- ▶ Levante el palet con una carretilla elevadora con horquillas y cárguelo sobre el vehículo de transporte.
- ▶ Fije la máquina al vehículo de transporte con cables conectados al palet y a la misma máquina.

GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR

! PELIGRO

No inhale los gases de escape. Utilice la máquina en lugares cerrados solo cuando se garantice una ventilación adecuada y cuando una segunda persona haya sido preparada para intervenir en caso de peligro.

! PELIGRO

No utilice la máquina sin una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPs) en zonas donde el operador pueda ser golpeado por objetos que caigan.

! PELIGRO

Antes de comenzar a trabajar, póngase camisas, orejeras, zapatos impermeables y con suelas antideslizantes, mascarilla de protección de las vías respiratorias, guantes y todos los elementos de protección necesarios para el medio ambiente donde deba trabajar.

! ATENCIÓN

La máquina se debe utilizar solo sobre superficies secas.

! ATENCIÓN

Nunca deje la máquina sin vigilancia o aparcada con la llave de encendido puesta en el interruptor general y sin el freno de estacionamiento puesto.

! ATENCIÓN

No recoja alambres, cuerdas, flejes, agua ni otros líquidos.

! ATENCIÓN

Para no arruinar la superficie del suelo, no deje que los cepillos giren con la máquina detenida.

! INFORMACIÓN

Cada 30 minutos de trabajo hay que accionar el botón del sacudidor de filtro durante 30 segundos para limpiar el filtro de aspiración; durante esta operación el ventilador de aspiración se apagará automáticamente, Versión con Batería.

! INFORMACIÓN

Para obtener un buen resultado, durante el trabajo vacíe a menudo el cajón recolector de residuos y mantenga limpio el filtro sacudiéndolo con los instrumentos específicos.

! INFORMACIÓN

La máquina incorpora un dispositivo de presencia que permite encenderla únicamente si el operador está en la posición de trabajo correcta; el dispositivo detiene la máquina cuando el operador se levanta del asiento.

! INFORMACIÓN

Ante la presencia de objetos voluminosos y ligeros (papel, hojas, etc.) accione el alzaflap.

! INFORMACIÓN

Si utilizara la máquina por primera vez, se recomienda un breve período de prueba sobre una superficie amplia y sin obstáculos, para adquirir la confianza necesaria.

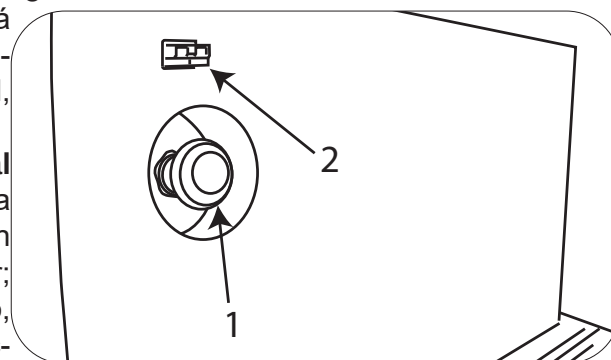
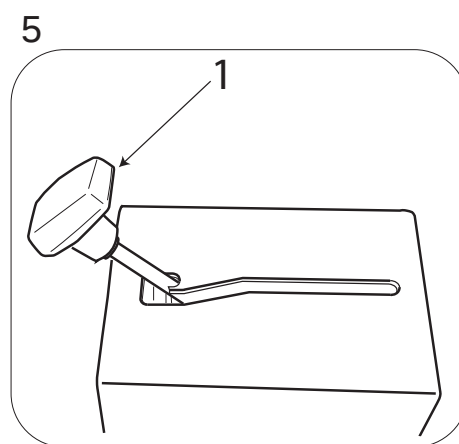
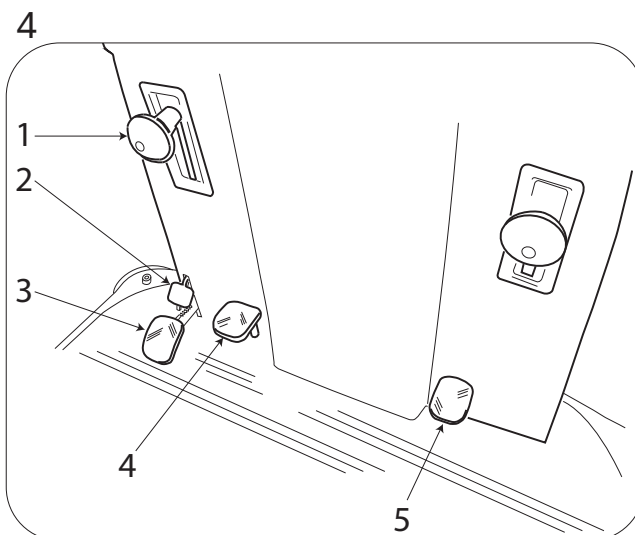
Preparación de la máquina para el trabajo

Antes de comenzar a trabajar, lleve a cabo las siguientes operaciones:

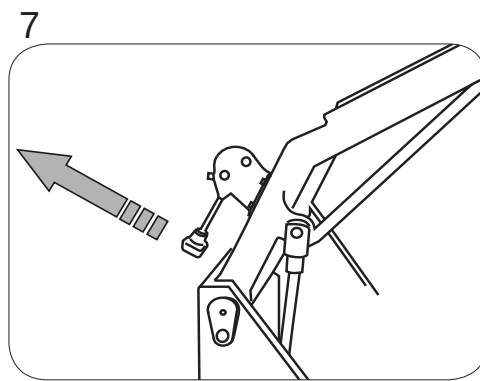
- ▶ Controle el nivel de carga de las baterías (recárguelas si fuera necesario) o bien, para las versiones Petrol (Gasolina) controle y reponga el nivel del depósito de combustible si fuera necesario.
- ▶ Asegúrese de que el cajón recolector de residuos esté vacío; si así no fuera, vacíelo.
- ▶ Súbase a la máquina y regule el asiento a placer accionando la palanca situada debajo del mismo.

Mandos versión Batería

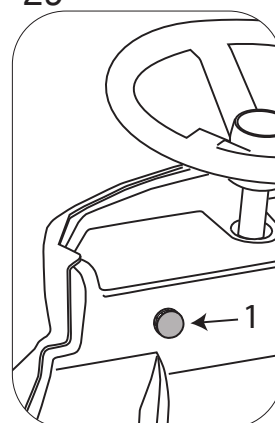
- ▶ **Pedal de bloqueo del freno (Fig. 4-Ref. 2):** al apretarlo junto con el pedal del freno de servicio, este último se bloqueará y se activará el freno de estacionamiento. Para desbloquear el freno de estacionamiento, apriete el pedal del freno de servicio que colocará el pedal de bloqueo en la posición de reposo.
- ▶ **Pedal del freno de servicio (Fig. 4-Ref. 3):** accionando este pedal se detiene la máquina durante el trabajo.
- ▶ **Pedal alzaflap (Fig. 4-Ref. 4):** utilice este pedal cuando deba recoger objetos voluminosos pero ligeros, se recomienda no mantenerlo apretado si no fuera necesario.
- ▶ **Pedal del acelerador (Fig. 4-Ref. 5):** con este pedal se regula la velocidad de la máquina. Con la máquina encendida, si se soltara el pedal del acelerador durante más de tres segundos, la máquina entrará en modo "AUTO POWER-OFF", se apagaran todas las funciones de la máquina que se encenderán de nuevo al volver a apretar el acelerador. Es posible activar/desactivar y modificar el tiempo de activación del modo "AUTO POWER-OFF" a través del ["Menú Técnico"](#).
- ▶ **Palanca de mando del cepillo lateral derecho e izquierdo (Fig. 4-Ref. 1):** al bajar la palanca del cepillo lateral, el cepillo se colocará en la posición de trabajo y comenzará a girar, al levantar la palanca del cepillo lateral, el cepillo se detendrá.
- ▶ **Palanca de mando del cepillo central (Fig. 5-Ref. 1):** colocando la palanca hacia adelante, el cepillo central se colocará en la posición de trabajo y comenzará a girar; para detener el cepillo al final de trabajo, coloque la palanca en la posición inicial; activando el cepillo central también se activará el aspirador.
- ▶ **Pulsador tipo seta (Fig. 6-Ref. 1):** este pulsador de emergencia desactiva, en caso de necesidad o de peligro, todas las funciones de la máquina, interrumpiendo directamente la fuente de alimentación de la máquina. Antes de restablecer el pulsador, recuerde apagar todas las funciones encendidas (cepillos laterales, cepillo central).
- ▶ **Toma para el cargador de baterías (Fig. 6-Ref. 2):** entrada para recargar las baterías.



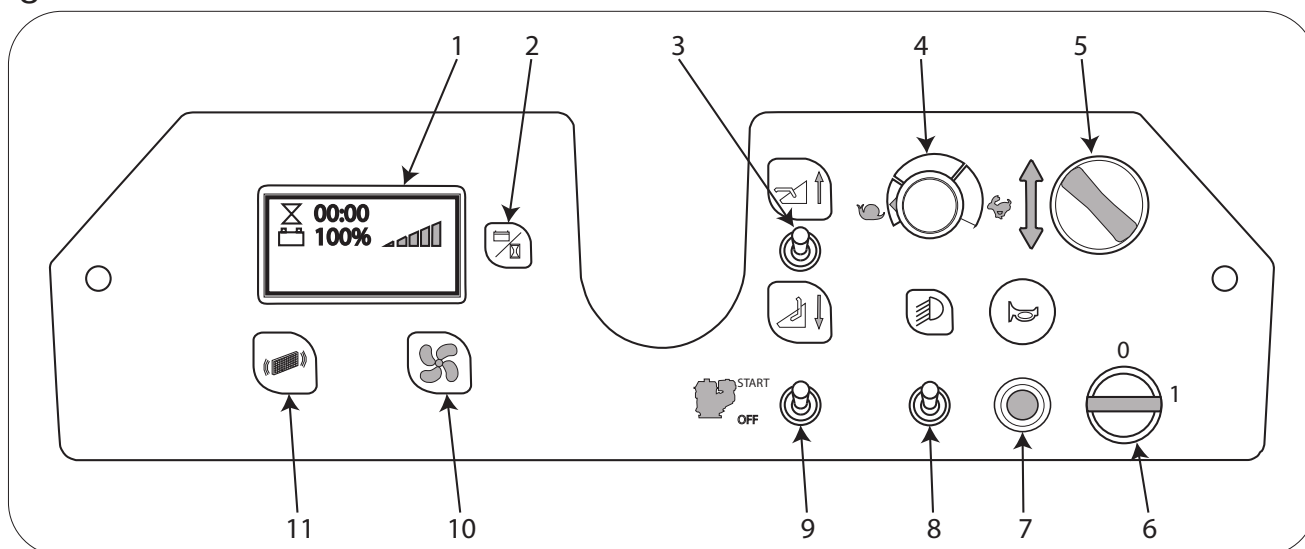
- ▶ **Palanca de vuelco del cajón (descarga alta) (Fig. 7):** tirando de la palanca, el cajón girará y vaciará su contenido.
- ▶ **Pantalla (Fig. 8-Ref. 1):** muestra el estado de carga restante de las baterías indicado en porcentaje; el logotipo de las funciones activas “Cuentahoras” muestra las horas de uso de la máquina y de las alarmas, véase el capítulo “[Alarmas en la pantalla](#)”.
- ▶ **Botón menú (Fig. 8-Ref. 2):** en la versión Battery funciona únicamente en el “[Menú Técnico](#)”, en la versión Dual Power muestra las horas de funcionamiento del motor endotérmico.
- ▶ **Conmutador de subida y bajada del cajón (Fig. 8-Ref. 3):** permite levantar o bajar el cajón recolector de residuos.
- ▶ **Potenciómetro de la velocidad (Fig. 8-Ref. 4):** permite regular la velocidad máxima de la máquina.
- ▶ **Conmutador de la dirección de avance (Fig. 8-Ref. 5):** con este conmutador se selecciona la dirección de movimiento de la máquina.
- ▶ **Interruptor general (Fig. 8-Ref. 6):** activa/desactiva todas las funciones de la máquina.
- ▶ **Pulsador avisador acústico (Fig. 8-Ref. 7):** activa el avisador acústico.
- ▶ **Conmutador de luces (Fig. 8-Ref. 8):** permite encender y apagar las luces (OPCIONAL).
- ▶ **Botón del aspirador (Fig. 8-Ref. 10):** activa o desactiva el aspirador.
- ▶ **Botón del sacudidor de filtro (Fig. 8-Ref. 11):** con un simple gesto permite mantener en perfectas condiciones el filtro; manténgalo pulsado durante 30 segundos, al encenderse el motor sacudidor de filtro se apagará automáticamente el motor de aspiración y se inhibirá el motor de tracción. La función “sacudidor de filtro automático” se puede activar mediante el “[Menú Técnico](#)”; al concluir el tiempo configurado siempre en el menú técnico, la secuencia de limpieza será ejecutada automáticamente por la máquina.
- ▶ **Botón de accionamiento de la subida y bajada del cajón (Fig. 29-Ref. 1):** utilizándolo junto con el conmutador de subida y bajada del cajón, este último se moverá.



29



8

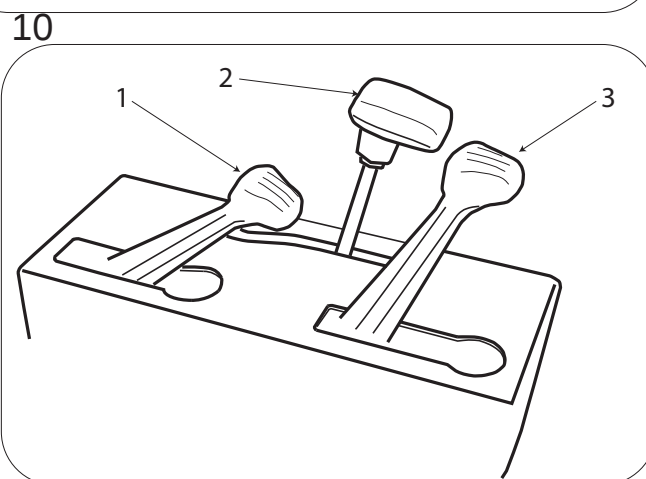
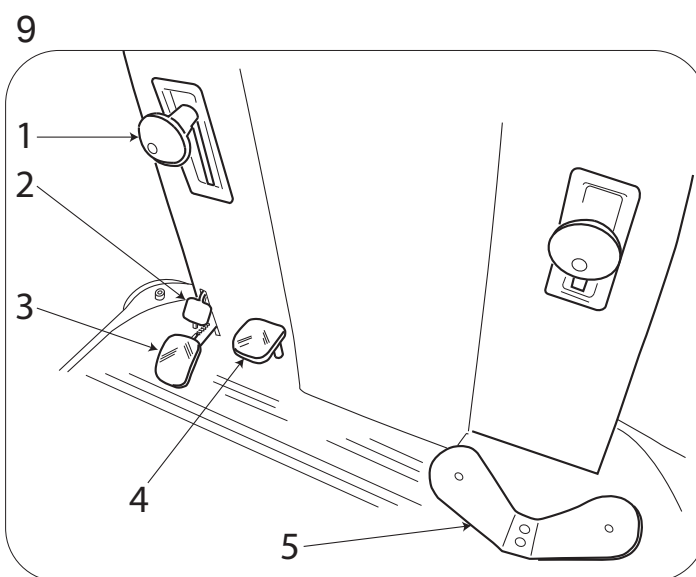


Trabajo versión Batería

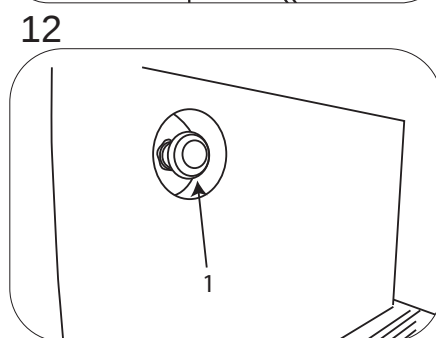
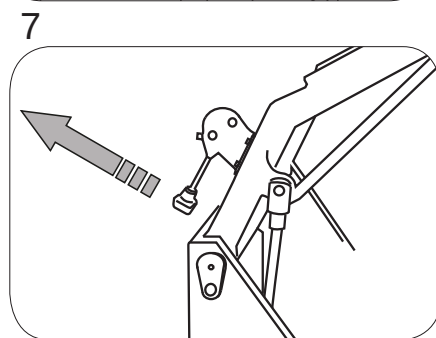
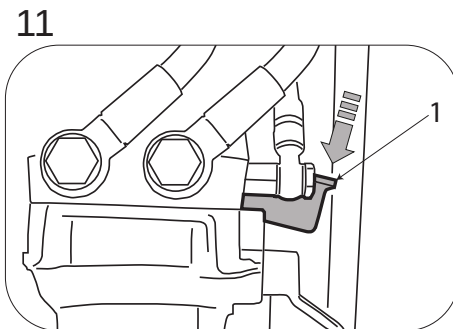
- ▶ Siéntese en el asiento.
- ▶ Coloque el interruptor general en la posición “1”.
- ▶ Controle en la pantalla que las baterías estén completamente cargadas; en caso contrario, recárguelas; véase el apartado [“Mantenimiento y recarga de las baterías”](#).
- ▶ Seleccione con el conmutador la dirección de marcha.
- ▶ Desbloquee el freno de estacionamiento.
- ▶ Baje el cepillo lateral.
- ▶ Baje el cepillo central.
- ▶ Apriete el pedal del acelerador y comience a trabajar.
- ▶ Si fuera necesario, utilice el pedal alzaflap para recoger los objetos voluminosos.
- ▶ La calidad del trabajo depende de la limpieza del filtro; se recomienda accionar el sacudidor de filtro de acuerdo con el tipo de superficie en la que se utiliza la máquina.

Mandos versión Petrol

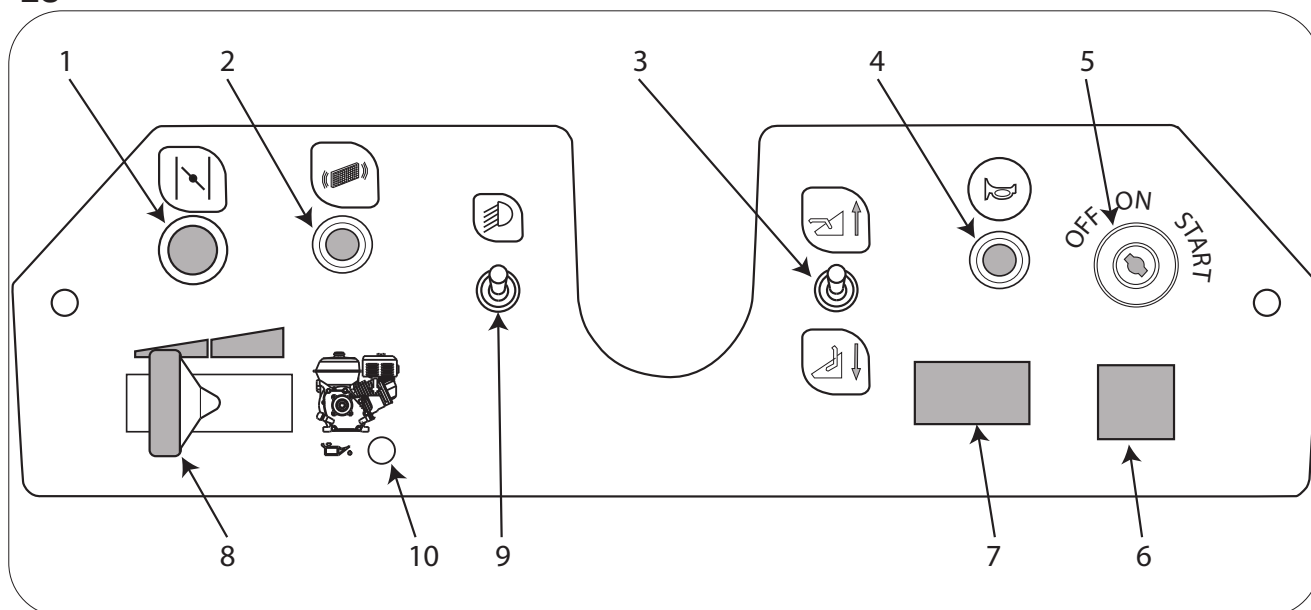
- ▶ **Pedal de bloqueo del freno (Fig. 9-Ref. 2):** al apretarlo junto con el pedal del freno de servicio, este último se bloqueará y se activará el freno de estacionamiento. Para desbloquear el freno de estacionamiento, apriete el pedal del freno de servicio que colocará el pedal de bloqueo en la posición de reposo.
- ▶ **Pedal del freno de servicio (Fig. 9-Ref. 3):** accionando este pedal se detiene la máquina durante el trabajo.
- ▶ **Pedal alzaflap (Fig. 9-Ref. 4):** utilice este pedal cuando deba recoger objetos voluminosos pero ligeros, se recomienda no mantenerlo apretado si no fuera necesario.
- ▶ **Pedal de selección de la dirección (Fig. 9-Ref. 5):** con este pedal se selecciona la dirección de marcha y la velocidad; apretándolo hacia la derecha, la máquina avanzará; apretándolo hacia la izquierda, la máquina hará marcha atrás.
- ▶ **Palanca de mando del cepillo lateral derecho e izquierdo (Fig. 9-Ref. 1):** al bajar la palanca del cepillo lateral, el cepillo se colocará en posición de trabajo. Con el motor endotérmico en marcha, el cepillo girará siempre, tanto en posición de trabajo como en posición de reposo.
- ▶ **Palanca de mando del cepillo central (Fig. 10-Ref. 2):** colocando la palanca hacia delante, el cepillo central se colocará en posición de trabajo. Con el motor endotérmico en marcha, el cepillo girará siempre, tanto en posición de trabajo como en posición de reposo.
- ▶ **Palanca de apertura de la toma de aire (Fig. 10-Ref. 1):** abre o cierra el flujo de aire para la aspiración del polvo.
- ▶ **Palanca de disyunción del motor (Fig. 10-Ref. 3):** inhabilita todas las funciones conectadas al motor durante el encendido.



- ▶ **By-pass para el desplazamiento de emergencia (Fig. 11-Ref. 1):** en caso de necesidad, permite el desplazamiento de la máquina con el motor endotérmico apagado. Mueva la palanca hacia la dirección indicada para desbloquear la bomba.
- ▶ **Palanca de vuelco del cajón (descarga alta) (Fig. 7):** tirando de la palanca, el cajón girará y vaciará su contenido.
- ▶ **Pulsador tipo seta (Fig. 12-Ref. 1):** este pulsador de emergencia desactiva, en caso de necesidad o de peligro, todas las funciones de la máquina, interrumpiendo directamente la fuente de alimentación de la máquina.
- ▶ **Starter (Fig. 13-Ref. 1):** palanca de activación del aire para el encendido con el motor frío (VERSIÓN PETROL).
- ▶ **Botón del sacudidor de filtro (Fig. 13-Ref. 2):** con un simple gesto permite mantener el filtro en perfectas condiciones; manténgalo pulsado durante 30 segundos, cortando antes el flujo de aire para la aspiración del polvo con la "Palanca de apertura de la toma de aire".
- ▶ **Conmutador de subida y bajada del cajón (Fig. 13-Ref. 3):** permite levantar o bajar el cajón recolector de residuos.
- ▶ **Pulsador avisador acústico (Fig. 13-Ref. 4):** activa el avisador acústico.
- ▶ **Interruptor general (Fig. 13-Ref. 5):** activa/desactiva todas las funciones de la máquina.
- ▶ **Indicador luminoso llegada tensión (Fig. 13-Ref. 6):** muestra la tensión correcta en el circuito eléctrico.
- ▶ **Cuentahoras (Fig. 13-Ref. 7):** muestra las horas de funcionamiento de la máquina
- ▶ **Palanca de regulación de las revoluciones del motor (Fig. 13-Ref. 8):** permite regular las revoluciones del motor endotérmico.
- ▶ **Conmutador de luces (Fig. 13-Ref. 9):** permite encender y apagar las luces (OPCIONAL)

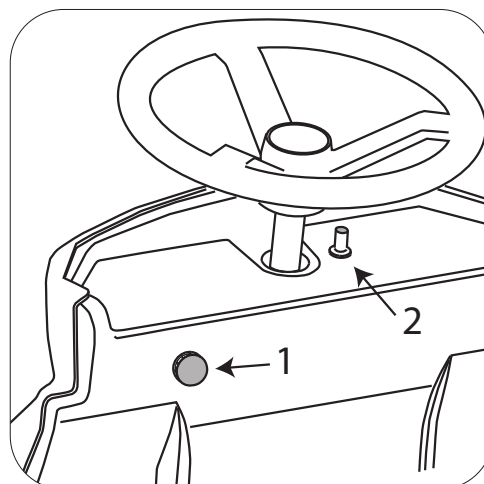


13

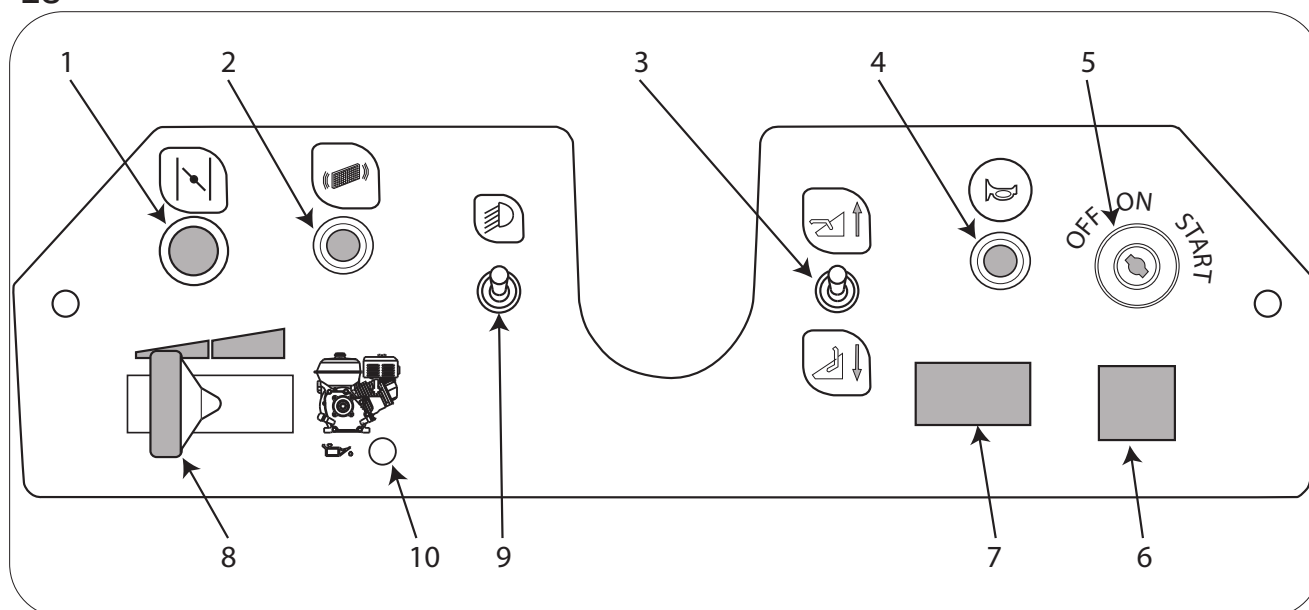


- **Indicador luminoso “alerta aceite” (Fig. 13-Ref. 10):** problema con la presión de aceite de motor.
- **Botón de accionamiento de la subida y bajada del cajón (Fig. 29-Ref. 1):** utilizándolo junto con el conmutador de subida y bajada del cajón, este último se moverá.

29



13



Trabajo versión Petrol

- ▶ Siéntese en el asiento.
- ▶ Desbloquee el freno de estacionamiento.
- ▶ Coloque la palanca de regulación de las revoluciones del motor en la posición START
- ▶ Tire de la palanca STARTER.
- ▶ Coloque la palanca disyuntor del motor en la posición 1-START-POSITION y manténgala en esta posición mientras acciona la llave de encendido hacia la posición START.

! ATENCIÓN

No utilice el motor de arranque durante más de cinco segundos seguidos. Si el motor no arrancara, suelte la llave y espere unos diez segundos antes de accionar de nuevo el motor de arranque.

- ▶ Cuando el motor arranque, coloque la llave en la posición ON y suelte la palanca disyuntor motor.
- ▶ Accione el pedal de selección de la dirección; apretándolo hacia la derecha, la máquina avanzará; apretándolo hacia la izquierda, la máquina hará marcha atrás.
- ▶ Baje el cepillo lateral.
- ▶ Baje el cepillo central.
- ▶ Accione el ventilador de aspiración con la palanca, regulando el flujo de aire para la aspiración del polvo.
- ▶ Si fuera necesario, utilice el pedal alzaflap para recoger los objetos voluminosos.
- ▶ La calidad del trabajo depende de la limpieza del filtro; se recomienda accionar el sacudidor de filtro de acuerdo con el tipo de superficie en la que se utiliza la máquina.

Vaciado del cajón recolector de residuos con descarga al suelo

! ATENCIÓN

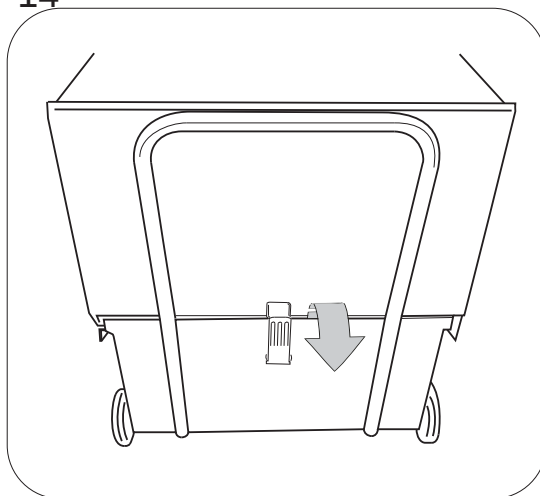
Para vaciar el cajón recolector de residuos, póngase una mascarilla que proteja las vías respiratorias contra el polvo, siempre presente durante esta operación.

! ATENCIÓN

Antes de vaciar el cajón de residuos, accione el sacudidor de filtro durante 30 segundos para que el filtro se limpie.

- ▶ Desenganche el cierre de bloqueo del cajón (Fig. 14).
- ▶ Tire del cajón trasero, cogiéndolo de la manilla.
- ▶ Con la ayuda de las ruedas montadas en el cajón, arrástrelo hasta la zona de recolección de los residuos y vacíelo.

14



Vaciado del cajón recolector de residuos con descarga alta

! ATENCIÓN

Para vaciar el cajón recolector de residuos, póngase una mascarilla que proteja las vías respiratorias contra el polvo, siempre presente durante esta operación.

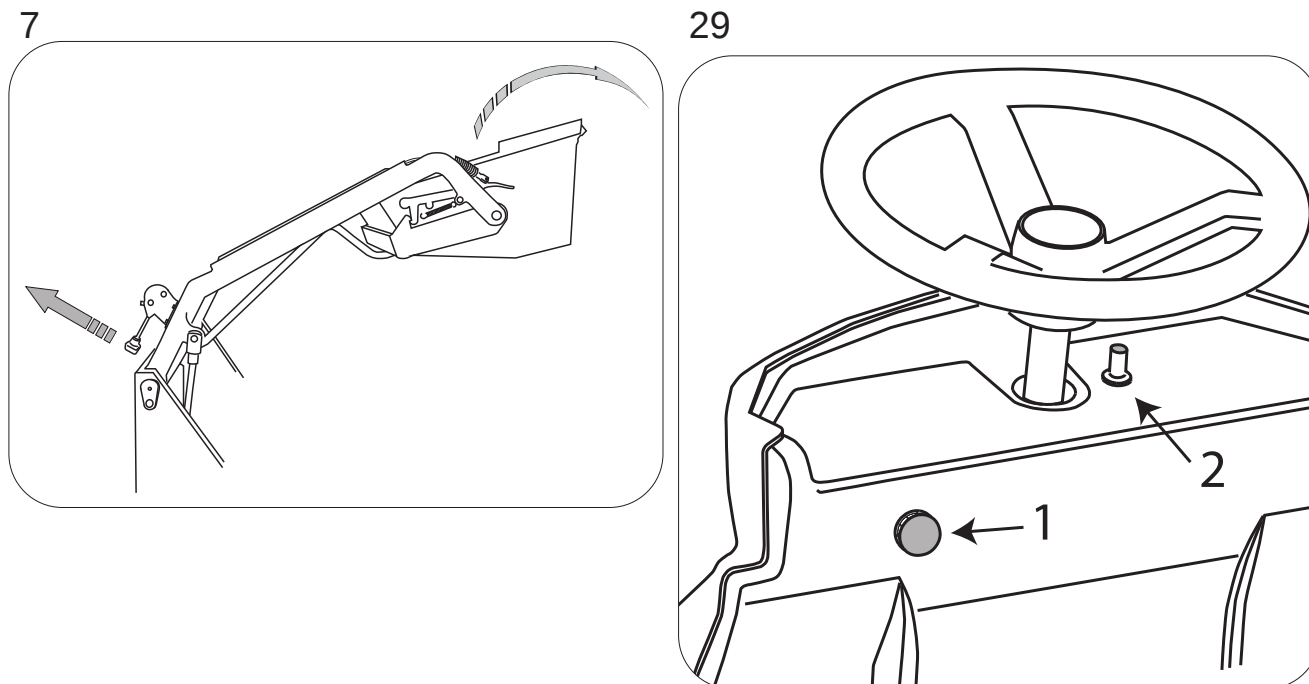
! ATENCIÓN

Antes de vaciar el cajón de residuos, accione el sacudidor de filtro durante 30 segundos para que el filtro se limpie.

! INFORMACIÓN

Al abrir el cajón recolector de residuos se apagan todas las funciones de la máquina.

- ▶ Levante el cajón hasta la altura deseada, manteniendo pulsado el botón de accionamiento (Fig. 29-Ref. 1) y utilizando el conmutador (Fig. 29-Ref. 2).
- ▶ Tire de la palanca para girar el cajón y vaciarlo (Fig. 7).
- ▶ Gire el cajón colocándolo en la posición horizontal.
- ▶ Baje el cajón manteniendo pulsado el botón de accionamiento (Fig. 29-Ref. 1) y utilizando el conmutador (Fig. 29-Ref. 2).



Fin del trabajo

! INFORMACIÓN

Sacudir el filtro al final del trabajo

Cuando concluya el trabajo, apague la máquina con el interruptor general, levante los cepillos laterales y el cepillo central y accione el freno de estacionamiento.

Desplazamiento de la máquina en posición de reposo

Para mover la máquina, siga estos pasos:

- ▶ Levante los cepillos laterales.
- ▶ Levante el cepillo central.
- ▶ Seleccione la dirección de marcha.
- ▶ Apriete el pedal del acelerador.

TERMOSTATO DE SEGURIDAD (versión Batería)

El termostato de seguridad se encuentra en la posición indicada.

Si se produce un incendio dentro del cajón recolector de residuos, el termostato detendrá el ventilador de aspiración, luego proceda de la siguiente manera:

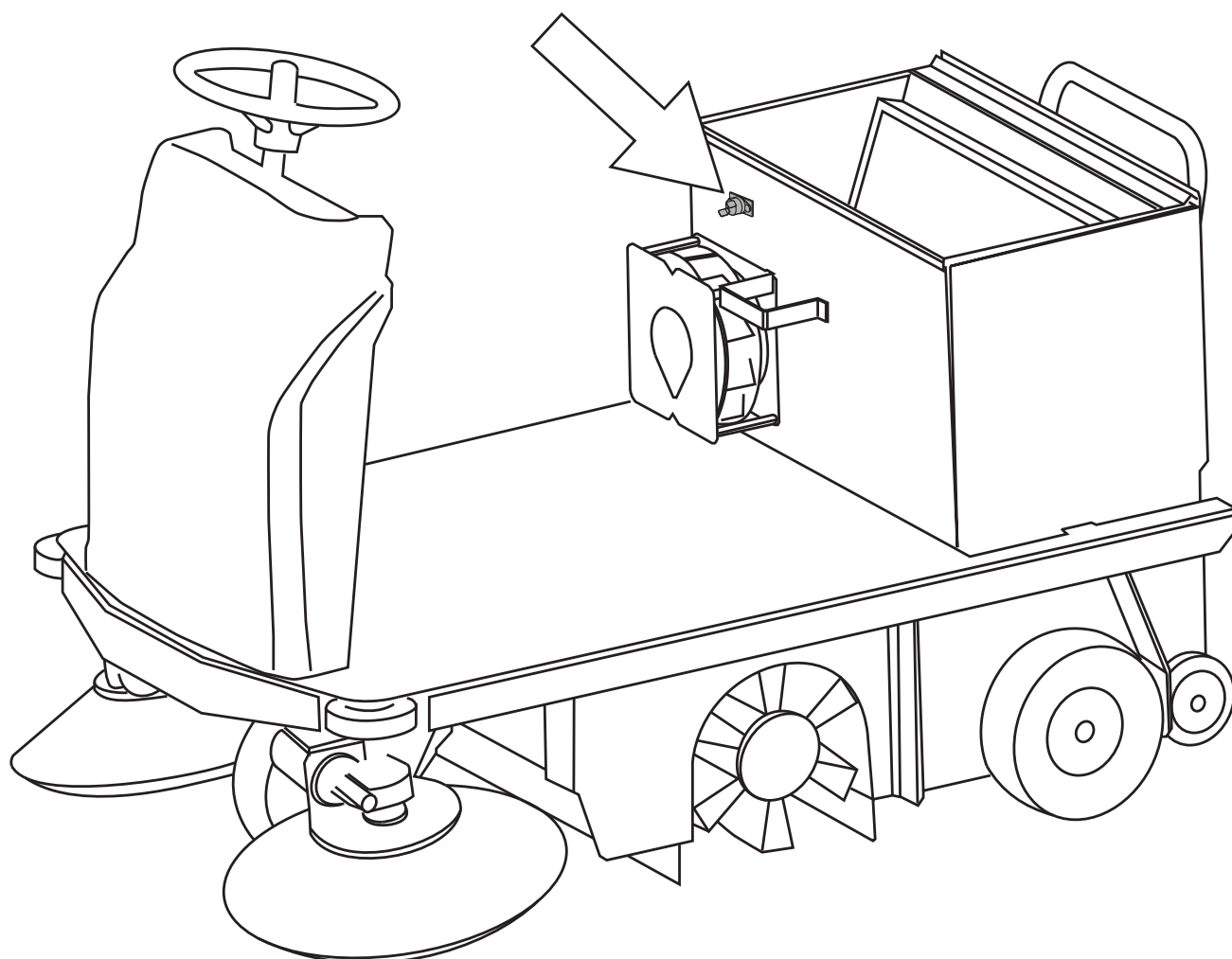
- ▶ lleve la máquina a un lugar seguro.
- ▶ abra el cajón recolector de residuos y elimine la fuente de calor.

TERMOSTATO DE SEGURIDAD (versión PETROL)

El termostato de seguridad se encuentra en la posición indicada.

Si se produce un incendio dentro del cajón recolector de residuos, el termostato detendrá la máquina, luego proceda de la siguiente manera:

- ▶ abra el cajón recolector de residuos y elimine la fuente de calor.



PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Cuando tenga que dejar la máquina inactiva durante mucho tiempo, siga estos pasos:

- ▶ Vacíe el cajón recolector de residuos.
- ▶ Limpie el filtro de aspiración.
- ▶ Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica.
- ▶ Recargue completamente las baterías antes de guardarlas en el almacén. Durante los períodos prolongados de inactividad, recargue las baterías una vez cada dos meses como mínimo para conservarlas con la carga máxima constantemente.

! ATENCIÓN

Si no se cargaran periódicamente las baterías, existe el riesgo de que se arruinen irremediablemente.

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

! PELIGRO

No hay que llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento sin haber desconectado antes las baterías y haber quitado la llave de encendido.

Las operaciones de mantenimiento relativas a la instalación eléctrica y todas aquellas no descritas explícitamente en este manual de instrucciones deben ser efectuadas por personal técnico especializado, respetando las normas de seguridad vigentes y aquello indicado en el manual para el mantenimiento.

Mantenimiento – Reglas generales

Hacer un mantenimiento regular, respetando las indicaciones dadas por el Fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.

Para limpiar la máquina adopte siempre las siguientes precauciones:

- ▶ No utilice hidrolimpiadoras: podría entrar agua en el interior del compartimiento eléctrico o de los motores, produciendo averías o cortocircuitos;
- ▶ no utilice vapor porque el calor podría deformar las piezas de plástico;
- ▶ No utilice hidrocarburos ni disolventes: se podrían arruinar los capós y las piezas de goma.

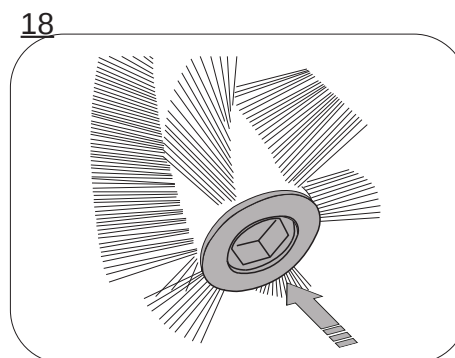
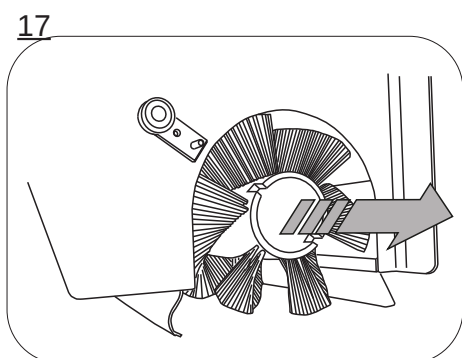
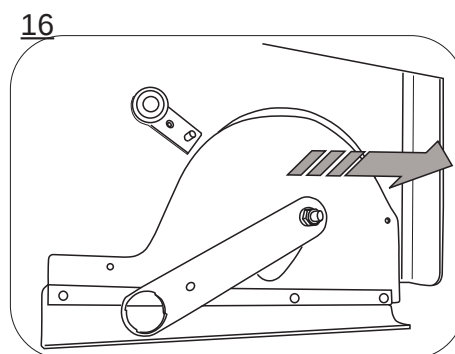
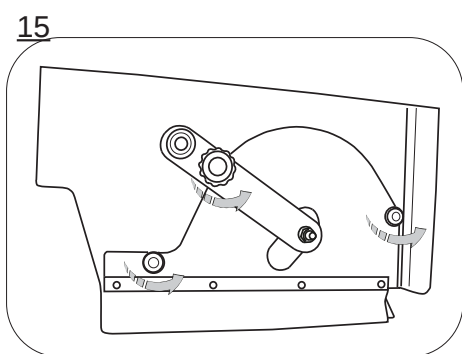
Sustitución - Instalación del cepillo central

! PELIGRO

Esta operación debe hacerse con la máquina apagada y sin la llave.

Para sustituir el cepillo central, siga estos pasos:

- ▶ Abra la tapa del lado izquierdo de la máquina, desenroscando el volante.
- ▶ Desenrosque los tres volantes que fijan la tapa del alojamiento del cepillo (Fig. 15).
- ▶ Quite la tapa del alojamiento del cepillo (Fig. 16).
- ▶ Extraiga el cepillo (Fig. 17).
- ▶ Quite el adaptador del cuerpo cilíndrico del cepillo y colóquelo en el nuevo cepillo, manteniendo la misma inclinación de las cerdas (Fig. 18).
- ▶ Coloque nuevamente el adaptador, introduzca el nuevo cepillo y asegúrese de que el adaptador esté introducido en el cubo de arrastre. Reinstale la tapa del alojamiento del cepillo con los volantes, siguiendo las operaciones de desembalaje en el orden inverso.



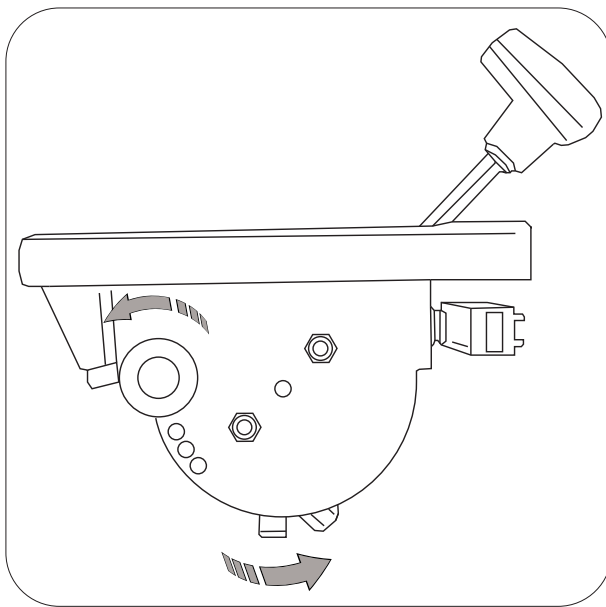
Regulación del cepillo central

El cepillo central es un componente muy importante para un obtener buen rendimiento de la máquina. Regularlo correctamente permite obtener excelentes resultados en poco tiempo.

Teniendo en cuenta que la máquina se suministra con todas las regulaciones, realice la regulación cuando el cepillo está desgastado. Siga estos pasos:

- ▶ Desenrosque el volante (Fig. 19).
- ▶ Gire el selector en el sentido antihorario, interceptando el orificio de fijación del volante (Fig. 19).
- ▶ Enrosque el volante (Fig. 19).

19



Sustitución - Instalación de los cepillos laterales

! PELIGRO

Esta operación debe hacerse con la máquina apagada y sin la llave.

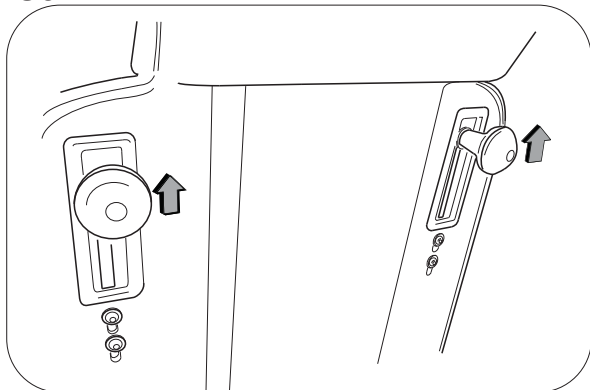
Para facilitar el transporte, los cepillos laterales no se instalan en la máquina.

Para instalar los cepillos laterales, siga estos pasos:

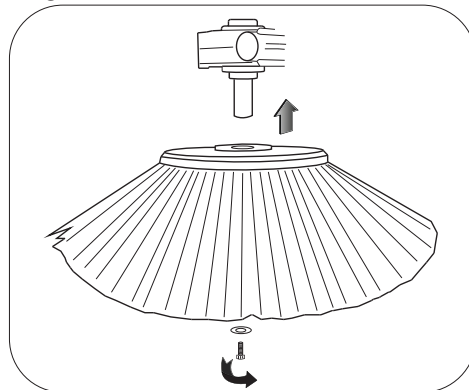
- ▶ Levante los cepillos laterales (Fig. 30).
- ▶ Desenrosque el tornillo del eje del motor del cepillo lateral (Fig. 20).
- ▶ Quite la protección de la chaveta.
- ▶ Coloque el cepillo con la brida en el eje del motor (Fig. 20).
- ▶ Enrosque el tornillo de bloqueo (Fig. 20).

Para sustituir los cepillos laterales desgastados, repita las operaciones antedichas.

30



20



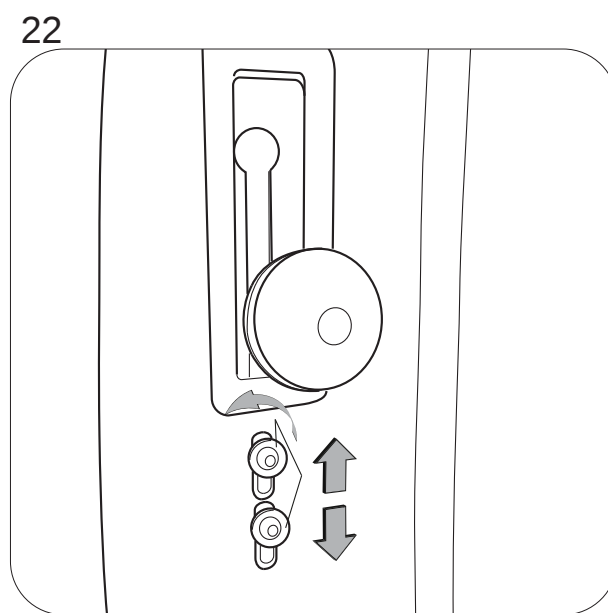
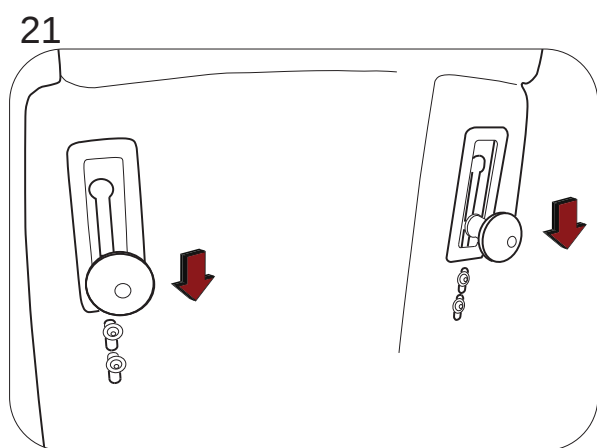
Regulación de los cepillos laterales

! ATENCIÓN

No trabaje sin los cepillos instalados.

La función del cepillo lateral es la de transportar el material que se debe recoger hacia el centro de la máquina. La posición ideal para lograr esta operación es la de rozar el suelo. Si se decidiera aumentar o disminuir la presión del cepillo sobre el suelo, realice estas operaciones:

- ▶ Coloque los cepillos laterales en la posición de trabajo (Fig. 21).
- ▶ Afloje los dos tornillos de regulación situados debajo del volante de subida del cepillo (Fig. 22).
- ▶ Regule manualmente el cepillo en la posición deseada.
- ▶ Apriete los tornillos de regulación (Fig. 22).
- ▶ Coloque los cepillos laterales en la posición de trabajo.



Sustitución - instalación - limpieza del filtro de aspiración

! PELIGRO

Esta operación debe hacerse con la máquina apagada y sin la llave.

El filtro es un componente de importancia primaria para el funcionamiento correcto de la máquina. Un mantenimiento correcto garantiza que el rendimiento de la máquina siempre sea en los más altos niveles. Si durante el trabajo la barredora levantara polvo, compruebe la integridad del filtro.

El filtro puede limpiarse de dos maneras:

Limpieza semiautomática del filtro:

- ▶ Permite con un simple gesto mantener el filtro en perfectas condiciones de trabajo; pulse el botón del sacudidor de filtro y manténgalo pulsado durante algunos segundos; repita esta operación cuatro o cinco veces. Para la versión Petrol, corte el flujo de aire para la aspiración del polvo utilizando la "Palanca de apertura de la toma de aire».

Limpieza manual del filtro de panel:

! PELIGRO

Esta operación debe hacerse con la máquina apagada y sin la llave.

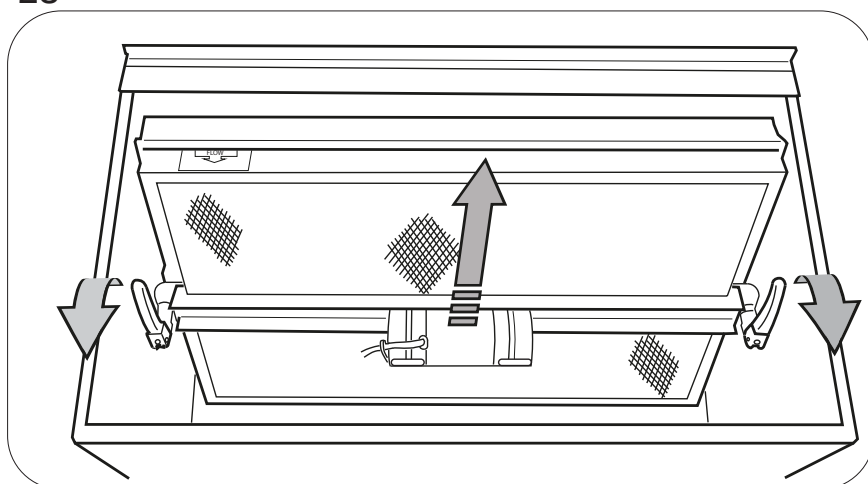
Si el resultado de la limpieza del filtro mediante el sacudidor de filtro no fuera eficaz, proceda con la limpieza manual:

- ▶ Quite la tapa del compartimiento del filtro.
- ▶ Extraiga el soporte con el motor del sacudidor de filtro, levantando las dos manillas, teniendo cuidado en desconectar el conector de alimentación del sacudidor de filtro (Fig. 23).
- ▶ Extraiga el filtro (Fig. 23).
- ▶ Sople el filtro con aire comprimido (presión máxima 6 bar)

! INFORMACIÓN

Introduzca el filtro en la dirección indicada en el mismo

23



Limpieza manual del filtro de bolsa:

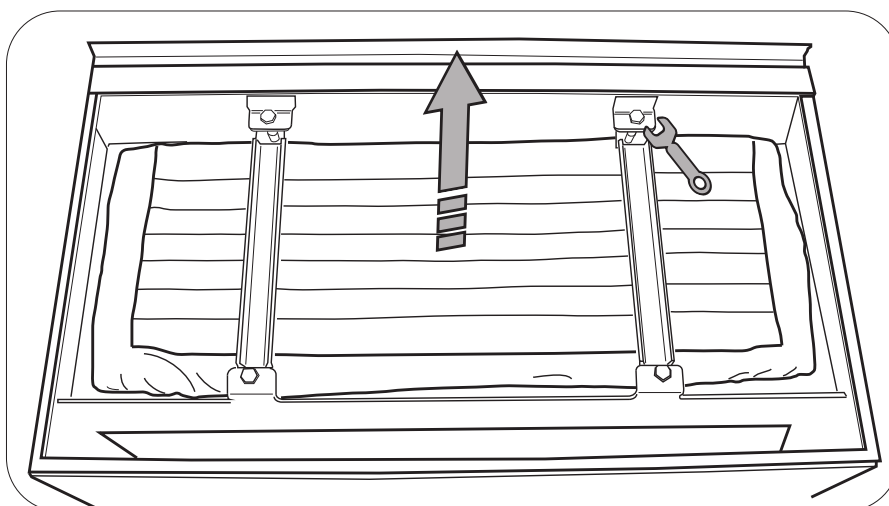
! PELIGRO

Esta operación debe hacerse con la máquina apagada y sin la llave.

Si el resultado de la limpieza del filtro mediante el sacudidor de filtro no fuera eficaz, proceda con la limpieza manual:

- ▶ Quite la tapa del compartimiento del filtro.
- ▶ Desenrosque los cuatro tornillos que fijan los dos soportes de bloqueo del filtro (Fig. 24).
- ▶ Quite los dos estribos (Fig. 24).
- ▶ Extraiga el filtro, teniendo cuidado en desconectar el conector de alimentación del sacudidor de filtro (Fig. 24).
- ▶ Sople el filtro con aire comprimido (presión máxima 6 bar)

24



Fusibles: sustitución

! PELIGRO

Esta operación debe hacerse con la máquina apagada y sin la llave.

! ATENCIÓN

No instale jamás un fusible de amperaje superior a aquel previsto.

Si un fusible se quemara continuamente, habrá que identificar y reparar el desperfecto en los cables, en las tarjetas (en su caso) o en los motores: haga controlar la máquina a personal técnico especializado.

Versión PETROL:

(Fig. 25-Ref. 1) fusible del motor del sacudidor de filtro.

(Fig. 25-Ref. 2) fusible del relé del motor de arranque del motor.

(Fig. 25-Ref. 3) fusible de la luz intermitente, zumbador, contador de horas, bocina y bobina relé sacudidor de filtro y luz delantera (opcional).

(Fig. 25-Ref. 4) fusible del alternador.

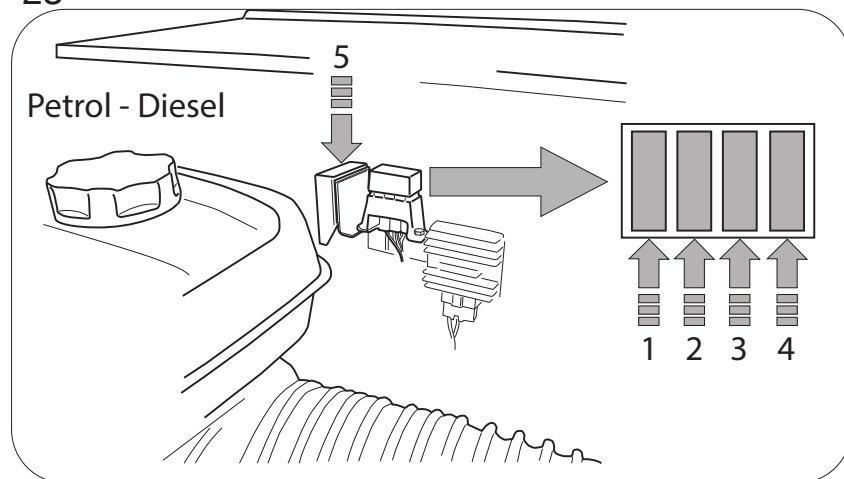
(Fig. 25-Ref. 5) fusible del motor de arranque.

(Fig. 26) fusible general.

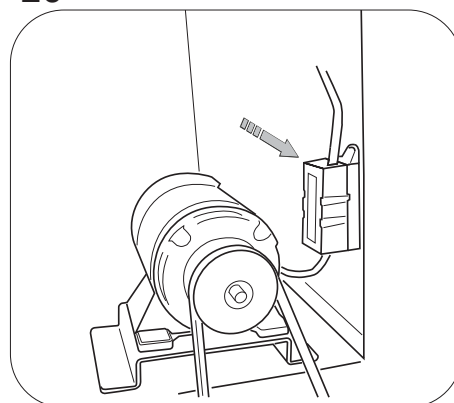
(Fig. 27), fusible rearmable del motor del cepillo central y lateral, versión Batería.

(Fig. 28-Ref. 1), fusible cepillos laterales, (Fig. 28-Ref. 2) fusible cepillo central, (Fig. 28-Ref. 3) fusible aspirador, (Fig. 28-Ref. 4) fusible sacudidor de filtro, versiones «Battery» y «Dual Power».

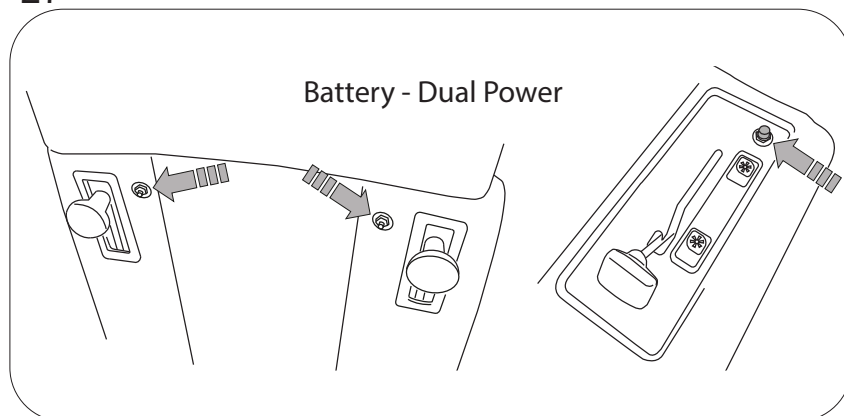
25



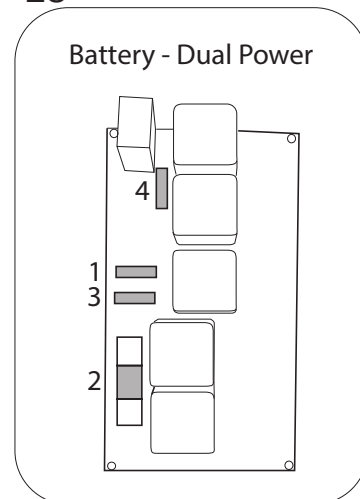
26



27



28



Mantenimiento y recarga de las baterías

! PELIGRO

No controle las baterías haciendo chispas.

Las baterías emanan vapores inflamables: antes de controlar o reponer el nivel de las baterías, extinga cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.

Lleve a cabo las operaciones descritas a continuación en un lugar ventilado.

Para evitar daños permanentes en las baterías, nunca deje que se descarguen completamente.

Procedimiento para la recarga:

conecte el conector del cargador de baterías a aquel de los cables de las baterías (Fig. 35).

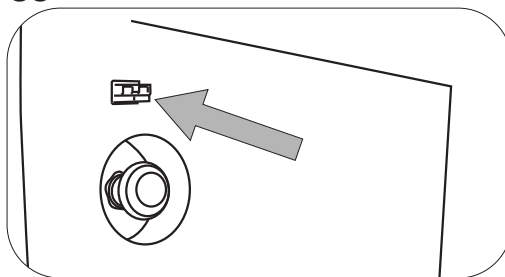
! ATENCIÓN

Recargue la batería como indicado en el manual del cargador de baterías, los modelos que necesitan una carga periódica de las baterías son las versiones con Batería. Al concluir el ciclo de carga, corte la tensión y desconecte el conector de la máquina.

! ATENCIÓN

Si la máquina no se utiliza, desconectar las baterías del sistema de la máquina con el botón de emergencia.

35

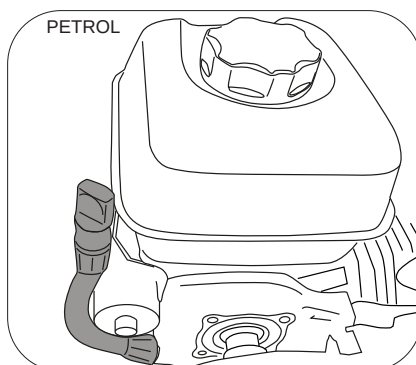


CAMBIO ACEITE MOTOR

! ATENCIÓN

Teniendo en cuenta que es necesario consultar el manual de uso y mantenimiento específico en el sitio web del fabricante, para la frecuencia del cambio de aceite del motor consulte el apartado «Controles periódicos», controle el contador de horas instalado en el tablero de mandos de la máquina, esta operación debe ser realizada con la máquina apagada y con el motor frío.

32



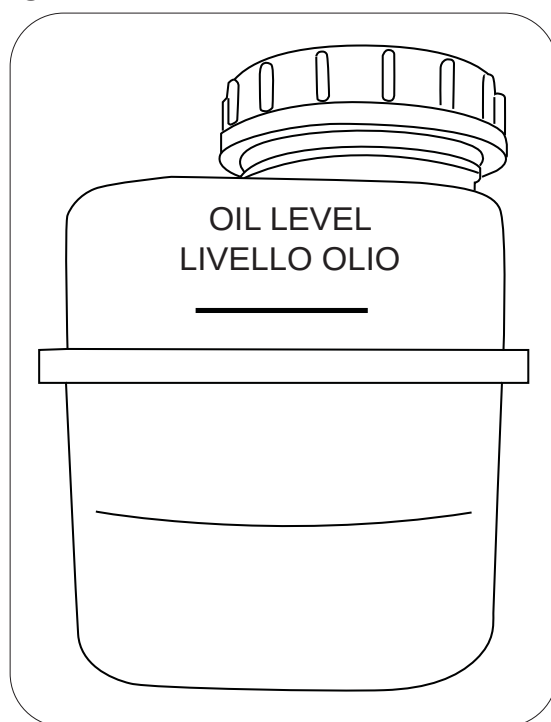
Tras haber levantado el capó superior de la máquina y haber comprobado que todas las funciones de la máquina están apagadas y que el motor no tenga una temperatura que pueda ser peligrosa para el mantenedor, proceda de la siguiente manera:

- ▶ Tras haber localizado el tubo de descarga del aceite conectado al motor endotérmico, hágalo pasar por el agujero situado en la chapa de cierre del alojamiento del motor.
- ▶ Extraiga la varilla del nivel de aceite del motor para que el aceite salga con más facilidad.
- ▶ Coloque un recipiente para recoger el aceite usado cerca del tubo de descarga y desenrosque el tapón de cierre.
- ▶ Tras haber descargado el aceite usado, cierre el tubo de descarga y colóquelo en el interior del compartimiento del motor, de manera que no afecte ningún movimiento de los componentes de la máquina.
- ▶ A través del tubo donde está alojada la varilla de nivel, reponga aceite en el motor (Fig.32). Para la cantidad, consulte el manual del motor.
- ▶ Tras haber llenado de aceite, introduzca la varilla de nivel de aceite y controle con la misma la cantidad de aceite.
- ▶ Cierre el capó superior de la máquina.

Reposición de aceite del circuito hidráulico versión PETROL

Cada 10 horas compruebe el nivel de aceite, si estuviera por debajo del nivel mínimo marcado en el depósito (Fig.34), reponga con aceite "SAE 15 W40 Q8 T 700 I".

34



Controles periódicos

CONTROL	EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA	CADA 10 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 100 HORAS
CONTROL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA	X	X		
CONTROL DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO	X	X		
CONTROL DEL DESGASTE DE LAS CORREAS				X
REGULACIÓN DEL FRENO				X
CONTROL DEL APRIETE DE TUERCAS Y TORNILLOS			X	
CONTROL DE LAS CONDICIONES DE LOS CEPILLOS			X	
CONTROL DE LA HERMETICIDAD DE LAS JUNTAS		X		
CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS FUNCIONES	X			X
ENGRASE DE LA CADENA DE LA DIRECCIÓN				X
CAMBIO ACEITE MOTOR				Cada 100 horas o dentro de 6 meses

INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

B= Batería
P= Petrol

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina levanta polvo	El filtro está atascado. (B,P)	Sacuda el filtro con el sacudidor de filtro y, si fuera necesario, extráigalo y límpiolo perfectamente
	El filtro está roto. (B,P)	Sustituya el filtro
	El filtro está mal montado. (B,P)	Monte bien el filtro en su alojamiento
	Desactivación del termostato de seguridad (B)	Retire la fuente de calor del cajón recolector de residuos
La máquina deja el suelo sucio	El cepillo central no está regulado o está desgastado. (B,P)	Regule el cepillo central o sustitúyalo
	En el cepillo se han enganchado hilos o cuerdas (B,P)	Quite los hilos o las cuerdas enganchadas
	Los flaps están dañados. (B,P)	Sustituya los flaps
	El cajón recolector de residuos está lleno. (B,P)	Vacíe el cajón recolector de residuos
El cepillo central no gira	La correa está rota. (B,P)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El fusible está quemado. (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El microinterruptor está roto. (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El cable se ha desconectado. (B)	Controle
	El motorreductor está roto (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
El cepillo lateral no gira	La correa está rota. (P)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El fusible se ha desconectado. (B)	Restablezca
	El microinterruptor está roto. (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El cable se ha desconectado. (B)	Controle
El motor de aspiración no funciona	El fusible está quemado (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El interruptor está averiado (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El cable se ha desconectado (B)	Controle
	El motor está roto (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	Desactivación del termostato de seguridad (B)	Retire la fuente de calor del cajón recolector de residuos
El motor del sacudidor de filtro no funciona	El fusible está quemado (B,P)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El interruptor está averiado (B,P)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El cable se ha desconectado (B,P)	Controle
	El motor está roto (B,P)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente

La máquina no se enciende	Los bornes de la batería están desconectados (B,P)	Controle
	Las baterías están descargadas (B,P)	Recargue
	El pulsador tipo seta está pulsado (B,P)	Desbloquee
	Falta combustible (P)	Reponga
	Falta aceite del motor (P)	Reponga
	El dispositivo de presencia está averiado (B,P)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El operador no está en el puesto de conducción	Siéntese en el asiento
	El embrague no está activo (P)	Active
	El fusible principal está quemado (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	El fusible de la tarjeta de potencia está quemado (B)	Contacte con el Servicio de Atención al Cliente
	Desactivación del termostato de seguridad (P)	Retire la fuente de calor del cajón recolector de residuos
La máquina se apaga	Desactivación del termostato de seguridad (P)	Retire la fuente de calor del cajón recolector de residuos
La batería no mantiene la carga	Falta líquido (B,P)	Reponga
	El borne está flojo (B,P)	Apriete

ALARMAS EN LA PANTALLA

Mensaje de alarma	Comportamiento de la máquina	Descripción del desperfecto	Posible intervención
PROTECCIÓN TÉRMICA MOTOR CEPILLO	El cepillo no gira	Sobrecalentamiento del motor del cepillo.	Espere 30 minutos hasta que se enfríe el motor
FRENO	La tracción está inhibida	Freno de estacionamiento activo o sobrecalentamiento del motor de tracción.	Desbloquee el freno de estacionamiento
STAND-BY	Ninguna función activa	El microinterruptor de seguridad del asiento no detecta la presencia del operador.	Siéntese sobre el asiento
SOLTAR ACELERADOR	La tracción está inhibida	Secuencia de encendido incorrecta, suelte el pedal del acelerador durante el encendido.	Apague y vuelva a encender sin apretar el pedal del acelerador
ERROR EEPROM 1	Ninguna función activa	Tarjeta lógica rota	Contacte con el centro de asistencia
PROTECCIÓN TÉRMICA TARJETA TRACCIÓN	La tracción está inhibida	Sobrecalentamiento de la tarjeta de tracción.	Espere 30 minutos hasta que se enfríe la tarjeta electrónica
AVERÍA ACELERADOR	La tracción está inhibida	Avería en el cable del acelerador	Contacte con el centro de asistencia
AVERÍA POTENCIÓ- METRO VELOCIDAD MÁX.	La tracción está inhibida	Avería en el cable del potenciómetro limitador de velocidad máxima.	Contacte con el centro de asistencia
AVERÍA SUBTEN- SIÓN	Ninguna función activa	Controle las baterías.	Recargue las baterías
AVERÍA SOBRETEN- SIÓN	Ninguna función activa	Controle las baterías.	Espere 30 minutos y vuelva a probar
AVERÍA RELÉ PRIN- CIPAL	Ninguna función activa	Tarjeta de tracción rota	Contacte con el centro de asistencia
HPD	La tracción está inhibida	Tracción inhibida	Apague y vuelva a encender la máquina con el pedal suelto.

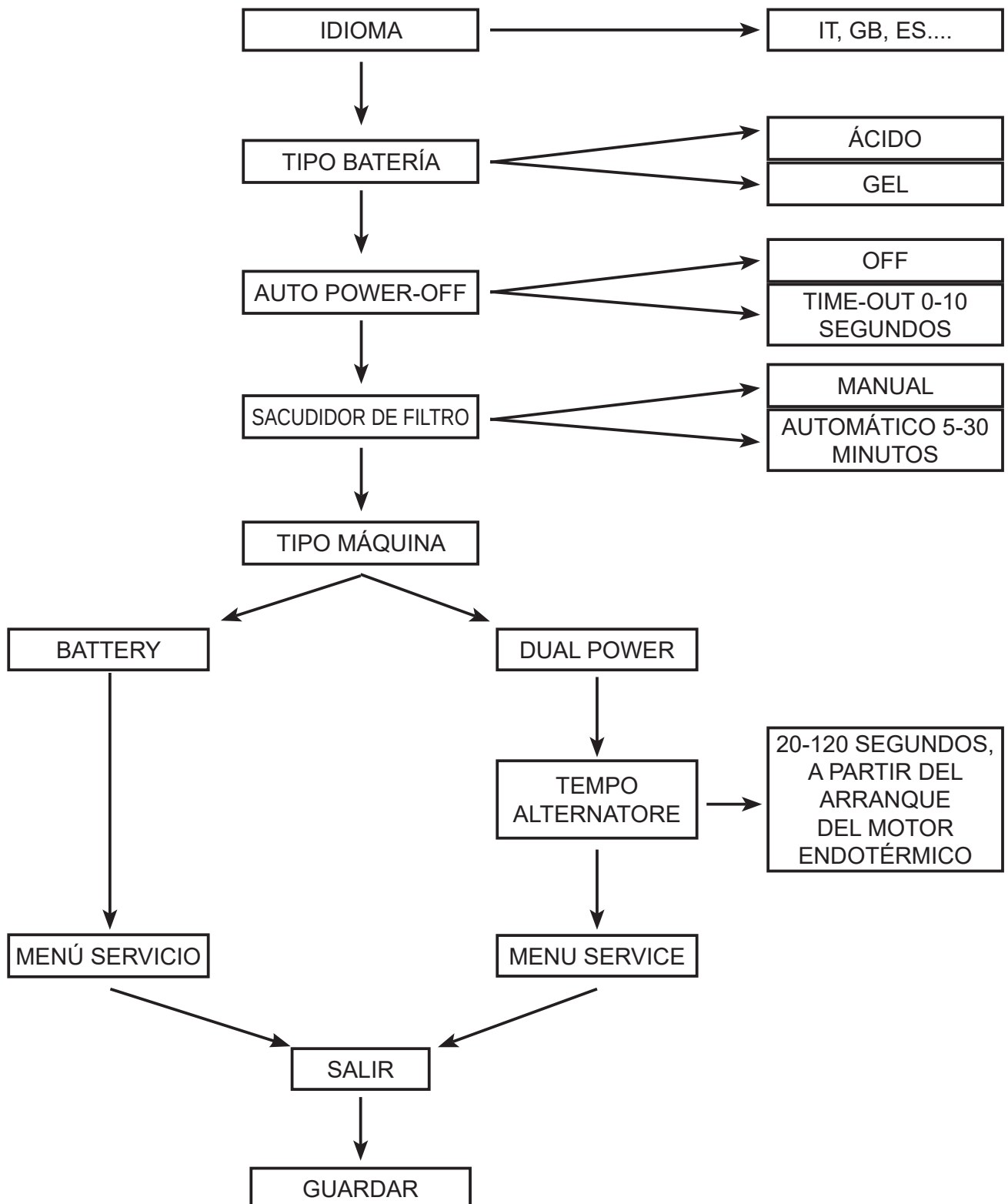
PROBLEMA MOSFET	La tracción está inhibida	Tarjeta de tracción rota	Contacte con el centro de asistencia
ERROR EEPROM 2	La tracción está inhibida	Tarjeta de tracción rota	Contacte con el centro de asistencia
SERVICIO	Mensaje de aviso para el usuario	Vencimiento del intervalo de mantenimiento	Llame al centro de asistencia para el mantenimiento programado.
BATERÍA DESCARGADA	Mensaje de aviso para el usuario	Batería descargada	Recargue inmediatamente las baterías
CAMBIO ACEITE MOTOR	Mensaje de aviso para el usuario	Cambie el aceite del motor endotérmico.	Contacte con el centro de asistencia

MENÚ TÉCNICO

Al menú se entra pulsando simultáneamente durante tres segundos el botón “menú” y el botón “aspirador” cuando se activa el “interruptor general”.

Botón “ASPIRADOR”, aumenta la selección de los elementos o el valor de la variable seleccionada.
Botón “SACUDIDOR DE FILTRO”, disminuye la selección de los elementos o el valor de la variable seleccionada.

Botón “MENÚ”, selecciona la variable que se debe modificar, la variable seleccionada se visualiza en “negativo”.



NORSK

(Oversettelse av originalinstruksjonene)

TEKNISKE EGENSKAPER	4
MASKINDIMENSJON	7
SIKKERHETSMERKING	8
GENERELL INFORMASJON	9
Hensikten med denne håndboken.	9
Maskinidentifikasjon	9
Dokumentasjon som følger med maskinen.....	9
TEKNISK INFORMASJON	10
Generell beskrivelse.....	10
Symbolforklaring	10
Faresoner	11
Tilleggsutstyr	11
SIKKERHETSINFORMASJON.....	12
Sikkerhetsnormer	12
TRANSPORT OG INSTALLASJON	15
Løfting og transport av emballert maskin.	15
Kontroller ved levering	15
Utpakking	15
Batterier (batterimodeller)	15
Batteri: forberedelse.....	16
Batterier: installasjon og tilkopling.....	16
Batteri: fjerning / utskifting / kassering	17
Valg av batterilader	17
Forberedelse av endotermisk motor (PETROL-versjon).....	18
Forberedelse av hydraulisk krets (PETROL-versjon).....	18
Løfting og transport av maskinen.....	18
PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN	19
Klargjøring av maskinen før arbeid	19
Betjeningskommandoer batteriversjon.....	20
Drift batteriversjon	22
Betjeningskommandoer Petrol-versjon	22
Drift Petrol-versjon	25
Tømming av avfallsbrett med uttak ved bakken.....	26
Tømming av avfallsbrett med høyt uttak.....	27
Avslutning av arbeidet.....	27
Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift.....	27
SIKKERHETSTERMOSTAT (batterimodell).....	28
SIKKERHETSTERMOSTAT (PETROL-versjon)	28
PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK	29
VEDLIKEHOLDSANVISNING	30
Vedlikehold - Generelle regler.....	30
Utskifting - installasjon av sentral kost	30
Regulering av sentral kost.....	31
Utskifting - installasjon av sidekoster	31
Regulering av sidekostene.....	32
Utskifting - installasjon - rengjøring av oppsugingsfilter	32
Sikringer: utskifting.....	34
Vedlikehold og opplading av batteriene	35
Skifte av motorolje.....	35
Påfylling olje til den hydrauliske kretsen, PETROL-versjon	36
Jevnlige kontroller	37
PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER.....	38
ALARMER PÅ DISPLAYET.....	40
TEKNISK MENY	42

TEKNISKE EGENSKAPER

		BATTERY	PETROL
Vaskebredde	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Ytelse per time	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Motorstyrke for den sentrale kosten	W	600	-
	HP	0,8	-
Motorstyrke for sidekosten	W	90	-
	HP	0,12	-
Styrke framdriftsmotor		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
lgangsetting av endotermisk motor	W	-	-
	HP	-	-
Effekt endotermisk motor	W	-	3600
	HP	-	4,82
Kapasitet drivstofftank	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Kraft oppsugingsmotor	W	260	-
	HP	0,34	-
Effekt filtertermotor, panelfilter	W	90	
	HP	0,12	
Effekt filtertermotor, lommefilter	W	110	
	HP	0,14	
Omformer	A	-	-
Maksimalhastighet forover	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Maksimalhastighet bakover	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Maks helling som tåles	%	12	
Kapasitet avfallsbrett (lavt uttak)	Lt	61	
	gal	16,11	
Kapasitet avfallsbrett (høyt uttak)	Lt	56	
	gal	14,79	

Maks kapasitet avfallsbrett (høyt uttak)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Diameter bakhjul	mm	250	
	inch	9,8	
Diameter framhjul	mm	250	
	inch	9,8	
Diameter sentral kost	mm	280	
	inch	11	
Diameter sidekost	mm	400	
	inch	15,7	
Panelfilter, filtrerende overflate	m ²	4	
	ft ²	43	
Lommefilter, filtrerende overflate	m ²	4	
	ft ²	43	
Maksimal høyde vipping av brett (høyt uttak)	mm	1460	
	inch	57,4	
Bruttovekt (lavt uttak)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Bruttovekt (høyt uttak)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Transportert vekt (lavt uttak)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Transportert vekt (høyt uttak)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Antall batterier	n°	4	1
Batterispenning	V	12	
Kapasitet enkeltbatterier	Ah (5h)	180	45
Spennning strømtilførsel	V	24	12
Maskindimensjon (lavt uttak)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

Maskindimensjon (høyt uttak)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Lydtrykk	LpA (dB)	70	82
Målt lydstyrke	Lwa (dB)	82	94
Garantert lydstyrke	Lwa,g (dB)	83	95
Vibrasjon hånd	HAV m/sec ²	2,6	2,5
usikkerhet i målingen, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibrasjon kropp	HBV m/sec ²	0,5	0,5
usikkerhet i målingen, k	m/sec ²	0,3	0,3

5.2.2.2. Viktige data

Bruttovekt (GVW): maksimal tillatt vekt med full last for maskin klar for bruk inkludert nyttelast. Bruttovekten av kjøretøyet inkluderer, hvis det er aktuelt, fulle vaskeløsningstanker, tomme oppsamlingstanker (halvfulle for resirkuleringssystemer), tomme poser for oppsamling av støv, trakten lastet ved nominell kapasitet, de største anbefalte batteriene, alt tilbehør, slik som ledninger, slanger, vaskemidler, koster og børster.

Transportert vekt: Maskinens transportvekt, som inkluderer batteriene, men ikke omfatter ekstrautstyret (for eksempel førerkabin, FOPS, andre og tredje sidekost, frontfeste for koster), kaldt vann (i tilfelle av skrubber eller kombinerte maskiner) og vekten av en standard operatør standard (75 Kg).

Data som kan endres uten forvarsel: Data som kan endres uten forvarsel.

Utslipp: Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

Utslipp av CO₂: Utslipp av CO₂ som er relatert til kjøretøyet.

Utslipp av partikkelutslipp: Utslipp av partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp: Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

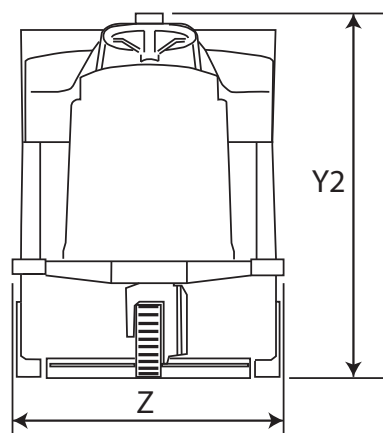
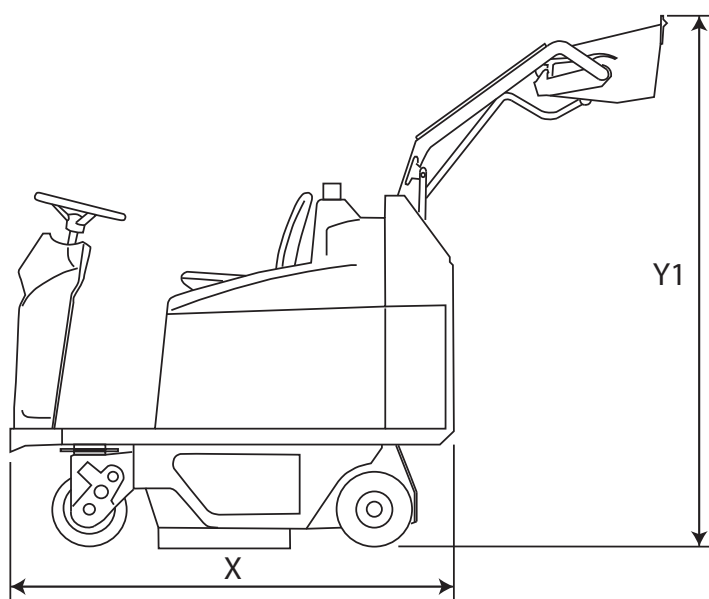
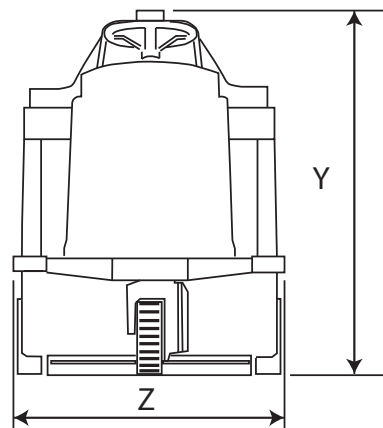
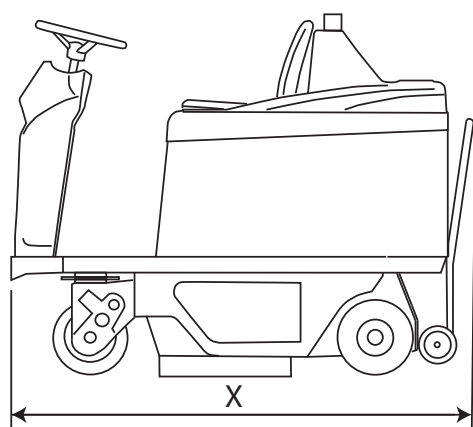
Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp: Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp: Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp: Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp: Utslipp av CO₂ og partikkelutslipp som er relatert til kjøretøyet.

MASKINDIMENSJON



X-Y-Z: [Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"](#)

SIKKERHETSMERKING

	FORSIKTIG, FARE FOR KUTT
	FORSIKTIG, FARE FOR KLEMMING AV ARMER OG BEIN
	FORSIKTIG, FARE FOR FORBRENNING
	FORSIKTIG, FARE , ORGANER I BEVEGELSE
	FORSIKTIG, FARE PÅ GRUNN AV SYRER
	FORSIKTIG, VARM OVERFLATE
	OVERKOMMELIG HELLING
	OPERATØRVEILEDNING, INSTRUKSJONER FOR DRIFT
	LES OPERATØRVEILEDNINGEN
	SYMBOL FOR LIKESTRØM
	APPARAT I KLASSE III. ET APPARAT DEFINERES SOM KLASSE III NÅR BESKYTTELSEN MOT STØT LIGGER I DET FAKTUMAT DET IKKE FOREKOMMER SPENNINGER OVER DEN SVÆRT LAVE SIKKERHETSSPENNINGEN SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). I PRAKSIS FÅR SLIKE APPARATER STRØM FRA ET BATTERI ELLER FRA EN SELV-TRANSFORMATOR.
	SPESIALAVFALL, MÅ IKKE KASTES I HUSHOLDNINGSAVFALLET.

GENERELL INFORMASJON

Hensikten med denne håndboken.

Denne håndboken er blitt skrevet og redigert av produsenten, og må anses som en del av tilbehøret til [maskinen](#)¹.

Håndboken definerer bruksområdet maskinen er blitt utviklet for, og all nødvendig informasjon for [operatørene](#)².

I tillegg til denne håndboken, som inneholder all nødvendig brukerinformasjon, finnes det også andre publikasjoner som inneholder mer spesifikk informasjon for [vedlikeholdsteknikerne](#)³.

Angivelser som høyre eller venstre, med og mot urviseren, som man finner i denne håndboken vil alltid referere til kjøreretningen til maskinen.

Ved å overholde anvisningene garanteres sikkerheten til både mennesker og maskin, samt driftseffektivitet, kvaliteten på resultatene og lang drifts- og levetid for maskinen. Manglende overholdelse av begrensninger og påbud kan føre til skader på mennesker, maskin, på det gulvet som vaskes, og på miljøet.

For å raskere kunne søke gjennom temaene bør du først lete i den beskrivende innholdsfortegnelsen, som finnes i starten av håndboken.

De viktigste delene av teksten er blitt uthevet med fet tekst, og vil bli varslet av de symbolene som blir definert og illustrert i følgende avsnitt.

! FARE

Angir at du må være oppmerksom for å unngå en alvorlige konsekvenser som kan gi til dødelig utfall for personellet, eller mulige helseskader.

! VÆR OPPMERKSOM

Angir at du må være oppmerksom for å unngå en alvorlige konsekvenser som kan føre til skader på maskinen, på miljøet der man arbeider eller økonomiske tap.

! INFORMASJON

Anvisninger som er spesielt viktige.

Gjennom arbeidet med å konstant utvikle og oppdatere produktet, har produsenten rett til å foreta endringer uten noen form for forvarsel.

Selv om maskinen du har skulle avvike noe fra de illustrasjonene som finnes i dette dokumentet, vil sikkerheten og sikkerhetsinformasjonen være garantert korrekt.

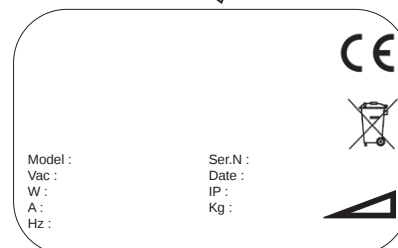
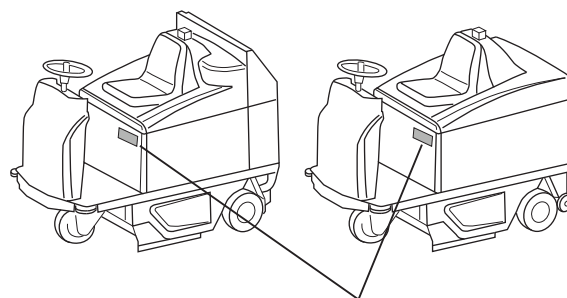
Maskinidentifikasjon

Serieplaten inneholder følgende informasjon:

- ▶ Modell.
- ▶ Tilførselsspenning.
- ▶ Totalt nominelt kraftbehov.
- ▶ Absorbert merkestrøm
- ▶ Serienummer
- ▶ Produksjonsår.
- ▶ IP-beskyttelsesgrad
- ▶ Tørrvekt.
- ▶ Maks. helling.
- ▶ Produsentens kjennemerke.

Dokumentasjon som følger med maskinen

- ▶ Brukerhåndbok
- ▶ Garantibevis
- ▶ CE-samsvarserklæring



¹ Definisjonen "maskin" kommer i stedet for produktnavnet håndboken gjelder for.

² Dette er personer som har som oppgave å bruke/ drive maskinen uten å skulle gjøre vedlikeholdsinngrep som krever særskilte fagkunnskaper.

³ Dette er personer som har erfaring, fagopplæring, og kunnskap om lover og normer, som kan utføre inngrep, samt kjenne igjen og unngå faremomenter; ved flytting, installasjon, bruk og vedlikehold av maskinen.

TEKNISK INFORMASJON

Generell beskrivelse

Denne maskinen er en motorisert kostemaskin som kan brukes i både sivile og industrielle miljøer for feing av gulvene.

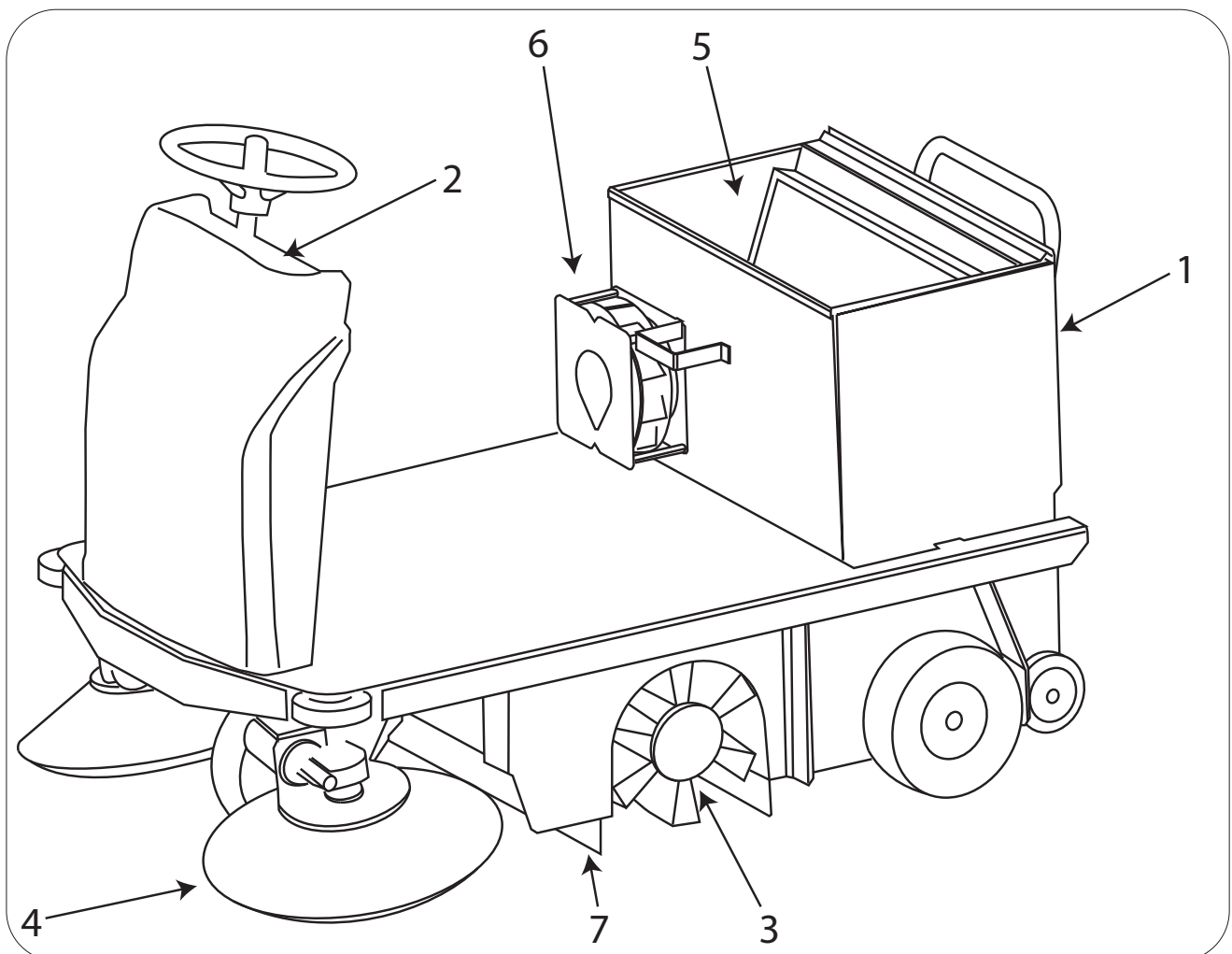
Kostemaskinen kan brukes til å samle opp rester etter bearbeiding, støv og skitt generelt, på alle flate, harde overflater og hele overflater, som for eksempel: sement, asfalt, gres, keramikk, stålplater, marmor, gummitepper eller andre plasttepper, glatte eller i kvaderstein, utendørs eller innendørs.

Symbolforklaring

Maskinen består av følgende hoveddeler (fig. 1):

- ▶ Avfallsbeholder som brukes til å oppbevare alt materialet som samles opp av den sentrale kosten og støvet fra filteret (fig. 1 - ref. 1)
- ▶ Betjeningspanel (fig.1 - ref. 2).
- ▶ Den sentrale kosten er hovedenheten på maskinen, som muliggjør oppsamling av støv og avfall på støvbrettet. Denne kan leveres med flere hardhetsgrader og typer børster, avhengig av hva slags materialer som skal samles opp (fig.1 - ref. 3).
- ▶ Sidekoster som fungerer som samleenheter for støv og avfall, brukes kun ved rengjøring av kanter, hjørner og profiler (fig. 1- ref. 4).
- ▶ Oppsugingsfilter, dette gjør det mulig for maskinen å filtrere luften som suges inn gjennom oppsugingsviften (fig. 1 - ref. 5).
- ▶ Oppsugingsvifte, som gjøre det mulig for maskinen å koste uten å virvle opp støv (fig.1- ref. 6).
- ▶ Flap-kanter som omringer den sentrale kosten og gir en oppsugingseffekt (fig. 1 - ref. 7).

1



Faresoner

- ▶ Betjeningspanel: Fare for kortslutning.
- ▶ Sentral kost: Fare på grunn av kostens rotasjon.
- ▶ Sidekoster: Fare på grunn av kostenes rotasjon.
- ▶ Bakhjul/framhjul: Fare for klemming.
- ▶ Motor-/batterirom: Fare for kortslutning mellom batteripolene og hydrogen under ladefasen. Fare for alvorlige forbrenninger hvis ikke at vedlikehold foretas med motoren av og helt avkjølt (PETROL-versjon).
- ▶ Avfallsbeholder: Under heving/senking og rotering av brettet er det fare for klemming.

Tilleggsutstyr

- ▶ Myke koster, harde koster, slipende koster.

SIKKERHETSINFORMASJON

Sikkerhetsnormer

! FARE

Les "Brukerhåndboken" nøye før du starter opp, bruker, vedlikeholder eller gjør andre inngrep på maskinen.

! FARE

Sørg for å overholde nøye alle anvisninger som blir gitt i denne håndboken (spesielt i avsnittene som omhandler fare og "vær oppmerksom" -varsler) samt "[Sikkerhetsmerkingen](#)" som er klebet direkte på maskinen. Produsenten frasier seg ethvert ansvar for skader på personer og gjenstander som blir forårsaket av manglende overholdelse av anvisninger og påbud.

- ▶ Ikke pust inn eksosgassen. Må kun brukes når egnet ventilasjon kan garanteres og når en annen person har fått instruksjoner om å gripe inn i tilfelle av fare.
- ▶ Maskinen må kun brukes av personale som er blitt opplært i bruken, som har vist at de er i stand til å bruke maskinen, og som er blitt autorisert til dette.
- ▶ Denne maskinen er ikke tillatt brukt av mindreårige.
- ▶ Vær oppmerksom på andre personer under bruk av maskinen, spesielt barn som kan befinne seg i det lokalet man arbeider i.
- ▶ Barn må overvåkes for å garantere at de ikke leker med apparatet.
- ▶ Denne maskinen kan ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller av personer som mangler erfaring og kunnskap om maskinen, med mindre disse overvåkes av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og får opplæring i bruken av maskinen.

- ▶ Denne maskinen må ikke anvendes på områder den ikke er klart beregnet til.
- ▶ Maskinen må kun oppbevares innendørs.
- ▶ Denne maskinen er laget for profesjonelt bruk, for eksempel på hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer og for kommersiell bruk.
- ▶ Gjør en vurdering av det lokalet man skal utføre arbeid i (f.eks.: legemiddelindustrien, sykehus, kjemisk industri) og følg nøye de sikkerhetsnormer og vilkår som der gjelder.
- ▶ Temperaturområdet maskinen er beregnet til å brukes innenfor er fra +4 °C til +40°C. Når maskinen ikke er i bruk kan den derimot tåle temperaturer fra +0 °C og +50 °C.
- ▶ Luftfuktigheten maskinen kan operere og lagres under er fra 0% og 95 %.

- ▶ Maskinen må kun brukes på tørre overflater.
- ▶ Maskinen må ikke brukes uten en struktur som beskytter mot fall av gjenstander (FOPs) på steder der operatøren vil kunne treffes av fallende gjenstander.
- ▶ Unngå å bruke maskinen i lokaler som ikke er tilstrekkelig opplyst, der det er eksplosjonsfare, på offentlig vei, der det finnes helseskadelig avfall (støv, gass, osv.) og i lokaler som ikke er egnet.
- ▶ Bruk aldri maskinen til å samle opp brennbare eller eksplosive væsker (for eksempel bensin, brenselolje osv.), syrer og løsemidler (for eksempel tynnere, aceton, osv.), også hvis de er uttynnet.
- ▶ Kost aldri sammen ting som brenner eller avgir gnister.
- ▶ Unngå å bruke maskinen på skrånende underlag og på ramper med høy stigning, se tabellen "Tekniske egenskaper". Ved mindre hellinger må du ikke bruke maskinen sideveis, men kjøre veldig forsiktig og ikke gjøre vendinger.
- ▶ Ved transport på ramper eller større hellinger må man utvise stor aktsomhet for å unngå velt og/eller ukontrollert akselerasjon.
- ▶ Maskinen må aldri parkeres på skrånende underlag.
- ▶ Maskinen må aldri etterlates uten tilsyn mens motoren er i gang. Gå kun bort fra maskinen etter at motorene er blitt slått av, maskinen er blitt sikret for å unngå uoverlagte bevegelser.
- ▶ Maskinen må ikke brukes til persontransport eller til tilhenger eller last.

- ▶ Unngå å slepe maskinen.
 - ▶ Unngå bruk av maskinen som oppbevaringssted for ting, uansett hvilken vekt de har, og uansett årsak.
 - ▶ Ikke dekk til ventilasjonsåpningene eller åpningene for varmeutslipp.
 - ▶ Ikke fjern, endre eller omgå sikkerhetsanordningene.
 - ▶ En hel del kjedelige ulykker har lært oss at det finnes mange objekter som kan forårsake alvorlige uhell. Før oppstart må du derfor fjerne klokke, slips, smykker og liknende.
 - ▶ Bruk alltid personlig verneutstyr beregnet til arbeidet: Arbeidsdress eller forkle, sklisikre og vanntette sko, gummihandsker, beskyttelsesbriller og hørselsvern, ansiktsmaske for beskyttelse av luftveiene.
 - ▶ Unngå å føre hendene inn mellom deler i bevegelse.
 - ▶ Vask aldri maskinen ved bruk av direkte vannsprut.
 - ▶ Området for løftmekanismene og for frigjøring og vipning av avfallsbrettet er "farlig område", og du må ikke nærme deg dette når maskinen er i bevegelse.
 - ▶ Motor-/batterierommet er "farlig område", og maskinen må alltid være avslått og nødstopppknappen må være trykket inn før du gjør noe i dette rommet.
-
- ▶ Batterilader (EKSTRAUTSTYR): Sørg for at støpslene til batteriladeren er koplet til en jordet kontakt for strømtilførsel, og at de er beskyttet ved anvendelse av magnettermiske brytere eller differensialbrytere.
 - ▶ Batterilader (EKSTRA): Kontroller strømledningen med jevne mellomrom, og sjekk at den ikke er slitt eller skadet. Dersom den er skadd kan ikke maskinen brukes.
 - ▶ Batterilader (EKSTRAUTSTYR): bruk alltid utelukkende batteriladeren som leveres av produsenten, eller alternativt bruk en CE-merket batterilader som er godkjent av en tredjepart og i samsvar med siste utgave (EN 60335-2-29), utstyrt med dobbel isolering eller forsterket isolasjon mellom inngangen og utgangen og med en utgangskrets av typen SELV, med en maksimal utgangsspenning på 24 V, kontroller at batteriladerne er kompatible med batteriene som skal lades.
 - ▶ Batterilader (EKSTRAUTSTYR): Sørg for at de tekniske egenskapene til batteriladeren (spenning, frekvens, strømforbruk) som finnes på serieplaten, er i samsvar med egenskapene for strømkretsen maskinen koples til.
-
- ▶ Hold alltid batteriene rene og tørre slik at strømtap fra overflaten unngås.
 - ▶ Beskytt batteriene mot alle urenheter, som for eksempel metallstøv.
 - ▶ Unngå å legge redskaper på batteriene: Dette kan føre til kortslutning og eksplosjon.
 - ▶ Det er helt nødvendig å lese anvisningene fra produsenten av batteriene.
 - ▶ Når du håndterer batterisyre må du være svært nøye med å følge sikkerhetsinstruksene i avsnittet "[Batteri: forberedelse](#)".
-
- ▶ I tilfelle feil og/ eller uregelmessig funksjon på maskinen må du slå av maskinen øyeblikkelig kople fra batteriene) og ikke gjøre andre inngrep. Kontakt isteden produsentens serviceverksted.
 - ▶ Alle vedlikeholdsoperasjoner må utføres i lokaler som er tilstrekkelig opplyst, og kun etter at man har koplet maskinen fra batteriene.
 - ▶ Når panseret som setet sitter på er hevet, må du blokkere gassfjæren (når den finnes), ved å dreie den grønne ringen i posisjonen som er merket med en lukket lås, for å hindre at panseret lukkes utilsiktet.
 - ▶ Alle inngrep på det elektriske anlegget og alle vedlikeholdsoperasjoner og reparasjoner (spesielt de som ikke er utførlig beskrevet i denne håndboken) må kun utføres av faglærte teknikere som er eksperter på denne typer maskiner.

- ▶ Det er kun tillatt å bruke tilleggsutstyr og originaldeler som leveres av produsenten, fordi kun disse vil garantere at apparatet fungerer på en sikker måte uten uhell.
- ▶ Unngå å bruke deler som er demontert fra andre maskiner eller tilleggspakker som reservedeler.

TRANSPORT OG INSTALLASJON

Løfting og transport av emballert maskin.

! VÆR OPPMERKSOM

Ved all løfting må man sørge for at den innpakkede maskinen er godt forankret, slik at man unngår velt og fall på grunn av uhell.

Lasting/ lossing av maskiner må utføres med tilstrekkelig lys i lokalet.

Maskinen leveres ferdig emballert og på trepall fra produsenten, og må lastes med egnede løfteredskaper (se EU-direktivet 2006/42/CEE med påfølgende endringer og/ eller tillegg), til transportkjøretøyet, og må losses med lignende redskaper når den har nådd bestemmelsesstedet.

Løfting av den innpakkede maskinen må kun utføres ved bruk av gaffeltruck. Vær forsiktig ved manøvrering, unngå støt og unngå å sette maskinen opp ned.

Kontroller ved levering

Når maskinen leveres av transportøren må man kontrollere nøye at emballasjen er hel, og at maskinen inne i emballasjen ikke er skadd. Dersom maskinen ser ut til å ha skader må man få transportøren til å vedkjenne seg skadeomfanget. Før man godtar å ha mottatt varen må man reservere seg skriftlig retten til å kreve vederlag for skadene.

Utpakking

! VÆR OPPMERKSOM

Ved utpakking av maskinen må operatøren ha alt nødvendig utstyr (hansker, briller, osv.) for å redusere mulighetene for skader.

Ta maskinen ut av emballasjen ved å utføre følgende prosedyre:

- ▶ Klipp av emballasjebåndene i plast med en kraftig saks og kast dem.
- ▶ Fjern kartongen.
- ▶ Fjern plastposene som finnes inne i batteriboksen og sjekk innholdet: håndbok for bruk og vedlikehold, samsvarserklæring, garantisertifikat, batteribroer med klemmer, Ant. 1 koplingsenhet til batteriladeren,

Avhengig av modellen fjerner man enten metallknektene eller klipper av plastbåndene som fester maskinen til trepallen.

Bruk et skrånende plan/ rampe for å trille maskinen av pallen; skyv den bakover.

Ta kostene ut av emballasjen.

Rengjør maskinen på utsiden i tråd med sikkerhetsnormene.

Når maskinen har fått fjernet all emballasjen kan du gå videre med installasjon av batteriene, se avsnittene "[Batteri: forberedelse](#)" og "[Batteri: installasjon og tilkopling](#)" og installasjon av sidekoster, se avsnitt "[Uskifting - installasjon av sidekoster](#)".

Om nødvendig tar man vare på emballasjematerialet fordi dette kan være nyttig som beskyttelse av maskinen ved bytte av anvendelsessted eller ved forsendelse til verksted.

I motsatt fall må dette materialet kastes på en måte som er i samsvar med gjeldende miljølovgivning og lokale regler.

Batterier (batterimodeller)

På disse maskinene kan to ulike typer batterier installeres:

- ▶ Rørformet panserbatteri: Disse krever regelmessig kontroll av elektrolyttnivået. Når det er nødvendig fyller man opp med kun destillert vann, til platene blir dekket, ikke overdriv påfyllingen (maks 5 mm. over platene).
- ▶ Gelebatterier: Denne typen batteri er vedlikeholdsfri.

De tekniske egenskapene må være i samsvar med det som beskrives i avsnittet om maskinens [Tekniske egenskaper](#). Bruk av større akkumulatorer kan hindre manøvrerbarheten betydelig, og føre til at kostemotoren overopphetes. Mindre og lettere akkumulatorer derimot, vil gjøre det nødvendig

å lade opp oftere.

Batteriene må holdes oppladet, tørre, rene og med godt festede koplinger.

Batteri: forberedelse

! FARE

Under installasjon og alle typer vedlikehold på batteriet må operatøren være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for skader; i tillegg må man holde god avstand til evt. åpen flamme, passe på å ikke kortslutte batteripolene, ikke skape gnister, og ikke røyke.

Batteriene leveres normalt med batterisyrer påfylt og klare til bruk.

Monter batteriene på maskinen (i henhold til prosedyren beskrevet i neste avsnitt).

Det er nå viktig å lade godt opp før man starter maskinen. For denne operasjonen ber vi om at du leser det som er skrevet i avsnittet "[Vedlikehold og opplading av batteriene](#)".

Batteriet er en forseglet enhet og under normale betingelser er sikkerheten garantert. I det usannsynlige skulle skje at det lekker væske fra batteriet må du ikke komme nær væsken, og ta følgende forholdsregler:

- ▶ Kontakt med huden kan medføre irritasjon, vask med såpe og vann.
- ▶ Innånding kan forårsake irritasjon i luftveiene. Gå ut i frisk luft og kontakt en lege.
- ▶ Kontakt med øynene kan forårsake irritasjon. Vask øynene umiddelbart med vann i minst 15 minutter, og kontakt lege.

Batterier: installasjon og tilkopling

! FARE

Sjekk at alle bryterne på betjeningspanelet er i posisjon "0" (slukket).

Vær oppmerksom så man på de positive polene kun kopler til klemmene merket med symbolet "+". Unngå å kontrollere om batteriet er ladet ved å slå gnister.

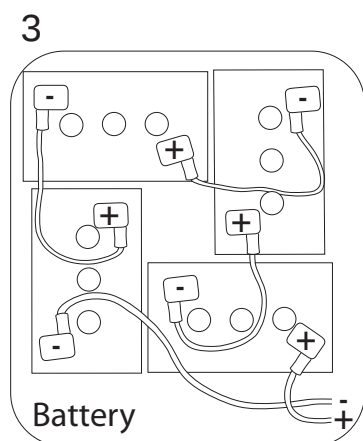
Ta nøye hensyn til de indikasjonene som gis i neste avsnitt da kortslutning av batteriet kan føre til at selve batteriet eksploderer.

Løft panseret mot rattet på maskinen, og sett batteriene inn i rommet, i den retningen som er angitt på tegningen (Fig.3).

Etter å ha fulgt plasseringen av kablene som er synlig på tegningen må man kople sammen kabelklemmene til polene på akkumulatorene. Etter å ha plassert kablene som vist på tegningene, fester du klemmene til polene og dekker dem med vaselin.

Senk panseret i arbeidsposisjon.

Bruk maskinen etter de anvisningene som gis senere i denne håndboken.



! VÆR OPPMERKSOM

La aldri batteriene lades ut for mye fordi dette kan føre til ubotelig skade.

! INFORMASJON

Når batteriene er installert må du stille inn den valgte batteritypen og språket som skal brukes til meldingene som vises på displayet på maskinens programvare, se kapittelet “Teknisk meny”.

Batteri: fjerning / utskifting / kassering

! FARE

Ved fjerning av batteriene må operatøren være utstyrt med alt nødvendig sikkerhetsutstyr (hansker, briller, vernetøy, vernesko, etc.) for å begrense ulykkesrisikoen, kontrollere at alle bryterne på betjeningspanelet er i posisjonen ”0” (slukket) og at maskinen er avslått, fjerne seg fra eventuelle åpne flammer, ikke kortslutte polene på batteriene, ikke forårsake gnister og ikke røyke. Gå deretter fram som følger:

- ▶ Koble kabelklemmene fra batteriet fra polene på batteriet.
- ▶ Fjern, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriet og maskinens base.
- ▶ Løft batteriene ut av batteriboksen ved hjelp av egnet løfteutstyr.

! FARE

Batteriene som brukes i denne maskinen vil kunne medføre en fare for brann eller kjemiske forbrenninger hvis de ikke behandles riktig.

! INFORMASJON

Hvis du skifte ut batteriet må du henvende deg til kvalifisert spesialpersonale eller oppgaven må utføres på et av produsentens serviceverksteder.

! VÆR OPPMERKSOM

Kast batteriet i henhold til standarder og lokale regler.

Valg av batterilader

! VÆR OPPMERKSOM

En uegnet batterilader kan føre til farlige situasjoner! Ta kontakt med forhandleren hvis du er tvil.

Sjekk at batteriladeren er kompatibel med de batteriene som skal lades (Se kapittelet “Teknisk meny”).

Rørformede blybatterier: Det anbefales å bruke automatisk batterilader. Konsulter uansett produsenten og håndboken til batteriladeren for å bekrefte at du har gjort riktig valg.

Gelebatterier: Bruk en egen, spesifikk batterilader til denne typen akkumulator.

Forberedelse av endotermisk motor (PETROL-versjon)

- ▶ Fyll drivstofftanken.
- ▶ Sjekk oljenivået på motoren.

Forberedelse av hydraulisk krets (PETROL-versjon)

- ▶ Kontroller oljenivået i den hydrauliske kretsen.

Løfting og transport av maskinen

! VÆR OPPMERKSOM

Alle fasene av prosedyren må utføres i et lokale som er tilstrekkelig opplyst, ta også nødvendige forholdsregler i enhver situasjon.

Bruk alltid personlige beskyttelsesanordninger beregnet til denne typen arbeid.

Maskinen må lastes på et transportmiddel på følgende måte:

- ▶ Tøm avfallsbrettet.
- ▶ Fjern batteriene.
- ▶ Plasser maskinen på pallen, og fest den med plastbånd eller metallknekker/ lister.
- ▶ Løft pallen ved hjelp av en gaffeltruck, og last den på transportmidlet.
- ▶ Forankre maskinen på transportmidlet ved hjelp av tau som både er festet til pallen og til maskinen.

PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN

! FARE

Ikke pust inn eksosgassen. Må kun brukes når egnet ventilasjon kan garanteres og når en annen person har fått instruksjoner om å gripe inn i tilfelle av fare.

! FARE

Maskinen må ikke brukes uten en struktur som beskytter mot fall av gjenstander (FOPs) på steder der operatøren vil kunne treffes av fallende gjenstander.

! FARE

Før du begynner å arbeide må man ta på arbeidsfrakk, hørselsvern, antisklisko som er vanntette, beskyttelsesmaske til vern av luftveiene, hansker og andre sikkerhetsanordninger som kreves i lokalet som skal rengjøres.

! VÆR OPPMERKSOM

Maskinen må kun brukes på tørre overflater.

! VÆR OPPMERKSOM

La aldri maskinen stå uten tilsyn eller parkert med startnøkkelen innsatt i hovedbryteren eller uten at parkeringsbremsen er på.

! VÆR OPPMERKSOM

Ikke samle opp ledninger, tau, plastbånd, vann eller andre væsker.

! VÆR OPPMERKSOM

For å unngå å skade gulvoverflatene som koster, må man unngå å la kosten stå og rotere når maskinen står i ro.

! INFORMASJON

Hvert 30. minutt under arbeidet må du trykke på filterristertasten i 30 sekunder, slik at oppsugingsfilteret rengjøres. Under denne operasjonen slukkes oppsugingsviften automatisk på Batteriversjon.

! INFORMASJON

For å oppnå et godt resultat under arbeidet må du tømme avfallsbeholderen ofte, og holde filteret rent ved hjelp av de tilhørende instrumentene.

! INFORMASJON

Maskinen er utstyrt med en innretning som avdekker om noen er tilstede. Denne gjør at det bare er mulig å slå på maskinen hvis operatøren befinner seg i korrekt arbeidsposisjon. Innretningen stanser maskinen hvis operatøren reiser seg fra setet.

! INFORMASJON

Ved store og særlig lett gjenstander, (papir, blader, etc.), aktiver heving av flap-kanten.

! INFORMASJON

Dersom man skal bruke maskinen for første gang, anbefales det å gjøre en prøvekjøring på en gulvflate som er bred og uten hindringer, slik at man blir vant til maskinens bevegelser.

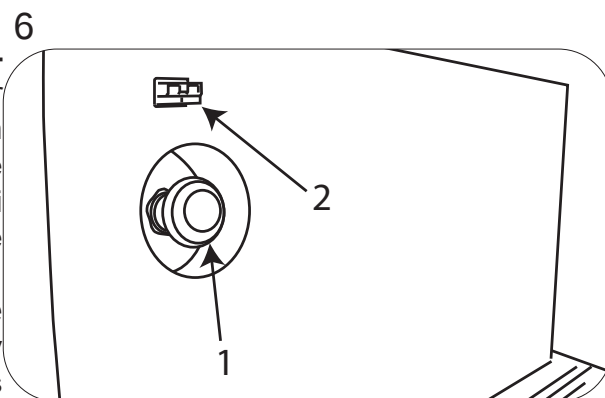
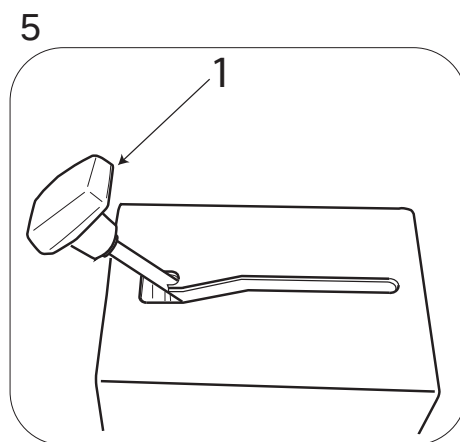
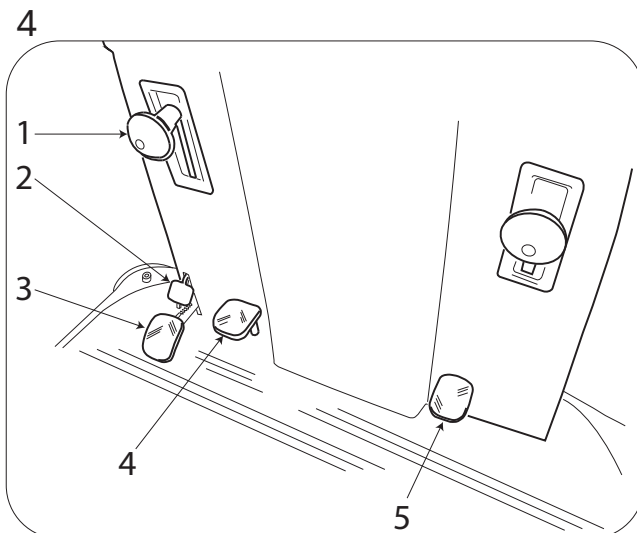
Klargjøring av maskinen før arbeid

Utfør følgende operasjoner før arbeidet starter.

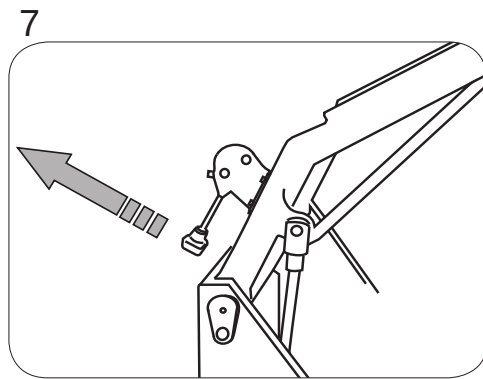
- ▶ Kontroller ladenivået i batteriene (lad opp om nødvendig), eller for Petrol-versjonen, kontroller om drivstofftanken må fylles opp.
- ▶ Kontroller at avfallsbrettet er tomt. Tøm det hvis det ikke er tomt.
- ▶ Gå opp på maskinen og reguler setet etter egne behov ved hjelp av spaken som er plassert under setet.

Betjeningskommandoer batteriversjon

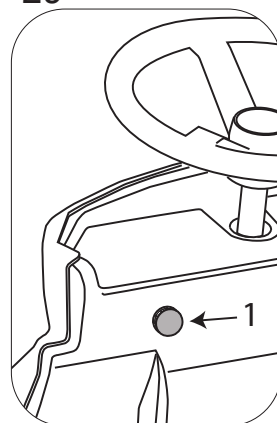
- **Pedal for blokkering av brems (fig. 4 - ref. 2):** hvis du trykker på denne sammen med bremsen, blokkeres bremsen slik at parkeringsbremsen settes på. For å løse parkeringsbremsen trykker du på bremsepedalen som vil sette pedalen for bremselås i posisjon for ikke arbeid.
- **Bremsepedal (fig. 4 - ref. 3):** ved å trykke på denne pedalen stanser maskinen under arbeidet.
- **Pedal for heving av flap-kant (fig. 4 - ref. 4):** Bruk denne pedalen når du vil koste opp store, men lette gjenstander. Vi anbefaler at du ikke holder denne pedalen inne mer enn nødvendig.
- **Gasspedal (fig. 4 - ref. 5):** ved å trykke på denne pedalen regulerer du hastigheten til maskinen. Hvis du slipper dennepedalen i mer enn 3 sekunder når maskinen er på, går denne inn i modusen "AUTO POWER OFF". Alle maskinfunksjonene slukkes, for så å starte opp igjen når du trykker på gasspedalen igjen. Du kan aktivere/deaktivere aktiveringstiden for modusen "AUTO POWER-OFF" via ["Teknisk meny"](#).
- **Spak for betjening av høyre og venstre sidekost (fig. 4 - ref. 1):** Ved å senke spaken til sidekosten flytter kosten seg i arbeidsposisjon og begynner å dreie rundt. Ved å løfte spaken til sidekosten stanser kosten.
- **Betjeningsspak for sentral kost (fig. 5 - ref. 1):** Ved å flytte spaken forover flytter den sentrale kosten seg i arbeidsposisjon og begynner å dreie rundt. For å stanse kosten når arbeidet er ferdig, flytt spaken i startposisjon. Når du aktiverer den sentrale kosten aktiveres også oppsugingsenheten.
- **Sopptast (fig. 6 - ref. 1):** Denne sikkerhetstasten deaktiverer ved behov eller ved umiddelbar fare, alle maskinens funksjoner og avbryter strømtilførselen til maskinen direkte. Før du gjenoppretter tasten må du huske å slå av alle funksjoner som står på (sidekoster, sentral kost).
- **Uttak for batterilader (fig. 6 - ref. 2):** Inngang for batterilading.



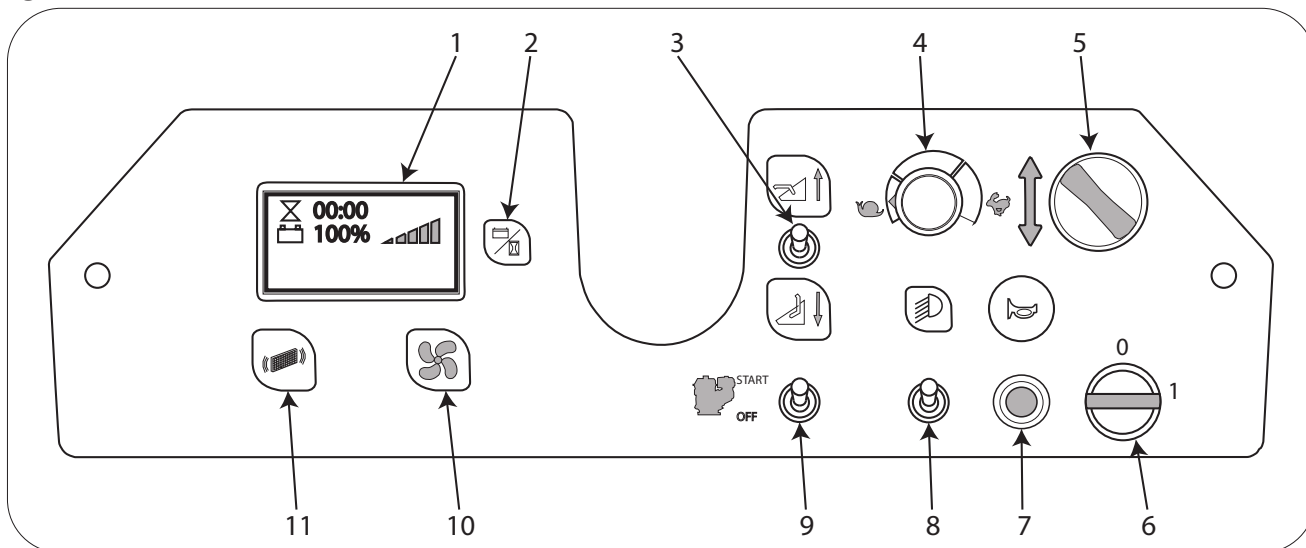
- ▶ **Spak for vipping av avfallsbrett (høyt uttak) (fig. 7):** Når du drar i spaken dreier brettet, slik at innholdet tømmes ut.
- ▶ **Display (fig. 8 - ref. 1):** viser ladestatusen til batteriene, uttrykt i prosent, logoen til de aktive funksjonene, og "timetelleren" viser bruken av maskinen i timer, og alarmen. Se kapittelet "[Alarmer på displayet](#)".
- ▶ **Menytast (fig. 8 - ref. 2):** i Battery-funksjonen har den kun funksjon i "[Teknisk meny](#)", i Dual Power-versjonen vises funksjonstimen til den endotermiske motoren.
- ▶ **Bryter for heving og senkning av avfallsbrett (fig. 8 - ref. 3):** Gjør at du kan heve og senke avfallsbrettet.
- ▶ **Hastighetspotensiometer (fig. 8 - ref. 4):** gjør det mulig å regulere maskinens maksimalhastighet.
- ▶ **Bryter for framdriftsretning (fig. 8 - ref. 5):** ved hjelp av denne bryteren velger du maskinens bevegelsesretning.
- ▶ **Hovedbryter (fig. 8 - ref. 6):** for å aktivere/deaktivere alle funksjonene til maskinen.
- ▶ **Tast for lydsignal (fig. 8 - ref. 7):** aktiverer lydsignalet.
- ▶ **Lysbryter (fig. 8 - ref. 8):** gjør det mulig å tenne og slukke lysene (TILLEGGSUTSTYR)
- ▶ **Oppsugingstast (fig. 8 - ref. 10):** aktiverer og deaktiverer oppsugingsenheten.
- ▶ **Tast for filterrister (fig. 8 - ref. 11):** Gjør at du med en enkelt bevegelse alltid kan holde filteret i god stand. Ved holde denne tasten inne i 30 sekunder, når du slår på filterristermotoren slukkes oppsugingsmotoren automatisk og framdriftsmotoren stanser. Via "[Teknisk meny](#)" kan du aktivere funksjonen "automatisk filterrister". Når den forhåndsinnstilte tiden er ute, (denne stilles også inn dra den tekniske menyen), foretas rengjøringssekvensen automatisk av maskinen.
- ▶ **Tast for heving og senkning av avfallsbrett (fig. 29 - ref. 1):** Når den brukes sammen med bryteren for heving og senkning av avfallsbrettet, gjør denne tasten det mulig å bevege dette brettet.



29



8

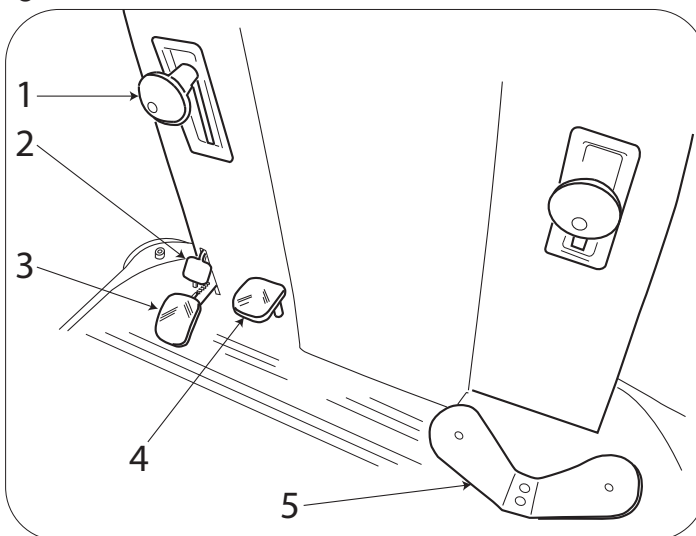


Drift batteriversjon

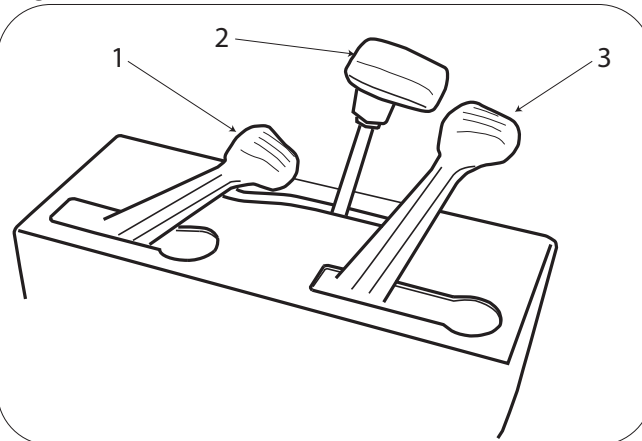
- ▶ Sett deg på setet.
- ▶ Vri hovedbryteren i posisjon "1".
- ▶ Kontroller via displayet at batteriene er fullstendig oppladet. Hvis ikke, lad dem opp, se avsnittet [“Vedlikehold og opplading av batteriene”](#).
- ▶ Velg ved kjøreretning med bryteren.
- ▶ Løsne parkeringsbremsen.
- ▶ Senk sidekosten.
- ▶ Senk den sentrale kosten.
- ▶ Trykk på gasspedalen, start arbeidet.
- ▶ Når det er nødvendig, trykk på pedalen for heving av flap-kant for å samle opp store gjenstander.
- ▶ Kvaliteten på arbeidet avhenger av rengjøringen av filteret. Vi anbefaler at du setter i gang filterristeren på bakgrunn av egenskapene på stedet der maskinen blir brukt.

Betjeningskommandoer Petrol- versjon

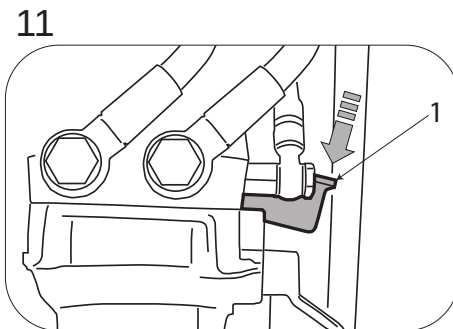
- ▶ **Pedal for blokkering av brems (fig. 9 - ref. 2):** hvis du trykker på denne sammen med bremsen, blokkeres bremsen slik at parkeringsbremsen settes på. For å løsne parkeringsbremsen trykker du på bremsepedalen som vil sette pedalen for bremselås i posisjon for ikke arbeid.
- ▶ **Bremsepedal (fig. 9 - ref. 3):** ved å trykke på denne pedalen stanser maskinen under arbeidet.
- ▶ **Pedal for heving av flap-kant (fig. 9 - ref. 4):** Bruk denne pedalen når du vil koste opp store, men lette gjenstander. Vi anbefaler at du ikke holder denne pedalen inne mer enn nødvendig.
- ▶ **Pedal for retningsvalg (fig. 9 - ref. 5):** Når du trykker på denne pedalen velger du kjøreretning og tilhørende hastighet. Ved å trykke mot høyre går maskinen framover, ved å trykke mot venstre går maskinen bakover.
- ▶ **Spak for betjening av høyre og venstre sidekost (fig. 9 - ref. 1):** Ved å flytte spaken for sidekosten setter kosten seg i arbeidsposisjon. Med den endotermiske motoren i bevegelse dreier kosten alltid, både i posisjonen for arbeid og for ikke-arbeid.
- ▶ **Betjeningsspak for sentral kost (fig. 10 - ref. 2):** Ved å flytte spaken forover setter den sentrale kosten seg i arbeidsposisjon. Med den endotermiske motoren i bevegelse dreier kosten alltid, både i posisjonen for arbeid og for ikke-arbeid.
- ▶ **Spak for åpning av luftinntak (fig. 10 - ref. 1):** åpner eller stenger luftstrømmen for oppsuging av støv.
- ▶ **Spak for frakopling av motoren (fig. 10 - ref. 3):** Deaktiverer alle funksjonene knyttet til motoren i antenningsfasen.



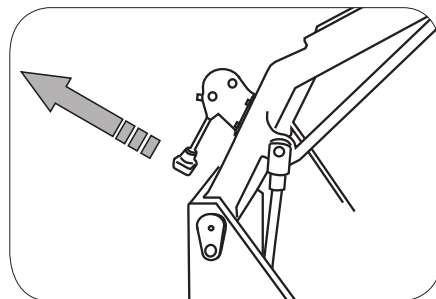
10



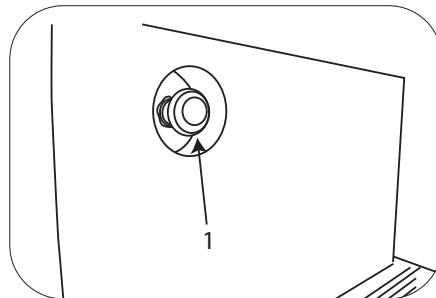
- ▶ **Bypass for nødforflytning (fig. 11 - ref. 1):** Gjør det mulig å flytte motoren i nødstilfeller med den endotermske motoren av. Flytt spaken i anvist retning for å frigjøre pumpen.
- ▶ **Spak for vipning av avfallsbrett (høyt uttak) (fig. 7):** Når du drar i spaken dreier brettet, slik at innholdet tømmes ut.
- ▶ **Sopptast (fig. 12 - ref. 1):** Denne sikkerhetstasten deaktiverer ved behov eller ved umiddelbar fare, alle maskinens funksjoner og avbryter strømtilførselen til maskinen direkte.
- ▶ **Starter (Fig.13-Ref.1):** spak som aktiverer luft for oppstart med kald motor (PETROL-VERSJON).
- ▶ **Tast for filterrister (fig. 13 - ref. 2):** gjør det mulig ved en enkelt operasjon og alltid holde filteret i perfekt stand. Hold tasten inne i 30 sekunder, etter å først ha stengt av lufttilførselen for oppsuging av støv, ved hjelp av "Spaken for åpning av luftinntak".
- ▶ **Bryter for heving og senkning av avfallsbrett (fig. 13 - ref. 3):** Gjør at du kan heve og senke avfallsbrettet.
- ▶ **Tast for lydsignal (fig. 13 - ref. 4):** aktiverer lydsignalet.
- ▶ **Hovedbryter (fig. 13 - ref. 5):** for å aktivere/deaktivere alle funksjonene til maskinen.
- ▶ **Varsellampe for spenning (fig. 13 - ref. 6):** viser korrekt spenning i den elektriske kretsen.
- ▶ **Timeteller (fig. 13 - ref. 7):** viser maskinens funksjonstimer
- ▶ **Spak for regulering av motoromdreininger (fig. 13 - ref. 8):** Gjør det mulig å regulere omdreiningene til den endotermske motoren.
- ▶ **Lysbryter (Fig.13-Ref.9):** gjør det mulig å tenne og slukke lysene (TILLEGGSUTSTYR)



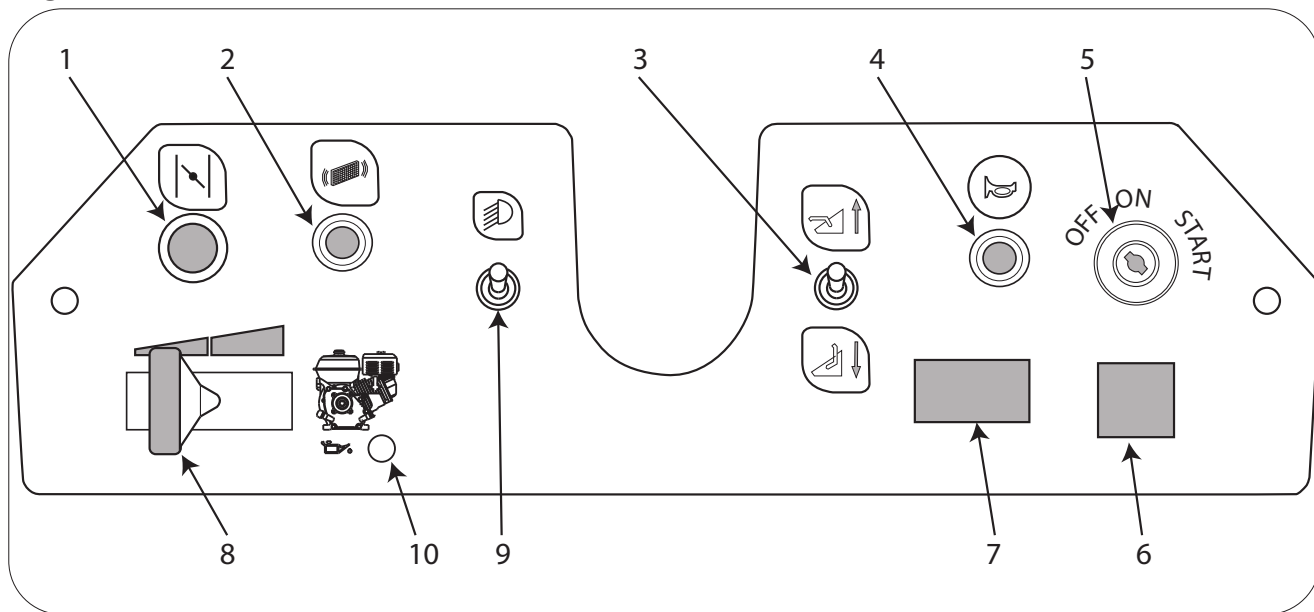
7



12

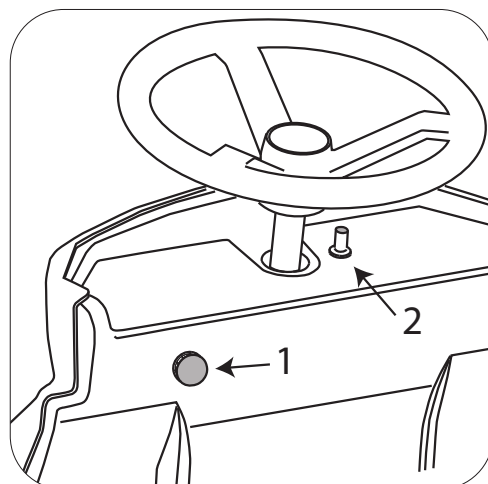


13

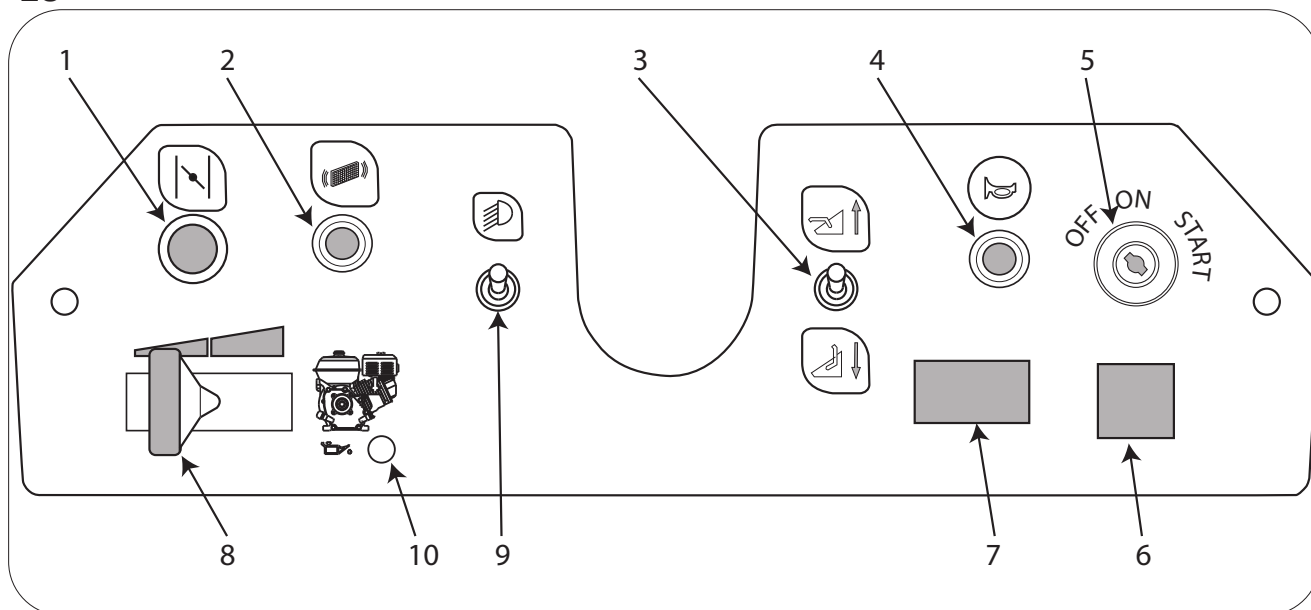


- **Oljevarsellampe (Fig.13-Ref.10):** problem med oljetrykket til motoren.
- **Tast for heving og senkning av avfallsbrett (fig. 29 - ref. 1):** Når den brukes sammen med bryteren for heving og senkning av avfallsbrettet, gjør denne tasten det mulig å bevege dette brettet.

29



13



Drift Petrol-versjon

- ▶ Sett deg på setet.
- ▶ Løsne parkeringsbremsen.
- ▶ Sett spaken for regulering av motoromdreininger i posisjonen START.
- ▶ Trekk i spaken STARTER.
- ▶ Sett spaken for frakopling av motoren i posisjonen 1 START-POSITION og hold den i denne posisjonen mens du vrir tenningsnøkkelen til posisjonen START.

! VÆR OPPMERKSOM

Ikke bruk tenningsmotoren i mer enn 5 sekunder om gangen. Hvis motoren ikke starter må du slippe nøkkelen og vente i omtrent 10 sekunder før du prøver å sette i gang tenningsmotoren igjen.

- ▶ Når motoren starter lar du nøkkelen være i posisjonen ON og slipper spaken for frakopling av motoren.
- ▶ Trykk på pedalen for retningsvalg. Ved å trykke mot høyre går maskinen framover, ved å trykke mot venstre går maskinen bakover.
- ▶ Senk sidekosten.
- ▶ Senk den sentrale kosten.
- ▶ Sett i gang oppsugingsviften ved hjelp av spaken, reguler luftstrømmen for oppsuging av støv.
- ▶ Når det er nødvendig, trykk på pedalen for heving av flap-kant for å samle opp store gjenstander.
- ▶ Kvaliteten på arbeidet avhenger av rengjøringen av filteret. Vi anbefaler at du setter i gang filterristeren på bakgrunn av egenskapene på stedet der maskinen blir brukt.

Tømming av avfallsbrett med uttak ved bakken

! VÆR OPPMERKSOM

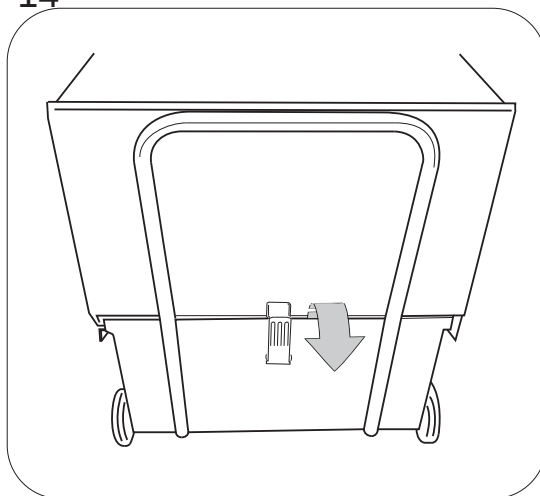
Operasjonen med tømming av avfallsbrettet, må alltid utføres med egnet maske over nese og munn for beskytte luftveiene

! VÆR OPPMERKSOM

Sett i gang filterristeren i 30 sekunder, slik at du rengjør filtret, før du tømmer avfallsbeholderen

- ▶ Løsne blokkeringsinnretningen for brettet (fig. 14).
- ▶ Dra ut det bakre brettet ved hjelp av det egne håndtaket.
- ▶ Ved hjelp av hjulene som er montert på brettet drar du dette til avfallshåndteringsområdet og tømmer ut innholdet.

14



Tømming av avfallsbrett med høyt uttak

! VÆR OPPMERKSOM

Operasjonen med tømming av avfallsbrettet, må alltid utføres med egnet maske over nese og munn for beskytte luftveiene

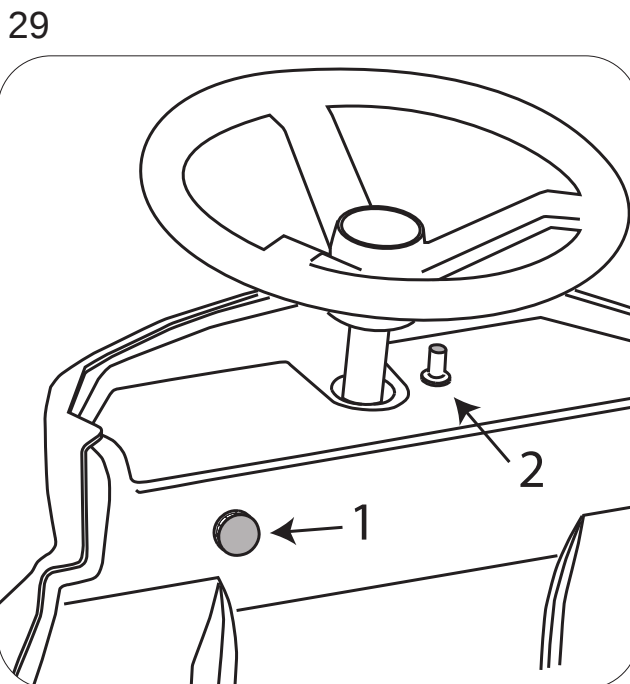
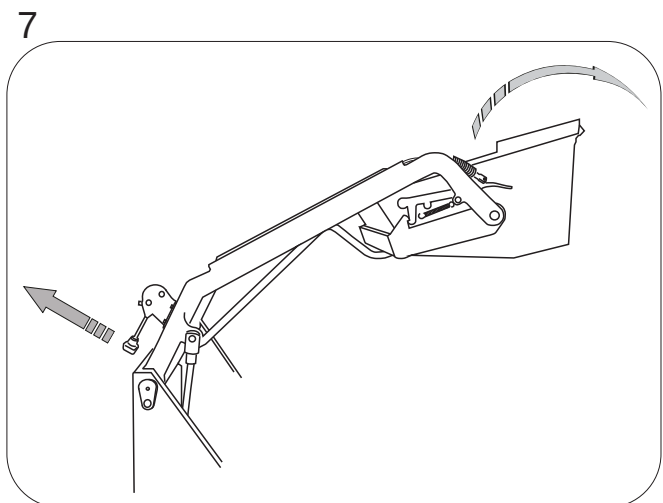
! VÆR OPPMERKSOM

Sett i gang filterristeren i 30 sekunder, slik at du rengjør filtret, før du tømmer avfallsbeholderen.

! INFORMASJON

Når avfallsbeholderen åpnes slukkes alle maskinens funksjoner.

- ▶ Hev avfallsbrettet til ønsket høyde, hold godkjenningstasten inne (fig. 29 - ref. 1) og trykk på bryteren (fig. 29 - ref. 2).
- ▶ Dra i spaken for å vippe brettet og tømme ut innholdet (fig. 7).
- ▶ Drei brettet og sett det i horisontal posisjon.
- ▶ Senk avfallsbrettet ved å holde godkjenningstasten inne (fig. 29 - ref. 1) og trykke på bryteren (fig. 29 - ref. 2).



Avslutning av arbeidet

! INFORMASJON

Rist filteret når arbeidet er over.

Når arbeidet er over slår du av maskinen med hovedbryteren, hever sidekostene og den sentrale kosten, og setter på parkeringsbremsen.

Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift.

For å flytte på maskinen må du utføre følgende operasjoner:

- ▶ Hev sidekostene.
- ▶ Hev den sentrale kosten.
- ▶ Velg kjøreretningen.
- ▶ Trykk inn gasspedalen.

SIKKERHETSTERMOSTAT (batterimodell)

Sikkerhetstermostaten befinner seg i angitt posisjon.

Hvis det skulle oppstå en brann inne i avfallsskuffen vil termostaten stanse sugeviften. Fortsett deretter på følgende måte:

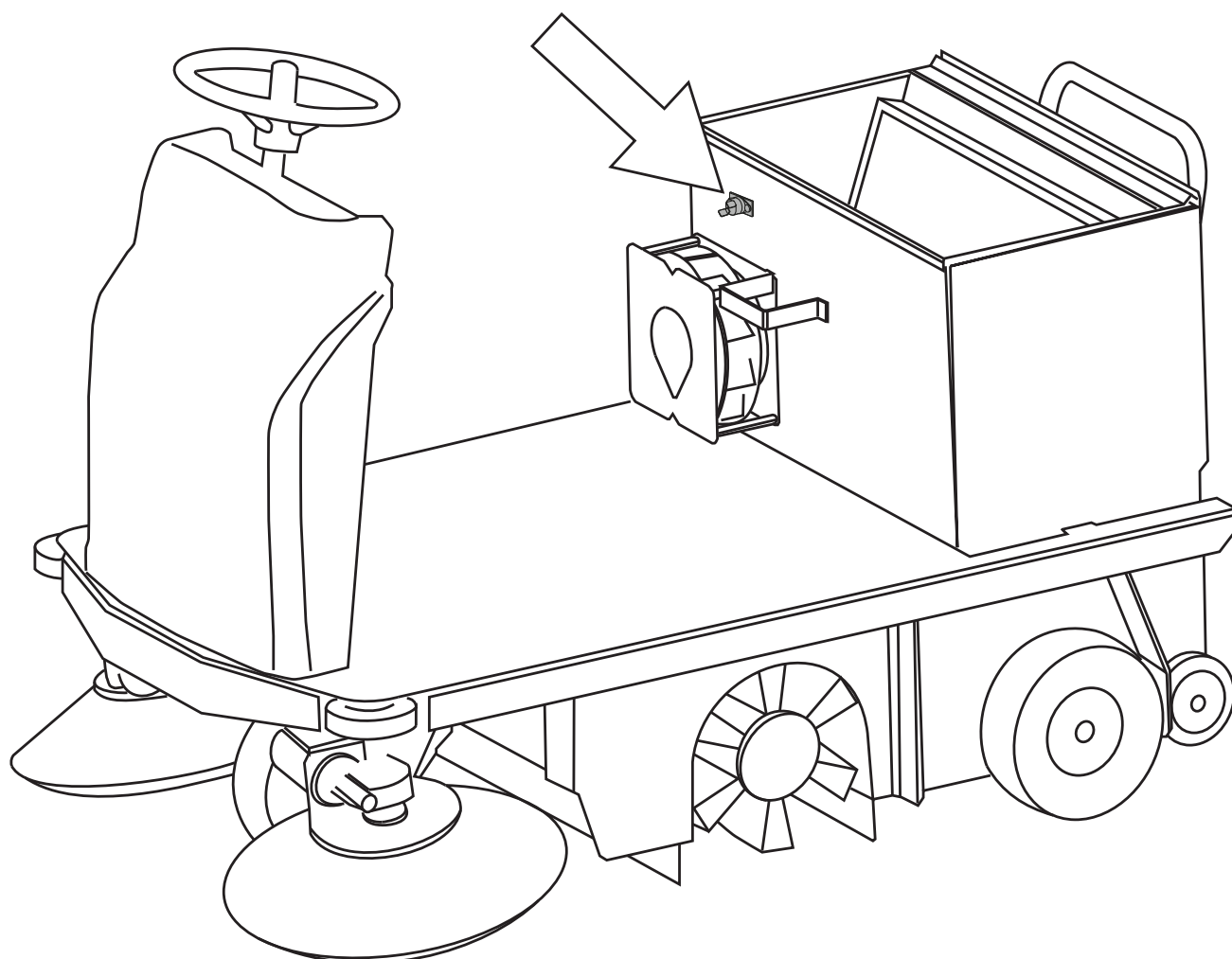
- ▶ Flytt maskinen til et trygt og sikkert sted.
- ▶ Åpne avfallsskuffen og fjern varmekilden.

SIKKERHETSTERMOSTAT (PETROL-versjon)

Sikkerhetstermostaten befinner seg i angitt posisjon.

Hvis det skulle oppstå en brann inne i avfallsskuffen vil termostaten stanse maskinen. Fortsett deretter på følgende måte:

- ▶ Åpne avfallsskuffen og fjern varmekilden.



PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK

Når maskinen ikke skal brukes over lengre tid, foreta handlingene i punktene under:

- ▶ Tøm avfallsbrettet.
- ▶ Rengjør oppsugingsfilteret.
- ▶ Koble maskinen fra strømmettet.
- ▶ Lad batteriene helt opp før de lagres. Under lange perioder uten bruk må man sørge for å lade opp forebyggende (minst en gang hver 2. måned), slik at batterielementene alltid har maksimal oppladning.

! VÆR OPPMERKSOM

Dersom du ikke lader opp jevnlig ellers vil batterielementene kunne ødelegges slik at de ikke kan repareres.

VEDLIKEHOLDSANVISNING

! FARE

Du må aldri utføre vedlikeholdsoperasjoner uten først å ha koplet fra batteriene og fjernet tenningsnøkkelen.

Vedlikeholdsoperasjoner på det elektriske anlegget, og alle operasjoner som ikke blir beskrevet spesifikt i denne bruksanvisningen, må utføres av kvalifiserte fagfolk, i samsvar med gjeldende sikkerhetsnormer og på den måten som beskrives i vedlikeholdsanvisningen.

Vedlikehold - Generelle regler

Dersom man jevnlig utfører vedlikehold etter anvisningen til produsenten, vil man være garantert best mulig ytelser, og lengre levetid for maskinen.

Når man rengjør maskinen må man alltid ta følgende forholdsregler:

- ▶ Unngå bruk av høytrykksvaskere: Disse kan føre til at det kommer vann i det elektriske kammeret eller motorene, med påfølgende skader og fare for kortslutning.
- ▶ Unngå bruk av damp for at delene av plast ikke blir deformert av varmepåvirkningen.
- ▶ Unngå bruk av brennvæsker og løsemidler: Dette kan ødelegge panserene og delene av gummi.

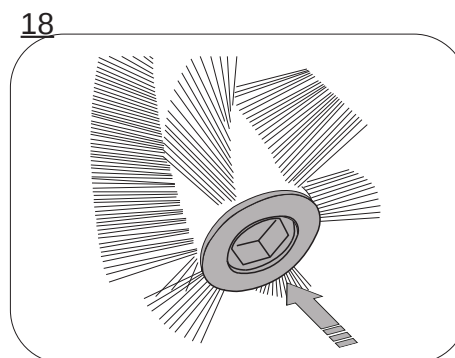
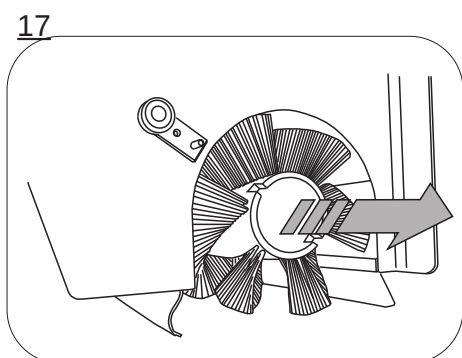
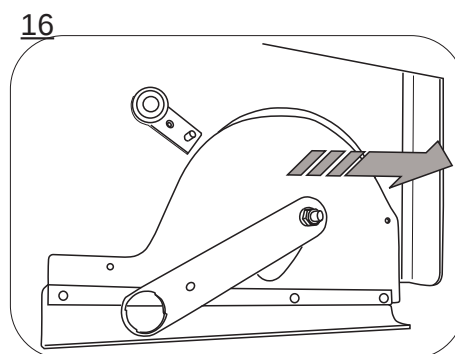
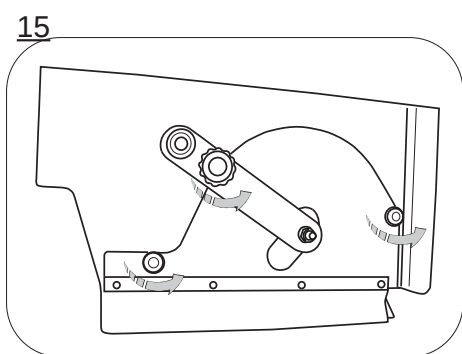
Utskifting - installasjon av sentral kost

! FARE

Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

For å bytte ut den sentrale kosten går man fram på følgende måte:

- ▶ Åpne luken på venstre side av maskinen ved å vri på knotten.
- ▶ Løsne de tre knottene som holder fast dekslet til kosterommet (fig. 15).
- ▶ Fjern dekslet fra kosterommet (fig. 16).
- ▶ Trekk ut kosten (fig. 17).
- ▶ Fjern tilpasningsleddet fra kostekroppen, og sett den på den nye kosten kontroller at kosteretningen er den samme (fig.18).
- ▶ Sett tilpasningsleddet på plass igjen og fest en ny kost. Pass på at tilpasningsleddet er satt inn i framdriftsnavet. Monter dekslet på kosterommet igjen. Bruk knottene og følg demonteringsoperasjonene i motsatt rekkefølge.



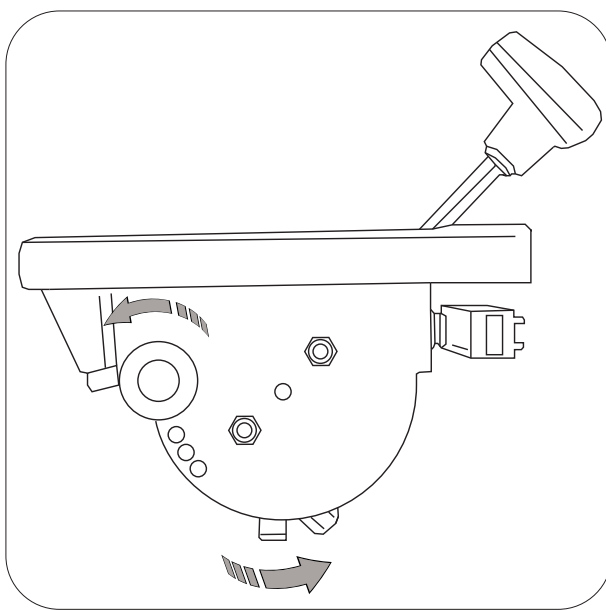
Regulering av sentral kost

Den sentrale kosten er en svært viktig del for at maskinen skal fungere godt. Med korrekt regulering oppnår du ypperlige resultater på minimalt med tid.

Forutsatt at maskinen leveres med alle reguleringer, foreta reguleringen når kosten er slitt. Gå fram som følger:

- ▶ Løsne knotten (fig. 19).
- ▶ Drei velgeren mot klokka, finn festehullet for knotten (fig. 19).
- ▶ Skru fast knotten igjen (fig. 19).

19



Utsifting - installasjon av sidekoster

! FARE

Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

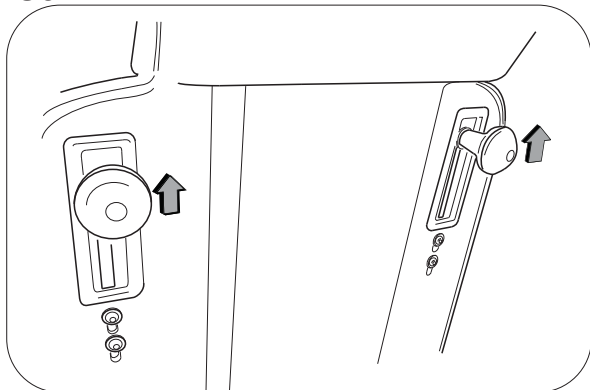
For å forenkle transporten er ikke sidekostene installert på maskinen.

Gjør som følger for å installere sidekostene:

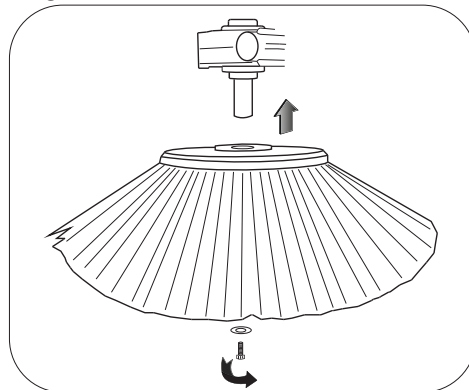
- ▶ Løft sidekostene (fig. 30).
- ▶ Skru løs skruen fra motorakselen på sidekosteeneheten (fig. 20).
- ▶ Fjern beskyttelsen fra nøkkelen.
- ▶ Plasser kosten komplett med flens på motorakselen (fig. 20).
- ▶ Skru på plass festeskruen igjen (fig. 20).

For å bytte ut slitte sidekoster gjentar du de samme operasjoner som de som er beskrevet over.

30



20



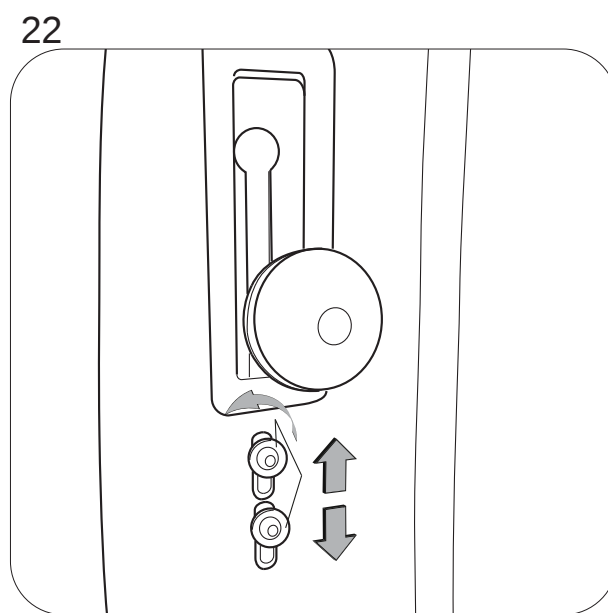
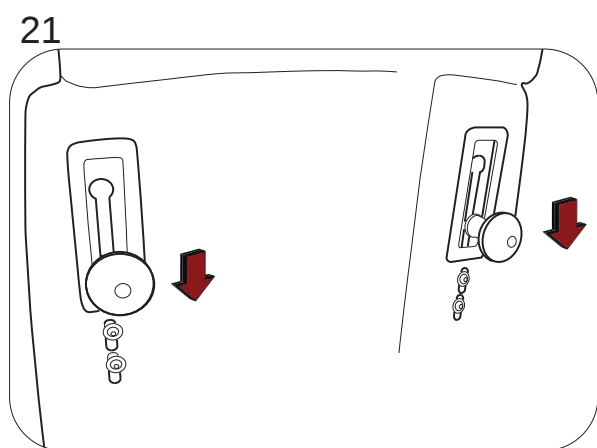
Regulering av sidekostene

! VÆR OPPMERKSOM

Ikke arbeid uten at kostene er installert.

Funksjonen til sidekosten er å lede materialet som skal samles opp mot midten av maskinen. Den optimale posisjonen for å oppnå denne operasjonen er å så vidt berøre gulvet. Gjør som følger hvis du ønsker å øke eller senke trykket til kostene:

- ▶ Sett sidekostene i arbeidsposisjon (fig. 21).
- ▶ Løsne de to reguleringsskruene som er plassert under knotten for heving av kost (fig. 22).
- ▶ Reguler kosten manuelt til ønsket posisjon.
- ▶ Stram reguleringsskruene (fig. 22).
- ▶ Sett sidekostene tilbake i ikke-arbeidsposisjon.



Utsifting - installasjon - rengjøring av oppsugingsfilter

! FARE

Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

Filteret er en komponent som er svært viktig for å få maskinen til å fungere korrekt.

Riktig vedlikehold garanterer at maskinens ytelser alltid er optimale. Hvis kostemaskinen under arbeid skulle virvle opp mye støv, må du kontrollere at filteret er helt.

Filteret kan gjøres rent på to måter:

Halvautomatisk rengjøring av filteret:

- ▶ Gjør det mulig å alltid holde filteret i perfekt stand med en enkelt operasjon. Trykk på tasten for filterristeren og hold denne inne i noen sekunder. Gjenta denne operasjonen fire eller fem ganger. For Petrol-versjon, avbryt luftstrømmen for støvoppsuging, ved hjelp av "Spaken for åpning av luftinntak".

Manuell rengjøring av panelfilteret:

! FARE

Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

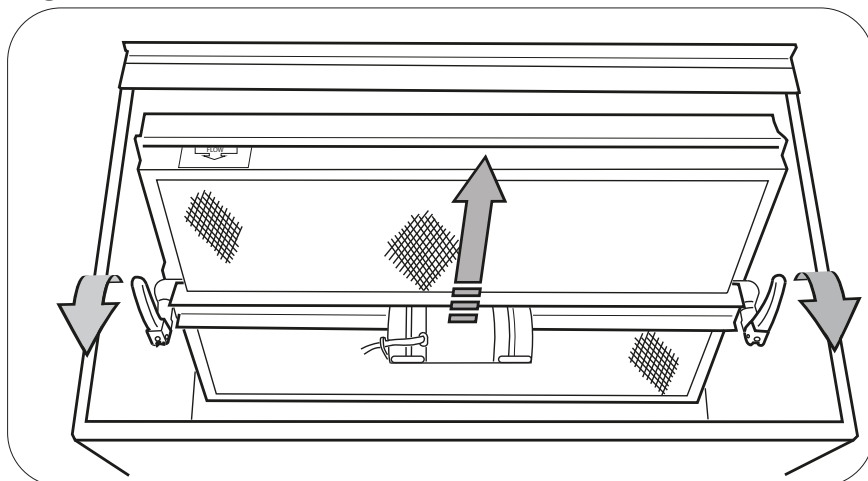
Hvis resultatet av rengjøringen av filteret ved hjelp av filterristeren ikke er tilfredsstillende, foreta manuell rengjøring:

- ▶ Fjern dekslet fra filterrommet.
- ▶ Ta ut stangen med filterristermotoren ved å løfte de to håndtakene. Pass på at du kopler fra forsyningskoplingen til filterristeren (fig. 23).
- ▶ Ta ut filteret (Fig. 23).
- ▶ Blås filteret med trykkluft (trykket må ikke overstige 6 bar).

! INFORMASJON

Sett filteret inn den retningen som blir angitt på selve filteret

23



Manuell rengjøring av posefilteret:

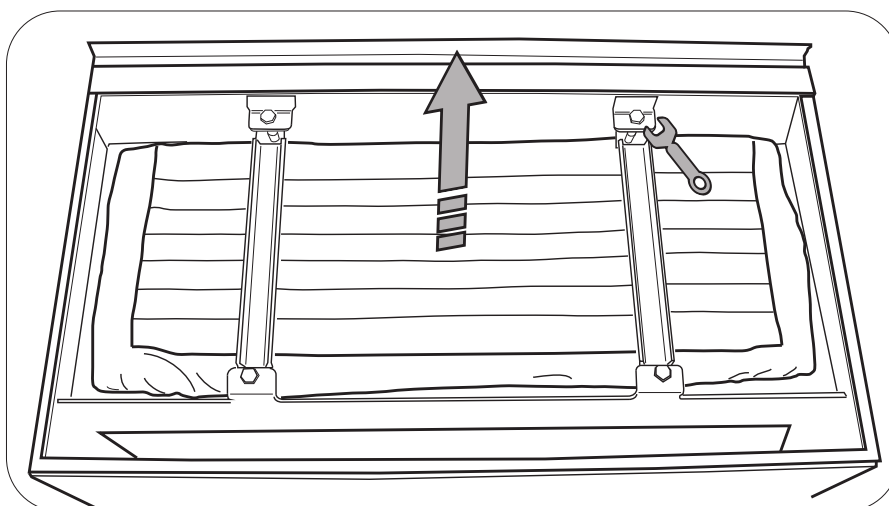
! FARE

Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

Hvis resultatet av rengjøringen av filteret ved hjelp av filterristeren ikke er tilfredsstillende, foreta manuell rengjøring:

- ▶ Fjern dekslet fra filterrommet.
- ▶ Løsne de fire skruene som fester de to stengene som blokkerer filteret (fig. 24).
- ▶ Fjern de to stengene (fig. 24).
- ▶ Ta ut filteret, pass på at du kopler fra forsyningskoplingen til filterristeren (fig. 24).
- ▶ Blås filteret med trykkluft (trykket må ikke overstige 6 bar).

24



Sikringer: utskifting

! FARE

Operasjonene må utføres med avslått maskin, og startnøkkel trukket ut.

! VÆR OPPMERKSOM

Sett aldri inn en sikring med høyere ampere enn det som er angitt.

Dersom en sikring sprenges om og om igjen, må man finne fram til, og reparere feilen i kablene, kortene (dersom maskinen har slike) eller i motorene. La maskinen ettersees av faglærte teknikere.

Versjon PETROL:

(Fig.25 - ref.1) sikring for filterrister

(Fig.25 - ref. 2) sikring for motorrelè for igangsetting av motor.

(Fig.25 - ref. 3) sikring for blinkende lys, alarm, timeteller, horn, reléspole filterrister og framlys (tilbehør).

(Fig.25 - ref. 4) sikring omformer.

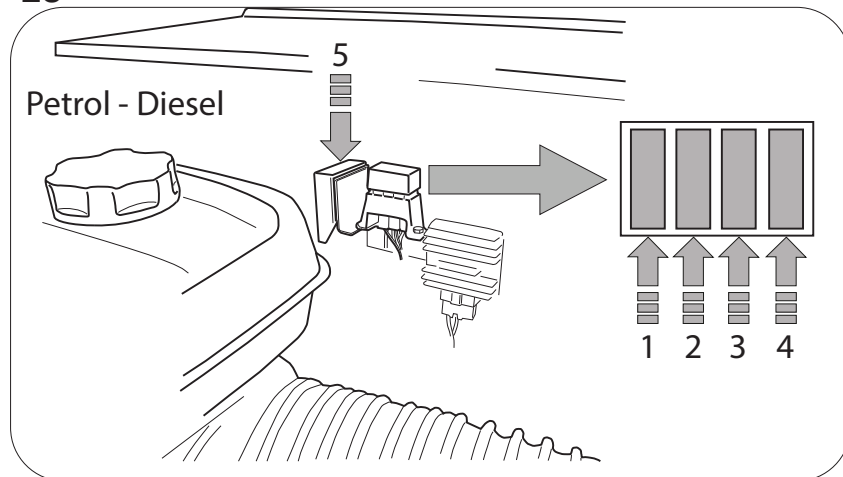
(Fig. 25 - ref. 2) sikring for tenningsmotor.

(Fig. 26), hovedsikring.

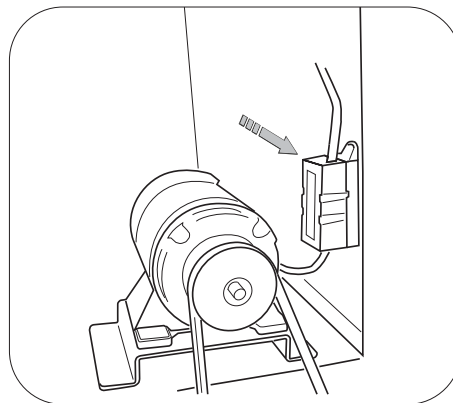
(fig. 27), gjenopprettbar sikring, , motor sidekoster og sentral kost, Batteriversjon.

(Fig.28-Ref.1), sikring for sidekoster, (Fig.28-Ref.2) sikring for sentral kost, (Fig.28-Ref.3) sikring for støvsuger, (Fig.28-Ref.4) sikring for filterrister, versjon "Batteri" og "Dual Power".

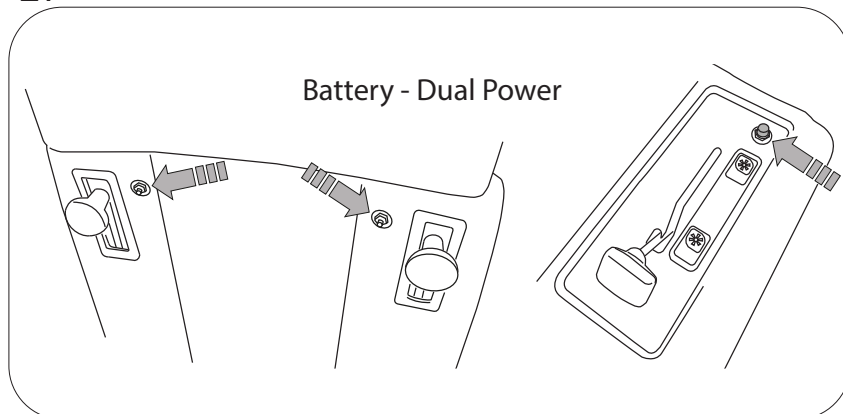
25



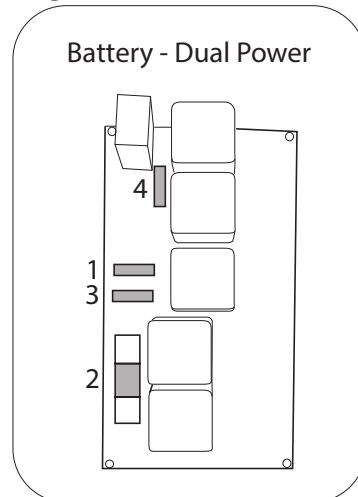
26



27



28



Vedlikehold og opplading av batteriene

! FARE

Unngå å kontrollere batteriene ved bruk av gnister/ ild.

Batteriene slipper ut damp som er brannfarlig: Slukk derfor alle typer old før man kontrollerer eller fyller opp batteriene.

Utfør alle de arbeidstrinnene som beskrives i dette avsnittet i lokaler med god utlufting.

For å unngå varige skader på batteriene, må man unngå å la dem utlades helt.

Oppladningsprosedyre:

Kople koblingsenheten til batteriladeren til den på batterikablene (Fig.35).

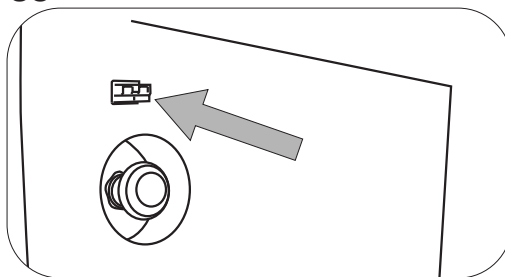
! VÆR OPPMERKSOM

Foreta oppladingen i tråd med anvisningene i veiledningen til batteriladeren. Modellene som trenger regelmessig opplading av batteriene er versjonene med batteri. Når du er ferdig å lade opp avbryter du strømforsyningen og kobler koblingsenheten fra maskinen.

! VÆR OPPMERKSOM

Hvis maskinen ikke skal brukes kobler du batteriene fra maskinen ved hjelp av nødknappen.

35

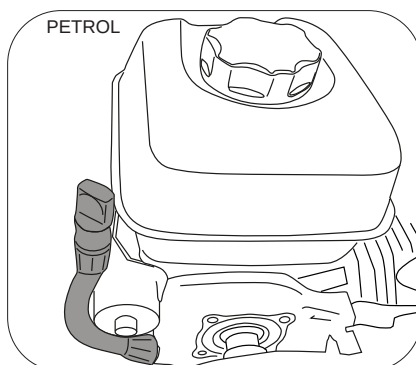


Skifte av motorolje

! VÆR OPPMERKSOM

Vi henviser alltid til den spesifikke bruks- og vedlikeholdsveiledningen på produsentens nettsider. For intervallene for oljeskift, se avsnittet "Regelmessige kontroller" og kontroller timetelleren som er installert på instrumentpanelet. Denne operasjonen må utføres med maskinen avslått og motoren avkjølt.

32



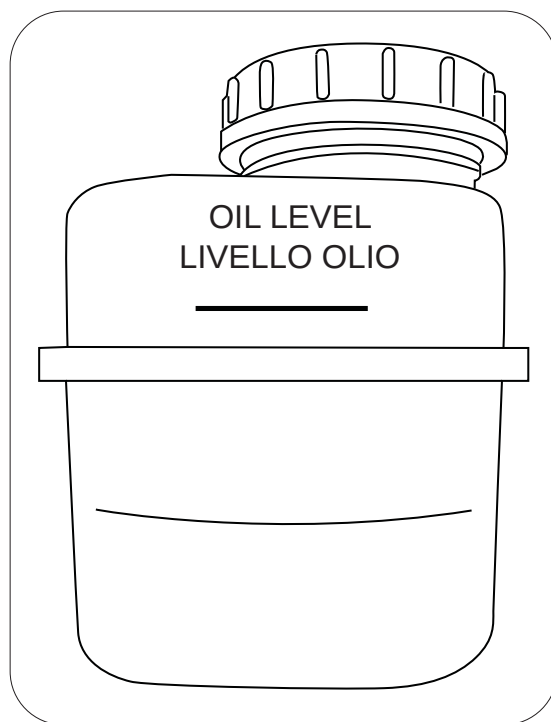
Etter å ha løftet det øvre panseret på maskinen og kontrollert at alle maskinens funksjoner er avslått og at motoren ikke har en høy nok temperatur til å forårsake fare for vedlikeholdsarbeideren, gjør som følger:

- ▶ Når du har funnet oljetømmeslangen som er koplet til den endotermiske motoren, la den passere gjennom åpningen som er plassert på stålplaten som stenger motorrommet.
- ▶ Ta ut oljemålerstangen for å gjøre det lettere å tømme ut oljen.
- ▶ Plasser en beholder for oppsamling av brukt olje i nærheten av tømmeslangen og skru løs korken.
- ▶ Når du er ferdig med å tømme ut brukt olje stenger du tømmeslangen og setter den på plass i motorrommet igjen. Plasser den slik at den ikke på noen måte hindrer bevegelsene til maskinens organer.
- ▶ Gjennom røret for plassering av peilepinnen heller du oljen ned i motoren (Fig. 32). For mengde henviser vil til motorveiledningen.
- ▶ Når du er ferdig med å fylle opp med olje, sett på plass oljemålerstangen og kontroller korrekt oljemengde ved hjelp av denne.
- ▶ Steng det øvre panseret på maskinen.

Påfylling olje til den hydrauliske kretsen, PETROL-versjon

Kontroller oljenivået hver 10. time. Hvis nivået skulle være under minimumsnivået som er markert på beholderen (fig. 34), fyller du opp med olje av typen "SAE 15 W40 Q8 T 700 I".

34



Jevnlige kontroller

KONTROLL	VED LEVERING	HVER 10. TIME	HVER 50. TIME	HVER 100. TIME
KONTROLLER BATTERIVÆSKEN	X	X		
KONTROLLER OLJEN I DEN HYDRAULISKE KRETSEN	X	X		
KONTROLLER REMMENE FOR SLITASJE				X
REGULER BREMSSEN				X
KONTROLLER AT SKRUER OG MUTTERE ER SKIKKELIG STRAMMET			X	
KONTROLLER OM KOSTENE ER I GOD STAND			X	
KONTROLLER OM PAKNINGENE ER TETTE		X		
KONTROLLER ALLE FUNKSJONENE	X			X
SMØR KJEDET TIL STYRINGEN				X
SKIFTE AV MOTOROLJE				Hver 100. time eller innen 6 måneder

PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER

B= Batteri
P= Petrol

PROBLEMER	ÅRSAK	LØSNINGER
Maskinen virvler opp støv	Tett filter. (B,P)	Rist filteret med filterristeren, og om nødvendig, ta det ut og rengjør det grundig
	Skadet filter. (B,P)	Bytt ut filteret.
	Filteret er feil montert (B,P)	Sett filteret korrekt på plass på plassen sin
	Utløst sikkerhetstermostat (B)	Fjern varmekilden fra avfallsskuffen
Maskinen etterlatt skitt på gulvet	Den sentrale kosten er ikke regulert, eller den er slitt. (B,P)	Reguler den sentrale kosten eller skift den ut.
	Den sentrale kosten har samlet opp tråder og tau (B,P)	Fjern trådene som er samlet opp
	Flap-kantene er ødelagt (B,P)	Bytt ut flap-kantene
	Avfallsbrettet er fullt. (B,P)	Tøm avfallsbrettet.
Den sentrale kosten går ikke rundt	Ødelagt reim. (B,P)	Kontakt kundeservice
	Sikringen er sprengt (B)	Kontakt kundeservice
	Skadet mikrobryter. (B)	Kontakt kundeservice
	Kabelen er løsnet. (B)	Kontroller
	Skadet girmotor (B)	Kontakt kundeservice
Sidekosten går ikke rundt	Ødelagt reim. (P)	Kontakt kundeservice
	Sikring utløst (B)	Gjenopprett
	Skadet mikrobryter. (B)	Kontakt kundeservice
	Kabelen er løsnet. (B)	Kontroller
Oppsugingsmotoren fungerer ikke	Sikring sprengt (B)	Kontakt kundeservice
	Ødelagt bryter (B)	Kontakt kundeservice
	Løsnet kabel (B)	Kontroller
	Skadet motor (B)	Kontakt kundeservice
	Utløst sikkerhetstermostat (B)	Fjern varmekilden fra avfallsskuffen
Filtertermotor fungerer ikke	Sikring sprengt (B, P)	Kontakt kundeservice
	Ødelagt bryter (B, P)	Kontakt kundeservice
	Løsnet kabel (B, P)	Kontroller
	Skadet motor (B, P)	Kontakt kundeservice

Maskinen slår seg ikke på	Batteriklemmer løsnet (B, P)	Kontroller
	Utladete batterier (B, P)	Lad opp
	Sopptast trykket inn (B, P)	Frigjør
	Tomt for drivstoff (P)	Fyll opp
	Tomt for motorolje (P)	Fyll opp
	Defekt innretning for avdekking av om det sitter noen i setet (B, P)	Kontakt kundeservice
	Operatøren sitter ikke på førerplassen	Sett deg på setet.
	Kløtsjen er ikke på (P)	Sett inn
	Hovedsikring sprengt (B)	Kontakt kundeservice
	Sikring på kraftkortet sprengt (B)	Kontakt kundeservice
	Utløst sikkerhetstermostat (P)	Fjern varmekilden fra avfallsskuffen
	Utløst sikkerhetstermostat (P)	Fjern varmekilden fra avfallsskuffen
Maskinen slås av	Utløst sikkerhetstermostat (P)	Fjern varmekilden fra avfallsskuffen
Batteriet holder ikke på ladingen	Tomt for væske (B, P)	Fyll opp
	Løsnet klemme (B, P)	Stram

ALARMER PÅ DISPLAYET

Alarmmeldinger	Maskinens atferd	Beskrivelse av uregelmessigheten	Eventuelle inngrep
TERMISK BESKYTTELSE AV KOSTEMOTOR	Børsten går ikke rundt	Overoppheting av kostemotor.	Vent i 30 minutter til motoren avkjøles
BREMS	Trekkfunksjonen virker ikke	Parkeringsbrems på eller overoppheting av framdriftsmotoren.	Løsne parkeringsbremsen
STANDBY	Ingen aktiv funksjon	Mikrobryter på setet avdekker ikke at operatøren sitter i setet.	Sett deg på setet.
SLIPP GASSEN	Trekkfunksjonen virker ikke	Feil tenningssekvens. Slipp gasspedalen under tenning.	Slå av og på igjen uten å trykke på gasspedalen
EEPROM-FEIL 1	Ingen aktiv funksjon	Ødelagt logisk kort	Kontakt assistanse
TERMISK BESKYTTELSE AV KJØREKORTET	Trekkfunksjonen virker ikke	Overoppvarming av kjørekortet	Vent i 30 minutter til det elektroniske kortet er avkjølt
FEIL PÅ GASSPEDALEN	Trekkfunksjonen virker ikke	Feil på kablene til gasspedalen	Kontakt assistanse
FEIL PÅ POTENSIOMETER MAKS. HASTIGHET	Trekkfunksjonen virker ikke	Feil på kablene til potensiometeret for maks. hastighet.	Kontakt assistanse
FEIL - UNDERSPENNING	Ingen aktiv funksjon	Kontroller batteriene.	Lad opp batteriene.
FEIL - OVERSPENNING	Ingen aktiv funksjon	Kontroller batteriene.	Vent i 30 minutter og prøv igjen
FEIL PÅ HOVEDRELÉ	Ingen aktiv funksjon	Ødelagt trekk-kort	Kontakt assistanse
HPD	Trekkfunksjonen virker ikke	Trekkfunksjonen virker ikke	Slå maskinen av og så på igjen, uten å trykke på pedalen.
MOSFET-PROBLEM	Trekkfunksjonen virker ikke	Ødelagt trekk-kort	Kontakt assistanse

EEPROM-FEIL 2	Trekkfunksjonen virker ikke	Ødelagt trekk-kort	Kontakt assistanse
SERVICE	Varselmelding for brukeren	Forfall vedlikeholdsin-tervall	Ring assistansetjenes-ten for programmert vedlikehold.
BATTERIET ER UT-LADET	Varselmelding for brukeren	Batteriet er utladet	Lad opp batteriene umiddelbart
SKIFTE AV MOTOR-OLJE	Varselmelding for brukeren	Fortsett med oljeskift på endotermisk motor.	Kontakt assistanse

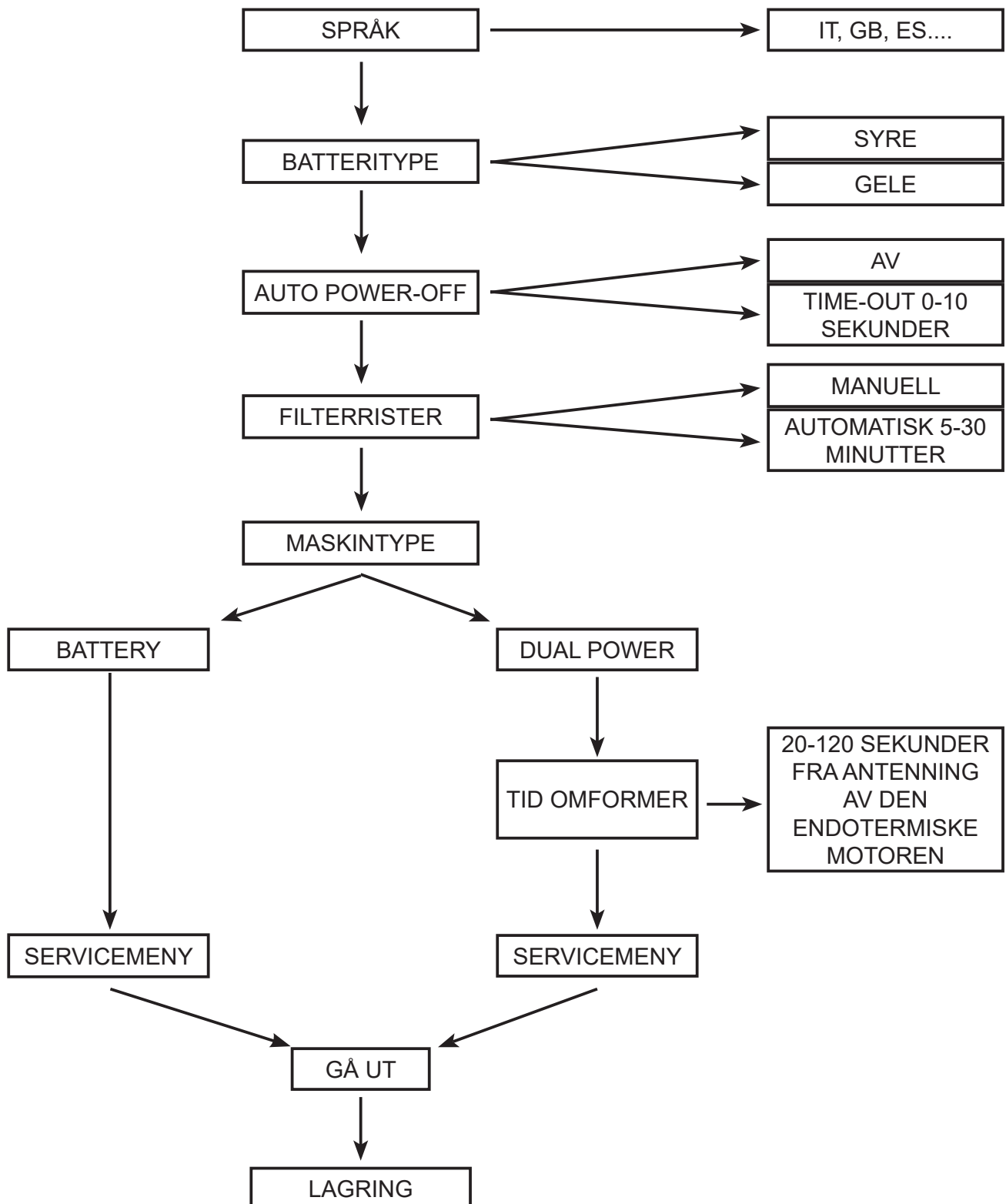
TEKNISK MENY

Du går inn i menyen ved å trykke samtidig på tastene "meny" og "oppsugingsenhet" i tre sekunder etter å ha slått på "hovedbryteren".

Tasten "OPPSUGINGSENHET" øker valget av alternativer eller verdiene ti den valgte variabelen.

Tasten "FILTERRISTER" minsker valget av alternativer eller verdiene ti den valgte variabelen.

Tasten "MENY" velger den variabelen som skal endres. Den valgte variabelen vises "negativt".



NEDERLANDS

(Vertaling van de originele instructies)

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	4
AFMETINGEN MACHINE	7
VEILIGHEIDSBORDEN	8
ALGEMENE INFORMATIE	9
Doel van de handleiding.....	9
Identificatie van de machine.....	9
Bij de machine gevoegde documentatie	9
TECHNISCHE INFORMATIE	10
Algemene beschrijving	10
Legenda	10
Gevaarzones.....	11
Accessoires.....	11
INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID	12
Veiligheidsvoorschriften	12
VERPLAATSING EN INSTALLATIE.....	15
Opheffen en vervoeren van de verpakte machine	15
Controles bij aflevering.....	15
Uitpakken	15
Voedingsaccu's (versie Battery).....	15
Accu: voorbereiding	16
Accu's: installatie en aansluiting	16
Accu: verwijdering / vervanging / afdanking.....	17
Keuze van de acculader.....	17
Vorbereiding verbrandingsmotor (versie PETROL).....	18
Vorbereiding hydraulisch circuit (versie PETROL).....	18
Opheffen en vervoeren van de machine	18
PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER	19
De machine voor het werk gereed maken	19
Bediening versie Battery	20
Werk versie Battery	22
Bediening versie Petrol	22
Werk versie Petrol.....	25
Ledigen afvalbak met storten op grond.....	26
Ledigen afvalbak met hoog storten	27
Einde werk	27
Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt	27
VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT (accuversie)	28
VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT (PETROL-versie)	28
PERIODEN VAN INACTIVITEIT	29
INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD	30
Onderhoud – Algemene regels	30
Vervanging - installatie middelste borstel.....	30
Afstelling middelste borstel	31
Vervanging - installatie zijborstels	31
Afstelling zijborstels.....	32
Vervanging - installatie - reiniging zuigfilter.....	32
Zekeringen: vervanging.....	34
Onderhoud en opladen van de accu's	35
Motorolie verversen.....	35
Bijvullen olie hydraulisch circuit , versie PETROL.....	36
Periodieke controles.....	37
STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES.....	38
ALARMEN OP HET DISPLAY	40
TECHNISCH MENU	42

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

		BATTERY	PETROL
Breedte gereinigde baan	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Rendement per uur	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Vermogen motor middelste borstel	W	600	-
	HP	0,8	-
Vermogen motor zijborstel	W	90	-
	HP	0,12	-
Vermogen tractiemotor		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Starten verbrandingsmotor	W	-	-
	HP	-	-
Vermogen verbrandingsmotor	W	-	3600
	HP	-	4,82
Inhoud brandstoftank	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Vermogen zuigmotor	W	260	-
	HP	0,34	-
Vermogen motor van filterschudder, paneelfilter	W	90	
	HP	0,12	
Vermogen motor van filterschudder, zakfilter	W	110	
	HP	0,14	
Wisselstroomdynamo	A	-	-
Maximumsnelheid vooruit	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Maximumsnelheid achteruit	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Max. te nemen hellingsgraad	%	12	
Inhoud vuilopvangbak (laag storten)	Lt	61	
	gal	16,11	
Inhoud vuilopvangbak (hoog storten)	Lt	56	
	gal	14,79	

Maximale lading vuilopvangbak (hoog storten)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Diameter achterwielen	mm	250	
	inch	9,8	
Diameter voorwiel	mm	250	
	inch	9,8	
Diameter middelste borstel	mm	280	
	inch	11	
Diameter zijborstel	mm	400	
	inch	15,7	
Paneelfilter, filteroppervlak	mq	4	
	ft²	43	
Zakfilter, filteroppervlak	mq	4	
	ft²	43	
Maximum kantelhoogte bak (hoog storten)	mm	1460	
	inch	57,4	
Bruto gewicht (laag storten)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Bruto gewicht (hoog storten)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Vervoerd gewicht (laag storten)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Vervoerd gewicht (hoog storten)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Aantal accu's	n°	4	1
Accuspanning	V	12	
Capaciteit afzonderlijke accu	Ah (5h)	180	45
Voedingsspanning	V	24	12
Afmetingen machine (laag storten)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

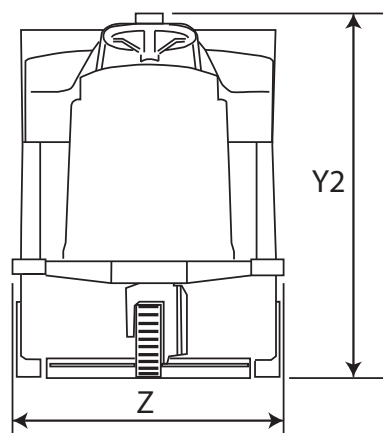
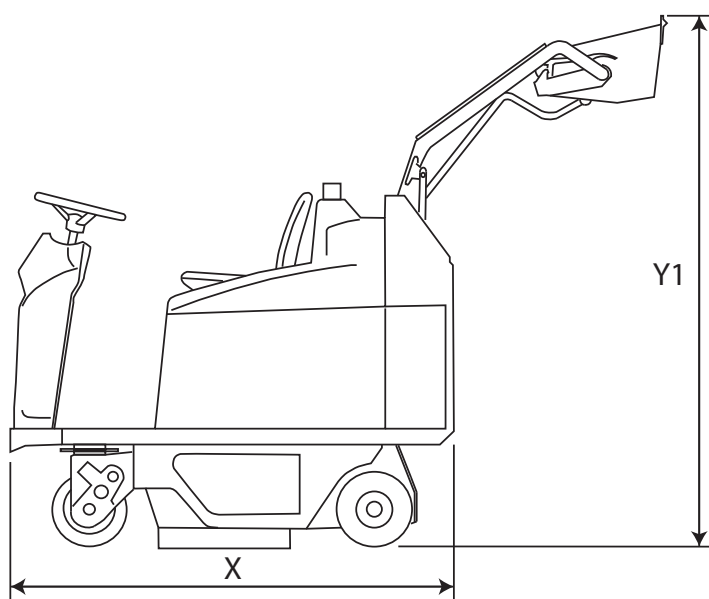
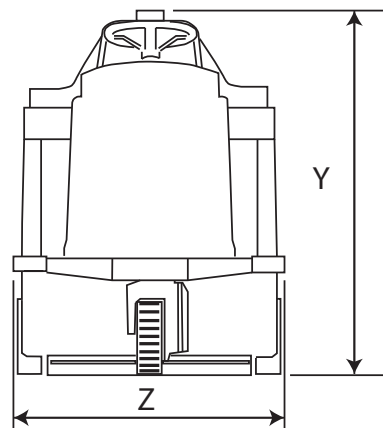
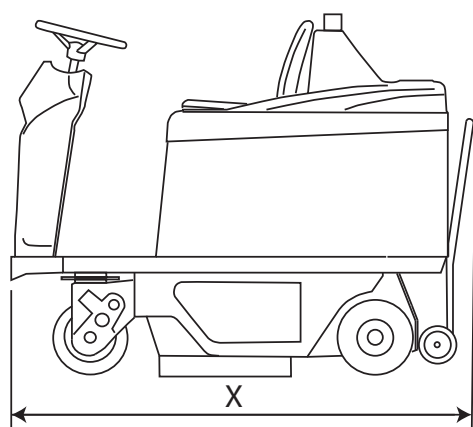
Afmetingen machine (hoog storten)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Geluidsdruk	LpA (dB)	70	82
Gemeten geluidsvermogen	Lwa (dB)	82	94
Gegarandeerd geluidsvermogen	Lwa,g (dB)	83	95
Trillingen op de handen	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Onzekerheid van de meting, k	m/sec ²	1,3	1,3
Trillingen op het lichaam	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Onzekerheid van de meting, k	m/sec ²	0,3	0,3

Brutogewicht (GVW): toegestaan maximumgewicht bij vollast van de bedrijfsklare machine en zijn nuttige lading. Het brutogewicht van het voertuig omvat, indien van toepassing, volle schoonwatertanks, lege vuilwatertanks (halfvol bij recyclingsystemen), lege stofzakken, hopper geladen op nominale capaciteit, de grootste aanbevolen accu's, alle accessoires zoals kabels, slangen, schoonmaakmiddelen, bezems en borstels.

Vervoerd gewicht: verzendgewicht van de machine, met inbegrip van de accu's, maar zonder opties (bijvoorbeeld de bestuurderscabine, FOPS, tweede en derde zijborstel, frontale bevestiging voor de borstels), vers water (in het geval van scrubbers of gecombineerde machines) en het gewicht van een standaard bediener (75 kg).

Gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

AFMETINGEN MACHINE



X-Y-Z: Zie tabel "TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN"

VEILIGHEIDSBORDEN

	OPGELET, SNIJGEVAAR.
	OPGELET, GEVAAR OP BEKNELLING VAN LEDEMATEN
	OPGELET, SCHUURGEVAAR
	OPGELET, GEVAAR WEGENS BEWEGENDE ORGANEN
	OPGELET, GEVAAR WEGENS AANWEZIGHEID ZUREN
	OPGELET, HEET OPPERVLAK
	MAX. TE NEMEN HELLING
	GEbruikersHANDLEIDING, AANWIJZINGEN VOOR DE WERKING
	LEES DE GEbruikersHANDLEIDING
	SYMBOOL GELIJKSTROOM
	APPARATUUR VAN KLASSE III. EEN APPARAAT WORDT GEDEFINIEERD ALS KLASSE III WANNEER DE BESCHERMING TEGEN ELEKTROCUTIE GEBASEERD IS OP HET FEIT DAT ER GEEN HOGERE SPANNINGEN ZIJN DAN DE ZEER LAGE VEILIGHEIDSSPANNING SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). IN DE PRAKTIJK WORDT DIT APPARAAT GEVOED DOOR EEN ACCU OF EEN SELV TRANSFORMATOR
	SPECIAAL AFVAL, NIET SAMEN MET NORMAAL AFVAL VERWIJDEREN.

ALGEMENE INFORMATIE

Doel van de handleiding

Deze handleiding is opgesteld door de fabrikant en maakt deel uit van de uitrusting van de **machine**¹. Deze handleiding stelt het doel vast waarvoor de machine gebouwd is en bevat alle nodige informatie voor de **gebruikers**².

Behalve deze handleiding, die de benodigde informatie voor de gebruikers bevat, zijn andere publicaties opgesteld die specifieke informatie voor de **onderhoudstechnici**³ bevatten.

De eventuele aanduidingen RECHTS en LINKS, RECHTSOM en LINKSOM in dit boekje worden t.o.v. de voortbewegingsrichting van de machine bedoeld.

De inachtneming van de aanwijzingen garandeert de veiligheid van de mens en van de machine, zuinige bedrijfskosten, de kwaliteit van de resultaten en een langere levensduur van de machine zelf. Het niet in acht nemen van de voorschriften kan schade voor de mens, de machine, de te reinigen vloer en het milieu met zich meebrengen.

Raadpleeg de inhoudsopgave voorin in de handleiding voor het snel opzoeken van de onderwerpen. De tekstgedeelten die niet over het hoofd gezien mogen worden zijn vet gedrukt en worden voorafgegaan door de hieronder getoonde en uitgelegde symbolen.

! GEVAAR

Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die de dood of mogelijk gevaar voor de gezondheid van het personeel kunnen veroorzaken.

! ATTENTIE

Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die schade aan de machine, de omgeving waarin men werkt of economische verliezen kunnen veroorzaken.

! INFORMATIE

Aanwijzingen van bijzonder belang

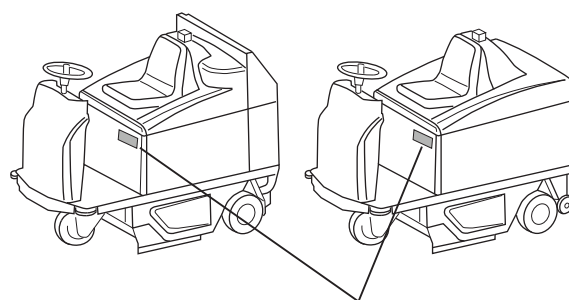
De fabrikant kan, in het kader van continue ontwikkeling en bijwerking van het product, zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen doorvoeren.

Ook al wijkt de machine in uw bezit in belangrijke mate af van de afbeeldingen in deze handleiding, zijn de veiligheid en de informatie over de machine verzekerd.

Identificatie van de machine

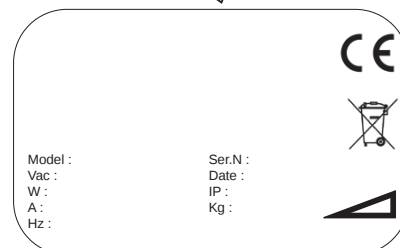
De serienummerplaat vermeldt de volgende informatie:

- ▶ Model.
- ▶ Voedingsspanning.
- ▶ Totaal nominaal vermogen.
- ▶ Nominaal stroomverbruik.
- ▶ Serienummer.
- ▶ Fabricagejaar.
- ▶ IP beschermingsgraad.
- ▶ Droog gewicht.
- ▶ Maximaal te nemen hellingsgraad.
- ▶ Identificatie van de fabrikant.



Bij de machine gevoegde documentatie

- ▶ Gebruikershandleiding;
- ▶ Garantiecertificaat;
- ▶ CE-conformiteitscertificaat.



¹ De definitie “machine” vervangt de handelsnaam waarop deze handleiding betrekking heeft.

² Dit zijn de mensen die als taak hebben om de machine te gebruiken zonder ingrepen te verrichten die een duidelijke technische vaardigheid vereisen.

³ Dit zijn de mensen die de ervaring, technische opleiding, kennis van voorschriften en wetten bezitten en die in staat zijn om de benodigde activiteiten te verrichten en om mogelijke gevaren te herkennen en te voorkomen die tijdens de verplaatsing, de installatie, het gebruik en het onderhoud van de machine kunnen optreden.

TECHNISCHE INFORMATIE

Algemene beschrijving

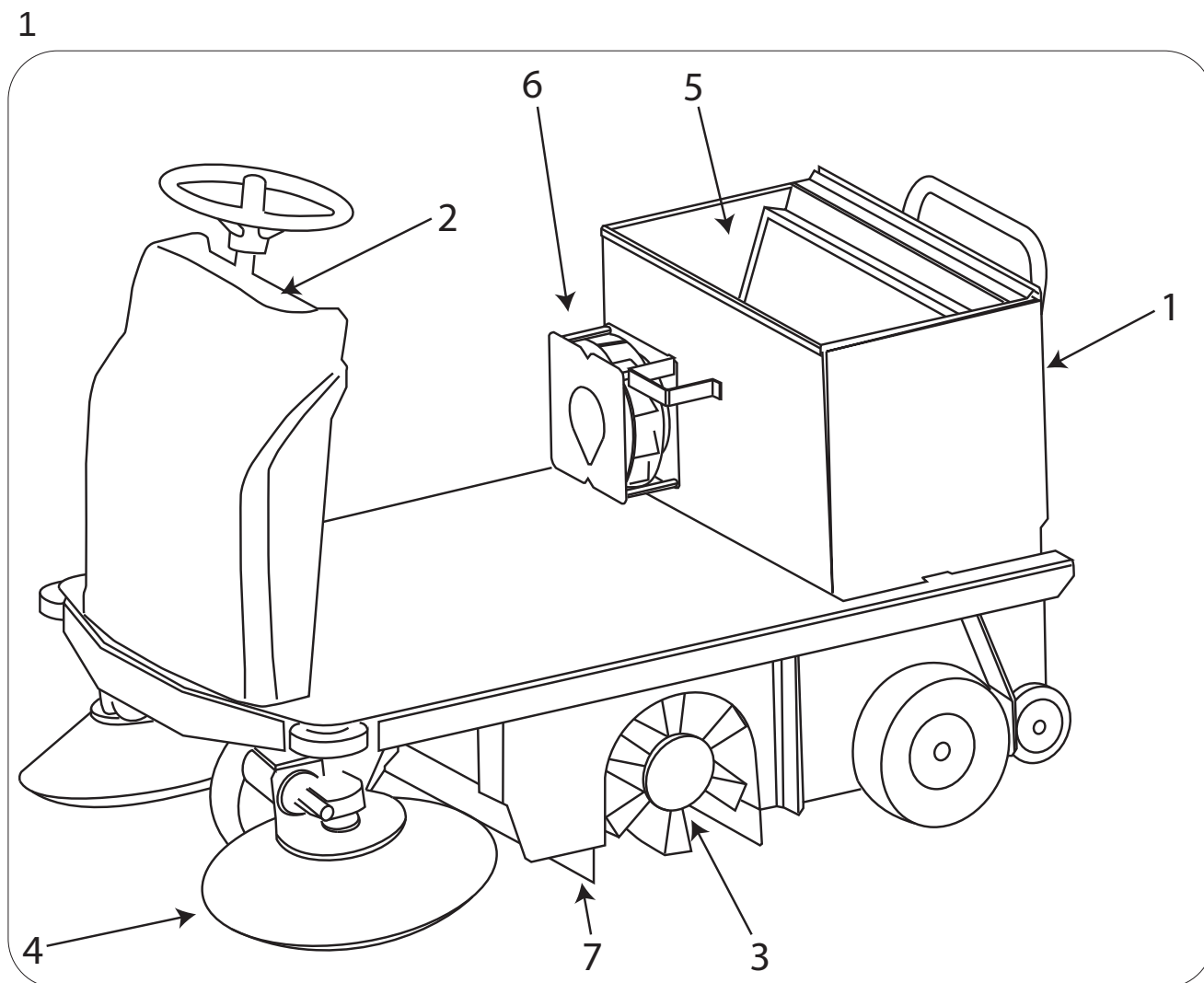
De machine in kwestie is een veegmachine die zowel in industriële als kantoor- en huiselijke omgevingen gebruikt kan worden voor het vegen van vloeren.

De veegmachine kan gebruikt worden voor het verwijderen van bewerkingsresten, stof en vuil in het algemeen, van alle horizontale, harde en vrij gelijkmatige oppervlakken, zoals: cement, asfalt, gres, tegels, staalplaat, marmer, matten van rubber of plastic materiaal in het algemeen, geribbelde of gladde vloeren in overdekte, gesloten omgevingen of buiten.

Legenda

De belangrijkste onderdelen van de machine zijn (Fig.1):

- ▶ Vuilopvangbak, dient voor het opvangen van al het materiaal dat door de middelste borstel verzameld is en van het stof van het filter (Fig.1-Ref.1).
- ▶ Bedieningspaneel (Fig.1-Ref.2).
- ▶ Middelste borstel, dit is het belangrijkste element van de machine dat zorgt voor het opnemen van stof en vuil in de vuilopvangbak; de borstel kan met verschillende soorten hardheid en borstelharen besteld worden, afhankelijk van het te verwijderen materiaal (Fig.1-Ref.3).
- ▶ Zijborstels, dienen voor het verzamelen van stof en vuil langs randen, uit hoeken en profielen enz. (Fig.1-Ref.4).
- ▶ Zuigfilter, dient voor het filtreren van de lucht die door de zuigventilator wordt aangezogen (Fig.1-Ref.5).
- ▶ Zuigventilator, die dankzij zijn werking de machine laat vegen zonder dat stof opstuift (Fig.1-Ref.6).
- ▶ Flappen, omringen de middelste borstel en zorgen voor het zuigeffect (Fig.1-Ref.7).



Gevaarzones

- ▶ Bedieningspaneel: gevaar van kortsluiting.
- ▶ Middelste borstel: gevaar wegens rotatie van de borstel.
- ▶ Zijborstels: gevaar wegens rotatie van de borstels.
- ▶ Achterste/voorste wielen: gevaar van beklemming.
- ▶ Motor-/accuimte: gevaar van kortsluiting tussen de polen van de accu's en aanwezigheid van waterstof tijdens de laadfase, risico van ernstige brandwonden, als onderhoud wordt uitgevoerd bij afgezette, maar niet volledig afgekoelde motor (versie PETROL).
- ▶ Vuilopvangbak: tijdens het opheffen-neerlaten en draaien van de bak, gevaar van beklemming.

Accessoires

- ▶ Soft, Hard, Abrasive borstels.

INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID

Veiligheidsvoorschriften

! GEVAAR

Lees aandachtig de gebruikershandleiding door alvorens te beginnen met het starten, de bediening, het (gewone en buitengewone) onderhoud of andere werkzaamheden aan de machine.

! GEVAAR

Neem alle voorschriften in deze handleiding (met name de voorschriften met het gevaar- en attentiesymbool) en de borden die rechtstreeks op de machine zijn aangebracht strikt in acht, zie hoofdstuk "[Veiligheidsborden](#)". De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor letsel/schade aan personen en zaken wegens het niet in acht nemen van de voorschriften.

- ▶ Adem de uitlaatgassen niet in. Alleen binnen gebruiken als er voldoende ventilatie is en er een tweede persoon is geïnstrueerd om in geval van gevaar in te grijpen.
- ▶ De machine mag uitsluitend gebruikt worden door personeel dat voor het gebruik ervan is opgeleid, de eigen capaciteiten heeft aangetoond en uitdrukkelijk voor het gebruik ervan is aangewezen.
- ▶ Het gebruik van de machine is verboden aan minderjarigen.
- ▶ Let tijdens het gebruik op andere personen, en met name op kinderen die in de omgeving waarin men werkt aanwezig zijn.
- ▶ Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.
- ▶ Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van het apparaat.
- ▶ Bestem deze machine niet voor andere gebruiksdoeleinden dan die uitdrukkelijk aangegeven in deze handleiding.
- ▶ De machine mag alleen in afgesloten ruimten worden opgeslagen.
- ▶ Deze machine is bedoeld voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en bedrijven.
- ▶ Beoordeel het type gebouw waarin men werkt (bv.: farmaceutische industrie, ziekenhuizen, chemische industrie, enz.) en neem de hier geldende veiligheidsvoorschriften en -situatie nauwlettend in acht.
- ▶ Het temperatuurbereik dat voor het gebruik van de machine is voorzien, ligt tussen +4°C en +40°C; wanneer de machine niet gebruikt wordt, ligt dit temperatuurbereik tussen +0°C en +50°C.
- ▶ De vochtigheidsgraad waarbij de machine onder alle omstandigheden kan werken is begrepen tussen 0% en 95%.
- ▶ De machine mag alleen op droge oppervlakken worden gebruikt.
- ▶ Gebruik de machine niet zonder valbeveiliging (FOP's) op plaatsen waar de bediener kan worden geraakt door vallende voorwerpen.
- ▶ Gebruik de machine niet in onvoldoende verlichte ruimten, in omgevingen met explosiegevaar, op de openbare weg, in aanwezigheid van vuil dat schadelijk voor de gezondheid is (stof, gas, enz.) en in ongeschikte omgevingen.
- ▶ Veeg nooit ontvlambare of explosieve vloeistoffen (bv. benzine, petroleum, enz.), zuren en oplosmiddelen (bv. verfverduuners, aceton, enz.) op, ook niet als ze verdund zijn.
- ▶ Veeg nooit brandende of gloeiende voorwerpen op.
- ▶ Gebruik de machine niet op hellingen of opritten met een grotere hellingshoek dan de waarde vermeld in de tabel "Technische eigenschappen"; gebruik de machine in geval van kleine hellingen niet in de dwarsrichting, manoeuvreer altijd voorzichtig en draai niet om.

- ▶ Besteed tijdens het transport over hellingen of opritten met een hogere hellingsgraad altijd maximale aandacht om omkantelen en/of ongecontroleerde acceleratie te voorkomen.
- ▶ Parkeer de machine nooit op een helling.
- ▶ De machine mag nooit met draaiende motoren onbewaakt worden achtergelaten; als men de machine wil achterlaten, de motoren uitschakelen en voorkomen dat de machine zich onverwachts kan verplaatsen.
- ▶ Gebruik de machine niet voor het transport van personen/goederen of het trekken van goederen.
- ▶ Trek de machine niet.
- ▶ Gebruik de machine om geen enkele reden als steun voor gewichten.
- ▶ Dek niet de ventilatie- en de warmteafvoeropeningen af.
- ▶ De veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd, gewijzigd of overbrugd worden.
- ▶ De ervaring leert dat er verschillende voorwerpen kunnen zijn die ernstig letsel kunnen veroorzaken: voordat met werken wordt begonnen, moeten sieraden, horloges, stropdassen en dergelijke afgedaan worden.
- ▶ De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken: beschermend schort of overall, antislip- en waterdicht schoeisel, rubberen handschoenen, veiligheidsbril en gehoorbescherming, masker voor bescherming van de luchtwegen.
- ▶ Raak met de handen geen bewegende onderdelen aan.
- ▶ Was de machine nooit met waterstralen.
- ▶ De zone met de hefboommechanismen voor het opheffen, loskoppelen en kantelen van de vuilopvangbak is een “gevaarzone” waarin men zich niet mag bevinden tijdens de betreffende bewegingen.
- ▶ De motor-/batterijenruimte is een “gevaarzone”: men moet de machine afzetten en de noodstopknop indrukken alvorens zich naar deze ruimte te begeven.

- ▶ Acculader (OPTIE): controleer of het stopcontact voor de voeding van de acculader is aangesloten op een geschikt aardingsnet en of het door een magnetothermische schakelaar en een differentiaalschakelaar is beschermd.
- ▶ Acculader (OPTIE): controleer het netsnoer regelmatig op eventuele beschadiging; indien een beschadiging wordt geconstateerd, mag de apparatuur niet gebruikt worden.
- ▶ Acculader (OPTIE): gebruik altijd de door de fabrikant geleverde acculader of gebruik als alternatief een acculader met CE-markering, gecertificeerd door een derde partij volgens de laatste editie (EN 60335-2-29), voorzien van dubbele isolatie of versterkte isolatie tussen de ingang en uitgang en met SELV-uitgangsschakeling, met een maximale uitgangsspanning van 24 V; controleer of de acculader compatibel is met de op te laden batterijen.
- ▶ Acculader (OPTIE): controleer of de elektrische kenmerken van de acculader (spanning, frequentie, stroomverbruik), vermeld op het serienummerplaatje, overeenkomen met die van het elektriciteitsnet.

- ▶ Houd de accu's altijd schoon en droog om oppervlakkige lekstroom te voorkomen.
- ▶ Bescherm de accu's tegen onreinheden, zoals bijvoorbeeld metaalstof.
- ▶ Leg geen gereedschappen op de accu's: gevaar op kortsluiting en explosie.
- ▶ De instructies van de fabrikant van de accu's moeten strikt in acht worden genomen.
- ▶ Neem bij het gebruik van accuzuur nauwlettend de veiligheidsvoorschriften in de paragraaf “Accu: voorbereiding” in acht.

- ▶ Schakel de machine onmiddellijk uit in geval van een defect en/of slechte werking door haar van de accu's los te koppelen en probeer haar niet eigenhandig te repareren. Wendt u zich tot een technisch servicecentrum van de fabrikant.
- ▶ Alle onderhoudswerkzaamheden dienen in voldoende verlichte omgevingen te gebeuren en uitsluitend nadat de machine van de accu's is losgekoppeld.

- ▶ Wanneer het stoeldekseel omhoog is gebracht, is het verplicht om de gasveer (indien aanwezig) te vergrendelen, de groene ring naar de stand met het gesloten hangslot te draaien, om te voorkomen dat het dekseel per ongeluk dichtvalt.
- ▶ Laat werkzaamheden aan de elektrische installatie en alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden (vooral die werkzaamheden die niet uitdrukking in deze handleiding vermeld staan) uitsluitend door gespecialiseerd en ervaren technisch personeel uitvoeren.
- ▶ Alleen het gebruik van accessoires en originele onderdelen die door de fabrikant worden geleverd is toegestaan, aangezien uitsluitend deze accessoires en onderdelen de zekerheid bieden dat het apparaat op veilige wijze en zonder ongemakken zal functioneren.
- ▶ Gebruik geen onderdelen die uit andere machines of kits uitgebouwd zijn als reserveonderdelen.

VERPLAATSING EN INSTALLATIE

Opheffen en vervoeren van de verpakte machine

! LET OP

Controleer tijdens alle hefwerkzaamheden of de verpakte machine stevig bevestigd is, om onverwachts omkantelen of vallen te voorkomen.

Het laden/lossen uit de vervoersmiddelen moet met passende verlichting gebeuren.

De machine die door de fabrikant verpakt is op een houten pallet, moet met geschikte hefmiddelen (zie de richtlijn 2006/42/EEG en latere wijzigingen en/of aanvullingen) op het vervoersmiddel worden geladen en eenmaal op bestemming gearriveerd, met gelijksoortige hefmiddelen gelost worden.

Het opheffen van het verpakte machinelichaam mag uitsluitend verricht worden met een vorkheftruck. Hanteer met de nodige aandacht, voorkom stoten en keer de lading niet om.

Controles bij aflevering

Op het moment van aflevering door de vervoerder, aandachtig controleren of de verpakking en de hierin bevatte machine intact zijn. Indien de POWERBOX schade heeft opgelopen, de omvang hiervan ook aan de vervoerder laten constateren; voordat de goederen geaccepteerd worden, zich schriftelijk voorbehouden om een aanvraag tot schadevergoeding in te dienen.

Uitpakken

! LET OP

Degenen die de machine uitpakken, moeten de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (handschoenen, bril, enz.) om het risico van letsel te beperken.

Verwijder de machine uit zijn verpakking door de volgende handelingen uit te voeren:

- ▶ Snij de plastic banden met een schaar of nijptang door en verwijder ze;
- ▶ Verwijder het karton;
- ▶ Verwijder de enveloppen in het accuvak en controleer de inhoud:
handleiding voor gebruik en onderhoud, conformiteitsverklaring, garantiecertificaat;
accubruggen met klemmen;
1 connector voor de acculader;

Verwijder, afhankelijk van het model, de metalen beugels of snijd de plastic banden door die de machine aan de pallet bevestigen.

Laat met behulp van een hellende onderlegplaat de machine van de pallet aflopen, door hem in z'n achteruit eraf te duwen;

Haal de borstels uit hun verpakkingen.

Maak de buitenkant van de machine schoon met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;

Nadat de machine uit het verpakkingsmateriaal is verwijderd, kunnen de accu's geïnstalleerd worden, zie de paragrafen "[Accu: voorbereiding](#)" en "[Accu: installatie en aansluiting](#)" en ook de zijborstels, zie paragraaf "[Vervanging - installatie zijborstels](#)".

Bewaar de verpakkingselementen, aangezien deze opnieuw gebruikt kunnen worden om de machine te beschermen als deze van gebruiksplaats verandert of voor reparatie naar een werkplaats verstuurd moet worden.

In tegengesteld geval moeten de verpakkingselementen verwerkt worden volgens de geldende wetgeving.

Voedingsaccu's (versie Battery)

Op deze machines kunnen twee verschillende soorten accu's geïnstalleerd worden:

- ▶ Gepantserde buisvormige accu's: vereisen periodieke controle van het elektrolytpeil. Wanneer nodig, alleen met gedestilleerd water bijvullen totdat de platen bedekt zijn en niet te veel bijvullen (max. 5 mm boven de platen).
- ▶ Gelaccu's: dit type accu's vereist geen onderhoud.

De technische kenmerken moeten overeenkomen met die aangegeven in het hoofdstuk [Technische eigenschappen](#) van de machine: het gebruik van zwaardere accu's kan namelijk de wendbaarheid nadelig beïnvloeden en de tractiemotor oververhitten; toepassing van accu's met lagere capaciteit

en gewicht vereisen daarentegen frequenter opladen.

De accu's moeten opgeladen, droog en schoon zijn en de aansluitingen moeten goed bevestigd zijn.

Accu: voorbereiding

! GEVAAR

Tijdens de installatie of onderhoud aan de accu's, moet de gebruiker de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, en mag hij niet de polen van de accu's kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

De accu's worden gewoonlijk met zuur geladen en klaar voor gebruik geleverd.

Monteer de accu's in de machine (volgens de hieronder aangegeven procedure).

Het is nu het juiste moment om een eerste oplading uit te voeren alvorens de machine in bedrijf te stellen: houdt u zich voor deze handeling aan hetgeen beschreven is in de paragraaf "[Onderhoud en opladen van de accu's](#)".

De accu is een verzegelde eenheid en onder normale omstandigheden is de veiligheid ervan gegarandeerd; in het onwaarschijnlijke geval van lekkage van vloeistof uit de accu, de vloeistof niet aanraken en de volgende voorzorgsmaatregelen in acht nemen:

- ▶ Huidcontact kan irritatie veroorzaken, wassen met water en zeep.
- ▶ Inademing kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken: aan frisse lucht blootstellen en een arts raadplegen.
- ▶ Oogcontact kan irritatie veroorzaken: de ogen onmiddellijk grondig met water spoelen gedurende minstens 15 minuten, een arts raadplegen.

Accu's: installatie en aansluiting

! GEVAAR

Controleer of alle schakelaars op het bedieningspaneel in de stand "0" (uit) staan.

Let op dat op de pluspolen uitsluitend klemmen worden gemonteerd die met het symbool "+" zijn gemerkt. Controleer de lading van de accu's niet door middel van vonkvorming.

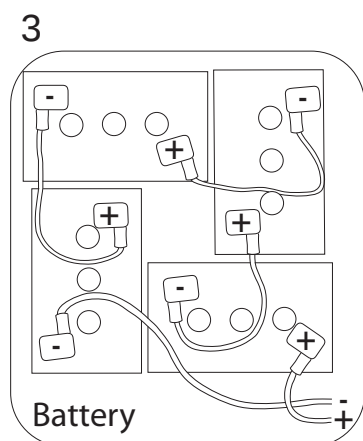
Houdt u zich nauwlettend aan de hieronder beschreven aanwijzingen, aangezien een eventuele kortsluiting van de accu's hun explosie kan veroorzaken.

Til de motorkap in de richting van het stuurwiel van de machine op, plaats de accu's in het vak en richt ze zoals aangegeven op de tekening (Fig.3).

Sluit, onder verwijzing naar de ligging van de kabels die op bovengenoemde tekening zichtbaar is, de klemmen van de bedrading op de polen van de accu's aan. Zodra de kabels zoals aangegeven op de tekeningen liggen, de klemmen op de polen aantrekken en met vaseline bedekken.

Laat de kap weer in de werkstand zakken.

Gebruik de machine volgens de instructies die hierna zijn aangegeven.



! LET OP

Laat de accu's nooit te veel ontladen, want hierdoor kan hij op onherstelbare wijze beschadigd raken.

! INFORMATIE

Wanneer de accu is geïnstalleerd, stelt u in de software van de machine het type accu en de taal in die moet worden gebruikt voor de berichten die op het display worden weergegeven, zie hoofdstuk "Technisch menu".

Accu: verwijdering / vervanging / afdanking

! GEVAAR

Tijdens het verwijderen van de accu's moet de gebruiker de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, veiligheidsschoeisel, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken; controleer of alle schakelaars op het bedieningspaneel in de stand "0" (uit) staan en of de machine is uitgeschakeld, blijf uit de buurt van eventueel open vuur, sluit niet de polen van de accu's kort, veroorzaak geen vonken en rook niet en ga vervolgens als volgt te werk:

- ▶ Maak de klemmen van de accubedrading van de accupolen los.
- ▶ Verwijder, indien aanwezig, de verankerings-elementen van de accu's aan het onderstuk van de machine.
- ▶ Hef de accu met geschikte transportmiddelen uit het vak op.

! GEVAAR

De accu die in deze machine wordt gebruikt, kan bij misbruik een risico van brand of chemische brandwonden opleveren.

! INFORMATIE

Als het nodig is om de batterij te vervangen, neem dan contact op met gekwalificeerd technisch personeel of laat deze werkzaamheden uitvoeren in een servicecentrum van de fabrikant.

! LET OP

Dank de accu af in overeenstemming met de plaatselijke verordeningen of voorschriften.

Keuze van de acculader

! LET OP

Een ongeschikte acculader kan tot gevaarlijke situaties leiden! Neem in geval van twijfel contact op met uw wederverkoper.

Controleer of de acculader compatibel is met de op te laden accu (Zie het hoofdstuk "Technisch Menu").

Buisvormige loodaccu's: een automatische acculader wordt geadviseerd. Raadpleeg sowieso de fabrikant en de handleiding van de acculader ter bevestiging van deze keus.

Gelaccu's: gebruik een acculader die specifiek voor dit type accu's geschikt is.

Vorbereitung verbrandingsmotor (versie PETROL)

- ▶ Vul de brandstoftank.
- ▶ Controleer het peil van de motorolie.

Vorbereitung hydraulisch circuit (versie PETROL)

- ▶ Controleer het peil van de olie in de hydraulische installatie.

Opheffen en vervoeren van de machine

! LET OP

Alle fases moeten altijd worden uitgevoerd in een omgeving met voldoende verlichting en door de veiligheidsmaatregelen te treffen die het meest geschikt voor de situatie zijn. De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken.

De machine moet op de volgende manier op een vervoersmiddel geladen worden:

- ▶ Ledig de vuilopvangbak.
- ▶ Verwijder de accu's.
- ▶ Zet de machine op de pallet en bevestig hem met plastic banden of met de speciale metalen beugels.
- ▶ Hef de pallet op met een vorkheftruck en laad hem op het vervoermiddel.
- ▶ Veranker de machine met het vervoermiddel d.m.v. kabels die met de pallet en de machine verbonden zijn.

PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER

! GEVAAR

Adem de uitlaatgassen niet in. Alleen binnen gebruiken als er voldoende ventilatie is en er een tweede persoon is geïnstrueerd om in geval van gevaar in te grijpen.

! GEVAAR

Gebruik de machine niet zonder valbeveiliging (FOP's) op plaatsen waar de bediener kan worden geraakt door vallende voorwerpen.

! GEVAAR

Alvorens met werken te beginnen, een schort, gehoorbeschermers, waterbestendig antislipschoeisel, masker ter bescherming van de luchtwegen, handschoenen en elke ander beschermingsmiddel dragen dat vereist wordt door de omgeving waarin men werkt.

! LET OP

De machine mag alleen op droge oppervlakken worden gebruikt.

! LET OP

Laat de machine nooit onbewaakt of geparkeerd achter met uitgeschakelde parkeerrem of met de sleutel in de hoofdschakelaar ingebracht.

! LET OP

Veeg geen draden, banden, stroken, water of andere vloeistoffen op.

! LET OP

Om beschadiging van het te behandelen vloeroppervlak te voorkomen, mag men de borstels niet bij stilstaande machine laten draaien.

! INFORMATIE

Elke 30 minuten werking moet de drukknop van de filterschudder 30 seconden bediend worden, zodat het zuigfilter gereinigd wordt. Tijdens deze handeling wordt de zuigventilator automatisch uitgeschakeld, versie Battery.

! INFORMATIE

Om een goed resultaat te verkrijgen, moet de vuilopvangbak dikwijls geledigd worden en moet het filter schoon gehouden worden door het met speciale instrumenten te schudden.

! INFORMATIE

De machine is voorzien van een "aanwezigheidsdetector", zodat zij alleen ingeschakeld kan worden als de gebruiker zich in de juiste werkpositie bevindt; de detector stopt de machine als de gebruiker zich van zijn stoel verplaatst.

! INFORMATIE

Bij volumineuze en zeer lichte voorwerpen (papier, bladeren, enz.), de flap-optiller bedienen.

! INFORMATIE

Indien de machine voor de eerste keer gebruikt wordt, wordt een korte testperiode op een groot oppervlak zonder obstakels geadviseerd, om de benodigde ervaring op te doen.

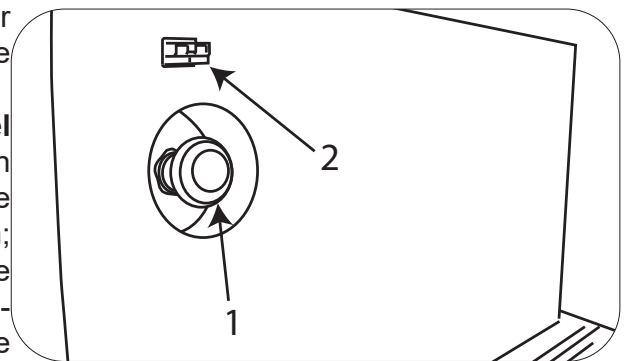
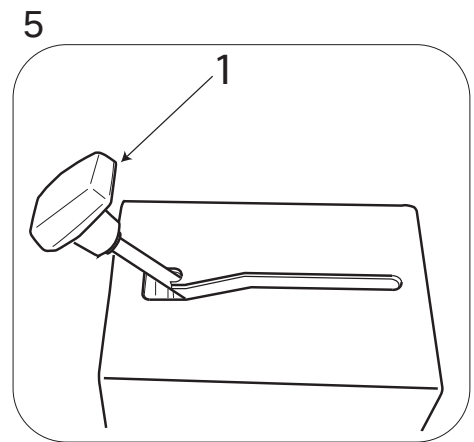
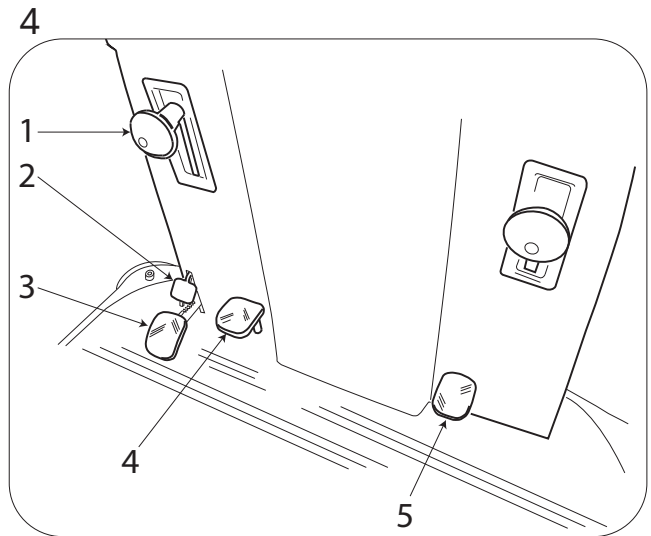
De machine voor het werk gereed maken

Voer de volgende handelingen uit alvorens met het werk te beginnen:

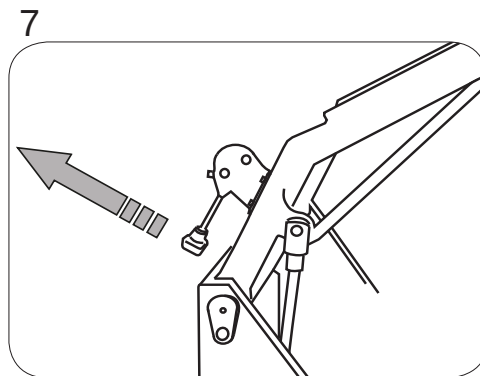
- ▶ Controleer het laadniveau van de accu's (laad op indien nodig) of, voor de versie Petrol, controleer en vul indien nodig de brandstoftank bij.
- ▶ Controleer of de vuilopvangbak leeg is; indien niet, hem ledigen.
- ▶ Stap op de machine en pas de stoel aan uw behoeften aan door de hendel eronder te bedienen.

Bediening versie Battery

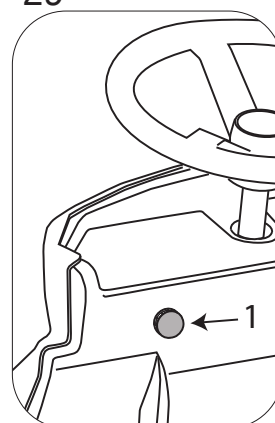
- ▶ **Remblokkeringspedaal (Fig.4-Ref.2):** indien samen met het bedrijfsrempedaal ingedrukt, wordt laatstgenoemde geblokkeerd en zo de parkeerrem ingeschakeld. Om de parkeerrem te lossen, drukt men op het bedrijfsrempedaal dat het remblokkeringspedaal in de rust-stand zet.
- ▶ **Bedrijfsrempedaal (Fig.4-Ref.3):** bij bediening van dit pedaal stopt de machine tijdens de werkfase.
- ▶ **Pedaal voor opheffen flappen (Fig.4-Ref.4):** gebruik dit pedaal als bijzonder volumineuze maar lichte voorwerpen opgeveegd moeten worden; men adviseert om dit pedaal, indien niet nodig, niet in te drukken.
- ▶ **Gaspedaal (Fig.4-Ref.5):** met dit pedaal wordt de snelheid van de machine geregeld. Als het gaspedaal bij ingeschakelde machine langer dan drie seconden wordt losgelaten, betreedt de machine de "AUTO POWER-OFF" modus: alle functies van de machine worden uitgeschakeld en bij de eerstvolgende bediening van het gaspedaal weer ingeschakeld. De activeringstijd van de "AUTO POWER-OFF" modus kan in- of uitgeschakeld worden in het [Technisch Menu](#).
- ▶ **Bedieningshendel rechter en linker zijborstel (Fig.4-Ref.1):** door de hendel van de zijborstel omlaag te brengen, wordt de borstel in de wer- 6 kstand geplaatst en begint te draaien; door deze hendel omhoog te brengen, stopt de borstel.
- ▶ **Bedieningshendel middelste borstel (Fig.5-Ref.1):** door de hendel naar voren te brengen, wordt de middelste borstel in de werkstand geplaatst en begint te draaien; om de borstel na het werk te stoppen, de hendel in de beginstand plaatsen; bij activering van de middelste borstel wordt ook de zuigunit ingeschakeld.
- ▶ **Paddestoelknop (Fig.6-Ref.1):** deze veiligheidsknop schakelt in geval van noodzaak of dreigend gevaar alle machinefuncties uit door de voedingsbron van de machine rechtstreeks te onderbreken. Onthoud dat alvorens deze knop gereset wordt, alle ingeschakelde functies (zijborstels, middelste borstel) uitgeschakeld moeten worden.
- ▶ **Aansluiting voor acculader (Fig.6-Ref.2):** ingang voor het opladen van de accu's.



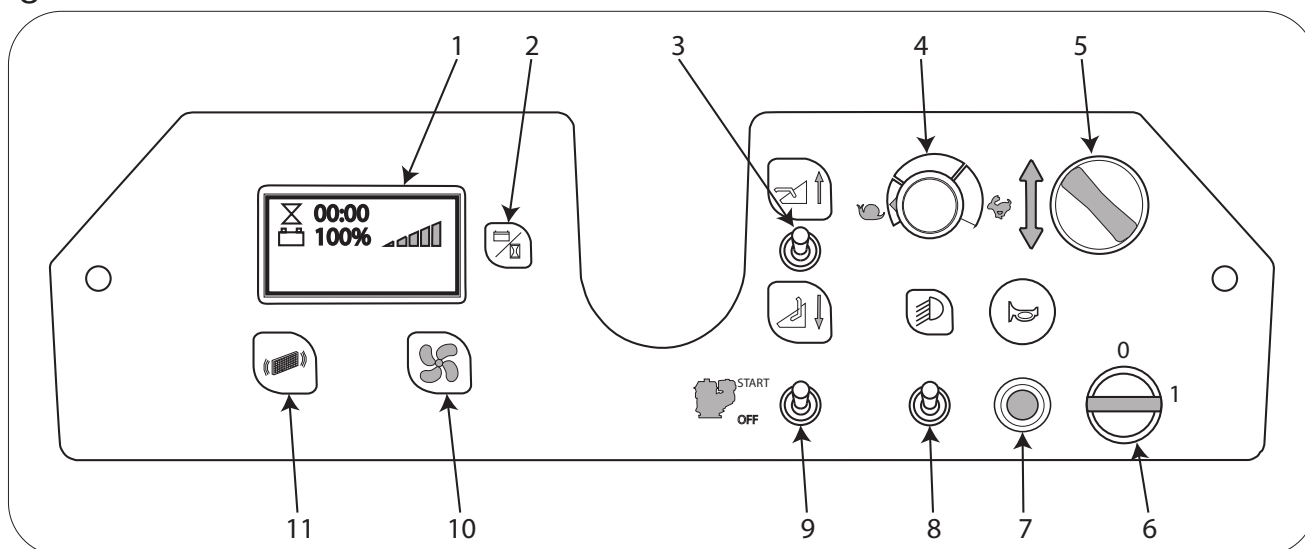
- ▶ **Hendel voor kantelen van bak (hoog storten) (Fig.7):** door aan deze hendel te trekken, draait de bak en wordt zijn inhoud uitgestort.
- ▶ **Display (Fig.8-Ref.1):** geeft de resterende lading van de accu's aan als percentage, het logo van de actieve functies, de urenteller die de gebruiksuren van de machine aangeeft en de alarmen, zie het hoofdstuk "[Alarmen op het display](#)".
- ▶ **Menuknop (Fig.8-Ref.2):** werkt bij de Battery-versie alleen binnen het "[Technisch Menu](#)", toont bij de Dual Power-versie de werkingsuren van de verbrandingsmotor.
- ▶ **Schakelaar bak omhoog/omlaag (Fig.8-Ref.3):** zorgt voor het opheffen of zakken van de vuilopvangbak.
- ▶ **Potentiometer snelheid (Fig.8-Ref.4):** regelt de maximum snelheid van de machine.
- ▶ **Schakelaar rijrichting (Fig.8-Ref.5):** met deze schakelaar wordt de rijrichting van de machine gekozen.
- ▶ **Hoofdschakelaar (Fig.8-Ref.6):** schakelt alle machinefuncties in/uit.
- ▶ **Claxonknop (Fig.8-Ref.7):** schakelt de claxon in.
- ▶ **Lichtschakelaar (Fig.8-Ref.8):** schakelt de lichten in en uit (OPTIE)
- ▶ **Zuignunitknop (Fig.8-Ref.10):** schakelt de zuigunit in/uit.
- ▶ **Knop voor filterschudder (Fig.8-Ref.11):** om het filter altijd in perfecte toestand te houden, deze knop 30 seconden ingedrukt houden; bij inschakeling van de motor van de filterschudder wordt automatisch de zuigmotor uitgeschakeld en de tractiemotor geblokkeerd. De functie "automatische filterschudder" kan geactiveerd worden in het "[Technisch Menu](#)"; na het verstrijken van de in het technisch menu ingestelde tijd, voert de machine automatisch de reinigingsprocedure uit.
- ▶ **Vrijgaveknop bak omhoog/omlaag (Fig.29-Ref.1):** wordt samen met de schakelaar bak omhoog/omlaag gebruikt, geeft de beweging hiervan vrij.



29



8

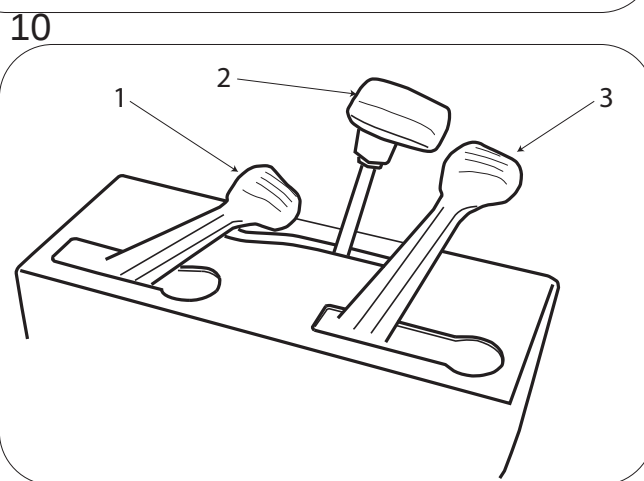
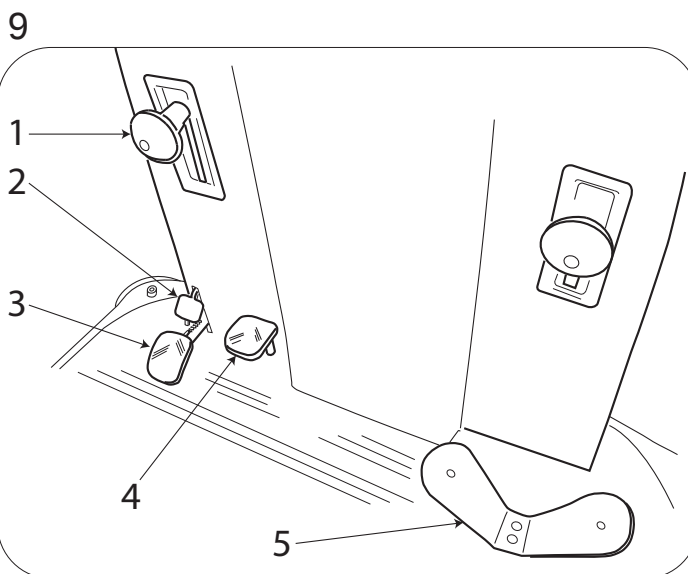


Werk versie Battery

- ▶ Ga op de stoel zitten.
- ▶ Plaats de hoofdschakelaar in stand "1".
- ▶ Controleer op het display of de accu's volledig geladen zijn. Indien niet, dan moeten de accu's opgeladen worden, zie paragraaf "[Onderhoud en opladen van de accu's](#)".
- ▶ Kies de rijrichting met de betreffende schakelaar.
- ▶ Zet de parkeerrem vrij.
- ▶ Laat de zijborstel zakken.
- ▶ Laat de middelste borstel zakken.
- ▶ Druk op het gaspedaal en begin met het werk.
- ▶ Bedien indien nodig het pedaal voor het optillen van de flappen om volumineuze voorwerpen op te vegen.
- ▶ De kwaliteit van het werk hangt af van de mate van reiniging van het filter; men adviseert om de filterschudder te bedienen, afhankelijk van de omgeving waarin de machine wordt gebruikt.

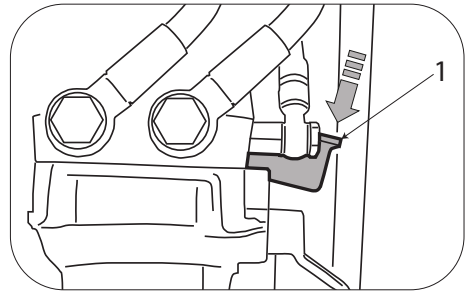
Bediening versie Petrol

- ▶ **Remblokkeringspedaal (Fig.9-Ref.2):** indien samen met het bedrijfsrempedaal ingedrukt, wordt laatstgenoemde geblokkeerd en zo de parkeerrem ingeschakeld. Om de parkeerrem te lossen, drukt men op het bedrijfsrempedaal dat het remblokkeringspedaal in de ruststand zet.
- ▶ **Bedrijfsrempedaal (Fig.9-Ref.3):** bij bediening van dit pedaal stopt de machine tijdens de werkfase.
- ▶ **Pedaal voor opheffen flappen (Fig.9-Ref.4):** gebruik dit pedaal als bijzonder volumineuze maar lichte voorwerpen opgeveegd moeten worden; men adviseert om dit pedaal, indien niet nodig, niet in te drukken.
- ▶ **Pedaal voor keuze rijrichting (Fig.9-Ref.5):** door op dit pedaal te drukken, selecteert u de rijrichting en de snelheid: bij naar rechts drukken beweegt de machine vooruit en bij naar links drukken achteruit.
- ▶ **Bedieningshendel rechter en linker zijborstel (Fig.9-Ref.1):** door de hendel van de zijborstel omlaag te zetten, beweegt de borstel zich naar de werkstand. Bij draaiende verbrandingsmotor draait de borstel altijd, zowel in de werkstand als de niet-werkstand.
- ▶ **Bedieningshendel middelste borstel (Fig.10-Ref.2):** door de hendel naar voren te zetten, beweegt de middelste borstel zich naar de werkstand. Bij draaiende verbrandingsmotor draait de borstel altijd, zowel in de werkstand als de niet-werkstand.
- ▶ **Hendel voor openen luchtinlaat (Fig.10-Ref.1):** opent of sluit de luchtstroom voor de stofaanzuiging.
- ▶ **Loskoppelhendel motor (Fig.10-Ref.3):** Inactiveert alle motorfuncties tijdens de ontstekingsfase.

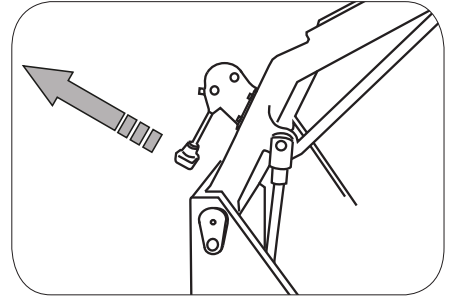


- ▶ **By-pass voor noodverplaatsing (Fig.11-Ref.1):** zorgt, in geval van noodzaak, voor verplaatsing van de uitgeschakelde verbrandingsmotor. Zet de hendel in de richting voor ontgrendeling van de pomp.
- ▶ **Hendel voor kantelen van bak (hoog storten) (Fig.7):** door aan deze hendel te trekken, draait de bak en wordt zijn inhoud uitgestort.
- ▶ **Paddestoelknop (Fig.12-Ref.1):** deze veiligheidsknop schakelt in geval van noodzaak of dreigend gevaar alle machinefuncties uit door de voedingsbron van de machine rechtstreeks te onderbreken.
- ▶ **Starter (Fig.13-Ref.1):** luchtactiveringshendel voor inschakeling met koude motor (PETROL-VERSIE).
- ▶ **Knop voor filterschudder (Fig.13-Ref.2):** om het filter altijd in perfecte toestand te houden, deze knop 30 seconden ingedrukt houden, na eerst de luchtstroom voor de stofaanzuiging onderbroken te hebben m.b.v. de hendel voor het openen van de luchtinlaat.
- ▶ **Schakelaar bak omhoog/omlaag (Fig.13-Ref.3):** zorgt voor het opheffen of zakken van de vuilopvangbak.
- ▶ **Claxonknop (Fig.13-Ref.4):** schakelt de claxon in.
- ▶ **Hoofdschakelaar (Fig.13-Ref.5):** schakelt alle machinefuncties in/uit.
- ▶ **Controlelampje spanning (Fig.13-Ref.6):** geeft de correcte spanning in het elektrische circuit weer.
- ▶ **Urenteller (Fig.13-Ref.7):** geeft de werkingsuren van de machine weer
- ▶ **Regelhendel motortoerental (Fig.13-Ref.8):** regelt de toeren van de verbrandingsmotor.
- ▶ **Lichtschakelaar (Fig.13-Ref.9):** schakelt de lichten in en uit (OPTIE)

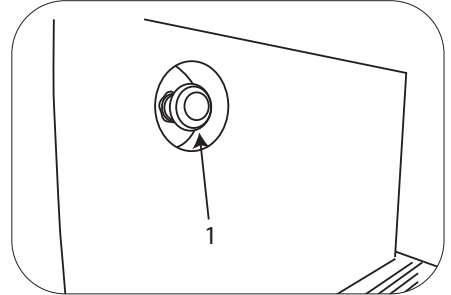
11



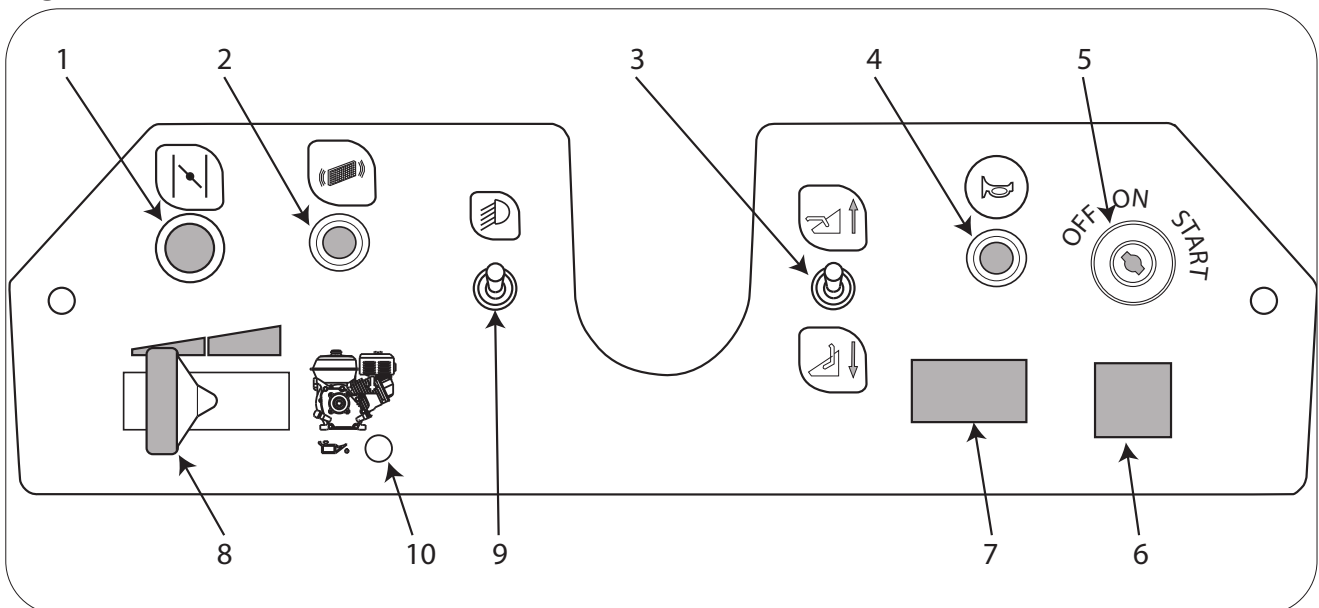
7



12

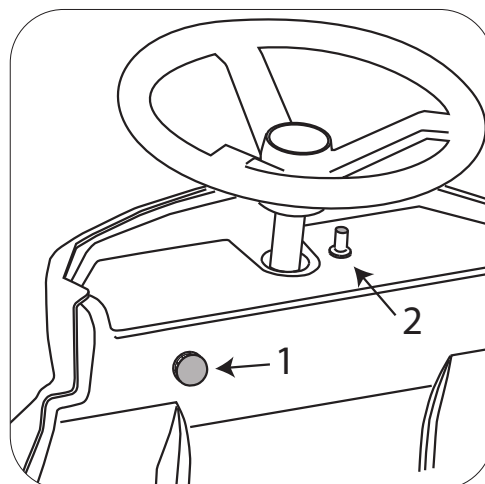


13

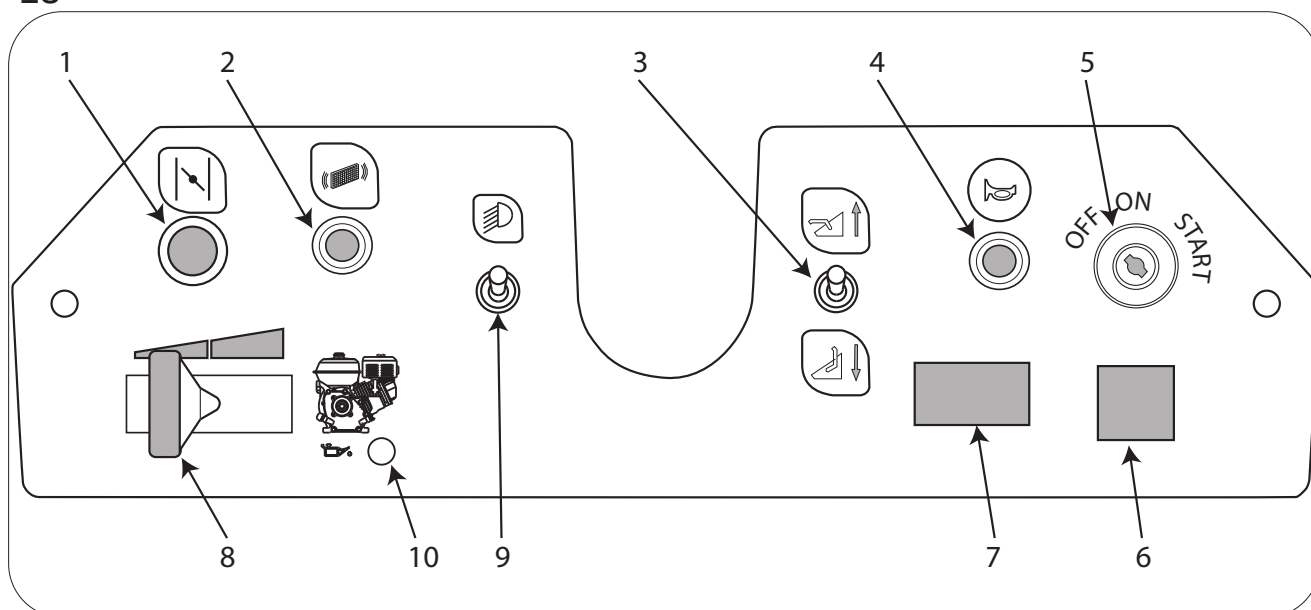


- **“Oliealarm”-indicator (Fig.13-Ref.10):** probleem met motoroliedruk.
- **Vrijgaveknop bak omhoog/omlaag (Fig.29-Ref.1):** wordt samen met de schakelaar bak omhoog/omlaag gebruikt, geeft de beweging hiervan vrij.

29



13



Werk versie Petrol

- ▶ Ga op de stoel zitten.
- ▶ Zet de parkeerrem vrij.
- ▶ Breng de regelhendel van het motortoerental in de stand START.
- ▶ Trek aan de STARTER-hendel.
- ▶ Plaats de loskoppelhendel van de motor in de stand 1-START-POSITION en houd hem in deze stand terwijl de contactsleutel naar de stand START wordt gedraaid.

! LET OP

Gebruik de startmotor niet langer dan vijf seconden per keer. Als de motor niet mocht starten, laat dan de sleutel los en wacht ongeveer tien seconden alvorens de startmotor opnieuw te bedienen.

- ▶ Wanneer de motor start, de sleutel in de stand ON laten en de loskoppelhendel loslaten.
- ▶ Bedien het pedaal voor keuze van de rijrichting: bij rechts drukken beweegt de machine vooruit en bij links drukken achteruit.
- ▶ Laat de zijborstel zakken.
- ▶ Laat de middelste borstel zakken.
- ▶ Bedien de zuigventilator met de hendel, door de luchtstroom voor de stofaanzuiging te regelen.
- ▶ Bedien indien nodig het pedaal voor het optillen van de flappen om volumineuze voorwerpen op te vegen.
- ▶ De kwaliteit van het werk hangt af van de mate van reiniging van het filter; men adviseert om de filterschudder te bedienen, afhankelijk van de omgeving waarin de machine wordt gebruikt.

Ledigen afvalbak met storten op grond

! LET OP

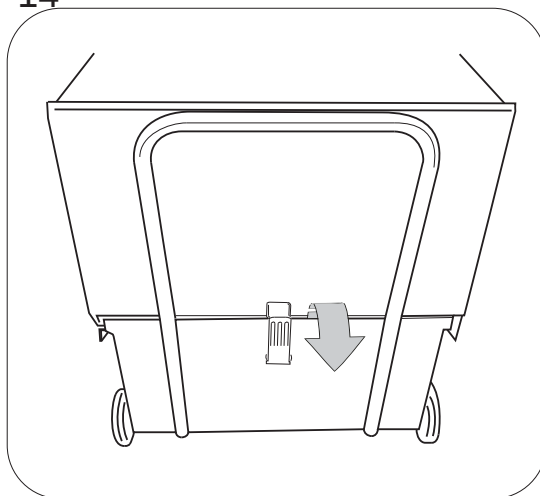
Het ledigen van de vuilopvangbak moet altijd met een masker worden verricht, om de luchtwegen tegen het stof te beschermen dat tijdens deze handeling altijd aanwezig is

! LET OP

Voordat de vuilopvangbak wordt geledigd, moet de filterschudder 30 seconden worden ingeschakeld om het filter te reinigen

- ▶ Haak de sluiting van de bak los (Fig.14).
- ▶ Trek aan de achterste bak bij zijn handgreep.
- ▶ Met behulp van de wieltjes onder de bak, kan de bak naar de vuilstortzone worden gesleept om geledigd te worden.

14



Ledigen afvalbak met hoog storten

! LET OP

Het ledigen van de vuilopvangbak moet altijd met een masker worden verricht, om de luchtwegen tegen het stof te beschermen dat tijdens deze handeling altijd aanwezig is

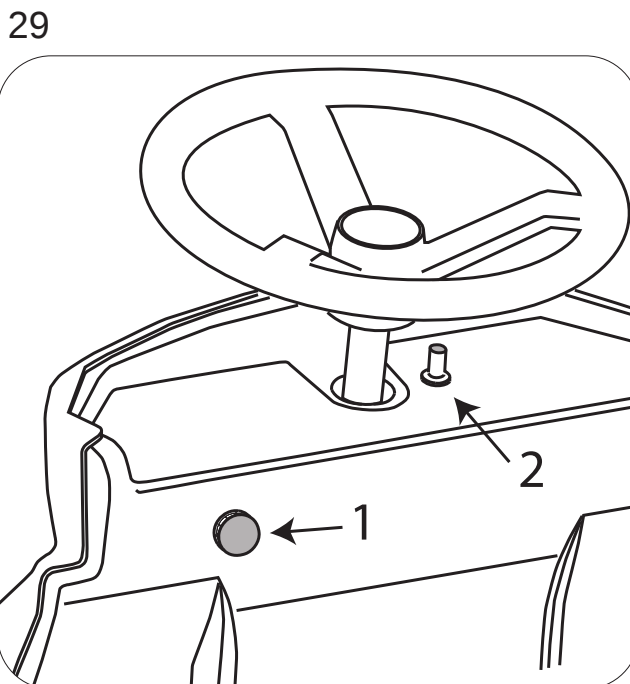
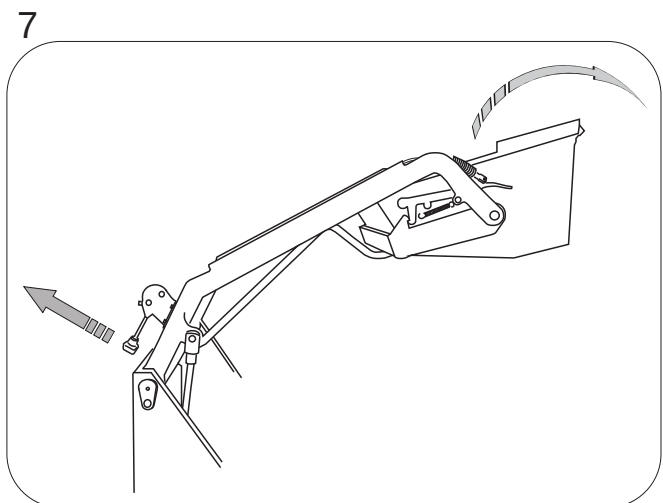
! LET OP

Voordat de vuilopvangbak wordt geledigd, moet de filterschudder 30 seconden worden ingeschakeld om het filter te reinigen.

! INFORMATIE

Bij het openen van de vuilopvangbak zijn alle machinefuncties uitgeschakeld.

- ▶ Hef de bak tot de gewenste hoogte op, door de vrijgaveknop (Fig.29-Ref.1) ingedrukt te houden en de schakelaar (Fig.29-Ref.2) te bedienen.
- ▶ Trek aan de hendel om de bak te draaien en de inhoud ervan te storten (Fig.7).
- ▶ Draai de bak weer naar de horizontale stand.
- ▶ Laat de bak zakken door de vrijgaveknop (Fig.29-Ref.1) ingedrukt te houden en de schakelaar (Fig.29-Ref.2) te bedienen.



Einde werk

! INFORMATIE

Laat het filter trillen aan het einde van het werk

Schakel na het werk de machine met de hoofdschakelaar uit, hef de zijborstels en de middelste borstel op en bedien de parkeerrem.

Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt

Verricht de volgende handelingen om de machine te verplaatsen:

- ▶ Hef de zijborstels op.
- ▶ Hef de middelste borstel op.
- ▶ Kies de rijrichting.
- ▶ Druk het gaspedaal in.

VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT (accuversie)

De veiligheidsthermostaat bevindt zich in de gemarkeerde positie.

Als er brand mocht ontstaan in de vuilopvangbak, stopt de thermostaat de aanzuigventilator en gaat u als volgt te werk:

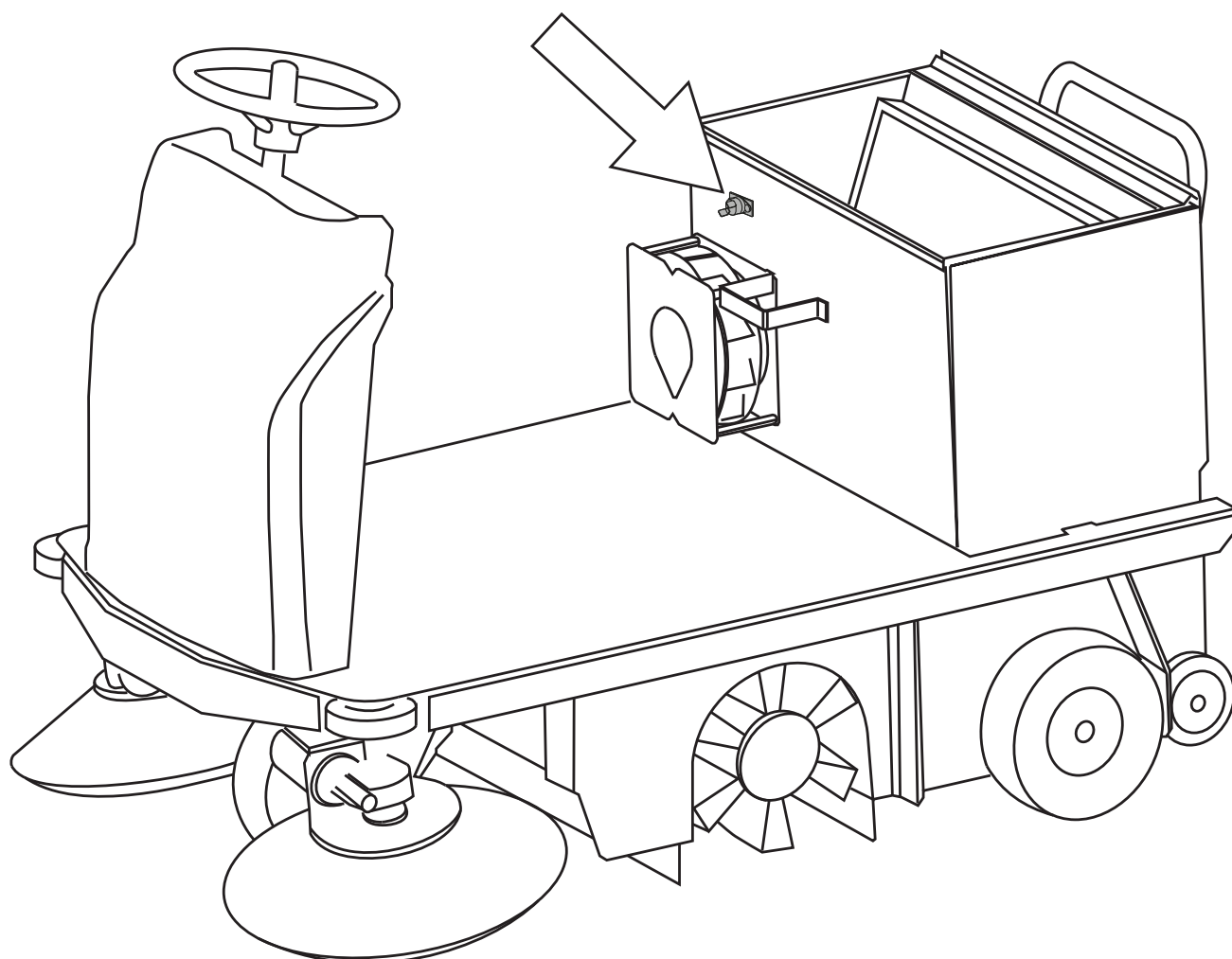
- breng de machine naar een veilige plaats.
- open de vuilopvangbak en verwijder de warmtebron.

VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT (PETROL-versie)

De veiligheidsthermostaat bevindt zich in de gemarkeerde positie.

Als er brand mocht ontstaan in de vuilopvangbak, stopt de thermostaat de machine en gaat u als volgt te werk:

- open de vuilopvangbak en verwijder de warmtebron.



PERIODEN VAN INACTIVITEIT

Wanneer de machine langere tijd inactief moet blijven, moeten de volgende punten worden gevolgd:

- ▶ Ledig de vuilopvangbak.
- ▶ Reinig het zuigfilter.
- ▶ Koppel de machine van de stroomvoorziening af
- ▶ Laad de accu's volledig op alvorens ze op te bergen. Tijdens lange perioden van inactiviteit, dient men ook voor periodieke oplading (minstens eens per twee maanden) te zorgen, zodat de accu's altijd de maximale lading behouden.

! ATTENTIE

Als de accu's niet periodiek worden opgeladen, riskeert men dat ze onherstelbaar beschadigd raken.

INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD

! GEVAAR

Er mogen geen onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden zolang de accu's niet zijn afgekoppeld en de contactsleutel niet is verwijderd.

Onderhoud dat de elektrische installatie betreft, en alles dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding is beschreven, mag uitsluitend verricht worden door gespecialiseerd technisch personeel, conform de geldende veiligheidsvoorschriften en hetgeen bepaald in de handleiding voor het onderhoud.

Onderhoud – Algemene regels

Regelmatig onderhoud uitvoeren, volgens de aanwijzingen verschaft door de fabrikant, garandeert een beter rendement en een langere levensduur van de machine.

Neem, voor de reiniging van de machine, de volgende regels in acht:

- ▶ Vermijd het gebruik van hogedrukreinigers: deze kunnen intreden van water in de elektrische ruimte of de motoren veroorzaken, met beschadiging of risico van kortsluiting als gevolg;
- ▶ Gebruik geen stoom om vervorming van de plastic onderdelen door de hoge temperatuur te voorkomen;
- ▶ Gebruik geen koolwaterstoffen of oplosmiddelen: de ombouw en de rubberen delen zouden hierdoor beschadigd kunnen raken.

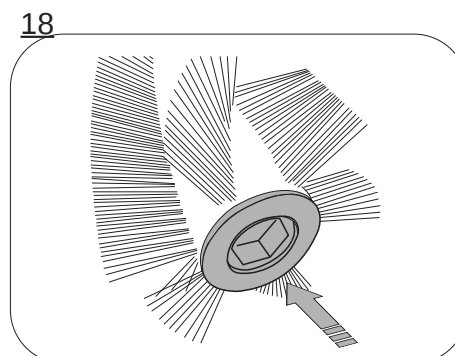
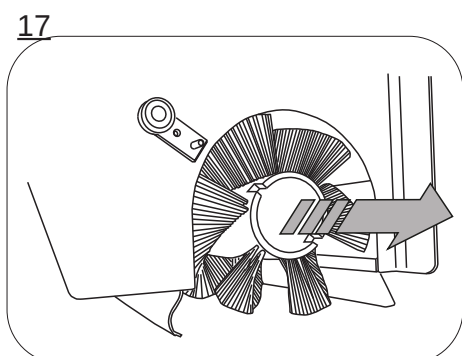
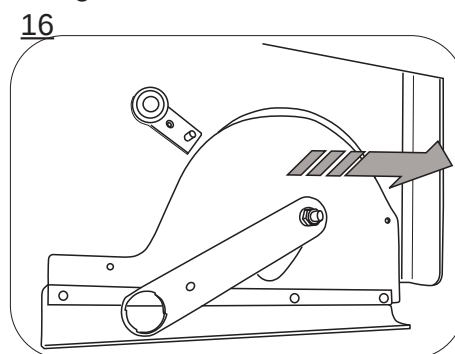
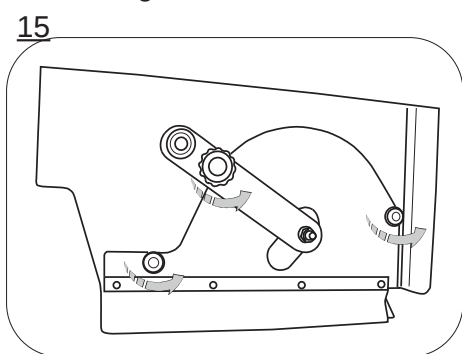
Vervanging - installatie middelste borstel

! GEVAAR

Handeling uit te voeren met uitgeschakelde machine en verwijderde sleutel.

Laad als volgt de accu's op:

- ▶ Open de klep aan de linkerkant van de machine door de knop los te draaien.
- ▶ Draai de drie knoppen los die het deksel van de borstelruimte bevestigen (Fig.15).
- ▶ Verwijder het deksel van de borstelruimte (Fig.16).
- ▶ Verwijder de borstel (Fig.17).
- ▶ Verwijder de adapter van de borstelsteel en plaats deze op de nieuwe borstel en houd daarbij dezelfde hellingsrichting van de borstelharen aan (Fig.18).
- ▶ Plaats de adapter, breng de nieuwe borstel in en zorg ervoor dat de adapter in de meesleepnaaf is aangebracht. Monteer het deksel op het borstelvak m.b.v. de knoppen door de demontagewerkzaamheden in omgekeerde volgorde te verrichten.



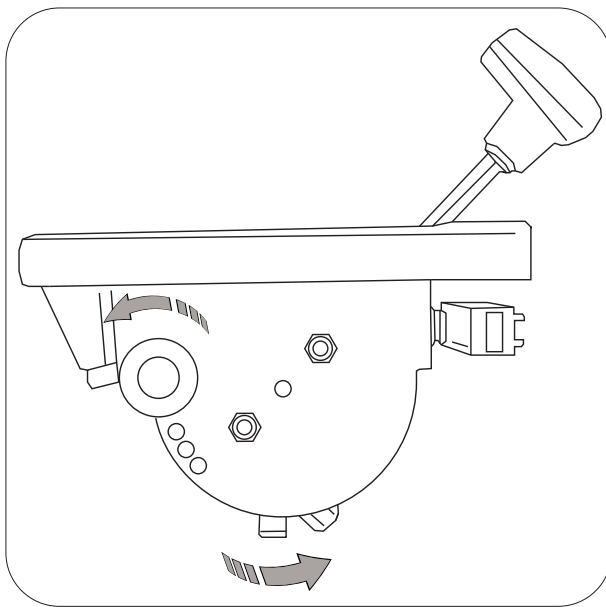
Afstelling middelste borstel

De middelste borstel is een belangrijk onderdeel voor een goed rendement van de machine. Zijn juiste afstelling zorgt ervoor dat in de kortste tijd uitstekende resultaten worden behaald.

De machine wordt volledig afgesteld geleverd, maar de afstelling moet opnieuw worden verricht wanneer de borstel versleten is. Ga als volgt te werk:

- ▶ Draai de knop los (Fig.19).
- ▶ Draai de keuzeschakelaar linksom, tot het bevestigingsgat van de knop wordt bereikt (Fig.19).
- ▶ Draai de knop weer vast (Fig.19).

19



Vervanging - installatie zijborstels

! GEVAAR

Handeling uit te voeren met uitgeschakelde machine en verwijderde sleutel.

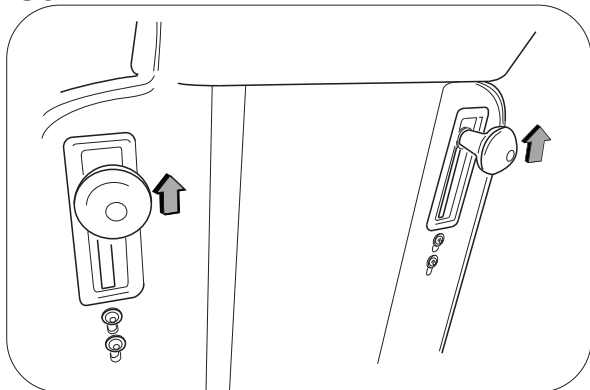
Om het vervoer te vereenvoudigen, zijn de zijborstels niet op de machine gemonteerd.

Ga voor het monteren van de zijborstels als volgt te werk:

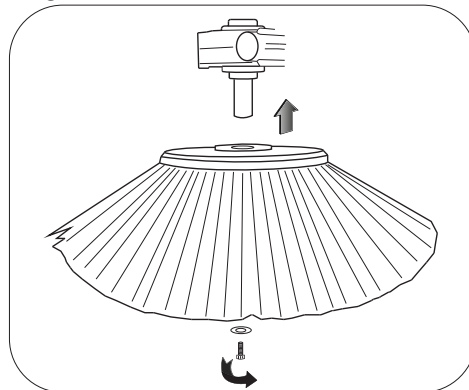
- ▶ Hef de zijborstels op (Fig.30).
- ▶ Draai de bout van de aandrijfas van de zijborstel los (Fig.20).
- ▶ Verwijder de bescherming van de spie.
- ▶ Plaats de borstel compleet met flens op de aandrijfas (Fig.20).
- ▶ Draai de borgbout weer vast (Fig.20).

Herhaal bovenstaande handelingen als versleten zijborstels vervangen moeten worden.

30



20



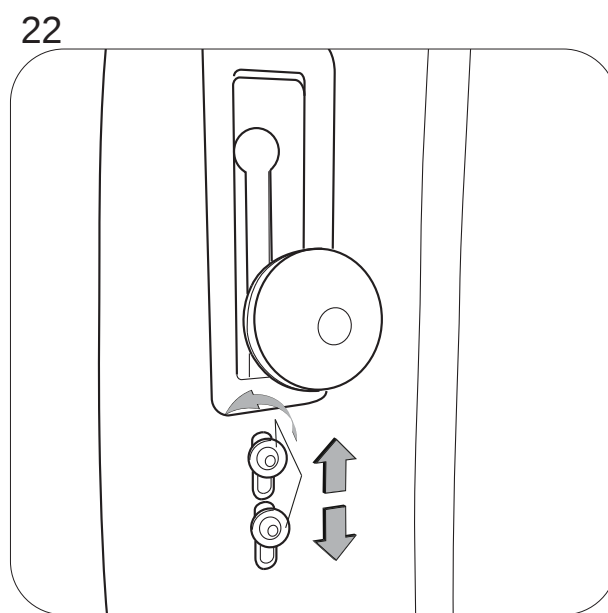
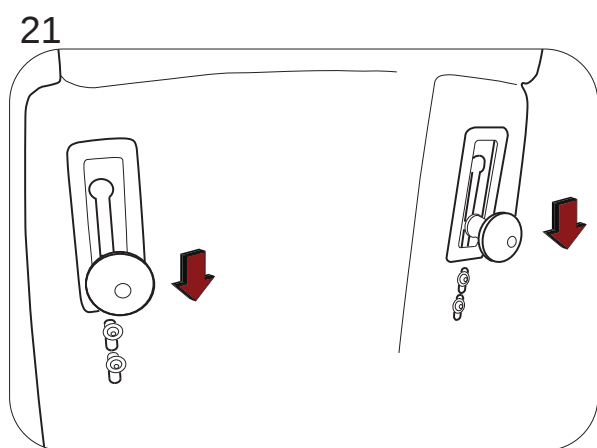
Afstelling zijborstels

! LET OP

Werk niet zonder dat de borstels geïnstalleerd zijn.

Het is de taak van de zijborstel om het verzamelde materiaal naar het midden van de machine te voeren. De optimale stand voor deze werking is dat de vloer net geraakt wordt. Ga als volgt te werk om de druk van de borstel te verhogen of te verlagen:

- ▶ Breng de zijborstels in de werkstand (Fig.21).
- ▶ Draai de twee stelschroeven onder de knop voor het opheffen van de borstel los (Fig.22).
- ▶ Stel de borstel met de hand in de gewenste stand af.
- ▶ Draai de stelschroeven weer vast (Fig.22).
- ▶ Breng de zijborstels weer in de ruststand.



Vervanging - installatie - reiniging zuigfilter

! GEVAAR

Handeling uit te voeren met uitgeschakelde machine en verwijderde sleutel.

Het filter is een belangrijk onderdeel voor de juiste werking van de machine.

Een correct onderhoud van het filter garandeert een altijd optimaal rendement van de machine. Controleer de toestand van het filter als de veegmachine tijdens zijn werkt stof doet opwaaien.

Het filter kan op twee manieren gereinigd worden:

Halfautomatische reiniging filter:

- ▶ Om het filter altijd in perfecte toestand te houden: druk op de knop van de filterschudder en houd deze enkele seconden ingedrukt; herhaal deze handeling vier of vijf keer. Onderbreek bij de versie Petrol de luchtstroom voor de stofaanzuiging met behulp van de hendel voor het openen van de luchtinlaat.

Handmatige reiniging van het paneelfilter:

! GEVAAR

Handeling uit te voeren met uitgeschakelde machine en verwijderde sleutel.

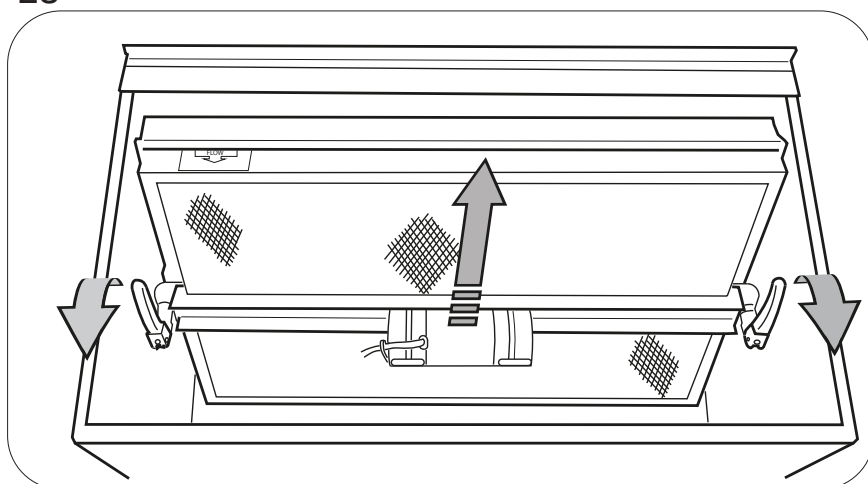
Als het resultaat van de reiniging van het filter met de filterschudder niet voldoende blijkt, moet het filter handmatig gereinigd worden:

- ▶ Verwijder het deksel van het filtervak.
- ▶ Verwijder de beugel met de motor van de filterschudder bij de twee handgrepen en let op dat de voedingsstekker van de filterschudder wordt losgemaakt (Fig.23).
- ▶ Verwijder het filter (Fig.23).
- ▶ Blaas het filter door met perslucht (max. druk 6 bar).

! INFORMATIE

Breng het filter in volgens de richting aangegeven op het filter zelf

23



Handmatige reiniging van het zakfilter:

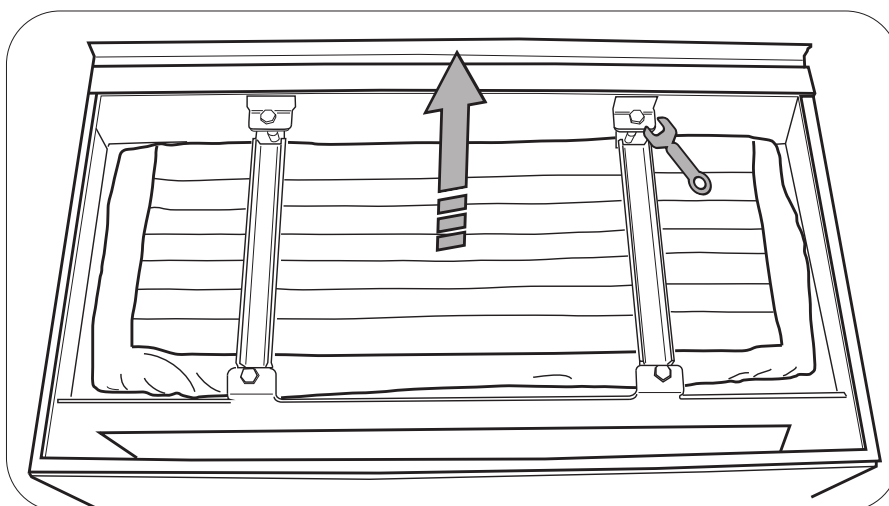
! GEVAAR

Handeling uit te voeren met uitgeschakelde machine en verwijderde sleutel.

Als het resultaat van de reiniging van het filter met de filterschudder niet voldoende blijkt, moet het filter handmatig gereinigd worden:

- ▶ Verwijder het deksel van het filtervak.
- ▶ Draai de vier schroeven los die de twee borgbeugels van het filter bevestigen (Fig.24).
- ▶ Verwijder beide beugels (Fig.24).
- ▶ Verwijder het filter en let op dat de voedingsstekker van de filterschudder wordt losgemaakt (Rif.24).
- ▶ Blaas het filter door met perslucht (max. druk 6 bar).

24



Zekeringen: vervanging

! GEVAAR

Handeling uit te voeren met uitgeschakelde machine en verwijderde sleutel.

! LET OP

Installeer nooit zekeringen met een hoger ampèreage dan voorzien.

Indien een zekering blijft doorbranden, moet het defect in de bedrading, de kaarten (indien aanwezig) of in de motoren opgezocht en gerepareerd worden: laat de machine door gekwalificeerd technisch personeel nakijken.

Versie PETROL:

(Fig.25-Rif.1) zekering motor filterschudder.

(Fig.25-Rif.2) relaiszekering startmotor motor.

(Fig.25-Rif.3) zekering knipperlicht, zoemer, urenteller, claxon, relaispoel filterschudder en voorste licht (optie)

(Fig.25-Ref.4) zekering wisselstroomdynamo.

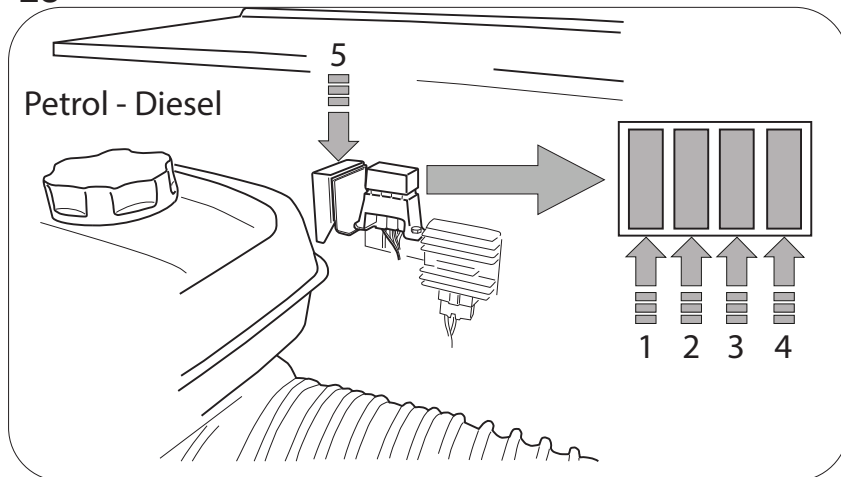
(Fig.25-Ref.5) zekering startmotor.

(Fig.26), hoofdzekering.

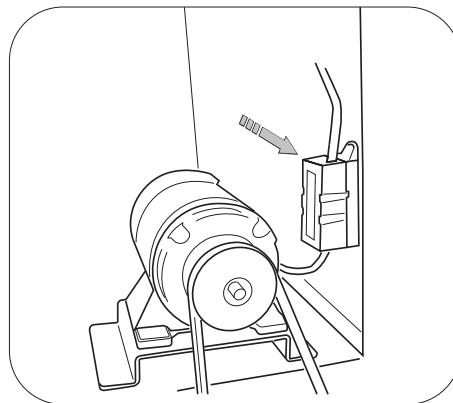
(Fig.27), resetbare zekering, motor van zijborstel en middelste borstel:, versie Battery.

(Fig.28-Ref.1), zekering zijborstels, (Fig.28-Ref.2) zekering middelste borstel, (Fig.28-Ref.3) zekering zuigunit, (Fig.28-Ref.4) zekering filterschudder, versie "Battery" en "Dual Power".

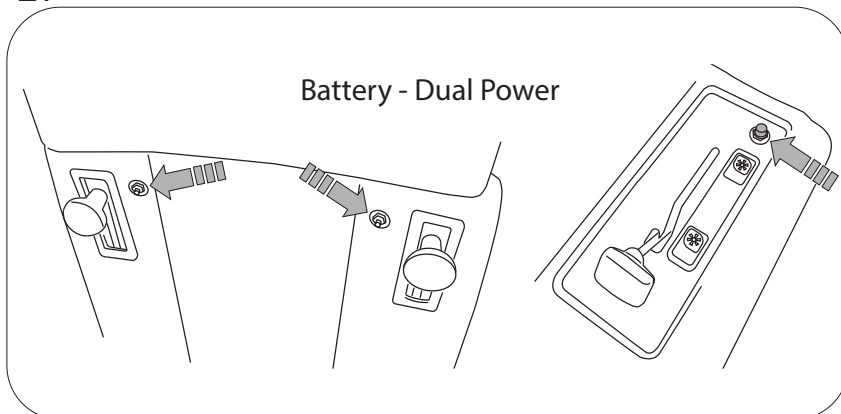
25



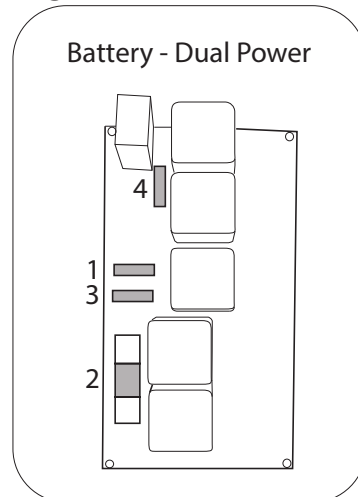
26



27



28



Onderhoud en opladen van de accu's

! GEVAAR

Controleer de accu's niet door middel van vonkvorming.

Uit accu's komen ontvlambare dampen vrij: doof vlammend of gloeiend materiaal alvorens de accu's te controleren en bij te vullen.

Voer de hieronder beschreven handelingen in geventileerde ruimten uit.

Laat, om blijvende schade te voorkomen, de accu's nooit volledig ontladen.

Procedure voor het opladen:

sluit de stekker van de acculader op die van de accubedrading aan (Flg.35).

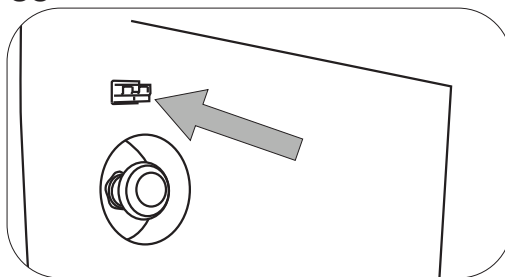
! LET OP

Laad op volgens hetgeen in de handleiding van de acculader is vermeld; de modellen die periodiek opladen van de accu's vereisen zijn de Battery-versies. Koppel aan het einde van de laadcycli de stroomtoevoer en de stekker van de machine los.

! LET OP

Als de machine niet wordt gebruikt, koppelt u de batterijen los van de machine met behulp van de noodstopknop.

35

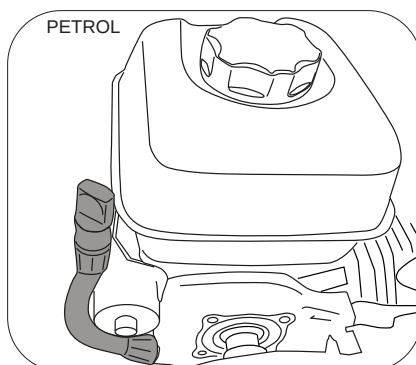


Motorolie verversen

! LET OP

Aangezien het noodzakelijk is om de specifieke gebruiks- en onderhoudshandleiding op de website van de fabrikant te raadplegen, zie voor de frequentie van de motorolieverversing de paragraaf "Periodieke controles", controleer de urenteller die op het dashboard van de machine is geïnstalleerd; deze handeling moet worden uitgevoerd bij uitgeschakelde machine en koude motor.

32



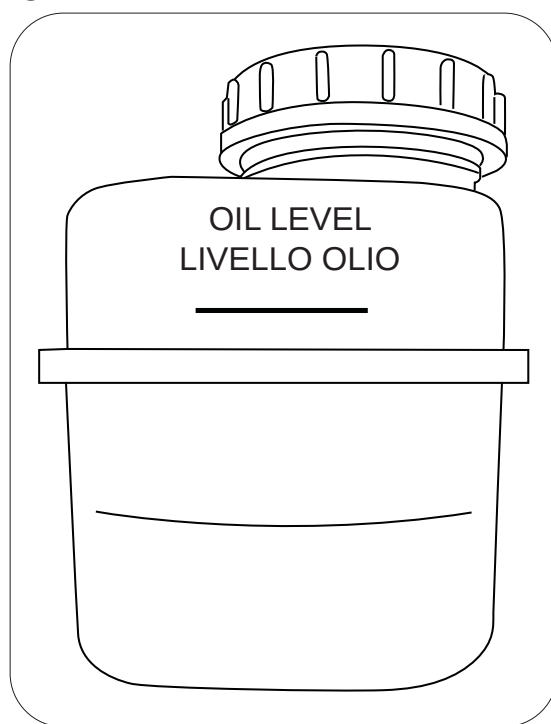
Til de bovenste kap van de machine op, controleer of alle machinefuncties zijn uitgeschakeld en of de motor niet dusdanig heet is dat hij gevaar voor de onderhoudsmonteur kan opleveren; ga dan als volgt te werk:

- ▶ Zoek de olieafvoerslang die op de motor is aangesloten en haal hem door het gat in de afsluitplaat van de motorruimte.
- ▶ Trek de peilstok uit de motor, zodat de olie makkelijker naar buiten kan komen.
- ▶ Plaats een bak om de uitgewerkte olie op te vangen in de buurt van de afvoerslang en schroef de dop los.
- ▶ Sluit de afvoerslang na het afvoeren van de uitgewerkte afgewerkte olie en berg hem in de motorruimte op; plaats hem zodanig dat geen enkele beweging van de machineorganen wordt gehinderd.
- ▶ Giet de olie in de motor via de buis waarin de peilstok zit (fig. 32). Raadpleeg de handleiding van de motor voor de hoeveelheid.
- ▶ Breng na het vullen de peilstok weer in en controleer hiermee de juiste hoeveelheid.
- ▶ Sluit de bovenste kap van de machine.

Bijvullen olie hydraulisch circuit , versie PETROL

Controleer elke 10 uur het oliepeil; als dit onder het minimumpeilteken op de tank (Fig.34) mocht liggen, vul dan bij met olie "SAE 15 W40 Q8 T 700 I".

34



Periodieke controles

CONTROLE	BIJ AFLEVERING	ELKE 10 UUR	ELKE 50 UUR	ELKE 100 UUR
ACCUVLOEISTOF CONTROLEREN	X	X		
OLIE VAN HYDRAULISCHE INSTALLATIE CONTROLEREN	X	X		
SLIJTAGETOESTAND VAN RIEMEN CONTROLEREN				X
REM AFSTELLEN				X
BEVESTIGING VAN MOEREN EN SCHROEVEN CONTROLEREN			X	
TOESTAND VAN BORSTELS CONTROLEREN			X	
AFDICHTING VAN PAKKINGEN CONTROLEREN		X		
WERKING VAN ALLE FUNCTIES CONTROLEREN	X			X
KETTING VAN STUURINRICHTING INVETTEN				X
MOTOROLIE VERVERSEN				Elke 100 uur of binnen 6 maanden

STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES

B= Accu
P= Petrol

STORINGEN	OORZAKEN	REMEDIES
De machine geeft stof af	Filter verstopt. (B,P)	Schud het filter met de filterschudder en verwijder het eventueel en reinig het grondig.
	Filter beschadigd. (B,P)	Vervang het filter
	Filter slecht gemonteerd. (B,P)	Installeer het filter op correcte wijze in zijn zitting
	Activering van de veiligheidsthermostaat (B)	Verwijder de warmtebron uit de vuilopvangbak.
De machine laat vuil achter op de grond	De middelste borstel is niet afgesteld of is versleten. (B,P)	Stel de middelste borstel af of vervang hem.
	De middelste borstel heeft draden en koordjes verzameld. (B,P)	Verwijder de verzamelde draden en koordjes.
	De flappen zijn beschadigd. (B,P)	Vervang de flappen
	De vuilopvangbak is vol. (B,P)	Ledig de vuilopvangbak
Middelste borstel draait niet	Riem kapot. (B,P)	Neem contact op met de klantenservice
	Doorgebrande zekering. (BP)	Neem contact op met de klantenservice
	Microschakelaar beschadigd. (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Draad losgeraakt. (B)	Controleren
	Beschadigde reductiemotor (B)	Neem contact op met de klantenservice
Zijborstel draait niet	Riem kapot. (P)	Neem contact op met de klantenservice
	Ingrep zekering. (B)	Resetten
	Microschakelaar beschadigd. (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Draad losgeraakt. (B)	Controleren
Zuigmotor werkt niet	Doorgebrande zekering (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Schakelaar defect (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Draad losgeraakt (B)	Controleren
	Beschadigde motor (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Activering van de veiligheidsthermostaat (B)	Verwijder de warmtebron uit de vuilopvangbak.
Motor filterschudder werkt niet	Doorgebrande zekering (B,P)	Neem contact op met de klantenservice
	Schakelaar defect (B,P)	Neem contact op met de klantenservice
	Draad losgeraakt (B,P)	Controleren
	Beschadigde motor (B,P)	Neem contact op met de klantenservice

Machine schakelt niet in	Accuklemmen losgeraakt (B,P)	Controleren
	Accu's leeg (B,P)	Opladen
	Noodstopknop bediend (B,P)	Ontgrendelen
	Brandstof ontbreekt (P)	Vullen
	Motorolie ontbreekt (P)	Vullen
	Aanwezigheidsdetector defect (B,P)	Neem contact op met de klantenservice
	Gebruiker niet op bestuurdersstoel	Op de stoel plaatsnemen
	Koppeling niet ingeschakeld (P)	Inschakelen
	Doorgebrande hoofdzekering (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Zekering op vermogenskaart doorgebrand (B)	Neem contact op met de klantenservice
	Activering van de veiligheidsthermostaat (P)	Verwijder de warmtebron uit de vuilopvangbak.
	Activering van de veiligheidsthermostaat (P)	Verwijder de warmtebron uit de vuilopvangbak.
De machine schakelt uit	Activering van de veiligheidsthermostaat (P)	Verwijder de warmtebron uit de vuilopvangbak.
De accu behoudt de lading niet	Vloeistof ontbreekt (B,P)	Bijvullen
	Klem zit los (B,P)	Vastklemmen

ALARMEN OP HET DISPLAY

Alarmbericht	Gedrag van de machine	Beschrijving van de storing	Mogelijk remedie
THERMISCHE BEVEILIGING BORSTELMOTOR	De borstel draait niet	Oververhitting borstel-motor.	Wacht 30 minuten voor het koelen van de motor
REM	De tractie wordt geblokkeerd	Parkeerrem ingeschakeld of oververhitting van tractiemotor.	Zet de parkeerrem vrij
STAND-BY	Geen functie actief	Veiligheidsmicroschakelaar detecteert niet de aanwezigheid van de gebruiker:	Ga op de stoel zitten
GASPEDAAL LOSLATEN	De tractie wordt geblokkeerd	Verkeerde ontstekingsequentie, gaspedaal tijdens ontsteking loslaten.	Schakel uit en weer in zonder het gaspedaal in te drukken
ERROR EEPROM 1	Geen functie actief	Logicakaart defect	Neem contact op met het servicecentrum
THERMISCHE BEVEILIGING TRACTIEKAART	De tractie wordt geblokkeerd	Oververhitting tractiekaart.	Wacht 30 minuten tot de elektronische kaart is afgekoeld
DEFECT GASPEDAAL	De tractie wordt geblokkeerd	Defect bedrading gaspedaal	Neem contact op met het servicecentrum
DEFECT POTENTIOMETER MAX. SNELHEID	De tractie wordt geblokkeerd	Defect bedrading van potentiometer max. snelheidsbegrenzer	Neem contact op met het servicecentrum
DEFECT ONDERSPANNING	Geen functie actief	Accu's controleren.	Laad de accu's op
DEFECT OVERSPANNING	Geen functie actief	Accu's controleren.	Wacht 30 minuten en probeer opnieuw
DEFECT HOOFDRELAIS	Geen functie actief	Tractiekaart defect	Neem contact op met het servicecentrum
HPD	De tractie wordt geblokkeerd	Tractie geblokkeerd	Schakel de machine uit en weer in met losgelaten pedaal.

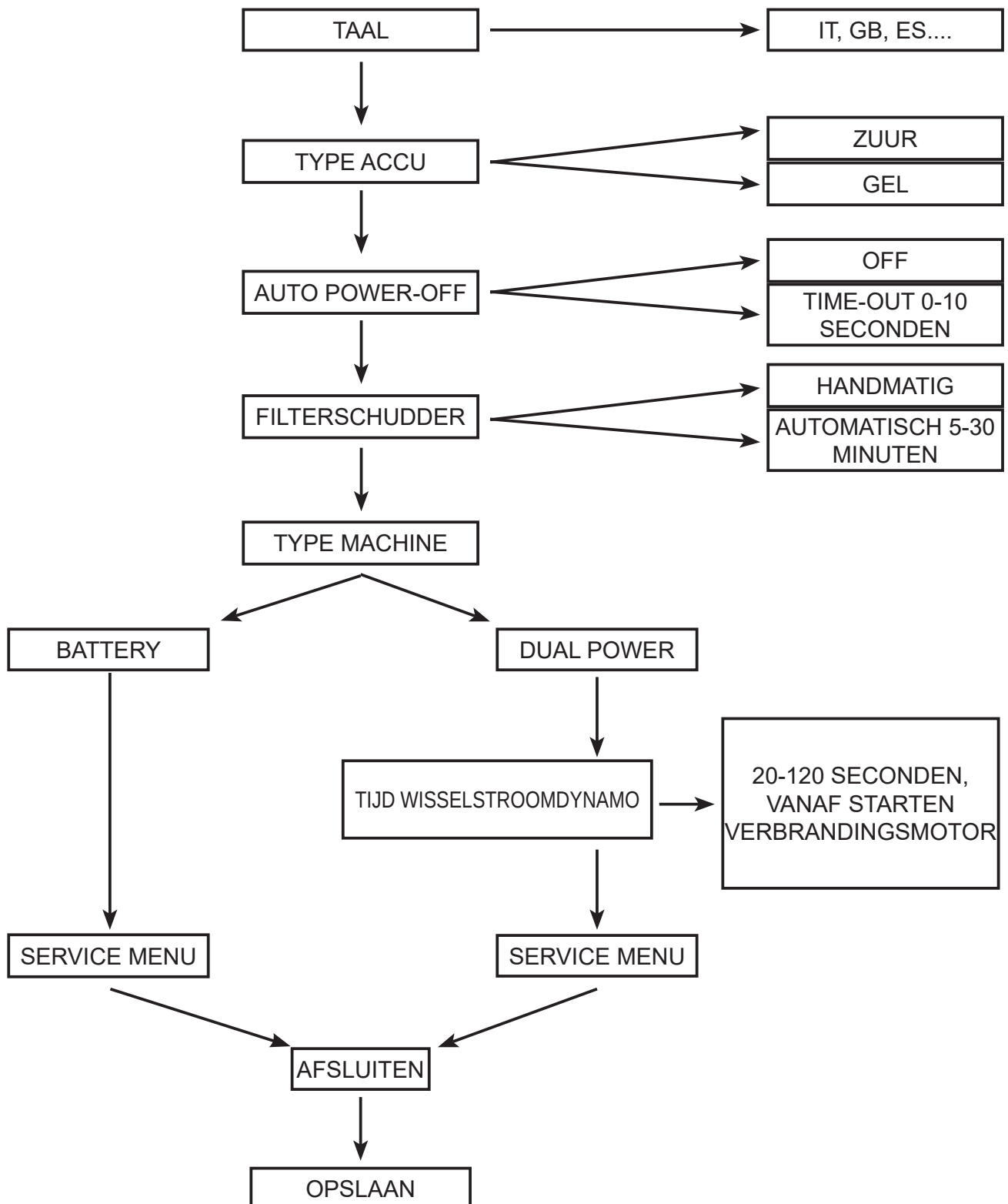
MOSFET PROBLEEM	De tractie wordt geblokkeerd	Tractiekaart defect	Neem contact op met het servicecentrum
ERROR EEPROM 2	De tractie wordt geblokkeerd	Tractiekaart defect	Neem contact op met het servicecentrum
SERVICE	Waarschuwingbericht voor de gebruiker	Vervaldatum onderhoudsinterval	Hulp servicedienst inroepen voor geprogrammeerd onderhoud.
ACCU LEEG	Waarschuwingbericht voor de gebruiker	Accu leeg	Laad de accu's onmiddellijk op
MOTOROLIE VER- VERSEN	Waarschuwingbericht voor de gebruiker	Ververs de olie van de verbrandingsmotor.	Neem contact op met het servicecentrum

TECHNISCH MENU

Het menu wordt geopend door de knop “menu” en de knop “zuigunit” drie seconden gelijktijdig in te drukken bij activering van de hoofdschakelaar.

Drukknop “ZUIGUNIT”, voor verhoging van de selectie van de items of de waarde van de gekozen variabele. Drukknop “FILTERSCHUDDER”, voor verlaging van de selectie van de items of de waarde van de gekozen variabele.

Drukknop “MENU”, kiest de variabele die gewijzigd moet worden; de gekozen variabele wordt in “negatief” weergegeven.



PORTUGUÊS

(Tradução das instruções originais)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
DIMENSÃO DA MÁQUINA	7
SINALÉTICA DE SEGURANÇA.....	8
INFORMAÇÕES GERAIS.....	9
Finalidade do manual.....	9
Identificação da máquina	9
Documentação anexa à máquina	9
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	10
Descrição geral	10
Legenda	10
Zonas de perigo	11
Acessórios.....	11
INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA	12
Normas de segurança.....	12
MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO	15
Elevação e transporte da máquina embalada.....	15
Verificações aquando da entrega.....	15
Desembalagem	15
Baterias de alimentação (versão Bateria).....	15
Bateria: preparação.....	16
Baterias: instalação e ligação	16
Bateria: remoção/substituição/eliminação.....	17
Escolha do carregador de bateria	17
Preparação do motor endotérmico (versão PETROL).....	18
Preparação do circuito hidráulico (versão PETROL)	18
Elevação e transporte da máquina	18
GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR	19
Preparação da máquina para o trabalho.....	19
Comandos versão Bateria.....	20
Trabalho versão Bateria	22
Comandos versão Petrol.....	22
Trabalho versão Petrol	25
Esvaziamento do depósito de resíduos de descarga baixa	26
Esvaziamento do depósito de resíduos de descarga alta.....	27
Fim do trabalho	27
Deslocação da máquina quando inativa	27
TERMÓSTATO DE SEGURANÇA (versão Bateria).....	28
TERMÓSTATO DE SEGURANÇA (versão PETROL).....	28
PERÍODOS DE INACTIVIDADE	29
INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO.....	30
Manutenção - Regras gerais.....	30
Substituição - instalação da escova central	30
Regulação da escova central.....	31
Substituição - instalação das escovas laterais.....	31
Regulação das escovas laterais	32
Substituição - instalação - limpeza do filtro de aspiração	32
Fusíveis: substituição.....	34
Manutenção e recarga das baterias.....	35
Mudança do óleo do motor	35
Reabastecimento de óleo no circuito hidráulico, versão PETROL	36
Verificações periódicas	37
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES.....	38
ALARMES NO VISOR	40
MENU TÉCNICO	42

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		BATTERY	PETROL
Largura da faixa limpa	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Rendimento horário	m²/h	3800-5600	3800-5600
	ft²/h	40903-60278	40903-60278
Potência do motor da escova central	W	600	-
	HP	0,8	-
Potência do motor da escova lateral	W	90	-
	HP	0,12	-
Potência do motor de tracção		450 W	98 Cm³/rpm
		0,6 hp	98 Cm³/rpm
Arranque do motor endotérmico	W	-	-
	HP	-	-
Potência do motor endotérmico	W	-	3600
	HP	-	4,82
Capacidade do depósito de combustível	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Potência do motor de aspiração	W	260	-
	HP	0,34	-
Potência do motor do sacudidor do filtro, filtro de painel	W	90	
	HP	0,12	
Potência do motor do sacudidor do filtro, filtro de sacos	W	110	
	HP	0,14	
Alternador	A	-	-
Velocidade máxima em marcha à frente	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Velocidade máxima em marcha-atrás	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Inclinação máxima superável	%	12	
Capacidade do depósito de resíduos (descarga baixa)	Lt	61	
	gal	16,11	
Capacidade do depósito de resíduos (descarga alta)	Lt	56	
	gal	14,79	

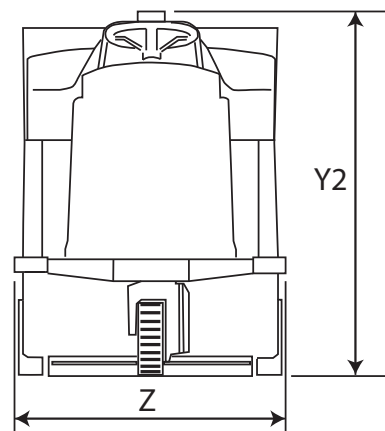
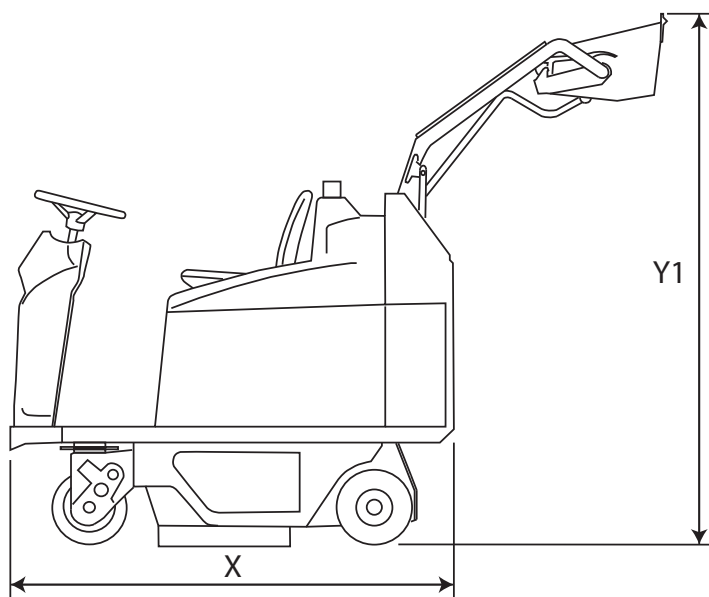
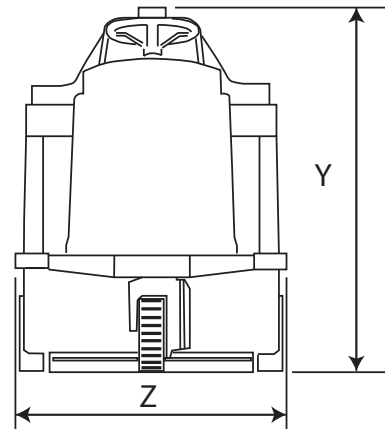
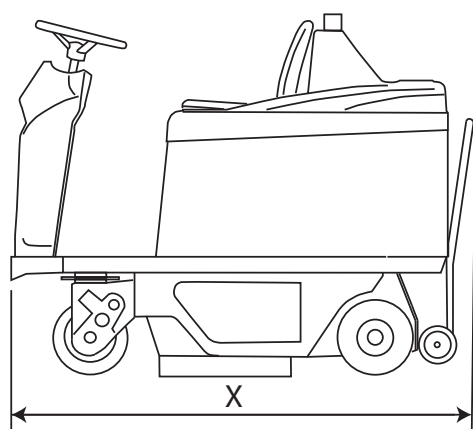
Carga máxima do depósito de resíduos (descarga alta)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Diâmetro das rodas traseiras	mm	250	
	inch	9,8	
Diâmetro da roda dianteira	mm	250	
	inch	9,8	
Diâmetro da escova central	mm	280	
	inch	11	
Diâmetro da escova lateral	mm	400	
	inch	15,7	
Filtro de painel, superfície filtrante	m ²	4	
	ft ²	43	
Filtro de sacos, superfície filtrante	m ²	4	
	ft ²	43	
Altura máxima de basculamento do depósito (descarga alta)	mm	1460	
	inch	57,4	
Peso bruto (descarga baixa)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Peso bruto (descarga alta)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Peso transportado (descarga baixa)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Peso transportado (descarga alta)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Número de baterias	n°	4	1
Tensão da bateria	V	12	
Capacidade de cada bateria	Ah (5h)	180	45
Tensão de alimentação	V	24	12
Dimensão da máquina (descarga baixa)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

Dimensão da máquina (descarga alta)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Pressão sonora	LpA (dB)	70	82
Potência sonora medida	Lwa (dB)	82	94
Potência sonora garantida	Lwa,g (dB)	83	95
Vibrações na mão	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Incerteza da medida, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibrações no corpo	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Incerteza da medida, k	m/sec ²	0,3	0,3

Peso bruto (GVW): peso máximo em plena carga permitido da máquina pronta a usar e da sua carga útil. O peso bruto do veículo inclui, se aplicável, os depósitos cheios de água limpa, os depósitos vazios da água suja (cheios até ao meio para os sistemas de reciclagem), os sacos vazios de recolha de pó, a tremonha carregada até à capacidade nominal, as maiores baterias recomendadas, todos os acessórios, tais como cabos, tubos, detergentes, vassouras e escovas.

Peso transportado: peso de transporte da máquina, que inclui as baterias, mas exclui as opções (por exemplo, a cabina do condutor, a estrutura FOPS, a segunda e terceira escova lateral, o engate frontal para as escovas), a água fresca (no caso de scrubber ou de máquinas combinadas) e o peso de um operador standard (75 Kg).
Dados sujeitos a variações sem aviso prévio.

DIMENSÃO DA MÁQUINA



X-Y-Z: [Ver a tabela “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”](#)

SINALÉTICA DE SEGURANÇA

	ATENÇÃO, PERIGO DE CORTE
	ATENÇÃO, PERIGO DE ESMAGAMENTO DOS MEMBROS
	ATENÇÃO, PERIGO DE ABRASÃO
	ATENÇÃO, PERIGO DE ÓRGÃOS EM MOVIMENTO
	ATENÇÃO, PERIGO DE PRESENÇA DE ÁCIDOS
	ATENÇÃO, SUPERFÍCIE QUENTE
	INCLINAÇÃO SUPERÁVEL
	MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO
	LER O MANUAL DO OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA
	EQUIPAMENTO DE CLASSE III. UM APARELHO É DEFINIDO COMO SENDO DE CLASSE III QUANDO A PROTEÇÃO CONTRA A ELETROCUSSÃO SE BASEIA NO FACTO DE QUE NÃO EXISTEM TENSÕES SUPERIORES À MUITO BAIXA TENSÃO DE SEGURANÇA SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). NA PRÁTICA, ESSE APARELHO É ALIMENTADO POR UMA BATERIA OU POR UM TRANSFORMADOR SELV.
	RESÍDUO ESPECIAL. NÃO ELIMINAR JUNTAMENTE COM O LIXO COMUM.

INFORMAÇÕES GERAIS

Finalidade do manual

Este manual foi redigido pelo Fabricante e constitui parte integrante da **máquina¹**.

Define o fim para o qual a máquina foi construída e contém todas as informações necessárias para os **operadores²**.

Para além deste manual, que contém as informações necessárias aos utilizadores, foram redigidas outras publicações que fornecem informações específicas para os técnicos **responsáveis pela manutenção³**.

Eventuais indicações de direita ou esquerda, sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário ao dos ponteiros do relógio presentes neste manual entendem-se sempre como referentes ao sentido de avanço da máquina.

O permanente cumprimento das indicações garante a segurança do operador e da máquina, um funcionamento económico, resultados de qualidade e uma maior vida útil da própria máquina. O não cumprimento das recomendações pode implicar ferimentos pessoais, danos na máquina, no pavimento lavado e no ambiente.

Para uma procura mais rápida dos assuntos, consulte o índice descritivo, situado no início do manual.

Os blocos de texto que não devem ser ignorados estão evidenciados a negrito e são precedidos dos símbolos ilustrados e definidos a seguir.

! PERIGO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves que possam provocar a morte do pessoal ou eventuais danos para a saúde.

! ATENÇÃO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves que possam provocar danos na máquina, no ambiente em que a mesma trabalha, ou perdas económicas.

! INFORMAÇÃO

Indicações de particular importância

O fabricante, no âmbito de uma política de constante desenvolvimento e actualização do produto, pode efectuar alterações sem aviso prévio.

Ainda que a máquina que possui se diferencie sensivelmente das ilustrações contidas neste documento, estão garantidas a segurança e as informações sobre a mesma.

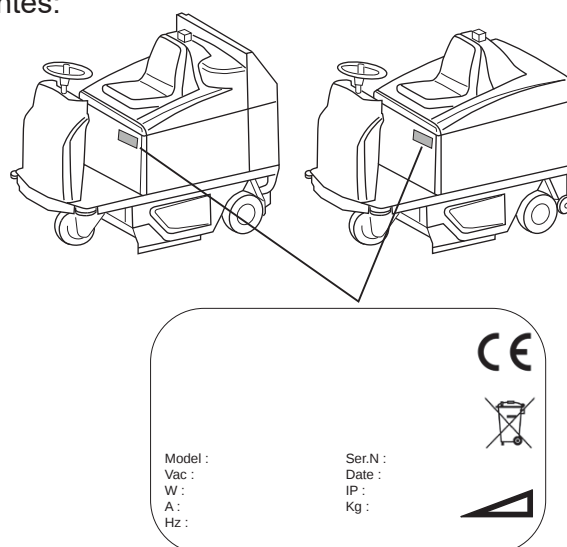
Identificação da máquina

A chapa do número de série indica as informações seguintes:

- ▶ Modelo.
- ▶ Tensão de alimentação.
- ▶ Potência nominal total.
- ▶ Corrente nominal absorvida.
- ▶ Número de série (número de identificação).
- ▶ Ano de fabrico.
- ▶ Grau de protecção IP
- ▶ Peso a seco.
- ▶ Inclinação máxima.
- ▶ Identificação do fabricante.

Documentação anexa à máquina

- ▶ Manual de utilização;
- ▶ Certificado de garantia;
- ▶ Certificado de conformidade CE.



1 A definição “máquina” substitui a denominação comercial a que o manual em questão faz referência.

2 São as pessoas que têm a função de usar a máquina sem fazer intervenções que exijam uma competência técnica precisa.

3 São as pessoas que possuem a experiência, a preparação técnica e os conhecimentos normativos e legislativos com capacidade para desempenhar as actividades necessárias e reconhecer e evitar possíveis perigos na execução da movimentação, instalação, uso e manutenção da máquina.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Descrição geral

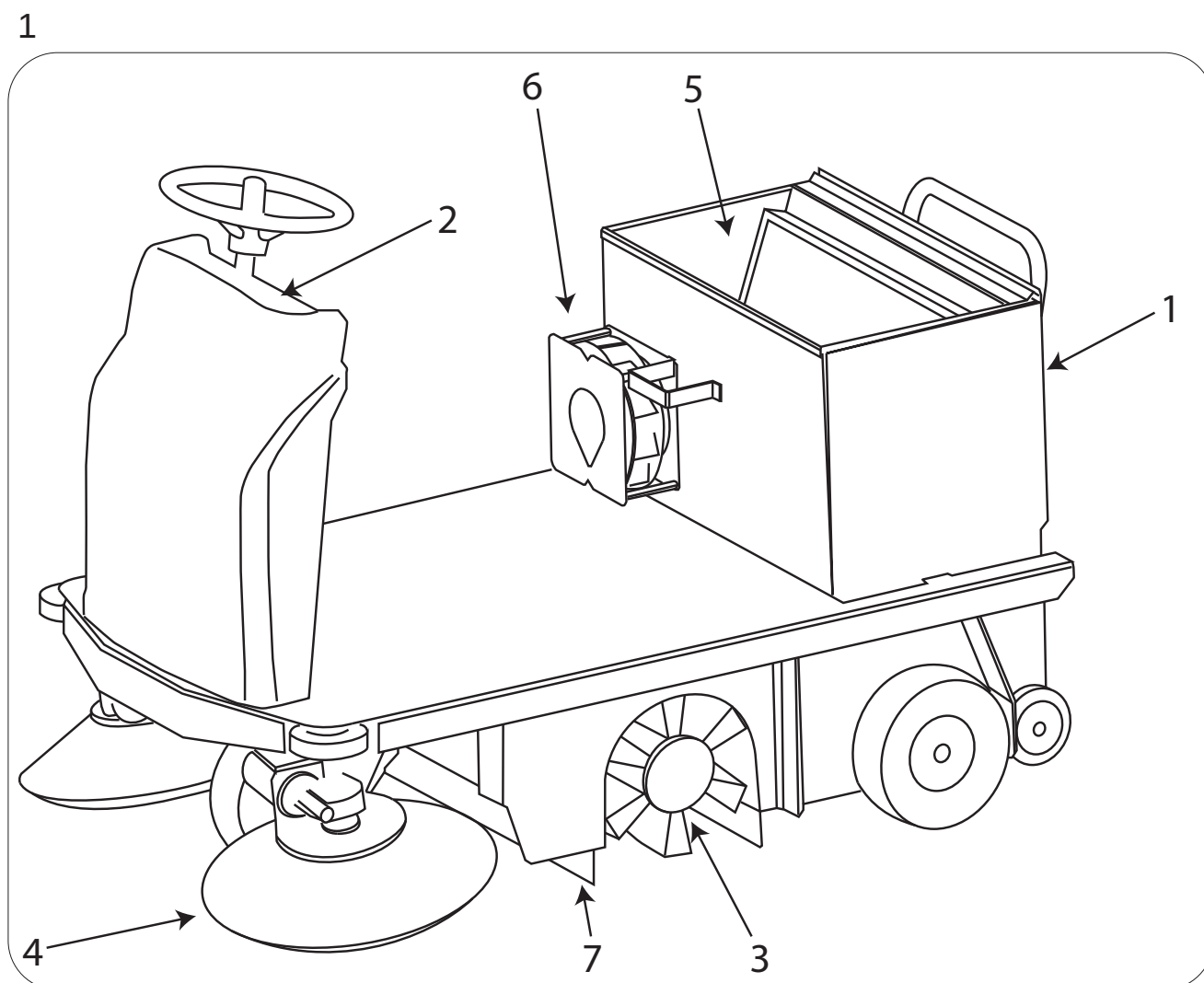
A máquina em apreço é uma varredora, utilizável em ambientes quer civis, quer industriais para varrer pavimentos.

A varredora pode ser utilizada para limpar resíduos de trabalho, pó e sujidade em geral, todas as superfícies horizontais, duras, não excessivamente irregulares como: cimento, asfalto, grés, cerâmica, chapa, mármore, tapetes de borracha ou em materiais plásticos em geral, salientes ou lisos, em ambientes fechados ou ar livre.

Legenda

As partes principais da máquina são as seguintes (Fig.1):

- ▶ Contendor de resíduos, serve para conter todo o material recolhido pela escova central e o pó do filtro (Fig.1-Ref.1).
- ▶ Painel de comandos (Fig.1-Ref.2).
- ▶ Escova central, é o órgão principal da máquina, o qual permite carregar o pó e os detritos para o contentor de recolha; pode ser solicitada em diversas durezas e naturezas das cerdas, consoante o material a recolher (Fig.1-Ref.3).
- ▶ Escovas laterais, funcionam como transportador do pó e dos detritos, servem exclusivamente para a limpeza de rebordos, cantos, perfis (Fig.1-Ref.4).
- ▶ Filtro de aspiração, permite à máquina filtrar o ar aspirado pela ventoinha de aspiração (Fig.1-Ref.5).
- ▶ Ventoinha de aspiração, com a sua ação permite à máquina varrer sem levantar pó (Fig.1-Ref.6).
- ▶ Flaps, circundam a escova central e permitem o efeito de aspiração (Fig.1-Ref.7).



Zonas de perigo

- ▶ Painel de comandos: perigo de curto-circuitos.
- ▶ Escova central: perigo devido à rotação da escova.
- ▶ Escovas laterais: perigo devido à rotação das escovas.
- ▶ Rodas traseiras/dianteira: perigo de esmagamento.
- ▶ Compartimento do motor/baterias: perigo de curto-circuito entre os polos das baterias e presença de hidrogénio durante a fase de carga, risco de queimaduras graves ao executar qualquer manutenção com o motor desligado e ainda não completamente frio (versão PETROL).
- ▶ Contentor de resíduos: durante a subida/descida e rotação do depósito, perigo de esmagamento.

Acessórios

- ▶ Escovas Soft, Hard, Abrasivas.

INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

Normas de segurança

! PERIGO

Leia atentamente o “Manual de instruções” antes de proceder às operações de arranque, utilização, manutenção, manutenção ordinária ou qualquer outra intervenção na máquina.

! PERIGO

Cumpra rigorosamente todas as recomendações contidas no Manual (em especial, as de perigo e de atenção) e as placas de segurança; consulte o capítulo “[Sinalética de Segurança](#)” aplicadas diretamente na máquina. O Fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou bens que derivem da inobservância das recomendações.

- ▶ Não inale os gases de escape. Utilize em espaços fechados apenas quando estiver garantida uma ventilação adequada e quando uma segunda pessoa tiver sido ensinada a intervir em caso de perigo.
- ▶ A máquina apenas deve ser utilizada por pessoal com formação para a utilização, que tenha demonstrado a sua própria capacidade e que tenha sido expressamente encarregue para o uso.
- ▶ A utilização da máquina é proibida aos menores.
- ▶ Durante o uso, preste atenção a terceiros, em particular às crianças presentes no ambiente em que estiver a operar.
- ▶ As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- ▶ A máquina não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, através da intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções relativas ao uso da máquina.

- ▶ Não utilize esta máquina para fins diferentes dos expressamente previstos.
- ▶ A máquina deve ser conservada apenas em ambientes fechados.
- ▶ Esta máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e atividades comerciais.
- ▶ Avalie o tipo de edifício no qual deve operar (ex.: indústrias farmacêuticas, hospitalares, químicas, etc.) e cumpra rigorosamente as normas e condições de segurança vigentes.
- ▶ O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina está situado entre os +4°C e +40°C; em condições de não utilização da máquina, o campo de temperatura está situado entre os +0°C e +50°C.
- ▶ O teor de humidades previsto para a máquina, independentemente das condições em que esta se encontre, situa-se entre 0% e 95%.

- ▶ A máquina apenas deve ser utilizada em superfícies secas.
- ▶ Não utilize a máquina sem uma estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPs) em zonas em que o operador possa ser atingido por objetos que caiam.
- ▶ Não utilize a máquina em locais com uma iluminação deficiente, em ambientes explosivos, em vias públicas, na presença de sujidade nociva à saúde (poeiras, gases, etc.) e em ambientes inadequados.
- ▶ Nunca recolha líquidos inflamáveis ou explosivos (ex.: gasolina, óleo combustível, etc.), ácidos e solventes (ex.: diluentes para tintas, acetona, etc.) ainda que diluídos.
- ▶ Nunca aspire objetos em chamas ou incandescentes.
- ▶ Não utilize a máquina em inclinações ou rampas superiores ao valor indicado na tabela “Características Técnicas”; em caso de pequenas inclinações, não utilize a máquina de modo transversal, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões.
- ▶ No transporte em rampas ou inclinações mais elevadas, preste a máxima atenção para evitar viragens e/ou acelerações descontroladas.
- ▶ Nunca estacione a máquina em rampas.

- ▶ A máquina nunca deve ser deixada sem vigilância com os motores em funcionamento; abandone-a só depois de desligar os motores, de a assegurar contra os movimentos acidentais e de a desligar da alimentação elétrica.
- ▶ Não utilize a máquina para transportar pessoas/objetos ou para rebocar objetos.
- ▶ Não reboque a máquina.
- ▶ Não utilize a máquina como balcão de apoio para nenhum peso e por nenhum motivo.
- ▶ Não tape as aberturas de ventilação e de eliminação do calor.
- ▶ Não retire, não modifique e não adultere os dispositivos de segurança.
- ▶ Desagradáveis e numerosas experiências demonstram que o operador pode ter variados objetos passíveis de provocar lesões graves; antes de começar a trabalhar, retire quaisquer colares, relógios, gravatas ou outros.
- ▶ Utilize sempre as proteções individuais para a segurança do operador: avental ou macacão de proteção, calçado antiderrapante e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auscultadores de proteção, máscara de proteção das vias respiratórias.
- ▶ Não ponha as mãos nas partes móveis.
- ▶ Nunca lave a máquina com jatos de água.
- ▶ A zona dos mecanismos de elevação e libertação-viragem do depósito é uma “zona perigosa”; não se aproxime durante a respetiva movimentação.
- ▶ O compartimento do motor/baterias é uma “zona perigosa”, pelo que a máquina deve ser desligada e o botão de emergência premido antes de aceder ao mesmo.

- ▶ Carregador de bateria (OPCIONAL): certifique-se de que a tomada de alimentação do carregador de bateria está ligada a uma rede de terra adequada e que está protegida por um interruptor magnetotérmico e diferencial.
- ▶ Carregador de bateria (OPCIONAL): verifique periodicamente o cabo de alimentação certificando-se de que não está danificado; caso esteja danificado, o aparelho não pode ser usado.
- ▶ Carregador de bateria (OPCIONAL): utilize sempre o carregador de bateria fornecido pelo fabricante ou, alternativamente, utilize um carregador de bateria com marcação CE, certificado por uma entidade terceira de acordo com a última edição (EN 60335-2-29), dotado de duplo isolamento ou isolamento reforçado entre a entrada e a saída e com circuito de saída tipo SELV, com uma tensão máxima de saída de 24 V; certifique-se de que o carregador de baterias é compatível com as baterias a carregar.
- ▶ Carregador de bateria (OPCIONAL): certifique-se de que as características elétricas do carregador de bateria (tensão, frequência, potência absorvida), indicadas na placa de identificação, estão em conformidade com as do sistema de distribuição de energia elétrica.

- ▶ Mantenha as baterias sempre limpas e secas a fim de evitar correntes de dispersão superficial.
- ▶ Proteja as baterias contra as impurezas como, por exemplo, as poeiras metálicas.
- ▶ Não pouse utensílios sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.
- ▶ É indispensável cumprir as instruções do fabricante das baterias.
- ▶ Ao usar o ácido para baterias, siga rigorosamente as instruções presentes no parágrafo “[Bateria: preparação](#)”.

- ▶ Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da máquina, desligue-a imediatamente, retirando as baterias, e não a adultere. Dirija-se a um centro de assistência técnica do fabricante.
- ▶ Todas as operações de manutenção devem ser realizadas em ambientes devidamente iluminados e só depois de se ter desligado a máquina das baterias.
- ▶ Quando o capô porta-banco está levantado, é obrigatório bloquear a mola a gás (quando presente), rodando o anel de cor verde para a posição evidenciada pelo aloquete fechado, para impedir que o capô se feche acidentalmente.

- ▶ Solicite a realização de qualquer tipo de intervenção no circuito elétrico e todas as operações de manutenção e reparação (em particular, as não descritas explicitamente neste manual) apenas a pessoal técnico qualificado e especializado no sector.
- ▶ Apenas é permitida a utilização de acessórios e peças originais fornecidos unicamente pelo fabricante, pois só esses garantem que o aparelho funciona de forma segura e sem problemas.
- ▶ Não utilize partes desmontadas de outras máquinas ou outros kits como peças de substituição.

MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

Elevação e transporte da máquina embalada

! ATENÇÃO

Em todas as operações de elevação, verifique se fixou bem a máquina embalada, a fim de evitar viragens ou quedas acidentais.

A fase de carga/descarga dos veículos deve ser efetuada com uma iluminação adequada.

A máquina, embalada numa paleta de madeira pelo fabricante, deve ser carregada com meios de movimentação adequados (consulte a Diretiva 2006/42/CEE e sucessivas modificações e/ou integrações) no veículo de transporte e, uma vez chegada ao destino, descarregada com meios análogos.

A elevação do corpo da máquina embalada só pode ser feita mediante a utilização de um empilhador. Manuseie tendo o cuidado de evitar choques e a viragem ao contrário.

Verificações aquando da entrega

No momento da entrega por parte da transportadora, certifique-se atentamente do bom estado da embalagem e da máquina nela contida. Caso esta última tenha sofrido danos, comunique-os também à transportadora; antes de aceitar a mercadoria, declare, por escrito, a sua intenção de apresentar um pedido de indemnização por danos.

Desembalagem

! ATENÇÃO

Durante a desembalagem da máquina o operador deve estar munido dos acessórios necessários (luvas, óculos, etc.) para limitar os riscos de acidentes.

Retire a máquina da respetiva embalagem realizando as seguintes operações:

- ▶ Corte e elimine as cintas plásticas com uma tesoura ou turquês;
- ▶ Retire o cartão;
- ▶ Retire as bolsas existentes no interior do compartimento das baterias e verifique o conteúdo:
manual de utilização e manutenção, declaração de conformidade, certificado de garantia;
jumpers de baterias com terminais;
1 conector para o carregador de bateria;

Consoante o modelo, retire os suportes metálicos ou corte as cintas plásticas que fixam a máquina à paleta.

Utilizando um plano inclinado, faça a máquina descer da paleta, empurrando-a em marcha-atrás.

Solte as escovas das respetivas embalagens.

Limpe o exterior da máquina respeitando as normas de segurança.

Uma vez afastada a máquina da embalagem, pode proceder-se à instalação das baterias; consulte os parágrafos “[Bateria: preparação](#)” e “[Bateria: instalação e ligação](#)” e à instalação das escovas laterais; consulte o parágrafo “[Substituição - instalação das escovas laterais](#)”.

Se necessário, conserve os elementos da embalagem, pois podem ser reutilizados para proteger a máquina em caso de mudança de local ou de envio para as oficinas de reparação.

Caso contrário, devem ser eliminados segundo as leis vigentes sobre a matéria.

Baterias de alimentação (versão Bateria)

Nestas máquinas podem ser instalados dois tipos distintos de baterias:

- ▶ Baterias blindadas tubulares: exigem o controlo periódico do nível do eletrólito. Quando for necessário, encha apenas com água destilada até cobrir as placas; não ultrapasse o nível de enchimento (máx. 5 mm acima das placas).
- ▶ Baterias de gel: este tipo de baterias não necessita de manutenção.

As características técnicas devem corresponder às indicadas no capítulo relativo às [Características Técnicas](#) da máquina: de facto, a utilização de acumuladores mais pesados pode comprometer, até mesmo gravemente, a manobrabilidade e sobreaquecer o motor de tração; os de capacidade e peso inferior, pelo contrário, tornam necessárias recargas mais frequentes.

Devem ser mantidas carregadas, secas, limpas e com as ligações bem apertadas.

Bateria: preparação

! PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o operador deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

As baterias são normalmente fornecidas carregadas com ácido e estão prontas para serem utilizadas.

Monte os acumuladores na máquina (segundo o procedimento indicado de seguida).

É conveniente efetuar agora uma primeira recarga antes de ligar a máquina: para esta operação, cumpra as indicações fornecidas no parágrafo **“Manutenção e recarga das baterias”**.

A bateria é uma unidade selada e, em circunstâncias normais, está garantida a sua segurança; no caso improvável de perda de líquido pela bateria, não toque no líquido e adote as seguintes precauções:

- ▶ O contacto com a pele pode causar irritação, lave com água e sabão.
- ▶ A inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico.
- ▶ O contacto com os olhos pode causar irritação, lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.

Baterias: instalação e ligação

! PERIGO

Verifique se todos os interruptores no painel de comandos estão na posição “0” (desligados).

Tenha o cuidado de montar nos polos positivos apenas os terminais assinalados com o símbolo “+”. Não verifique a carga das baterias por meio de faíscas.

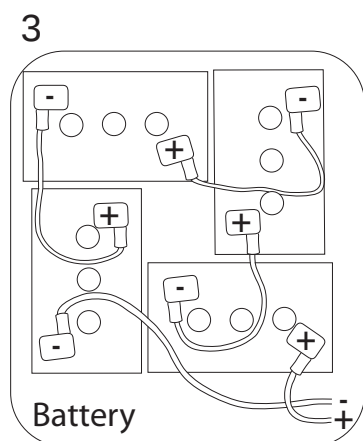
Cumpra rigorosamente as indicações descritas a seguir, pois um eventual curto-circuito das baterias pode provocar a explosão das mesmas.

Levante o capô na direção do volante da máquina, insira as baterias no compartimento, orientando-as conforme indicado no desenho (Fig.3).

Tendo como base a disposição dos cabos, visível nos desenhos, ligue os terminais da cablagem aos polos dos acumuladores. Uma vez orientados os cabos conforme indicado nos desenhos, aperte os terminais aos polos e cubra-os com vaselina.

Baixe o capô para a posição de trabalho.

Utilize a máquina de acordo com as instruções fornecidas de seguida.



! ATENÇÃO

Nunca deixe descarregar demasiado a bateria, pois pode sofrer danos irreparáveis.

! INFORMAÇÃO

Uma vez instalada a bateria, defina no Software da máquina o tipo de bateria escolhida e a língua a utilizar para as mensagens visualizadas no display; consulte o capítulo “Menu Técnico”.

Bateria: remoção/substituição/eliminação

! PERIGO

Durante a remoção da bateria, o operador deve munir-se dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, calçado de segurança, etc.) necessários para limitar os riscos de acidentes; certifique-se de que todos os interruptores no painel de comandos estão na posição “0” (desligado) e que a máquina está desligada. Afaste-se de eventuais chamas livres, não provoque curto-circuitos nos polos das baterias, não cause faíscas e não fume. Depois, proceda da seguinte forma:

- ▶ Desligue os terminais da cablagem da bateria dos polos das baterias.
- ▶ Retire, se previstos, os dispositivos de fixação da bateria à base da máquina.
- ▶ Levante a bateria do compartimento com meios de movimentação adequados.

! PERIGO

A bateria utilizada nesta máquina poderá representar um risco de incêndio ou queimaduras químicas se for mal tratada.

! INFORMAÇÃO

Se for necessário substituir a bateria, contacte pessoal técnico especializado qualificado ou, então, a atividade deve ser realizada num centro de assistência do fabricante.

! ATENÇÃO

Elimine a bateria seguindo as normas ou regulamentos locais.

Escolha do carregador de bateria

! ATENÇÃO

Um carregador de baterias não adequado pode levar a situações de perigo! Em caso de dúvida, contacte o seu revendedor.

Verifique se o carregador de baterias é compatível com as baterias a carregar (Consulte o capítulo “Menu Técnico”).

Baterias tubulares de chumbo: aconselha-se um carregador de bateria automático. Deve, no entanto, contactar o fabricante e o manual do carregador para confirmar a escolha.

Baterias de gel: utilize um carregador de bateria específico para este tipo de acumuladores.

Preparação do motor endotérmico (versão PETROL)

- ▶ Encha o depósito de combustível.
- ▶ Verifique o nível do óleo do motor.

Preparação do circuito hidráulico (versão PETROL)

- ▶ Verifique o nível do óleo do sistema hidráulico.

Elevação e transporte da máquina

! ATENÇÃO

Todas as fases devem ser realizadas num ambiente devidamente iluminado e adotando as medidas de segurança mais apropriadas à situação.

Utilize sempre as proteções individuais para segurança do operador.

O carregamento da máquina para um meio de transporte deve ser efetuado do seguinte modo:

- ▶ Esvazie o contentor de resíduos.
- ▶ Retire as baterias.
- ▶ Disponha a máquina na palete, fixando-a com cintas plásticas ou com os devidos suportes metálicos.
- ▶ Levante a paleta com um empilhador e carregue-a para o meio de transporte.
- ▶ Fixe a máquina ao meio de transporte com cabos ligados à paleta e à própria máquina.

GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

! PERIGO

Não inale os gases de escape. Utilize em espaços fechados apenas quando estiver garantida uma ventilação adequada e quando uma segunda pessoa tiver sido ensinada a intervir em caso de perigo.

! PERIGO

Não utilize a máquina sem uma estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPs) em zonas em que o operador possa ser atingido por objetos que caiam.

! PERIGO

Antes de começar a trabalhar, coloque as batas, auscultadores, sapatos antiderrapantes e impermeáveis, máscara de proteção das vias respiratórias, luvas e qualquer outro dispositivo de proteção exigido pelo ambiente em que estiver a operar.

! ATENÇÃO

A máquina apenas deve ser utilizada em superfícies secas.

! ATENÇÃO

Nunca deixe a máquina sem vigilância ou estacionada com a chave de ignição inserida no interruptor geral e com o travão de estacionamento desengatado.

! ATENÇÃO

Não apanhe fios, cordas, cintas de fixação, água ou outros líquidos.

! ATENÇÃO

Para evitar danificar a superfície do pavimento a ser tratado, evite manter as escovas a rodarem com a máquina parada.

! INFORMAÇÃO

Ao fim de 30 minutos de trabalho, é necessário acionar o botão do sacudidor do filtro durante 30 segundos, de modo a limpar o filtro de aspiração. Durante esta operação, a ventoinha de aspiração desliga-se automaticamente, versão Bateria.

! INFORMAÇÃO

Para obter um bom resultado durante o trabalho, esvazie frequentemente o contentor de resíduos e mantenha o filtro limpo fazendo-o vibrar com os devidos instrumentos.

! INFORMAÇÃO

A máquina está equipada com um dispositivo de presença, o qual permite a sua ligação apenas se o operador se encontrar na posição de trabalho correta; o dispositivo para a máquina caso o operador se levante do assento.

! INFORMAÇÃO

Na presença de objetos volumosos e especialmente leves (papel, folhas, etc.), acione o pedal de elevação dos flaps.

! INFORMAÇÃO

Caso utilize a máquina pela primeira vez, é aconselhável um breve período de experimentação numa superfície ampla e sem obstáculos, para adquirir a experiência necessária.

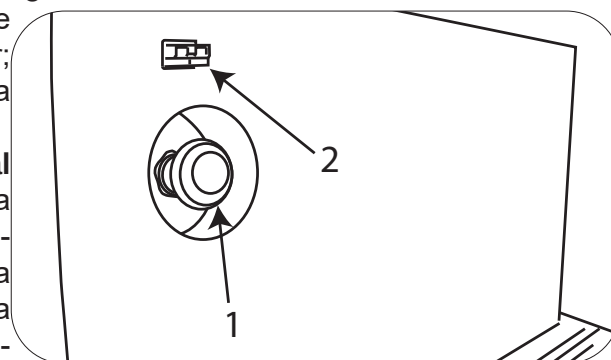
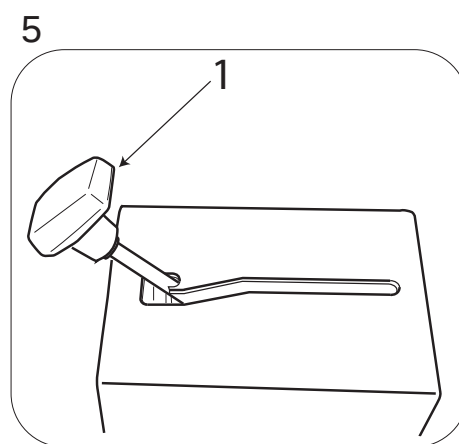
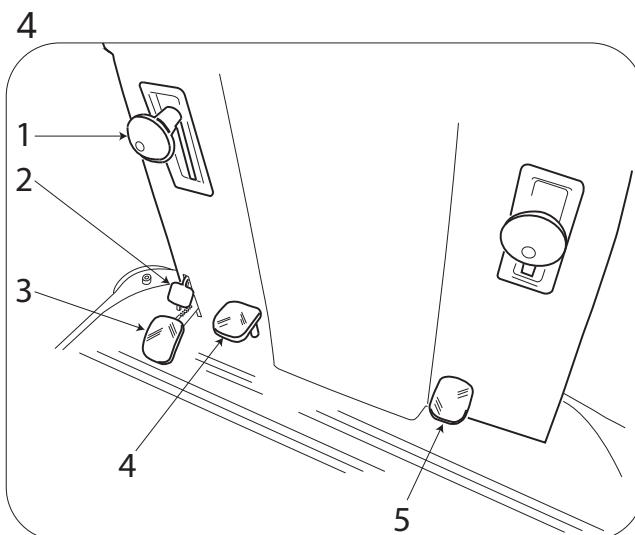
Preparação da máquina para o trabalho

Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:

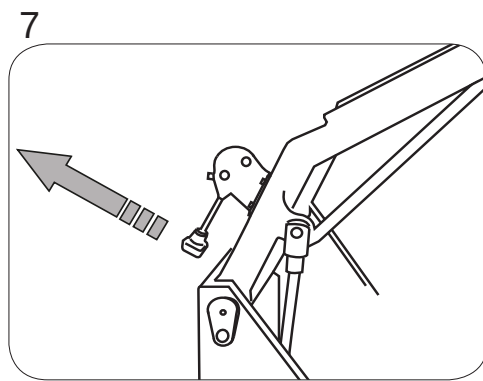
- ▶ Verifique o nível de carga das baterias (recarregue-as, se necessário) ou, para a versão Petrol, verifique se é necessário atestar o depósito de combustível.
- ▶ Certifique-se de que o depósito de resíduos está vazio; se não estiver, esvazie-o.
- ▶ Suba para a máquina e regule o assento consoante as suas próprias exigências, acionando a alavanca situada por baixo do mesmo.

Comandos versão Bateria

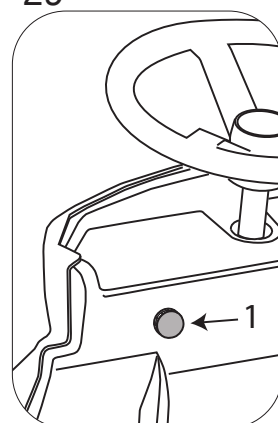
- ▶ **Pedal de bloqueio do travão (Fig.4-Ref.2):** premido juntamente com o pedal do travão de serviço, bloqueia este último engatando, assim, o travão de estacionamento. Para desbloquear o travão de estacionamento, prima o pedal do travão de serviço que fará saltar o pedal de bloqueio do travão para a posição de repouso.
- ▶ **Pedal do travão de serviço (Fig.4-Ref.3):** acionando este pedal, a máquina para durante a fase de trabalho.
- ▶ **Pedal de elevação do flap (Fig.4-Ref.4):** utilize este pedal sempre que tiver de recolher objetos volumosos, embora leves. Não deve carregar neste pedal se não for necessário.
- ▶ **Pedal do acelerador (Fig.4-Ref.5):** ao atuar neste pedal, ajusta-se a velocidade da máquina. Com a máquina ligada, se o pedal do acelerador for libertado durante mais de três segundos, esta entra no modo “AUTO POWER-OFF”, são desligadas todas as funções da máquina, para depois se voltarem a ligar ao premir novamente o acelerador. É possível ativar/desativar e variar o tempo de ativação do modo “AUTO POWER-OFF” através do [“Menu Técnico”](#).
- ▶ **Alavanca de comando da escova lateral direita e esquerda (Fig.4-Ref.1):** baixando a alavanca da escova lateral, a escova coloca-se na posição de trabalho começando a rodar; elevando a alavanca da escova lateral a escova para.
- ▶ **Alavanca de comando da escova central (Fig.5-Ref.1):** deslocando a alavanca para a frente, a escova central coloca-se na posição de trabalho começando a rodar; para parar a escova no fim do trabalho, volte a colocar a alavanca na posição inicial; ativando a escova central é também ativado o aspirador.
- ▶ **Botão tipo cogumelo (Fig.6-Ref.1):** este botão de segurança desativa, em caso de necessidade ou perigo eminente, todas as funções da máquina interrompendo diretamente a fonte de alimentação da máquina. Antes de restabelecer o botão, lembre-se de desligar todas as funções ligadas (escovas laterais, escova central).
- ▶ **Tomada para carregador de baterias (Fig.6-Ref.2):** entrada para a recarga das baterias.



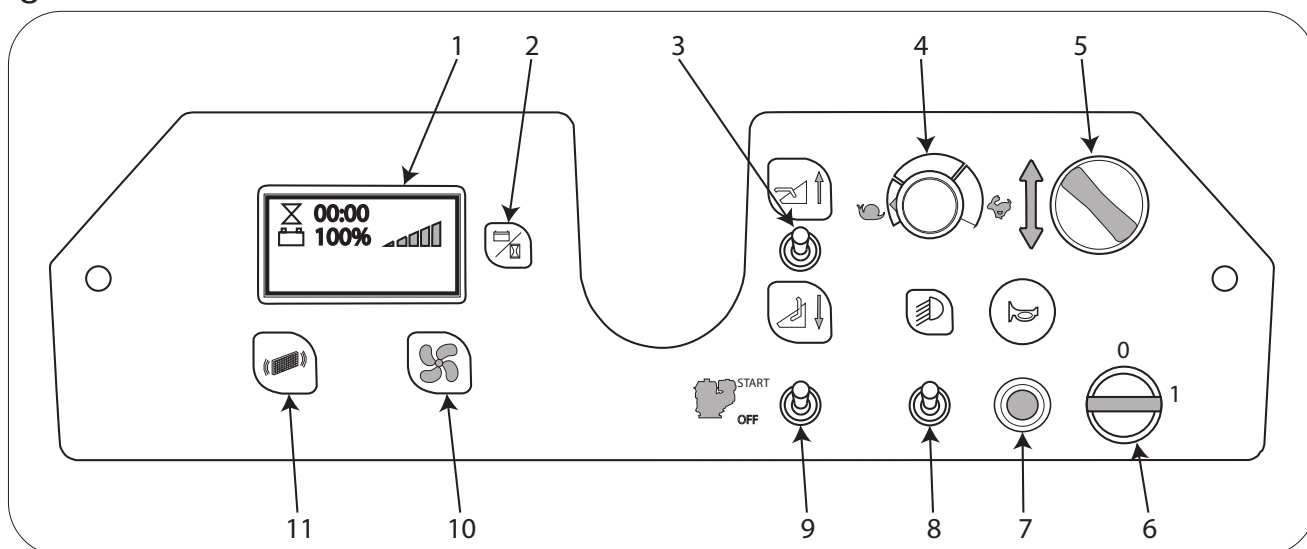
- ▶ **Alavanca de basculamento do depósito (descarga alta) (Fig.7):** puxando a alavanca, o depósito roda, esvaziando o seu conteúdo.
- ▶ **Visor (Fig.8-Ref.1):** apresenta o estado de carga remanescente das baterias expresso em termos percentuais, o logotipo das funções ativas, “Contas-horas” apresenta a utilização em horas da máquina e os alarmes; consulte o capítulo [“Alarmes no visor”](#).
- ▶ **Botão do menu (Fig.8-Ref.2):** na versão Battery tem uma funcionalidade apenas no [“Menu Técnico”](#), na versão Dual Power mostra as horas de funcionamento do motor endotérmico.
- ▶ **Comutador de subida e descida do depósito (Fig.8-Ref.3):** permite levantar ou baixar o depósito de resíduos.
- ▶ **Potenciômetro da velocidade (Fig.8-Ref.4):** permite regular a velocidade máxima da máquina.
- ▶ **Comutador da direção de avanço (Fig.8-Ref.5):** premindo este comutador, seleciona-se a direção de movimento da máquina.
- ▶ **Interruptor geral (Fig.8-Ref.6):** ativa/desativa todas as funções da máquina.
- ▶ **Botão do avisador sonoro (Fig.8-Ref.7):** ativa o avisador sonoro.
- ▶ **Comutador das luzes (Fig.8-Ref.8):** permite ligar e desligar as luzes (OPCIONAL)
- ▶ **Botão do aspirador (Fig.8-Ref.10):** ativa e desativa o aspirador.
- ▶ **Botão do sacudidor do filtro (Fig.8-Ref.11):** permite, com um simples gesto, manter sempre o filtro em perfeitas condições; mantenha-o premido durante 30 segundos, ao ligar o motor do sacudidor do filtro é desligado automaticamente o motor de aspiração e inibido o motor de tração. É possível ativar, através do [“Menu Técnico”](#) a função de “sacudidor do filtro automático”, no fim do tempo programado, sempre no menu técnico, a sequência de limpeza será automaticamente executada pela máquina.
- ▶ **Botão de permissão para a subida e descida do depósito (Fig.29-Ref.1):** utilizado juntamente com o comutador de subida e descida do depósito, permite o movimento deste.



29



8

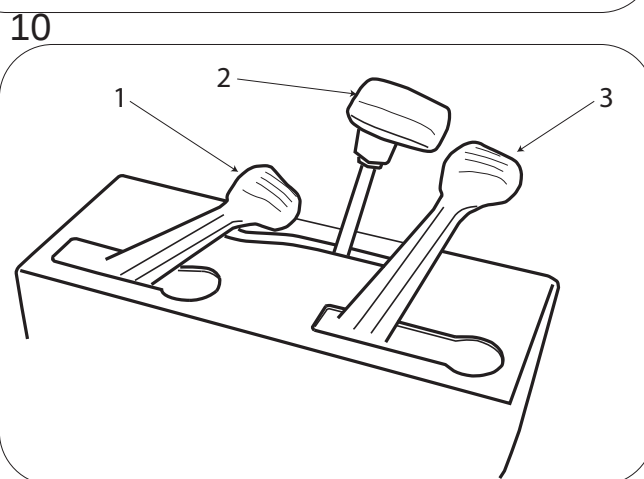
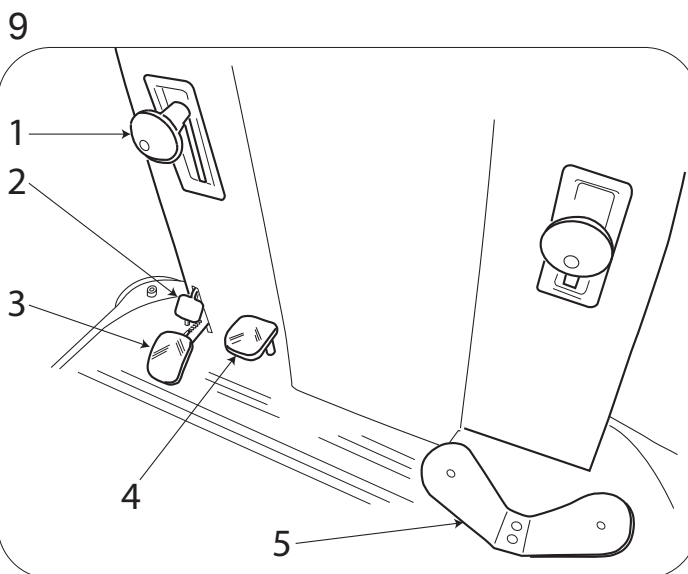


Trabalho versão Bateria

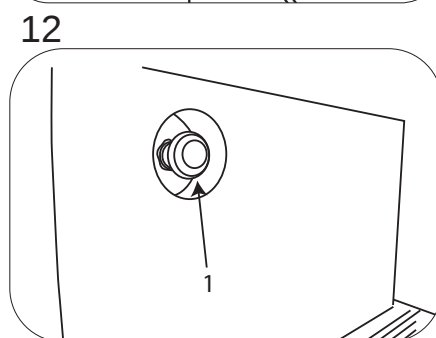
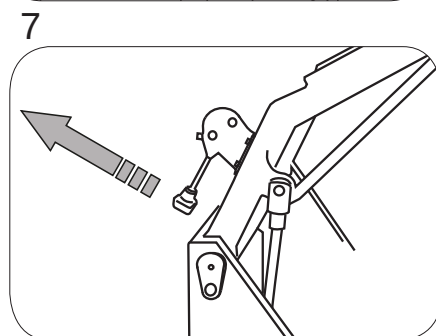
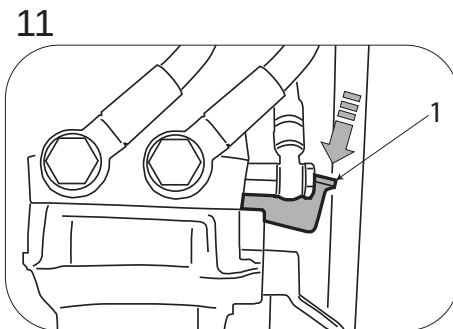
- ▶ Sente-se no assento.
- ▶ Coloque na posição “1” o interruptor geral.
- ▶ Certifique-se, através do visor, de que as baterias estão completamente carregadas; caso contrário proceda à recarga; consulte o parágrafo [“Manutenção e recarga das baterias”](#).
- ▶ Selecione a direção de marcha através do comutador.
- ▶ Desbloqueie o travão de estacionamento.
- ▶ Baixe a escova lateral.
- ▶ Baixe a escova central.
- ▶ Prima o pedal do acelerador, inicie o trabalho.
- ▶ Caso seja necessário, prima o pedal de elevação do flap para a recolha de objetos volumosos.
- ▶ A qualidade do trabalho depende da limpeza do filtro; é aconselhável acionar o sacudidor do filtro com base no ambiente em que se está a utilizar a máquina.

Comandos versão Petrol

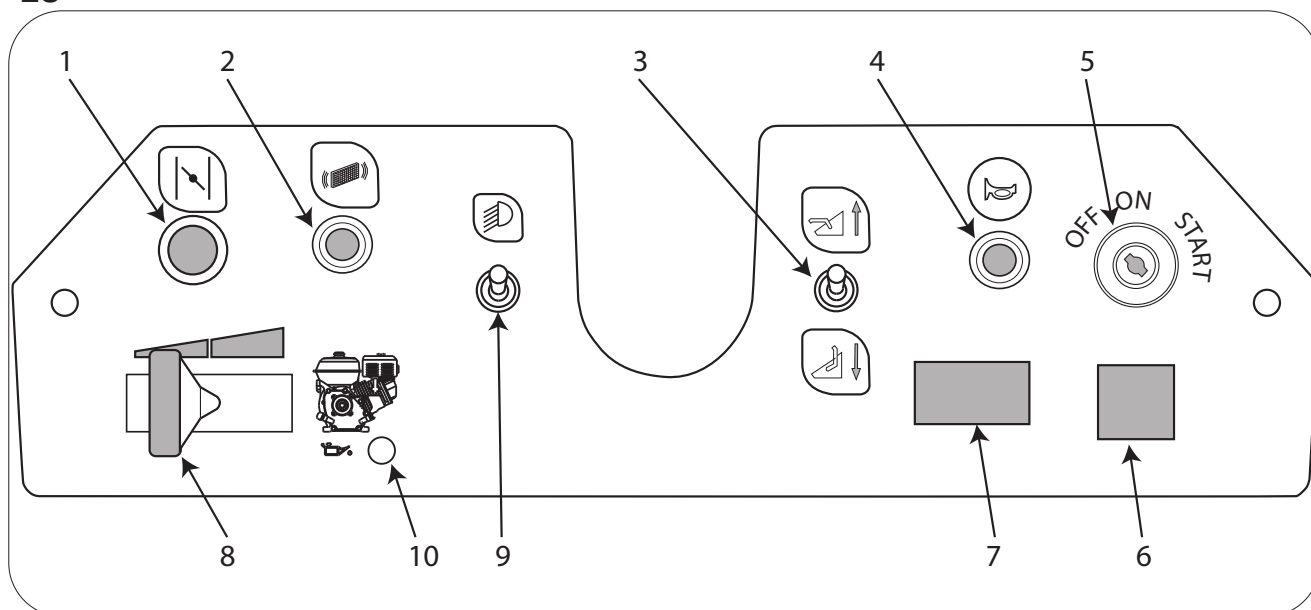
- ▶ **Pedal de bloqueio do travão (Fig.9-Ref.2):** premido juntamente com o pedal do travão de serviço, bloqueia este último engatando, assim, o travão de estacionamento. Para desbloquear o travão de estacionamento, prima o pedal do travão de serviço que fará saltar o pedal de bloqueio do travão para a posição de repouso.
- ▶ **Pedal do travão de serviço (Fig.9-Ref.3):** acionando este pedal, a máquina para durante a fase de trabalho.
- ▶ **Pedal de elevação do flap (Fig.9-Ref.4):** utilize este pedal sempre que tiver de recolher objetos volumosos, embora leves. Não deve carregar neste pedal se não for necessário.
- ▶ **Pedal de seleção da direção (Fig.9-Ref.5):** atuando sobre este pedal, seleciona-se o sentido de marcha e a respetiva velocidade; premindo para a direita, a máquina mover-se-á para a frente, premindo para a esquerda, a máquina mover-se-á para trás.
- ▶ **Alavanca de comando da escova lateral direita e esquerda (Fig.9-Ref.1):** baixando a alavanca da escova lateral, a escova coloca-se na posição de trabalho. Com o motor endotérmico em movimento, a escova roda sempre quer na posição de trabalho quer na posição de não trabalho.
- ▶ **Alavanca de comando da escova central (Fig.10-Ref.2):** empurrando a alavanca para a frente, a escova central coloca-se na posição de trabalho. Com o motor endotérmico em movimento, a escova roda sempre quer na posição de trabalho quer na posição de não trabalho.
- ▶ **Alavanca de abertura da tomada de ar (Fig.10-Ref.1):** abre ou fecha o fluxo de ar para a aspiração de poeiras.
- ▶ **Alavanca de disjunção do motor (Fig.10-Ref.3):** Desativa todas as funções ligadas ao motor na fase de arranque.



- ▶ **By-pass para deslocação de emergência (Fig.11-Ref.1):** permite a deslocação da máquina, em caso de necessidade, com o motor endotérmico desligado. Desloque a alavanca na direção indicada para desbloquear a bomba.
- ▶ **Alavanca de basculamento do depósito (descarga alta) (Fig.7):** puxando a alavanca, o depósito roda, esvaziando o seu conteúdo.
- ▶ **Botão tipo cogumelo (Fig.12-Ref.1):** este botão de segurança desativa, em caso de necessidade ou perigo eminente, todas as funções da máquina interrompendo diretamente a fonte de alimentação da máquina.
- ▶ **Starter (Fig.13-Ref.1):** alavanca de ativação do ar para ligação com o motor frio (VERSÃO PETROL).
- ▶ **Botão do sacudidor do filtro (Fig.13-Ref.2):** permite, com um simples gesto, manter sempre o filtro em perfeitas condições; mantenha-o premido durante 30 segundos, interrompendo primeiro o fluxo de ar para a aspiração de poeiras, através da “Alavanca de abertura da tomada de ar”.
- ▶ **Comutador de subida e descida do depósito (Fig.13-Ref.3):** permite levantar ou baixar o depósito de resíduos.
- ▶ **Botão do avisador sonoro (Fig.13-Ref.4):** ativa o avisador sonoro.
- ▶ **Interruptor geral (Fig.13-Ref.5):** ativa/desativa todas as funções da máquina.
- ▶ **Luz avisadora de presença de tensão (Fig.13-Ref.6):** apresenta a tensão correta no circuito elétrico.
- ▶ **Conta-horas (Fig.13-Ref.7):** apresenta as horas de funcionamento da máquina
- ▶ **Alavanca de regulação das rotações do motor (Fig.13-Ref.8):** permite regular as rotações do motor endotérmico.
- ▶ **Comutador das luzes (Fig.13-Ref.9):** permite ligar e desligar as luzes (OPCIONAL)

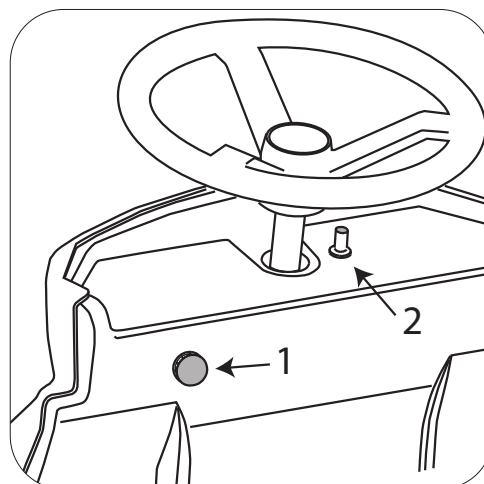


13

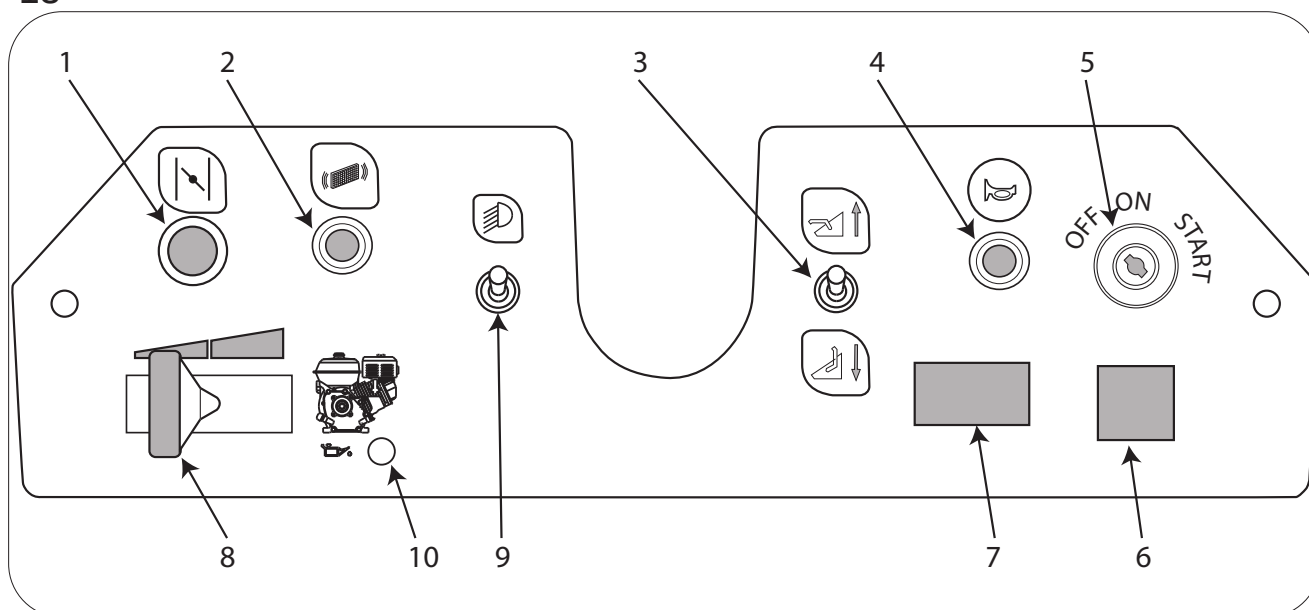


- **Luz avisadora “oil alert” (Fig.13-Ref.10):** problema de pressão do óleo do motor.
- **Botão de permissão para a subida e descida do depósito (Fig.29-Ref.1):** utilizado juntamente com o comutador de subida e descida do depósito, permite o movimento deste.

29



13



Trabalho versão Petrol

- ▶ Sente-se no assento.
- ▶ Desbloqueie o travão de estacionamento.
- ▶ Coloque a alavanca de regulação das rotações do motor na posição START
- ▶ Puxe a alavanca STARTER.
- ▶ Coloque a alavanca do disjuntor do motor na posição 1-START-POSITION e mantenha-a nesta posição enquanto aciona a chave de ignição na posição START.

! ATENÇÃO

Não use o motor de arranque durante mais de cinco segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, solte a chave e aguarde cerca de dez segundos antes de acionar novamente o motor.

- ▶ Aquando do arranque do motor, solte a chave na posição ON e solte a alavanca do disjuntor do motor.
- ▶ Acione o pedal de seleção da direção, premindo para a direita, a máquina mover-se-á para a frente, premindo para a esquerda, a máquina mover-se-á para trás.
- ▶ Baixe a escova lateral.
- ▶ Baixe a escova central.
- ▶ Acione a ventoinha de aspiração através da alavanca, regulando o fluxo de ar para a aspiração das poeiras.
- ▶ Caso seja necessário, prima o pedal de elevação do flap para a recolha de objetos volumosos.
- ▶ A qualidade do trabalho depende da limpeza do filtro; é aconselhável acionar o sacudidor do filtro com base no ambiente em que se está a utilizar a máquina.

Esvaziamento do depósito de resíduos de descarga baixa

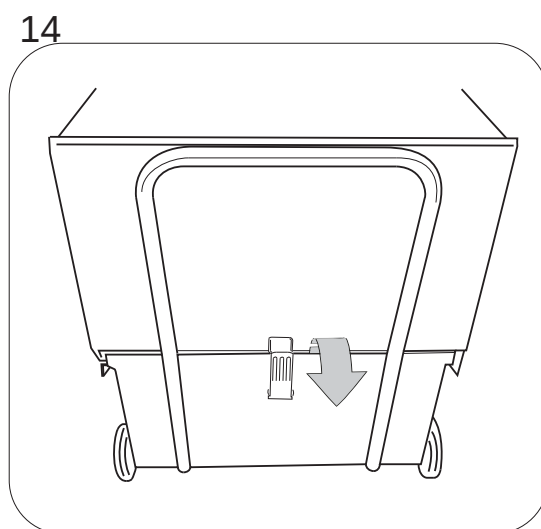
! ATENÇÃO

A operação de esvaziamento do contentor de resíduos deve ser sempre realizada com máscara para proteger as vias respiratórias do pó, sempre presente durante esta operação

! ATENÇÃO

Antes de proceder ao esvaziamento do contentor de resíduos, acione o sacudidor do filtro durante 30 segundos de modo a limpar o filtro

- ▶ Desengate o fecho de bloqueio do depósito (Fig.14).
- ▶ Puxe o depósito traseiro segurando nele pela respetiva pega.
- ▶ Com a ajuda das rodas montadas no depósito, arraste o mesmo, até à zona de recolha de resíduos, e esvazie o conteúdo.



Esvaziamento do depósito de resíduos de descarga alta

! ATENÇÃO

A operação de esvaziamento do contentor de resíduos deve ser sempre realizada com máscara para proteger as vias respiratórias do pó, sempre presente durante esta operação

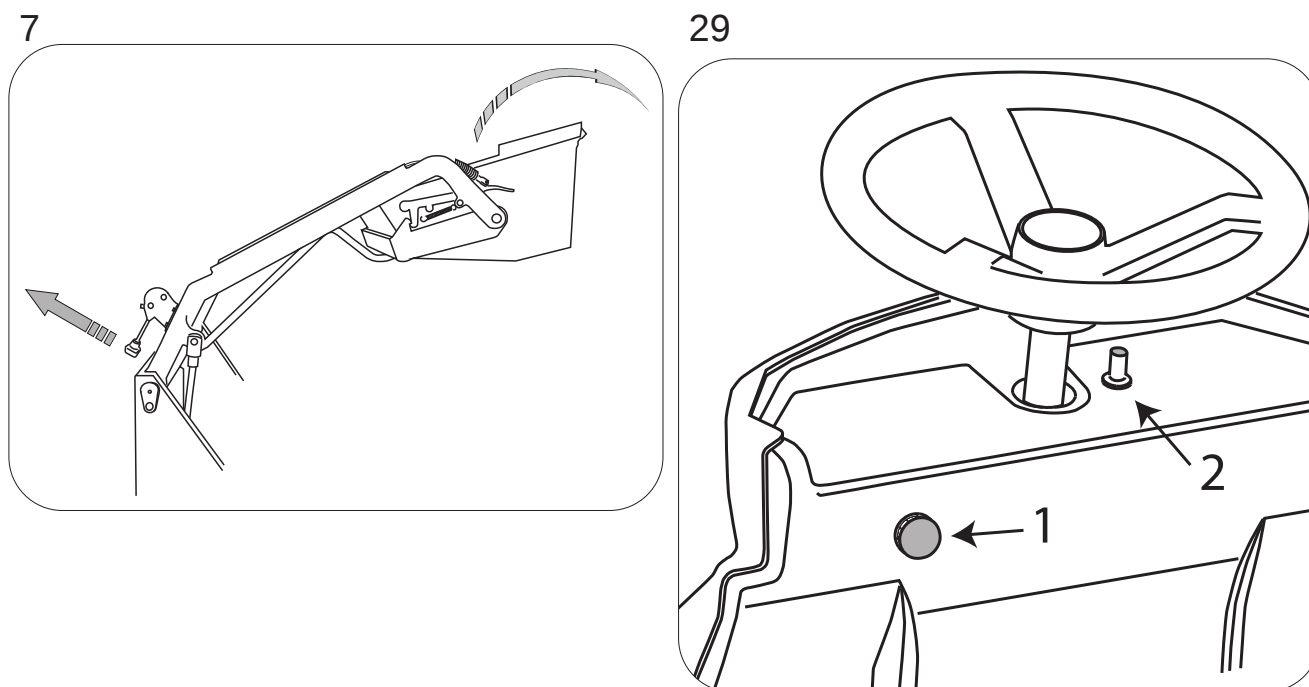
! ATENÇÃO

Antes de proceder ao esvaziamento do contentor de resíduos, acione o sacudidor do filtro durante 30 segundos de modo a limpar o filtro.

! INFORMAÇÃO

Com a abertura do depósito de resíduos desligam-se todas as funções da máquina.

- ▶ Levante o depósito até à altura desejada, mantendo premido o botão de permissão (Fig.29-Ref.1) e premindo o comutador (Fig.29-Ref.2).
- ▶ Puxe a alavanca para rodar o depósito e esvazie o conteúdo (Fig.7).
- ▶ Rode o depósito voltando a colocá-lo na posição horizontal.
- ▶ Baixe o depósito, mantendo premido o botão de permissão (Fig.29-Ref.1) e premindo o comutador (Fig.29-Ref.2)



Fim do trabalho

! INFORMAÇÃO

Faça vibrar o filtro no fim do trabalho

No fim do trabalho, desligue a máquina através do interruptor geral, levante as escovas laterais e a escova central e acione o travão de estacionamento.

Deslocação da máquina quando inativa

Para mover a máquina, efetue as ações seguintes:

- ▶ Levante as escovas laterais.
- ▶ Levante a escova central.
- ▶ Selecione a direção de marcha.
- ▶ Prima o pedal do acelerador.

TERMÓSTATO DE SEGURANÇA (versão Bateria)

O termóstato de segurança encontra-se na posição evidenciada.

Caso ocorra um incêndio no interior do depósito de resíduos, o termóstato desligará a ventoinha de aspiração; proceda, depois, do seguinte modo:

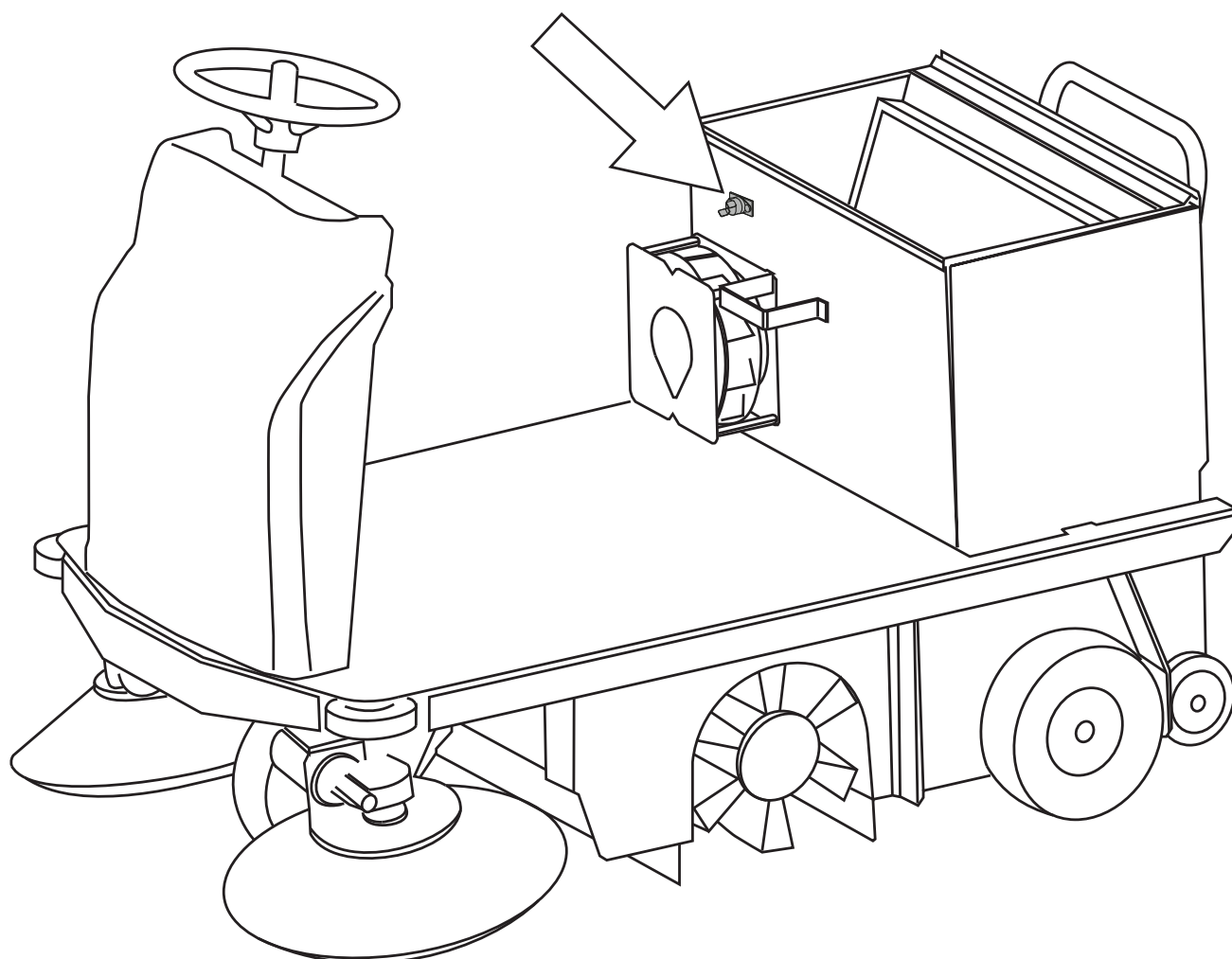
- ▶ coloque a máquina num local seguro.
- ▶ abra o depósito de resíduos e elimine a fonte de calor.

TERMÓSTATO DE SEGURANÇA (versão PETROL)

O termóstato de segurança encontra-se na posição evidenciada.

Caso ocorra um incêndio no interior do depósito de resíduos, o termóstato desligará a máquina; proceda, depois, do seguinte modo:

- ▶ abra o depósito de resíduos e elimine a fonte de calor.



PERÍODOS DE INACTIVIDADE

Quando a máquina tiver de permanecer inactiva durante um longo período, siga os pontos listados abaixo:

- ▶ Esvazie o contentor de resíduos.
- ▶ Limpe o filtro de aspiração.
- ▶ Desligue a máquina da corrente eléctrica.
- ▶ Volte a carregar totalmente as baterias antes de voltar a arrumá-las. Durante períodos longos de inactividade, proceda também a recargas tampão periódicas (pelo menos uma vez de dois em dois meses) para manter os acumuladores constantemente no máximo da carga.

! ATENÇÃO

Se não proceder às recargas periódicas dos acumuladores, corre o risco de que se danifiquem irremediavelmente.

INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO

! PERIGO

Não deve efetuar nenhuma operação de manutenção sem ter primeiro desligado as baterias e retirado a chave de ignição.

As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema elétrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

Manutenção - Regras gerais

A prática de uma manutenção regular, seguindo as indicações fornecidas pelo fabricante, é uma garantia de melhor rendimento e maior vida útil da máquina.

Quando limpar a máquina, adote sempre as precauções seguintes:

- ▶ Evite a utilização de máquinas de jacto de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento elétrico ou dos motores, com a sua consequente deterioração ou risco de curto-circuito;
- ▶ Não utilize vapor para não deformar termicamente as partes de plástico;
- ▶ Não utilize hidrocarbonetos ou solventes: poderão danificar os revestimentos e as partes de borracha.

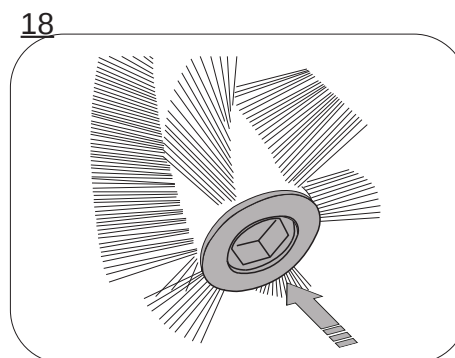
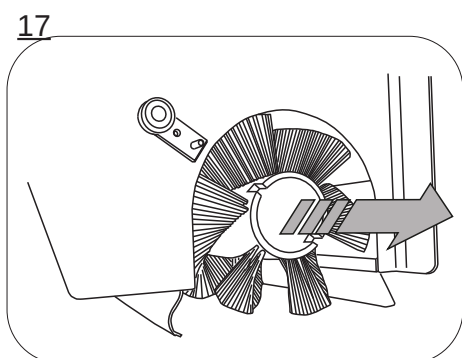
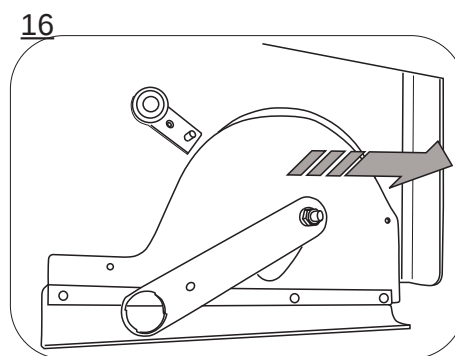
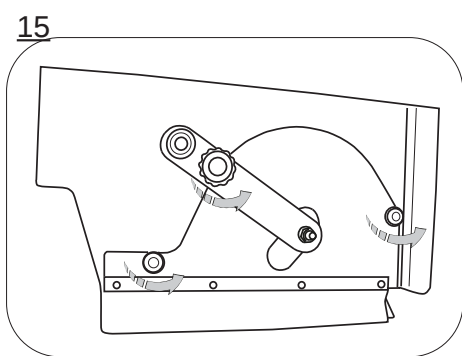
Substituição - instalação da escova central

! PERIGO

Operação a efetuar com a máquina desligada e a chave não inserida

Para a substituição da escova central, proceda da seguinte forma:

- ▶ Abra a portinhola do lado esquerdo da máquina desapertando o botão.
- ▶ Desaperte os três botões que fixam a tampa do compartimento da escova (Fig.15).
- ▶ Retire a tampa do compartimento da escova (Fig.16).
- ▶ Extraia a escova (Fig.17).
- ▶ Retire o adaptador do eixo da escova e volte a colocá-lo na nova escova, mantendo o mesmo sentido de inclinação das cerdas (Fig.18).
- ▶ Coloque novamente o adaptador e insira a nova escova, certificando-se de que o adaptador é inserido no cubo transportador. Monte novamente a tampa do compartimento da escova com os botões, executando as operações de desmontagem no sentido contrário.

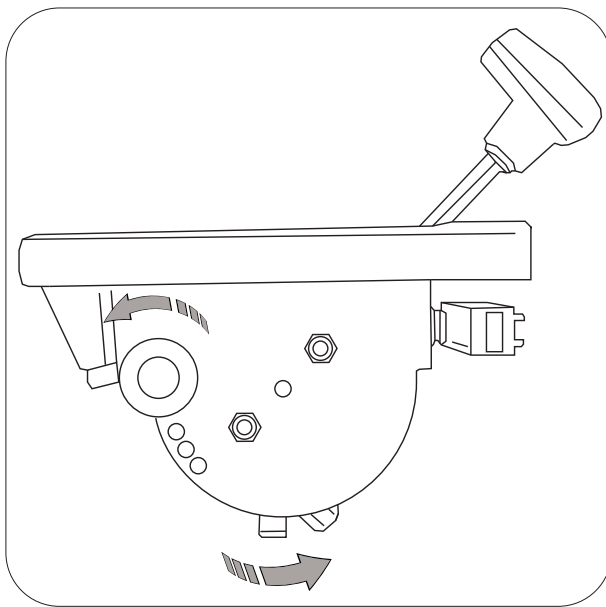


Regulação da escova central

A escova central é um componente de importância fundamental para o bom rendimento da máquina. A sua regulação correta permite obter ótimos resultados em períodos de tempo mínimos. Assumindo que a máquina é fornecida com todas as regulações, efetue a regulação quando a escova estiver gasta. Opere do seguinte modo:

- ▶ Desaperte o botão (Fig.19).
- ▶ Rode o seletor no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, intercetando o orifício de fixação do botão (Fig.19).
- ▶ Aperte novamente o botão (Fig.19).

19



Substituição - instalação das escovas laterais

! PERIGO

Operação a efetuar com a máquina desligada e a chave não inserida

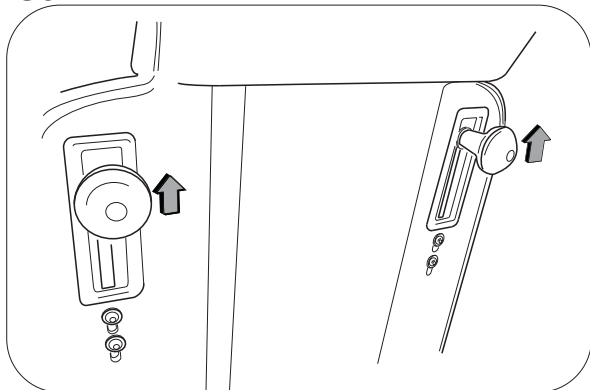
Para facilitar o transporte, as escovas laterais não estão instaladas na máquina.

Para instalar as escovas laterais proceda da seguinte forma:

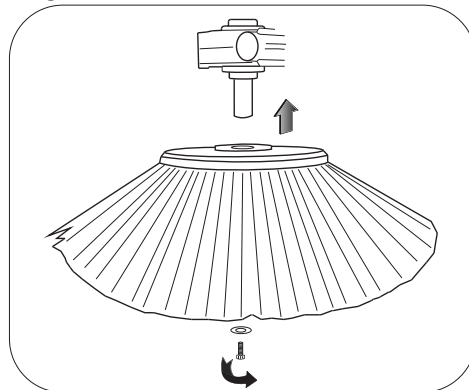
- ▶ Levante as escovas laterais (Fig.30).
- ▶ Desaperte o parafuso do eixo motor da escova lateral (Fig.20).
- ▶ Retire a proteção da chave.
- ▶ Posicione a escova completa com flange no eixo motor (Fig.20).
- ▶ Aperte novamente o parafuso de bloqueio (Fig.20).

Para substituir as escovas laterais gastas, repita as operações listadas acima.

30



20



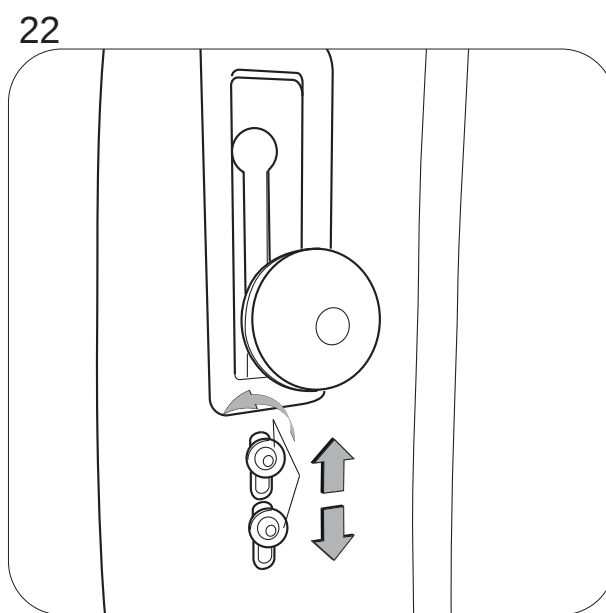
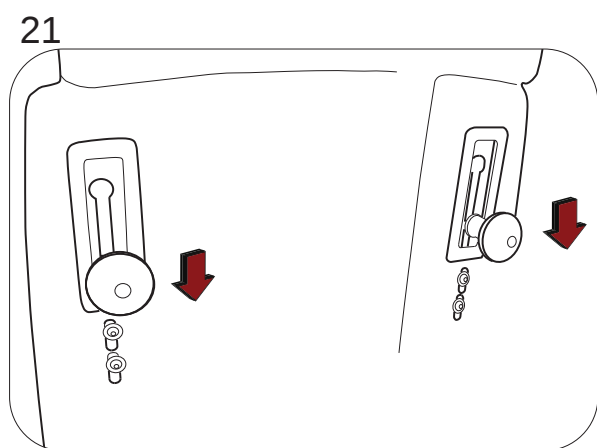
Regulação das escovas laterais

! ATENÇÃO

Não trabalhe sem as escovas instaladas.

A função da escova lateral é conduzir o material a recolher para o centro da máquina. A posição ótima para efetuar esta operação é a de tocar ao de leve o pavimento. Caso decida aumentar ou diminuir a pressão da escova, opere da seguinte forma:

- ▶ Coloque as escovas laterais na posição de trabalho (Fig.21).
- ▶ Desaperte os dois parafusos de regulação situados sob o botão de elevação da escova (Fig.22).
- ▶ Regule manualmente a escova para a posição desejada.
- ▶ Aperte os parafusos de regulação (Fig.22).
- ▶ Coloque novamente as escovas laterais na posição de repouso.



Substituição - instalação - limpeza do filtro de aspiração

! PERIGO

Operação a efetuar com a máquina desligada e a chave não inserida

O filtro é um componente de importância fundamental para o funcionamento correto da máquina. Uma sua manutenção correta garante que o rendimento da máquina está sempre nos níveis máximos. Se, durante o trabalho, a varredora levantar pó, verifique a integridade do filtro.

O filtro pode ser limpo de dois modos:

Limpeza semiautomática do filtro:

- ▶ Permite, com um simples gesto, manter sempre o filtro em perfeitas condições de trabalho: prima o botão do sacudidor do filtro e mantenha-o premido durante alguns segundos; repita esta operação quatro ou cinco vezes. Para a versão Petrol, interrompa o fluxo de ar para a aspiração de poeiras através da “Alavanca de abertura da tomada de ar”.

Limpeza manual do filtro de painel:

! PERIGO

Operação a efetuar com a máquina desligada e a chave não inserida

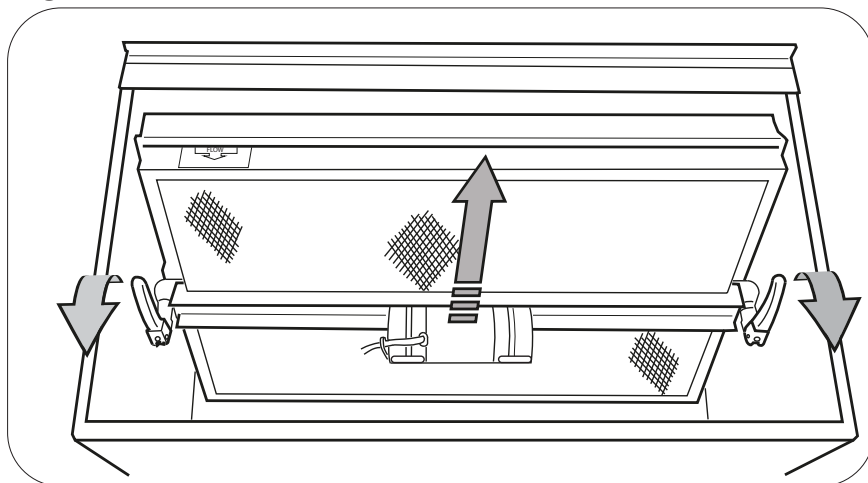
Se o resultado da limpeza do filtro através do sacudidor do filtro não for eficaz, proceda à limpeza manual:

- ▶ Retire a tampa do compartimento do filtro.
- ▶ Extraia o suporte com o motor do sacudidor do filtro levantando as duas pegas, tendo o cuidado de desligar o conector de alimentação do sacudidor do filtro (Fig.23).
- ▶ Extraia o filtro (Fig.23).
- ▶ Sopre o filtro com ar comprimido (pressão máxima 6 bar)

! INFORMAÇÃO

Insira o filtro na direção indicada no mesmo

23



Limpeza manual do filtro de sacos:

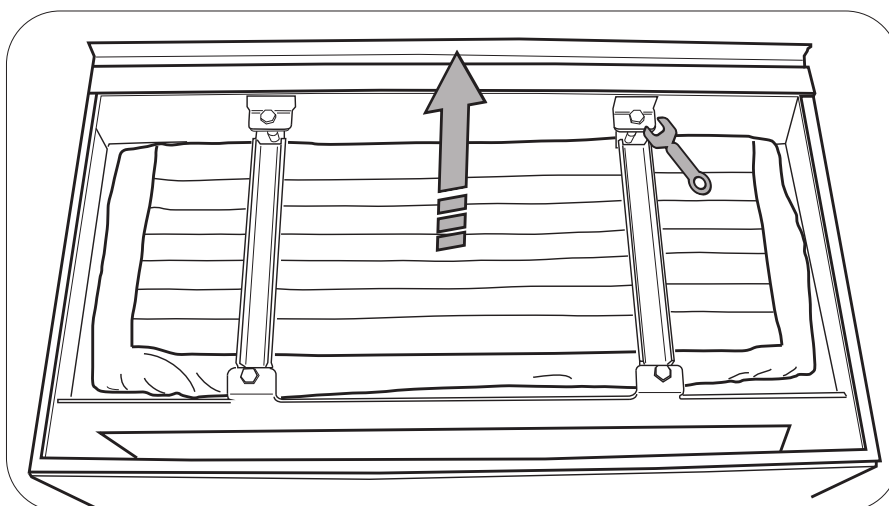
! PERIGO

Operação a efetuar com a máquina desligada e a chave não inserida

se o resultado da limpeza do filtro através do sacudidor do filtro não for eficaz, proceda à limpeza manual:

- ▶ Retire a tampa do compartimento do filtro.
- ▶ Desaperte os quatro parafusos que fixam os dois suportes de bloqueio do filtro (Fig.24).
- ▶ Retire os dois suportes (Fig.24).
- ▶ Extraia o filtro, tendo o cuidado de desligar o conector de alimentação do sacudidor do filtro (Fig.24).
- ▶ Sopre o filtro com ar comprimido (pressão máxima 6 bar)

24



Fusíveis: substituição

! PERIGO

Operação a efetuar com a máquina desligada e a chave não inserida

! ATENÇÃO

Nunca instale um fusível de amperagem superior à prevista.

Caso um fusível continue a queimar, é necessário identificar e reparar a anomalia presente na cablagem, nas placas (se presentes) ou nos motores: mande verificar a máquina recorrendo a pessoal técnico qualificado.

Versão PETROL:

(Fig.25-Ref.1) fusível do motor do sacudidor do filtro.

(Fig.25-Ref.2) fusível do relé do motor de arranque do motor.

(Fig.25-Ref.3) fusível de intermitência do pirlampo, besouro, conta-horas, buzina, bobina de relé do sacudidor do filtro e luz dianteira (opcional)

(Fig.25-Ref.4) fusível do alternador.

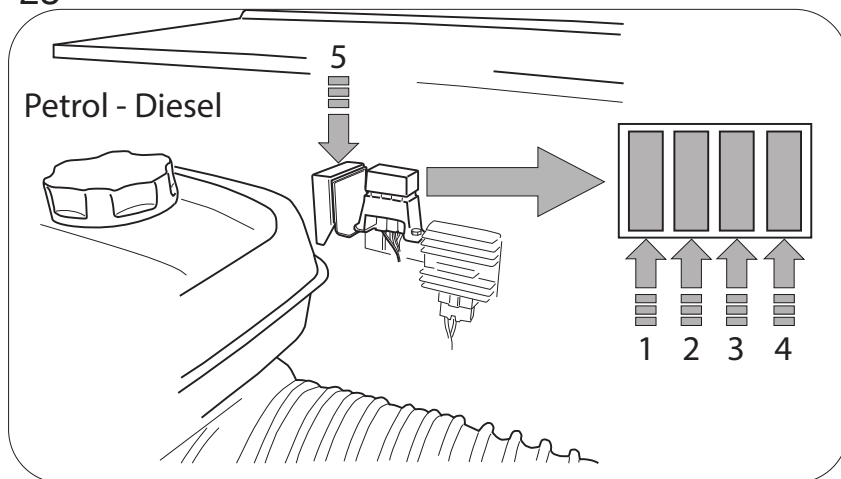
(Fig.25-Ref.5) fusível do motor de arranque.

(Fig.26), fusível geral.

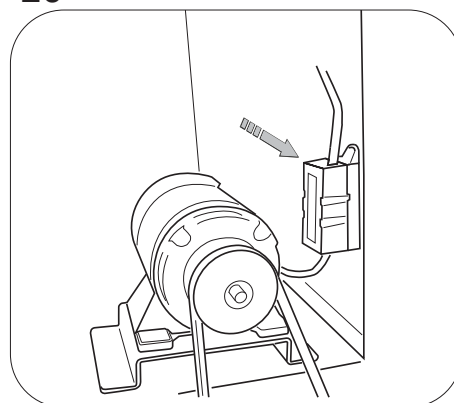
(Fig.27), fusível rearmável, motor da escova central e lateral, versão Bateria.

(Fig.28-Ref.1), fusível das escovas laterais, (Fig.28-Ref.2) fusível da escova central, (Fig.28-Ref.3) fusível do aspirador, (Fig.28-Ref.4) fusível do sacudidor do filtro, versão "Battery" e "Dual Power".

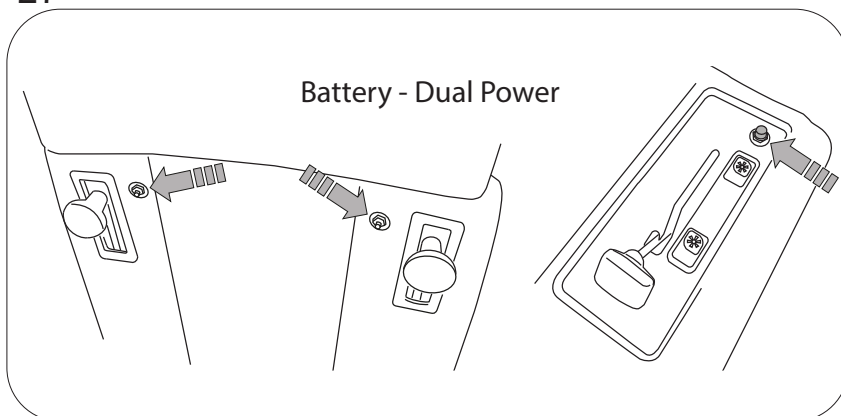
25



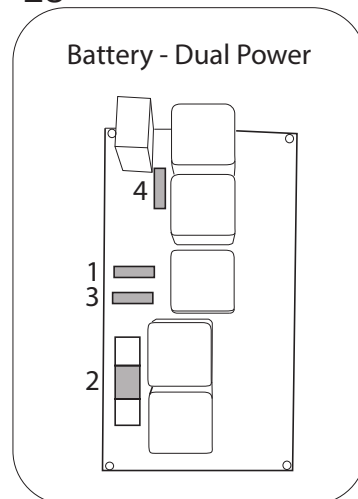
26



27



28



Manutenção e recarga das baterias

! PERIGO

Não controle as baterias com faíscas.

As baterias libertam vapores inflamáveis: extinga eventuais fogos ou brasas antes de verificar ou remover as baterias.

Realize as operações descritas de seguida em ambientes arejados.

Para evitar danos permanentes nas baterias, nunca as deixe descarregar completamente.

Procedimento para a recarga:

ligue o conector do carregador de baterias ao da cablagem das baterias (Fig.35).

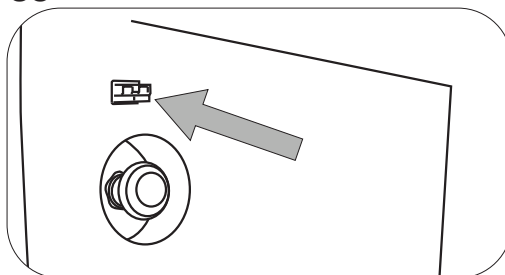
! ATENÇÃO

Efetue a recarga segundo o especificado no manual do carregador de baterias: os modelos que necessitam de uma recarga periódica das baterias são as versões de Bateria. No fim do ciclo de recarga, desligue a tensão e desligue o conector da máquina.

! ATENÇÃO

Em caso de inutilização da máquina, desligue as baterias do sistema da máquina através do botão de emergência.

35

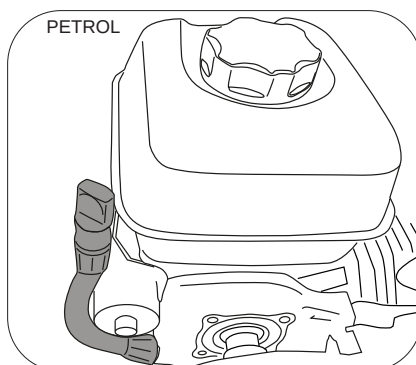


Mudança do óleo do motor

! ATENÇÃO

Considerando que se deve consultar o manual de utilização e manutenção específico no Website do fabricante, para a periodicidade da mudança do óleo do motor, consulte o parágrafo “Controlos periódicos”, verifique o conta-horas instalado no painel da máquina; esta operação deve ser executada com a máquina desligada e o motor frio.

32



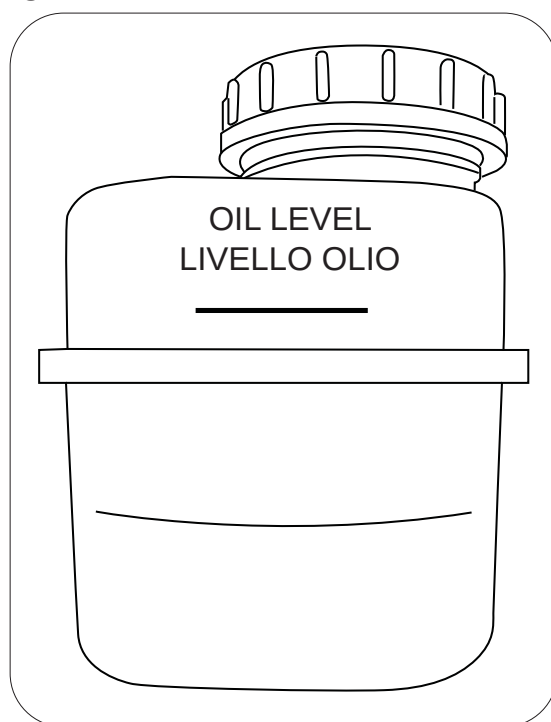
Depois de ter levantado a tampa superior da máquina e verificado se todas as funções da máquina estão desligadas e o motor não está a uma temperatura capaz de provocar perigos para o agente de manutenção, proceda do seguinte modo:

- ▶ Uma vez identificado o tubo de descarga do óleo ligado ao motor endotérmico, faça-o passar pelo orifício situado na chapa de fecho do compartimento do motor.
- ▶ Retire a vareta de nível do óleo do motor para facilitar a saída do óleo.
- ▶ Coloque uma tina de recolha do óleo gasto junto do tubo de descarga e desenrosque o bujão.
- ▶ Uma vez concluída a operação de descarga do óleo gasto, feche novamente o tubo de descarga e coloque-o de novo no interior do compartimento do motor, posicionando-o de modo a não comprometer nenhum dos movimentos dos órgãos da máquina.
- ▶ Através do tubo de alojamento da vareta de nível, deite o óleo no interior do motor (Fig.32). Para a quantidade, consulte o manual do motor.
- ▶ Uma vez concluída a operação de enchimento, introduza a vareta do nível do óleo e verifique com esta a quantidade correta do óleo
- ▶ Feche a tampa superior da máquina.

Reabastecimento de óleo no circuito hidráulico, versão PETROL

Verifique o nível do óleo a cada 10 horas; caso esteja abaixo do nível mínimo presente no depósito (Fig.34), ateste com óleo “SAE 15 W40 Q8 T 700 I”.

34



Verificações periódicas

VERIFICAÇÃO	NA ENTREGA	A CADA 10 HORAS	A CADA 50 HORAS	A CADA 100 HORAS
VERIFIQUE O LÍQUIDO DA BATERIA	X	X		
VERIFIQUE O ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO	X	X		
VERIFIQUE O DESGASTE DAS CORREIAS				X
AFINE O TRAVÃO				X
VERIFIQUE O APERTO DE PORCAS E PARAFUSOS			X	
VERIFIQUE O ESTADO DAS ESCOVAS			X	
VERIFIQUE A VEDAÇÃO DAS JUNTAS		X		
VERIFIQUE O FUNCIONAMENTO DE TODAS AS FUNÇÕES	X			X
LUBRIFIQUE A CORRENTE DA DIREÇÃO				X
MUDANÇA DO ÓLEO DO MOTOR				A cada 100 horas ou no espaço de 6 meses

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

B= Bateria
P= Petrol

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina faz pó	Filtro entupido. (B,P)	Sacuda o filtro com o sacudidor do filtro e, se necessário, extraia-o e limpe-o bem
	Filtro danificado. (B,P)	Substitua o filtro
	Filtro mal montado. (B,P)	Coloque o filtro correctamente no lugar
	Intervenção do termóstato de segurança (B)	Remova a fonte de calor do depósito de resíduos
A máquina larga sujidade para o solo	A escova central não está regulada ou está gasta. (B,P)	Regule a escova central ou substitua-a
	A escova central apanhou fios e cordas. (B,P)	Retire os fios e as cordas apanhadas.
	Os flaps estão danificados. (B,P)	Substitua os flaps
	Contentor de resíduos cheio. (B,P)	Esvazie o contentor de resíduos
A escova central não roda	Correia partida. (B,P)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Fusível queimado. (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Micro-interruptor danificado. (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Fio solto. (B)	Verifique
	Moto-redutor danificado (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
A escova lateral não roda	Correia partida. (P)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Intervenção do fusível. (B)	Restabeleça
	Micro-interruptor danificado. (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Fio solto. (B)	Verifique
O motor de aspiração não funciona	Fusível queimado (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Interruptor avariado (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Fio solto (B)	Verifique
	Motor danificado (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Intervenção do termóstato de segurança (B)	Remova a fonte de calor do depósito de resíduos
O motor do sacudidor do filtro não funciona	Fusível queimado (B,P)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Interruptor avariado (B,P)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Fio solto (B,P)	Verifique
	Motor danificado (B,P)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente

A máquina não liga	Terminais da bateria desligados (B,P)	Verifique
	Baterias descarregadas (B,P)	Recarregue
	Botão tipo cogumelo premido (B,P)	Desbloqueie
	Falta de combustível (P)	Ateste
	Falta de óleo do motor (P)	Ateste
	Dispositivo de presença com defeito (B,P)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Operador não no assento do condutor	Sente-se no assento
	Embraiagem não engatada (P)	Engate
	Fusível principal queimado (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Fusível na placa de potência queimado (B)	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
	Intervenção do termóstato de segurança (P)	Remova a fonte de calor do depósito de resíduos
A máquina desliga-se	Intervenção do termóstato de segurança (P)	Remova a fonte de calor do depósito de resíduos
A bateria não conserva a carga	Líquido inexistente (B,P)	Ateste
	Terminal desapertado (B,P)	Aperte

ALARMES NO VISOR

Mensagem de alarme	Comportamento da máquina	Descrição da anomalia	Ação possível
PROTEÇÃO TÉRMICA DO MOTOR DA ESCOVA	A escova não roda	Sobreaquecimento do motor da escova.	Espere 30 minutos que o motor arrefeça
TRAVÃO	A tração está inibida	Travão de estacionamento engatado ou sobreaquecimento do motor de tração.	Desbloqueie o travão de estacionamento
STANDBY	Nenhuma função ativa	O micro de segurança do assento não deteta a presença do operador.	Sente-se no assento
SOLTE O ACELERADOR	A tração está inibida	Sequência de ligação errada, solte o pedal do acelerador durante a ligação.	Desligue e volte a ligar sem carregar no pedal do acelerador
ERROR EEPROM 1	Nenhuma função ativa	Rutura da placa lógica	Contacte o centro de assistência.
PROTEÇÃO TÉRMICA DA PLACA DE TRAÇÃO	A tração está inibida	Sobreaquecimento da placa de tração.	Espere 30 minutos que a placa eletrónica arrefeça
AVARIA NO ACELERADOR	A tração está inibida	Avaria na cablagem do acelerador	Contacte o centro de assistência.
AVARIA NO POTENCIÓMETRO DE VELOCIDADE MÁX	A tração está inibida	Avaria na cablagem do potenciómetro do limitador de velocidade máxima.	Contacte o centro de assistência.
AVARIA DE SUBTENSÃO	Nenhuma função ativa	Verifique as baterias.	Carregue as baterias
AVARIA DE SOBRETENSÃO	Nenhuma função ativa	Verifique as baterias.	Espere 30 minutos e tente novamente
AVARIA NO RELÉ PRINCIPAL	Nenhuma função ativa	Rutura da placa de tração	Contacte o centro de assistência.
HPD	A tração está inibida	Tração inibida	Desligue e volte a ligar a máquina com o pedal solto.

PROBLEMA MOSFET	A tração está inibida	Rutura da placa de tração	Contacte o centro de assistência.
ERROR EEPROM 2	A tração está inibida	Rutura da placa de tração	Contacte o centro de assistência.
SERVICE	Mensagem de aviso para o utilizador	Prazo do intervalo de manutenção	Contacte o centro de assistência para a manutenção programada.
BATERIA DESCARREGADA	Mensagem de aviso para o utilizador	Bateria descarregada	Recarregue imediatamente as baterias
MUDANÇA DO ÓLEO DO MOTOR	Mensagem de aviso para o utilizador	Proceda à mudança do óleo do motor endotérmico.	Contacte o centro de assistência.

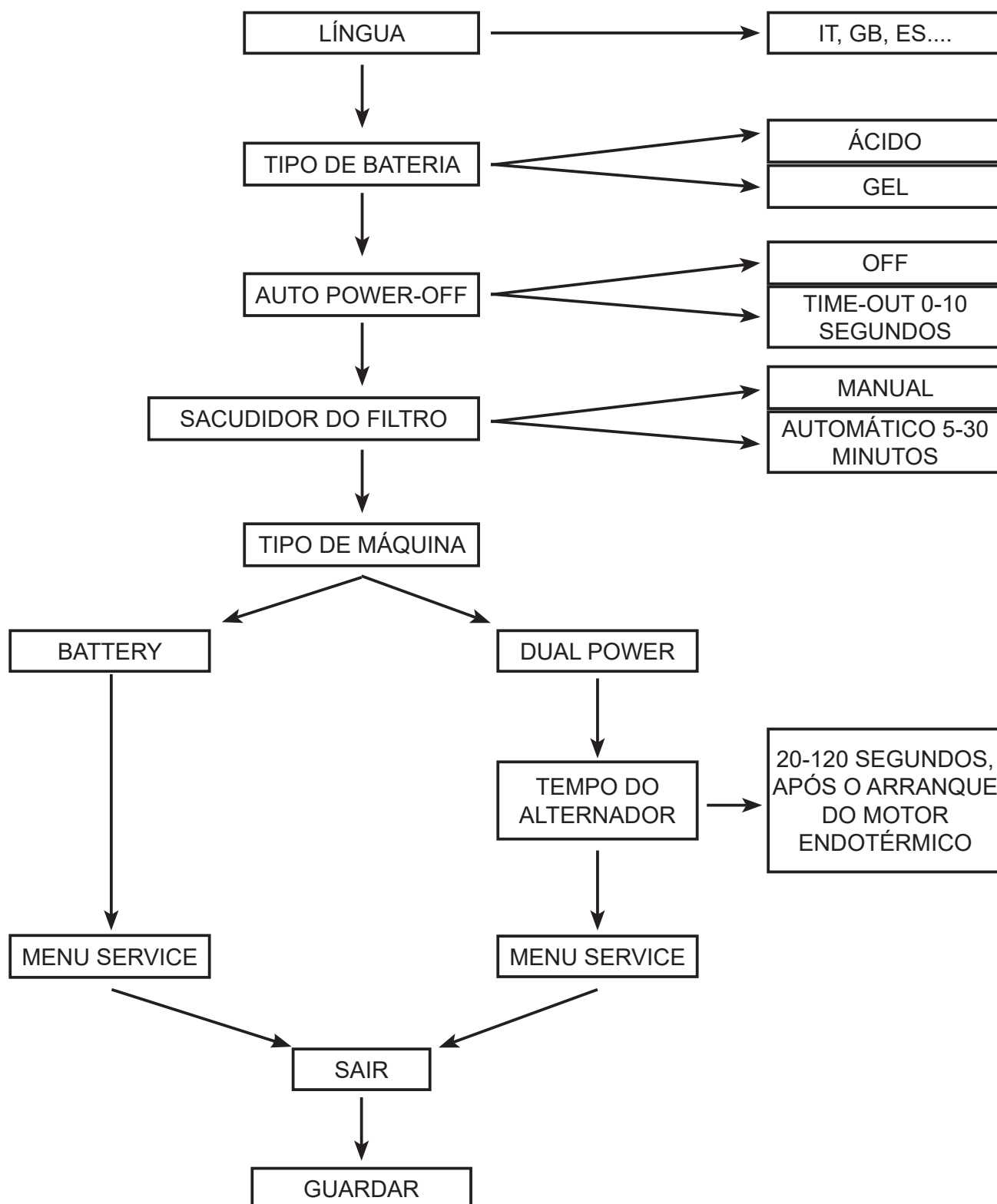
MENU TÉCNICO

Entre no menu premindo simultaneamente o botão “menu” e o botão “aspirador” durante três segundos aquando da activação do “interruptor geral”.

Botão “ASPIRADOR”, aumenta a selecção das opções ou o valor da variável seleccionada.

Botão “SACUDIDOR DO FILTRO”, diminui a selecção das opções ou o valor da variável seleccionada.

Botão “MENU”, selecciona a variável a modificar, a variável seleccionada é apresentada em “negativo”.



SVENSKA

(Översättning av originalinstruktioner)

TEKNISKA EGENSKAPER	4
MASKINENS DIMENSIONER.....	7
VARNINGSSKYLTAR	8
ALLMÄN INFORMATION	9
Handbokens syfte	9
Identifiering av maskinen	9
Dokument som medföljer maskinen.....	9
TEKNISK INFORMATION.....	10
Allmän beskrivning	10
Teckenförklaring	10
Farliga områden	11
Tillbehör	11
SÄKERHETSINFORMATION	12
Säkerhetsföreskrifter	12
FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION	15
Lyftning och transport av förpackad maskin.....	15
Kontroller vid leverans.....	15
Uppackning	15
Batteriförsörjning (batteridrivna version)	15
Batteri: förberedelse.....	16
Batteri: installation och anslutning.....	16
Batteri: borttagning/byte/bortskaffning	17
Val av batteriladdare	17
Förberedelse av förbränningsmotor (Bensindrivna version)	18
Förberedelse av hydraulkrets (Bensindrivna version).....	18
Lyftning och transport av maskinen	18
SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN.....	19
Förberedelse av maskinen inför arbetet.....	19
Reglage på batteridrivna version	20
Arbete med batteridrivna version	22
Reglage på bensindrivna version.....	22
Arbete med bensindrivna version.....	25
Tömning av avfallsbehållare med avlastning på marken	26
Tömning av avfallsbehållare med avlastning på höjd	27
Avslutat arbete	27
Förflyttning av stillastående maskin	27
SÄKERHETSTERMOSTAT (batteridrivna version)	28
SÄKERHETSTERMOSTAT (bensindrivna version)	28
INAKTIVITETSPERIODER	29
UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER	30
Underhåll - Allmänna regler.....	30
Byte - installation av mittborste	30
Reglering av mittborsten	31
Byte - installation av sidoborstar	31
Reglering av sidoborstar	32
Byte - installation - rengöring av sugfilter	32
Säkringar: byte.....	34
Underhåll och laddning av batterier	35
Byte av motorolja	35
Påfyllning av olja i hydraulkretsen på en bensindrivna version.....	36
Periodiska kontroller.....	37
FELSÖKNING	38
LARM PÅ DISPLAYEN.....	40
TEKNIKERMENY	42

TEKNISKA EGENSKAPER

		BATTERI	BENSIN
Bredd ren bana	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Prestanda per timma	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Effekt mittborstens motor	W	600	-
	HP	0,8	-
Effekt sidborstens motor	W	90	-
	HP	0,12	-
Drivmotorns effekt		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Start förbränningsmotor	W	-	-
	HP	-	-
Förbränningsmotorns effekt	W	-	3600
	HP	-	4,82
Bränsletankens kapacitet	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Insugningsmotorns effekt	W	260	-
	HP	0,34	-
Effekt på motor för filterskakare, panel-filter	W	90	
	HP	0,12	
Effekt på motor för filterskakare, påsfilter	W	110	
	HP	0,14	
Generator	A	-	-
Max. hastighet framåt	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Max. backhastighet	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Max. lutning	%	12	
Avfallsbehållarens kapacitet (låg tömning)	Lt	61	
	gal	16,11	
Avfallsbehållarens kapacitet (hög tömning)	Lt	56	
	gal	14,79	

Avfallsbehållarens maximala kapacitet (hög tömning)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Bakhjulets diameter	mm	250	
	inch	9,8	
Framhjulets diameter	mm	250	
	inch	9,8	
Mittborstens diameter	mm	280	
	inch	11	
Sidoborstens diameter	mm	400	
	inch	15,7	
Panelfilter, filteryta	m ²	4	
	ft ²	43	
Fickfilter, filteryta	m ²	4	
	ft ²	43	
Behållarens max. tippningshöjd (hög tömning)	mm	1460	
	inch	57,4	
Bruttovikt (låg tömning)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Bruttovikt (hög tömning)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Transportvikt (låg tömning)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Transportvikt (hög tömning)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Antal batterier	n°	4	1
Batterispänning	V	12	
Batteriliv , 1 batteri	Ah (5h)	180	45
Matningsspänning	V	24	12
Maskinens dimensioner (låg tömning)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

Maskinens dimensioner (hög tömning)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Ljudtryck	LpA (dB)	70	82
Uppmätt ljudeffekt	Lwa (dB)	82	94
Garanterad ljudeffekt	Lwa,g (dB)	83	95
Vibrationer på handen	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Mätosäkerhet, k	m/sec ²	1,3	1,3
Vibrationer på kroppen	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Mätosäkerhet, k	m/sec ²	0,3	0,3

TEKNISSPECIFIKATION

Bruttovikt (GVW): maximal tillåten vikt med full last som är klar för användning och nyttovikt. Bruttovikten hos fordonet omfattar, i förekommande fall, tankar full med rent vatten, smutsvattentankar tomma (halvfulla för återvinningssystem), tomma dammuppsamlingspåsar, tratt laddad till nominell kapacitet, största rekommenderade batterier, alla tillbehör såsom kablar, rör, rengöringsmedel, kvastar och borstar.

Transportvikt: maskinens transportvikt, som omfattar batterierna, men utesluter tillbehören (t.ex. förarhytten, FOPS, den andra och tredje sidoborsten, det främre fästet för borstarna), färskvatten (i fallet med skurare eller kombinerade maskiner) och standardvikten på en operatör (75 kg).

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse.

TEKNISSPECIFIKATION

Bruttovikt (GVW): maximal tillåten vikt med full last som är klar för användning och nyttovikt. Bruttovikten hos fordonet omfattar, i förekommande fall, tankar full med rent vatten, smutsvattentankar tomma (halvfulla för återvinningssystem), tomma dammuppsamlingspåsar, tratt laddad till nominell kapacitet, största rekommenderade batterier, alla tillbehör såsom kablar, rör, rengöringsmedel, kvastar och borstar.

Transportvikt: maskinens transportvikt, som omfattar batterierna, men utesluter tillbehören (t.ex. förarhytten, FOPS, den andra och tredje sidoborsten, det främre fästet för borstarna), färskvatten (i fallet med skurare eller kombinerade maskiner) och standardvikten på en operatör (75 kg).

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse.

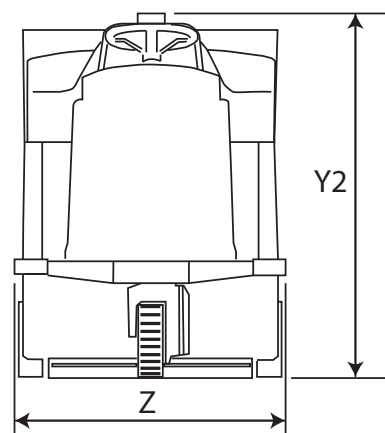
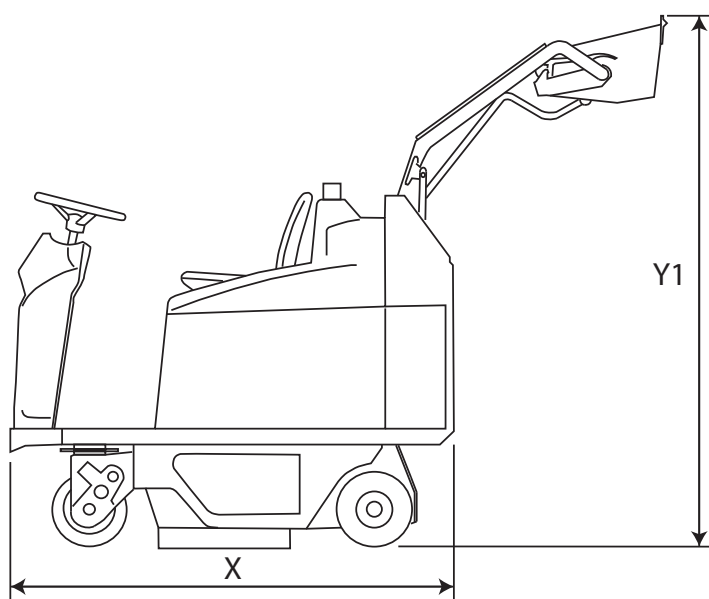
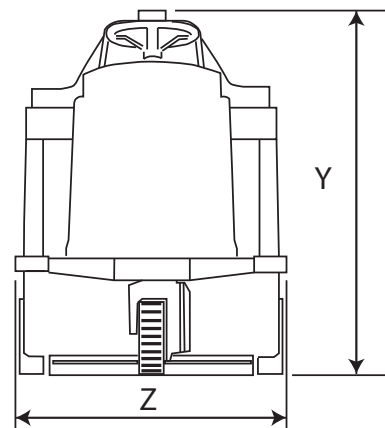
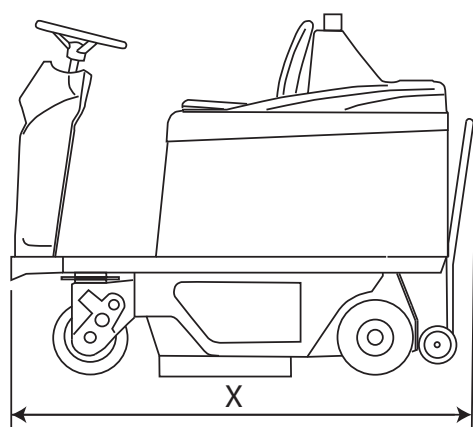
TEKNISSPECIFIKATION

Bruttovikt (GVW): maximal tillåten vikt med full last som är klar för användning och nyttovikt. Bruttovikten hos fordonet omfattar, i förekommande fall, tankar full med rent vatten, smutsvattentankar tomma (halvfulla för återvinningssystem), tomma dammuppsamlingspåsar, tratt laddad till nominell kapacitet, största rekommenderade batterier, alla tillbehör såsom kablar, rör, rengöringsmedel, kvastar och borstar.

Transportvikt: maskinens transportvikt, som omfattar batterierna, men utesluter tillbehören (t.ex. förarhytten, FOPS, den andra och tredje sidoborsten, det främre fästet för borstarna), färskvatten (i fallet med skurare eller kombinerade maskiner) och standardvikten på en operatör (75 kg).

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse.

MASKINENS DIMENSIONER



X-Y-Z: [Se tabellen "TEKNISKA EGENSKAPER"](#)

VARNINGSSKYLTAR

	VARNING, RISK FÖR SKÄRNING
	VARNING, RISK FÖR KLÄMNING AV ARMAR/BEN
	VARNING, RISK FÖR NÖTNING
	VARNING, RISK FÖR DELAR I RÖRELSE
	VARNING, RISK FÖR NÄRVARANDE SYROR
	VARNING, VARM YTA
	TILLÅTNA SLUTTNINGAR
	OPERATÖRSHANDBOK, FUNKTIONSIONSTRUKTIONER
	LÄS NOGGRANT IGENOM OPERATÖRSHANDBOKEN
	SYMBOL LIKSTRÖM
	UTRUSTNING AV KLASSE III. EN APPARAT KLASIFICERAS SOM KLASSE III NÄR SKYDD MOT ELCHOCK GRUNDAR SIG PÅ ATT DET INTE FINNS NÅGRA SPÄNNINGAR SOM ÖVERSTIGER DEN MYCKET LÅGA SÄKERHETSSPÄNNINGEN SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). I PRAKTIKEN FÖRSÖRJS APPARATEN AV ANTINGEN ETT BATTERI ELLER EN TRANSFORMATOR
	SPECIALAVFALL., SKA INTE SKAFFAS BORT I KOMMUNALT AVFALL.

ALLMÄN INFORMATION

Handbokens syfte

Den här handboken har redigerats av tillverkaren och är en ingående del i [maskinen¹](#).

Den förklarar hur maskinen ska användas och innehåller nödvändiga informationer för [operatörerna²](#).

Utöver denna handbok, som omfattar nödvändiga uppgifter för användarna, har andra utgåvor redigerats som innehåller specifika uppgifter för [underhållspersonalen³](#).

Anvisningar som höger eller vänster, medurs eller moturs som finns i handboken är alltid i förhållande till maskinens rörelseriktning.

En konstant iakttagelse av anvisningarna garanterar personalens och maskinens säkerhet, en minskning av driftkostnaderna, resultatens kvalitet samt en längre varaktighet av maskinens livslängd. Om dessa föreskrifter inte iakttas kan det medföra person- och maskinskador samt skador på golvet och omgivningen. För att snabbare hitta anvisningar, se innehållsförteckningen i början av handboken.

Texterna som absolut ska uppmärksammas är de i halvfet text som markeras med symbolerna nedan.

! FARA

Anger att du ska fortgå försiktigt för att inte skapa en rad konsekvenser som kan vara livshotande eller medföra möjliga hälsoskador.

! OBS

Anger att du ska fortgå försiktigt för att inte skapa en rad konsekvenser som kan medföra maskin- och miljöskador samt ekonomiska förluster.

! INFORMATION

Speciellt viktiga anvisningar

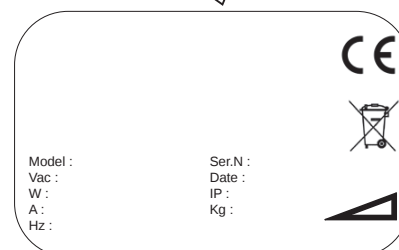
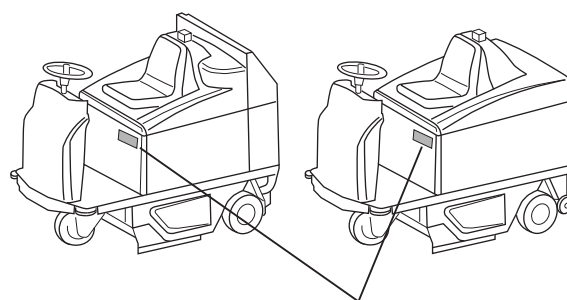
Tillverkaren utför konstanta utvecklingar och uppdateringar av produkten och därmed kan ändringar göras utan någon föregående underrättelse.

Även om din maskin skiljer sig lätt från illustrationerna i detta dokument, garanteras säkerheten och informationerna för denna.

Identifiering av maskinen

På märkskylten står följande information:

- ▶ Modell.
- ▶ Matningsspänning.
- ▶ Total nominell effekt.
- ▶ Nominell strömförbrukning.
- ▶ Serienummer (registreringsnummer).
- ▶ Tillverkningsår.
- ▶ IP skyddsklass
- ▶ Tomvikt.
- ▶ Maximal lutning.
- ▶ Identifiering av tillverkaren.



Dokument som medföljer maskinen

- ▶ Bruksanvisning;
- ▶ Garanticertifikat;
- ▶ EG-försäkran om överensstämmelse

1 Definitionen "maskin" är en kommersiell benämning som denna handbok hänvisar till.

2 Det är personer som har uppgiften att använda maskinen utan specifika åtgärder som kräver en särskild teknisk kompetens

3 Det är personer med erfarenhet, teknisk förberedelse som känner till standarder och föreskrifter som kan utföra nödvändiga åtgärder och känna igen samt undvika möjliga faror under rörelsen, installationen, driften och underhållet av maskinen.

TEKNISK INFORMATION

Allmän beskrivning

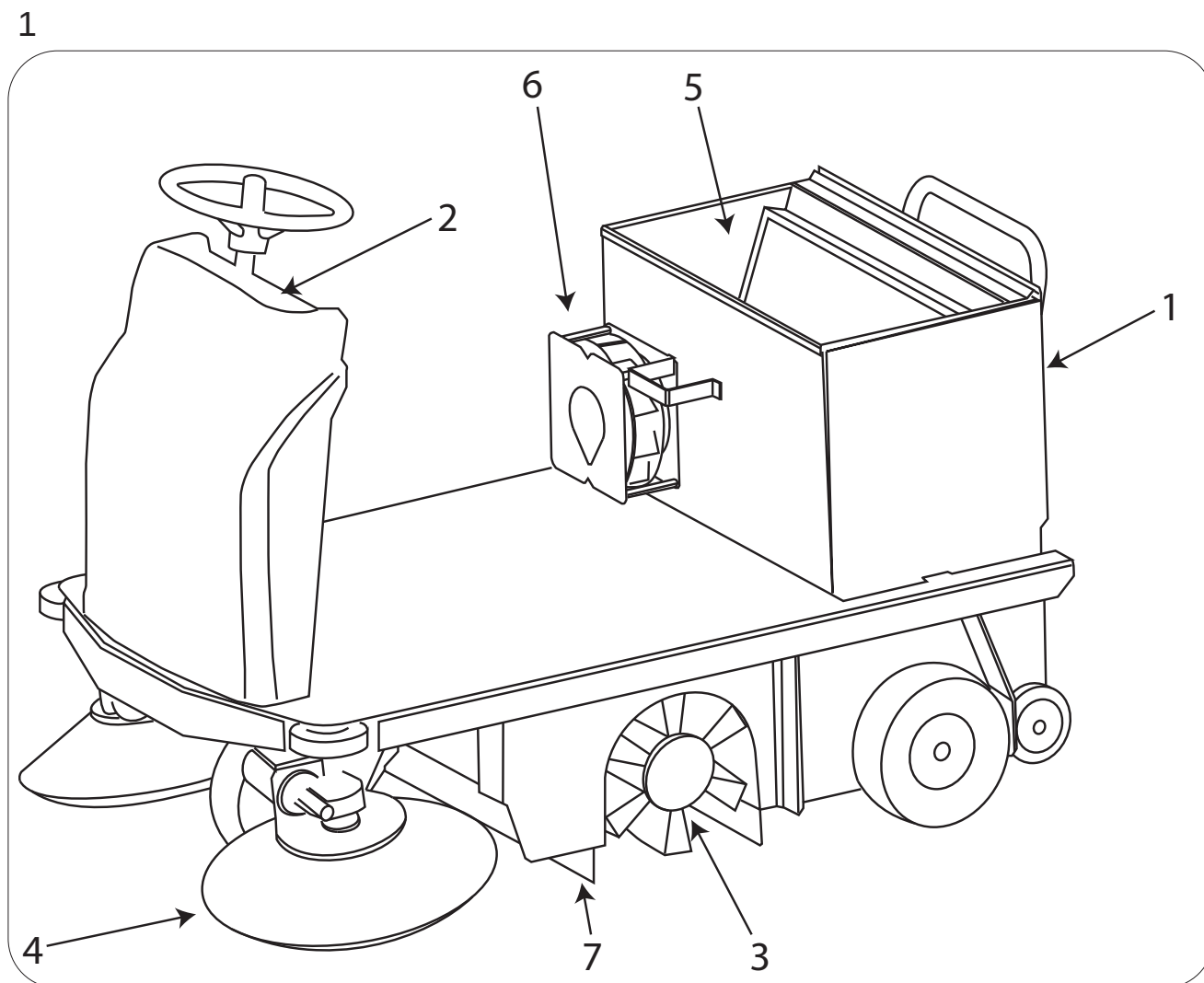
Maskinen som denna handbok handlar om är en sopmaskin som avsetts både för hushålls- och industribruk för att sopa golv.

Sopmaskinen ska användas för att göra rent rester från bearbetningar, damm och smuts i allmänhet på plana, hårda och inte för ojämna ytor som: cement, asfalt, sandsten, keramik, plåt, marmor, gummimattor eller plastmaterial i allmänhet, präglade eller släta, inomhus eller utomhus.

Teckenförklaring

Maskinens huvuddelar är de följande (Bild 1):

- ▶ Avfallsbehållaren är till för att samla upp allt material som sopats upp av mittborsten och dammet från filtret (Bild 1-Ref.1).
- ▶ Manöverpanel (Bild 1-Ref.2).
- ▶ Mittborsten är maskinens huvuddel som gör att dammet och avfall samlas upp i behållaren. Den kan beställas i olika hårdheter och borst beroende på materialet som ska sopas upp och kan ställas in på höjden då den slits (Bild 1-Ref.3).
- ▶ Sidoborstarna transporterar damm och avfall och är endast till för rengöring av kanter, hörn och profiler (Bild 1-Ref.4).
- ▶ Sugfiltret som består av påsfiltret av polyester, gör att maskinen kan filtrera luften som sugs in av sugfläkten (Bild 1-Ref.5).
- ▶ Sugfläkten tillåter en sopning utan att dammet lyfts upp (Bild 1-Ref.6).
- ▶ Skyddet omsluter mittborsten och tillåter sugeffekten (Bild 1-Ref.7).



Farliga områden

- ▶ Kontrollpanel: risk för kortslutning.
- ▶ Mittborste: risk för rotation av borsten.
- ▶ Sidoborstar: risk för rotation av borstarna.
- ▶ Bak-/framhjul: risk för klämning.
- ▶ Motorutrymme/batterifack: fara för kortslutning mellan batteriernas poler, risk för allvarliga brännskador då underhåll utförs med avstängd motor som fortfarande är varm (Bensindriven version).
- ▶ Avfallsbehållare: det finns en klämrisk när behållaren lyfts, sänks och roteras.

Tillbehör

- ▶ Borstarna Soft, Hard, Abrasive.

SÄKERHETSINFORMATION

Säkerhetsföreskrifter

! FARA!

Läs noggrant igenom "Instruktionsboken" innan du sätter igång maskinen, använder den, utför underhåll eller vilken som helst åtgärd.

! FARA!

Iaktta noggrant samtliga föreskrifter som finns i handboken (och speciellt de gällande fara och varningar) samt "[varningsskyltarna](#)" som sitter på maskinen. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar för person- eller maskinskador om dessa föreskrifter inte iakttas.

- ▶ Andas inte in avgasen. Använd endast inomhus när tillräcklig ventilation är garanterad och när det finns en till person som instruerats att ingripa i händelse av fara.
- ▶ Maskinen ska endast användas av utbildad personal, som har bevisat sin kapacitet och som specifikt utsetts för användningen.
- ▶ Maskinen får inte användas av minderåriga.
- ▶ Under arbetet ska du uppmärksamma personer som befinner sig inom området där maskinen används, och då speciellt barn.
- ▶ Barn måste övervakas så att de inte kan leka med apparaten.
- ▶ Apparaten har inte förutsetts för en användning av personer (inklusive barn) med fysiska, mentala eller sensoriella funktionshinder eller med otillräcklig erfarenhet och/eller kompetenser, förutom om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet eller om de fått instruktioner om hur apparaten används.

- ▶ Denna maskin ska endast användas för de bruk som den förutsetts för.
- ▶ Maskinen ska endast förvaras i slutna områden.
- ▶ Den här maskinen är avsedd för kommersiellt bruk, t.ex. i hotell, skolor, sjukhus, fabriker, affärer, kontor och butiker.
- ▶ Gör en uppskattning av området där den ska användas (t.ex.: farmaceutisk och kemisk industri, sjukhus, osv.) och respektera noggrant gällande föreskrifter och säkerhetsvillkor.
- ▶ Det förutsedda temperaturområdet för användning av maskinen är mellan +4°C och +40°C. Maskinen ska inte användas i ett temperaturområde mellan +0°C och +50°C.
- ▶ Maskinens förutsedda fuktighetsområde i samtliga villkor ska vara mellan 0% och 95%.

- ▶ Maskinen ska användas endast på torra ytor.
- ▶ Använd inte maskinen utan en skyddsanordning mot nedfallande föremål (FOP) i områden där det kan falla ner föremål på operatören.
- ▶ Använd inte maskinen på platser med dålig belysning, i explosiva områden, på offentliga vägar, vid närvaro av hälsofarligt smuts (damm, gas, osv.) och i olämpliga områden.
- ▶ Sug aldrig upp lättantändliga eller explosiva vätskor (t.ex. bensin, bränsleolja, osv.) syror och lösningsmedel (t.ex. förtunningsmedel för lack, aceton osv.) även när de är utspädda.
- ▶ Sopa aldrig upp brinnande eller glödande föremål.
- ▶ Använd inte maskinen i lutningar eller på ramper högre än det angivna värdet i tabellen "Tekniska egenskaper". Kör inte maskinen tvärgående i små lutningar, manövrera den alltid med försiktighet och utför inga vändningar.
- ▶ Vid transport på ramper eller höga lutningar, var mycket försiktig för att undvika en tippning och/eller okontrollerade accelerationer.

- ▶ Parkera aldrig maskinen i sluttningar.
- ▶ Maskinen får aldrig lämnas utan övervakning med motorerna igång. Lämna den endast efter att du stängt av motorerna, blockerat den för att förhindra plötsliga rörelser och kopplat från strömförsörjningen
- ▶ Använd inte maskinen för att transportera personer/föremål eller för att släpa föremål.
- ▶ Bogsera inte maskinen.
- ▶ Placera absolut inga vikter på maskinen.
- ▶ Täck inte för luftöppningarna och värmeutsläppet.
- ▶ Avlägsna inte eller utför inga ändringar på säkerhetsanordningarna.
- ▶ Många tråkiga erfarenheter har bevisat att föremål som du bär kan orsaka allvarliga olyckor: innan du inleder arbetet, avlägsna smycken, klockor, slipsar och annat.
- ▶ Använd alltid personliga skydd: förkläde eller skyddsoverall, halksäkra och täta skor, gummihandskar, skyddsglasögon och hörselskydd samt andningsmask.
- ▶ Sätt inte händerna mellan delar i rörelse.
- ▶ Tvätta aldrig maskinen med högtrycksvatten.
- ▶ Området för lyft och tippning av behållaren betecknas som "farligt område ". Närma dig inte området under utförande.
- ▶ Motorutrymme/batterifack är ett "farligt område ". Innan det öppnas måste maskinen vara avstängd och nödstoppsknappen nedtryckt.

- ▶ Batteriladdare (TILLVAL): kontrollera att strömuttagen för försörjningen av batteriladdaren har jordats och att de skyddas av magnetotermiska och differentialbrytare.
- ▶ Batteriladdare (TILLVAL): Kontrollera regelbundet att det inte finns några skador på elkabeln. Om den är skadad ska maskinen inte användas.
- ▶ Batteriladdare (TILLVAL): använd alltid batteriladdaren som levereras från tillverkaren, alternativt en batteriladdare med CE-märkning, certifierad av tredje part i enlighet med den sista utgåvan (SS-EN 60335-2-29), utrustad med dubbelisolering eller förstärkt isolering mellan ingång och utgång och med en SELV-krets med maximal utgångsspänning på 24 V. Kontrollera att batteriladdaren är kompatibel med batterierna som ska laddas.
- ▶ Batteriladdare (TILLVAL): kontrollera att batteriladdarens elektriska egenskaper (spänning, frekvens, absorberad effekt), som anges på märkskylten, överensstämmer med elanläggningen.

- ▶ Håll alltid batterierna rena och torra för att undvika läckström på ytorna.
- ▶ Skydda batterierna från smuts, till exempel mot metalledamm.
- ▶ Placera inga verktyg på batterierna: risk för kortslutning och explosion.
- ▶ Det är absolut nödvändigt att följa batteritillverkarens anvisningar.
- ▶ Vid hantering av batterisyra, följ noggrant motsvarande anvisningar i avsnittet "[Batteri: förberedelse](#)".
- ▶
- ▶ Vid skada och/eller dålig funktion, stäng omedelbart av maskinen, koppla loss den från batterierna och utför inga otillåtna ändringar på den. Kontakta tillverkarens servicecenter.
- ▶ Samtliga underhåll ska utföras i lämpligt belysta områden och endast efter att ha kopplat bort batterierna.
- ▶ När säteshållarens huv lyfts måste gasfjädern blockeras (i förekommande fall) genom att vrida den gröna hylsan i läget med symbolen stängt lås så att huven inte oavsiktligt kan stängas.
- ▶ Alla slag ingrepp på elanläggningen, underhåll och reparationer (speciellt de som inte beskrivs i denna handbok) ska endast utföras av specialiserade tekniker.

- ▶ Endast en användning av originaltillbehör och reservdelar är tillåten då endast dessa garanterar att apparaten kan fungera på ett säkert och problemfritt sätt.
- ▶ Använd inte delar som monterats ner från andra maskiner eller andra satser som reservdelar.

FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION

Lyftning och transport av förpackad maskin

! OBS

Under samtliga lyftningar, se till att du fäst den förpackade maskinen korrekt för att undvika en tippning eller oavsiktliga fall.

Lastningen eller avlastningen från transportmedel ska utföras med lämplig belysning.

Maskinen som förpackas på en lastpall av trä, ska lastas med lämpliga lyftmedel (se direktivet 2006/42/CEE och följande ändringar och/eller tillägg), på transportfordonet. Den ska sedan lastas av vid leveransen med liknande medel.

En lyftning av en förpackad maskinstruktur ska endast utföras med användning av en gaffeltruck. Hantera den försiktigt för att undvika stötar och tippning.

Kontroller vid leverans

Vid leveransen, kontrollera noggrant att förpackningen och maskinen är hel. Om maskinen har skadats, underrätta även transportören angående skadans omfattning. Innan du accepterar varorna, skriv en begäran om ersättning för skadorna.

Uppackning

! OBS

Under uppackningen av maskinen ska operatören använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, osv.) för att begränsa olycksrisker.

Avlägsna förpackningen på följande sätt:

- ▶ kapa och ta bort plastbanden med en sax eller en cutter,
- ▶ avlägsna kartongen,
- ▶ Avlägsna påsarna som finns inuti batteriernas utrymme och kontrollera innehållet: drift- och underhållshandbok; förklaring om överensstämmelse, garanticertifikat, batteribrygga med kabelklämmor, 1 kontaktdon för batteriladdaren.

Beroende på modellen, avlägsna metallklamrarna eller kapa av plastbanden som fäster maskinen till lastpallen.

Genom att använda en lutad bräda, avlägsna maskinen från lastpallen genom att skjuta den bakåt. Packa upp borstarna från motsvarande förpackningar.

Gör rent maskinen externt enligt säkerhetsföreskrifterna.

Efter att du packat upp maskinen kan batterierna installeras, se de motsvarande avsnitten "[Batteri: förberedelse](#)" och "[Batterier: installation och anslutning](#)" och installation av sidoborstar, se avsnitt "[Byte - installation av sidoborstar](#)".

Vid behov, förvara förpackningen eftersom den kan återanvändas för att skydda maskinen vid ett byte av anläggning eller för att sända den till en verkstad för reparation.

I annat fall ska de skaffas bort enligt motsvarande gällande lagar.

Batteriförsörjning (batteridrivna version)

På dessa maskiner kan två typer av batterier installeras:

- ▶ Rörbatterier: kräver en regelbunden kontroll av elektrolytnivån. Vid behov, fyll på med destillerat vatten tills plattorna täcks. Fyll inte på för mycket (högst 5 mm ovanför plattorna).
- ▶ Gelbatterier: denna typ av batterier kräver inget underhåll.

De tekniska specifikationerna motsvarar de som anges i avsnittet gällande maskinens [tekniska egenskaper](#): en användning av tyngre batterier kan allvarligt ställa styrbarheten på spel och skapa en överhettning på borstmotorn. Batterier med lägre effekt och vikt behövs laddas upp oftare.

De ska hållas laddade, torra, rena och med korrekt åtdragna anslutningar.

Batteri: förberedelse

! FARA!

Under installationen eller vilket som helst underhåll av batterierna, ska operatören använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

Batterier som medföljer maskinen är i normala fall fyllda med syra och redo för bruk.

Montera batterierna på maskinen (enligt proceduren som anges nedan).

Det är lämpligt att utföra en första laddning innan du sätter igång maskinen: följ åtgärderna som anges i motsvarande avsnitt "[Underhåll och laddning av batterier](#)".

Batteriet är en förseglad enhet och under normala förhållanden garanteras dess säkerhet, om det osannolikt nog skulle läcka vätska från batteriet så rör inte vid vätskan och följ försiktighetsåtgärderna nedan:

- ▶ om vätskan kommer i kontakt med huden kan irritation uppstå, tvätta av med vatten och tvål.
- ▶ Vid inandning kan irritation uppstå i andningsvägarna, andas in frisk luft och kontakta en läkare.
- ▶ Om vätskan kommer i kontakt med ögonen kan irritation uppstå, skölj omgående med vatten i minst 15 minuter och kontakta en läkare.

Batteri: installation och anslutning

! FARA!

Kontrollera att samtliga brytare på kontrollpanelen står på läget "0" (släckt).

Se till att du monterar de positiva polerna på kabelklämmarna som markeras med symbolen "+". Kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor.

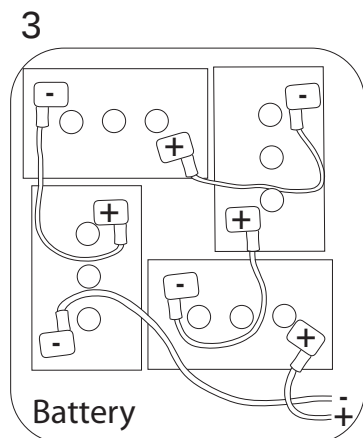
Håll dig noggrant till anvisningarna som beskrivs nedan då en eventuell kortslutning kan orsaka en explosion.

Lyft höljet mot maskinens ratt, sätt i batterierna i batterifacket, enligt riktningen som visas i bilden (Bild 3).

Koppla kabelfästena till batteriernas poler (se placeringen av kablarna på ritningarna). Efter att kablarna kopplats enligt ritningarna, dra åt kabelfästena på polerna och täck dem med vaselin.

Sänk huven till arbetsläget.

Använd maskinen enligt anvisningarna nedan.



! OBS

Lämna aldrig batterierna urladdade då de allvarligen kan skadas.

! INFORMATION

När batteriet är installerat, ange typ av batteri och språk som ska användas för meddelandena som visas på displayen i maskinens programvara, se kapitlet "Teknisk meny".

Batteri: borttagning/byte/bortskaffning

! FARA!

Under borttagningen av batterierna, ska operatören använda lämplig tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Kontrollera att alla brytare på kontrollpanelen står på läget "0" (släckt) och att maskinen är släckt. Håll avstånd från eventuella fria lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte. Fortsätt därefter på följande sätt:

- ▶ Koppla ur batterikablarnas klämmor från batteripolerna.
- ▶ Avlägsna batteriets förankringar (i förekommande fall) på maskinens underrede.
- ▶ Lyft batteriet från utrymmet med lämpliga transportmedel.

! FARA!

Batteriet som används i den här maskinen kan ge upphov till brand eller kemiska brännskador vid felbehandling.

! INFORMATION

Om batteriet behöver bytas, kontakta kvalificerad tekniker eller byt batteriet hos tillverkarens servicecenter.

! OBS

Skaffa bort batteriet enligt lokala förordningar eller föreskrifter.

Val av batteriladdare

! OBS

En olämplig batteriladdare kan ge upphov till farliga situationer! Om du är osäker, kontakta din återförsäljare.

Kontrollera att batteriladdaren är kompatibel med batterierna som ska laddas (Se kapitlet "Teknisk meny"):

Blybatterier: en automatisk batteriladdare rekommenderas. Kontakta tillverkaren eller se batteriladdarens handbok för att bekräfta valet.

Gelbatteri: använd en specifik batteriladdare för denna batterityp.

Förberedelse av förbränningsmotor (Bensindriven version)

- ▶ Fyll på bränsletanken.
- ▶ Kontrollera motoroljans nivå.

Förberedelse av hydraulkrets (Bensindriven version)

- ▶ Kontrollera hydrauloljans nivå.

Lyftning och transport av maskinen

! OBS

Samtliga faser måste utföras i en miljö med lämplig belysning och använd de lämpligaste säkerhetsåtgärderna för situationen.

Använd alltid personliga skydd för operatörens säkerhet.

Gör så här för att lasta maskinen på ett transportmedel:

- ▶ Töm avfallsbehållaren.
- ▶ Avlägsna batterierna.
- ▶ Placera maskinen på lastpallen och fäst den med plastband eller metallhållare.
- ▶ Lyft lastpallen med en gaffeltruck och lasta den på transportmedlet.
- ▶ Förankra maskinen på transportmedlet med vajrar anslutna till lastpallen och till själva maskinen

SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN

! FARA!

Andas inte in avgasen. Använd endast inomhus när tillräcklig ventilation är garanterad och när det finns en till person som instruerats att ingripa i händelse av fara.

! FARA!

Använd inte maskinen utan en skyddsanordning mot nedfallande föremål (FOP) i områden där det kan falla ned föremål på operatören.

! FARA!

Innan du börjar arbetet, bär skyddsrockar, hörselskydd, hals säkra skor, skyddsmask för andningsorganen, handskar och alla skyddsanordningar som krävs för arbetsmiljön.

! OBS

Maskinen ska användas endast på torra ytor.

! OBS

Lämna aldrig maskinen utan övervakning eller parkerad med startnyckeln i huvudströmbrytaren och med frilagd parkeringsbroms.

! OBS

Samla inte upp trådar, snören, stålband, vatten eller andra vätskor.

! OBS

För att undvika skada på golvytan, undvik att hålla borstarna/slipskivorna i rotation då maskinen står still.

! INFORMATION

Varje halvtimma ska knappen för filterskakaren tryckas ner under 30 sekunder för att göra rent sugfiltret. Under denna arbetsuppgift släcks sugfläkten automatiskt, Batteridrivna version.

! INFORMATION

För ett korrekt resultat under arbetet, töm avfallsbehållaren ofta och håll filtret rent genom att vibrera det med motsvarande mekanism.

! INFORMATION

Maskinen har en detekteringsanordning som gör att maskinen endast kan sättas på om operatören sitter på sin arbetsplats. Anordningen stannar upp maskinen om operatören ställer sig upp.

! INFORMATION

Om det finns större och mycket lätta föremål (papper, löv, osv.), använd skyddets lyftspak.

! INFORMATION

Om maskinen används för den första gången, rekommenderas det att ett test utförs på en större yta utan hinder för att lära känna hur maskinen fungerar.

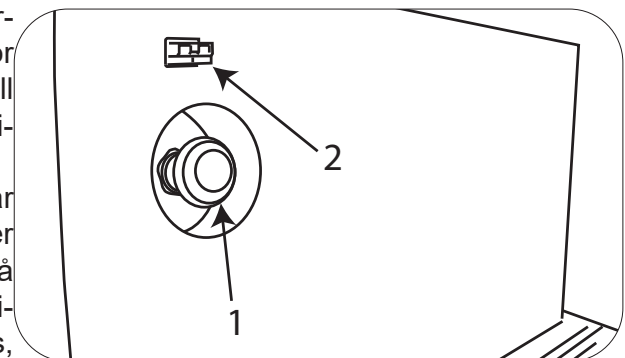
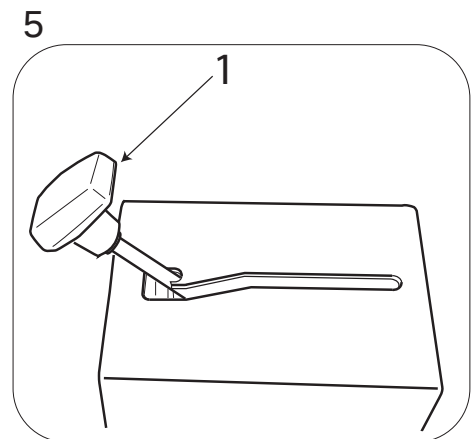
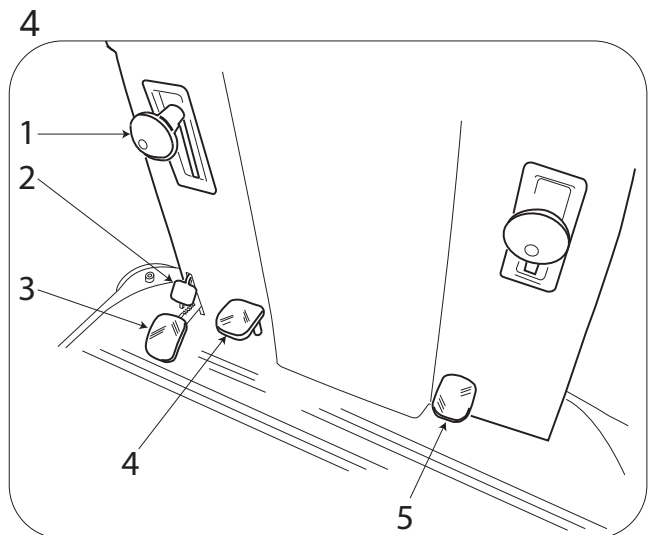
Förberedelse av maskinen inför arbetet

Utför de följande arbetsuppgifterna innan du inleder arbetet:

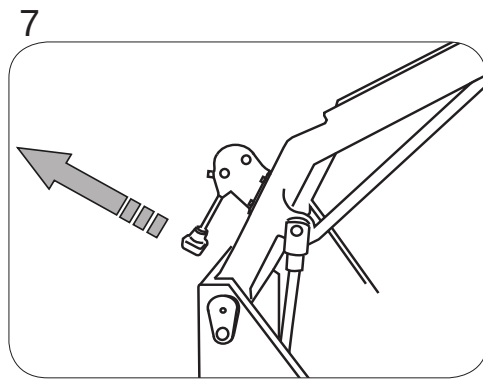
- ▶ Kontrollera batteriernas laddningsnivå (ladda om det behövs) eller kontrollera om bränsletanken måste fyllas på för bensinversioner.
- ▶ Kontrollera att avfallsbehållaren är tom och töm den om detta inte är fallet.
- ▶ Kom på maskinen och justera sätet enligt dina behov genom att använda spaken som finns under den.

Reglage på batteridrivna version

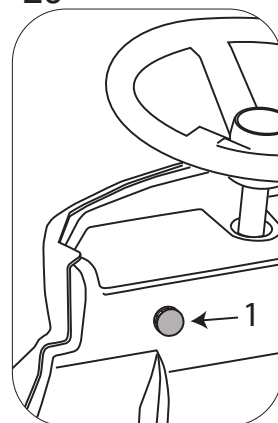
- **Bromslåspedal (Bild 4-Ref.2):** när den trycks ner samtidigt med servicebromsen, blockeras den och parkeringsbromsen läggs på så sätt i. För att frigöra parkeringsbromsen, tryck på servicebromsens pedal som utlöser bromslåspedalen i viloläge
- **Servicebromsens pedal (Bild 4-Ref.3):** tryck ner den här pedalen för att stanna maskinen under arbetsfasen.
- **Pedal för att lyfta skyddet (Bild 4-Ref.4):** använd den här pedalen som du måste samla upp stora men lätta föremål. Det rekommenderas att den inte hålls nedtryckt om det inte krävs.
- **Gaspedal (Bild 4-Ref.5):** med denna pedal regleras maskinens hastighet. Med maskinen på och om gaspedalen släpps under tre sekunder, ställs den i läget "AUTO POWER-OFF". Samtliga funktioner släcks och tänds sedan vid nästa tryck på gaspedalen. Det går att aktivera/inaktivera och variera aktiveringstiden av läget "AUTO POWER-OFF" genom "[Teknisk meny](#)".
- **Sidborstens styrspak, höger och vänster (Bild 4-Ref.1):** när sidborstens spak sänks, ställs borsten i arbetsläget och börjar att rotera. När sidborstens spak lyfts stannar borsten upp.
- **Mittborstens styrspak (Bild 5-Ref.1):** genom att trycka spaken framåt, förs mittborsten till arbetsläget och börjar att rotera. För att stannar borsten vid avslutat arbete, ställ spaken i utgångsläget. När mittspaken aktiveras, aktiveras även suganordningen.
- **Nödstoppsknapp (Bild 6-Ref.1):** den här säkerhetsknappen inaktiverar i nödfall eller vid omedelbar fara, samtliga funktioner på maskinen genom att direkt avbryta maskinens energikälla. Innan knappen återställs, kom ihåg att släcka alla funktioner som är på (sidoborstar, mittborste).
- **Uttag för batteriladdare (Bild 6-Ref.2):** Ingång för batteriladdaren.



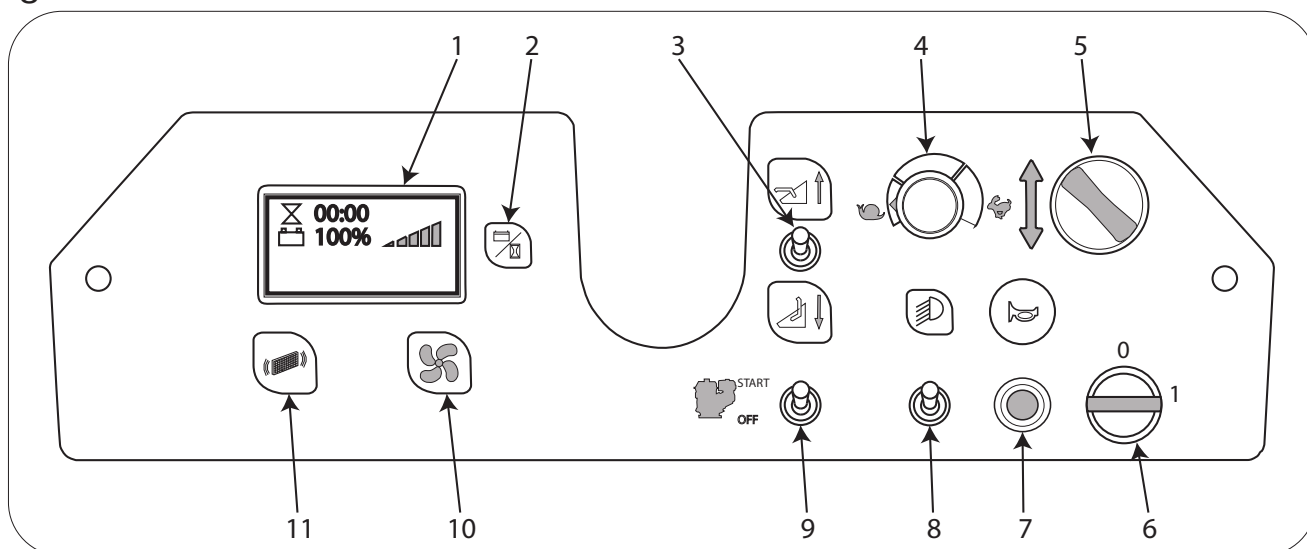
- ▶ **Spak för tippning av behållaren (hög tömning) (Bild 7):** genom att dra i spaken roterar behållaren och tömmer innehållet.
- ▶ **Display (Bild 8-Ref.1):** visar återstående batteriladdning i procent, ikonerna för aktiva funktioner. "Timräknaren" visar användningen i timmar av maskinen och larmen, se kapitel "[Larm på displayen](#)".
- ▶ **Menyknapp (Bild 8-Ref.2):** I batteriversionen fungerar den endast i "[Teknikermenyn](#)" i versionen Dual Power visar den förbränningsmotorns funktionstimmar.
- ▶ **Omkopplare lyftning/sänkning behållaren (Bild 8-Ref.3):** gör att du kan lyfta eller sänka avfallsbehållaren.
- ▶ **Hastighetspotentiometer (Bild 8-Ref.4):** gör att du kan ställa in maskinens maximala hastighet.
- ▶ **Omkopplare riktning framåt (Bild 8-Ref.5):** genom att använda den här omkopplaren väljer du maskinens körriktning.
- ▶ **Huvudströmbrytare (Bild 8-Ref.6):** aktiverar/inaktiverar alla maskinfunktioner.
- ▶ **Signalhorn (Bild 8-Ref.6):** aktiverar signalhornet.
- ▶ **Ljusreglare (Bild 8-Ref.8):** gör att du kan tända och släcka ljusen (TILLVAL)
- ▶ **Suganordningens knapp (Bild 8-Ref.10):** aktiverar och inaktiverar suganordningen.
- ▶ **Filterskakarens knapp (Bild 8-Ref.11):** gör att du lätt kan hålla filtret i bra skick. Håll ner knappen under 30 sekunder, när filterskakarens motor tänds, släcks sugmotorn automatiskt och förhindrar drivmotorn blockeras. Funktionen "automatisk filterskakare" kan aktiveras med "[Teknikermenyn](#)". När inställd tid gått ut görs en automatisk rengöringssekvens av maskinen.
- ▶ **Bekräftelseknapp lyftning/sänkning behållare (Bild 29-Ref.1):** när den används samtidigt som omkopplaren för lyftning/sänkning behållare sätts den i rörelse.



29



8

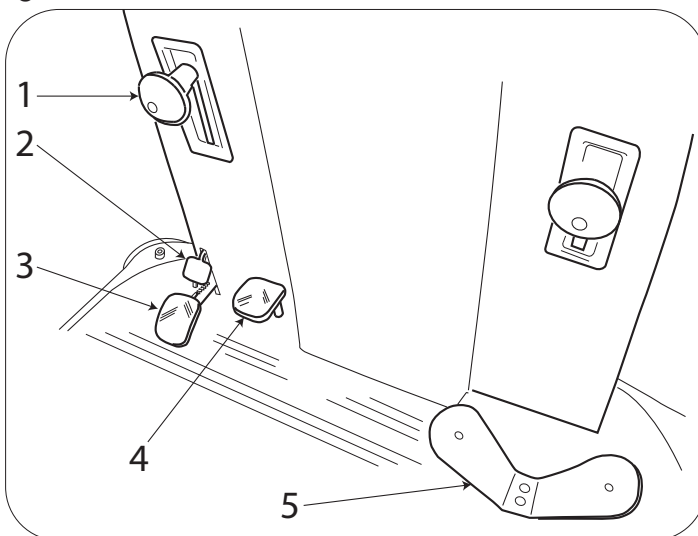


Arbete med batteridriven version

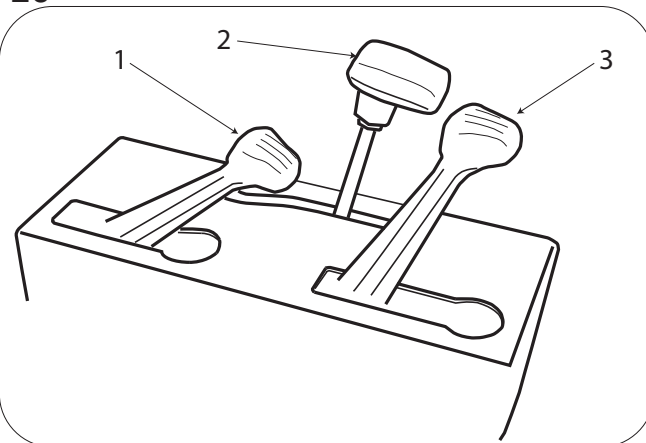
- ▶ Sätt dig på sitsen.
- ▶ Ställ huvudströmbrytaren i läge "1".
- ▶ Kontrollera på displayen att batterierna är riktigt laddade. Ladda i annat fall enligt avsnitt "[Underhåll och laddning av batterierna](#)".
- ▶ Välj körriktningen med hjälp av omkopplaren.
- ▶ Frigör parkeringsbromsen.
- ▶ Sänk sidoborsten.
- ▶ Sänk mittborsten.
- ▶ Tryck på gaspedalen och inled arbetet.
- ▶ Om det krävs, använd pedalen för att lyfta skyddet för att samla in stora föremål.
- ▶ Arbetskvaliteten beror på hur rent filtret är. Det rekommenderas att aktivera filterskakaren beroende på miljön i vilken maskinen används.

Reglage på bensindriven version

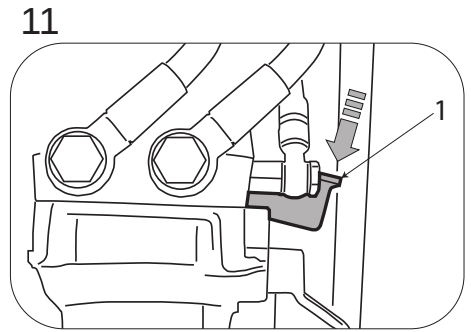
- ▶ **Bromslåspedal (Bild 9-Ref.2):** 9
när den hålls ner tillsammans med servicebromsen, blockeras den och parkeringsbromsen läggs i. För att frigöra parkeringsbromsen, tryck på servicebromsens pedal som utlöser bromslåspedalen i viloläge
- ▶ **Servicebromsens pedal (Bild 9-Ref.3):** tryck ner den här pedalen för att stanna maskinen under arbetsfasen.
- ▶ **Pedal för att lyfta skyddet (Bild 9-Ref.4):** använd den här pedalen som du måste samla upp stora men lätta föremål. Det rekommenderas att den inte hålls nedtryckt om det inte krävs.
- ▶ **Körriktningspedal (Bild 9-Ref.5):** Med körriktningspedalen väljer du körriktning och hastighet. Tryck pedalen åt höger för att köra maskinen framåt och åt vänster för att köra maskinen bakåt.
- ▶ **Sidborstens styrspak, höger och vänster (Bild 9-Ref.1):** genom att sänka sidborsten flyttas borsten till arbetsläge. När förbränningsmotorn är i funktion roterar borsten hela tiden i både arbetsläge och i viloläge.
- ▶ **Mittborstens styrspak (Bild 10-Ref.2):**
genom att flytta spaken framåt, flyttas mittborsten till arbetsläge. När förbränningsmotorn är i funktion roterar borsten hela tiden i både arbetsläge och i viloläge.
- ▶ **Spak för öppning av luftintaget (Bild 10-Ref.1):** öppna eller stäng luftflödet för insugning av stoft.
- ▶ **Spak för urkoppling av motorn (Bild 10-Ref.3):** Avaktiverar samtliga funktioner kopplade till motorn under tändningen.



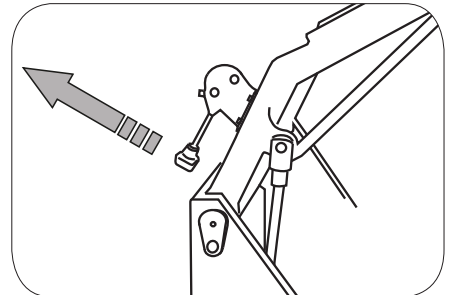
10



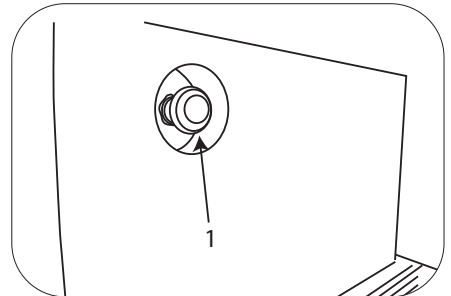
- **Förbikoppling för flyttning vid nödstopp (Bild 11-Ref.1):** tillåter en flyttning om det behövs av maskinen när förbränningsmotorn är släckt. Flytta spaken i angiven riktning för att frigöra pumpen.
- **Spak för tippning av behållaren (hög tömning) (Bild 7):** genom att dra i spaken roterar behållaren och tömmer innehållet.
- **Nödstoppsknapp (Bild 12-Ref.1):** den här säkerhetsknappen inaktiverar i nödfall eller vid omedelbar fara, samtliga funktioner på maskinen genom att direkt avbryta maskinens energikälla.
- **Starter (Bild 13-Ref.1):** Luftaktiveringsspaken vid igångsättning av kall motor (BENSIN-VERSION).
- **Filterskakarens knapp (Bild 13-Ref.2):** Gör att du lätt kan hålla filtret i perfekt arbetsvillkor. Stäng först av luftflödet för insugning av stoft med "spaken för öppning av luftintag" och håll sedan ner knappen under 30 sekunder.
- **Omkopplare lyftning/sänkning behållaren (Bild 13-Ref.3):** gör att du kan lyfta eller sänka avfallsbehållaren.
- **Signalhornets knapp (Bild 13-Ref.4):** aktiverar signalhornet.
- **Huvudströmbrytare (Bild 13-Ref.5):** aktiverar/inaktiverar alla maskinfunktioner.
- **Varningslampa spänningsättning (Bild 13-Ref.6):** visar rätt spänning i elkretsen
- **Timräknare (Bild 13-Ref.7):** visar maskinens funktionstimmar
- **Spak för reglering av motorvarv (Bild 13-Ref.8):** gör att du kan ställa in förbränningsmotorns varv.
- **Ljusreglare (Bild 13-Ref.9):** gör att du kan tända och släcka ljusen (TILLVAL)



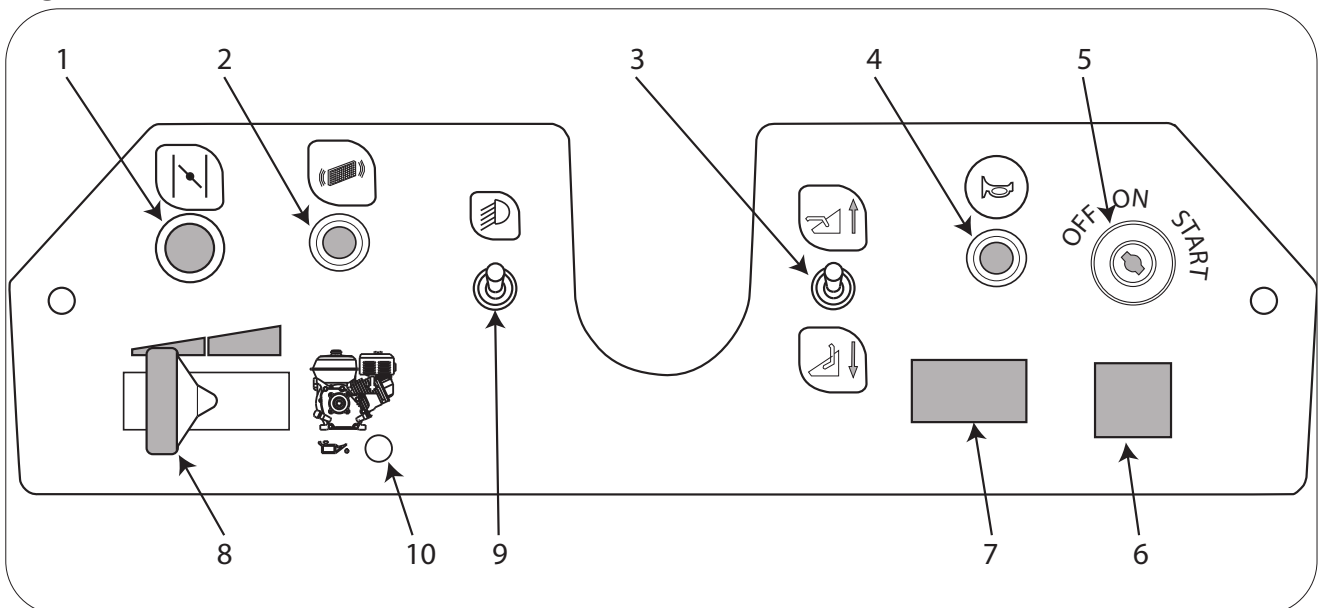
7



12

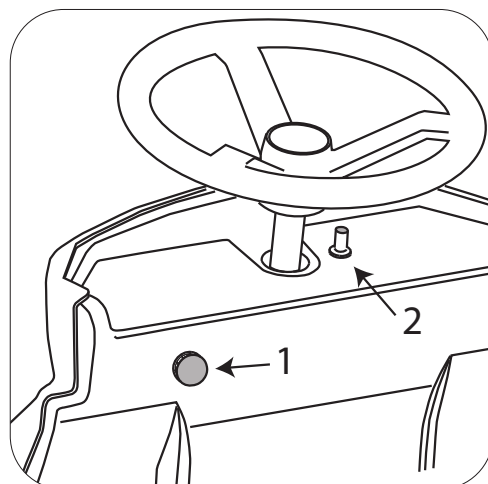


13

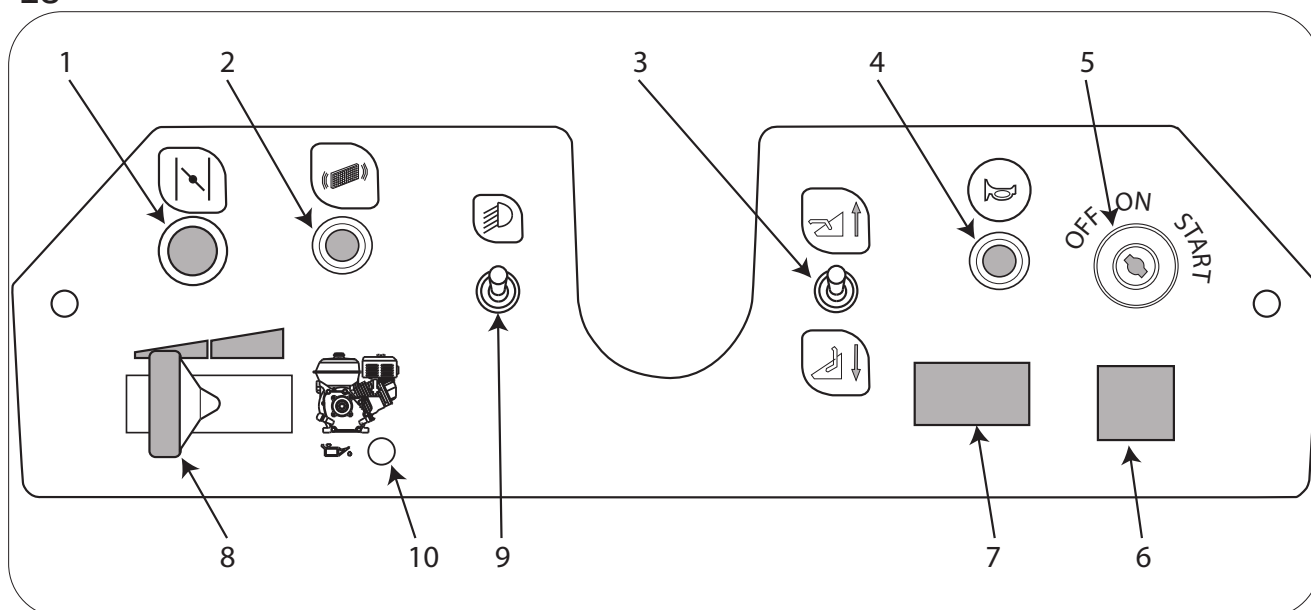


- **Indikator “oljevarning” (Bild 13-Ref.10):** oljetrycksproblem i motorn.
- **Bekräftelseknapp lyftning/sänkning behållare (Bild 29-Ref.1):** när den används samtidigt som omkopplaren för lyftning/sänkning behållare sätts den i rörelse.

29



13



Arbete med bensindriven version

- ▶ Sätt dig på sitsen.
- ▶ Frigör parkeringsbromsen.
- ▶ Ställ inställningsspaken för motorvarvet i läget START
- ▶ Dra i spaken STARTER.
- ▶ Ställ spaken för urkoppling av motorn i läget 1-START-POSITION och håll ner den i det läget medan tändningsnyckeln aktiveras i läget START.

! OBS

Använd inte startmotorn i mer än fem sekunder åt gången. Om motorn inte sätts igång, släpp nyckeln och vänta i ungefär tio sekunder innan du försöker igen.

- ▶ När motorn startar, släpp nyckeln i läget ON och släpp spaken för urkoppling av motorn.
- ▶ Aktivera körriktningsspedalen genom att trycka den åt höger för att köra maskinen framåt och åt vänster för att köra maskinen bakåt.
- ▶ Sänk sidoborsten.
- ▶ Sänk mittborsten.
- ▶ Aktivera sugfläkten med hjälp av spaken och reglera luftflödet för insugning av stoft.
- ▶ Om det krävs, använd pedalen för att lyfta skyddet för att samla in stora föremål.
- ▶ Arbetskvaliteten beror på hur rent filtret är. Det rekommenderas att aktivera filterskakaren beroende på miljön i vilken maskinen används.

Tömning av avfallsbehållare med avlastning på marken

! OBS

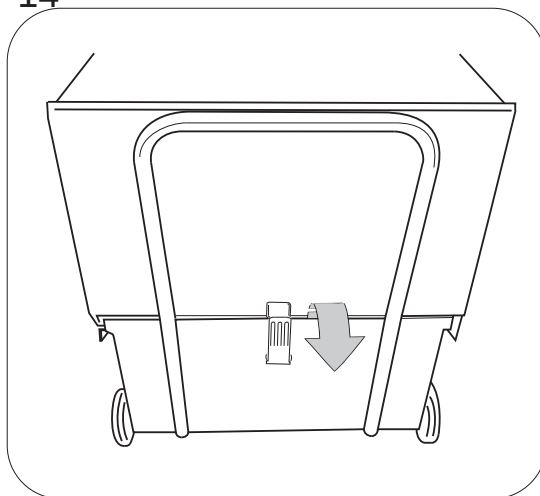
Tömningen av avfallsbehållaren ska alltid utföras med andningsskydd för att skydda luftvägarna mot damm som alltid skapas under denna arbetsuppgift.

! OBS

Innan en tömning av avfallsbehållaren, aktivera filterskakaren under 30 sekunder för att göra rent filtret.

- ▶ Lås upp behållarens lås (Bild 14).
- ▶ Dra den bakre behållaren med hjälp av handtaget.
- ▶ Med hjälp av hjulen som monterats på behållaren, dra den till området för avfallsuppsamling och töm innehållet.

14



Tömning av avfallsbehållare med avlastning på höjd

! OBS

Tömningen av avfallsbehållaren ska alltid utföras med andningsskydd för att skydda luftvägarna mot damm som alltid skapas under denna arbetsuppgift.

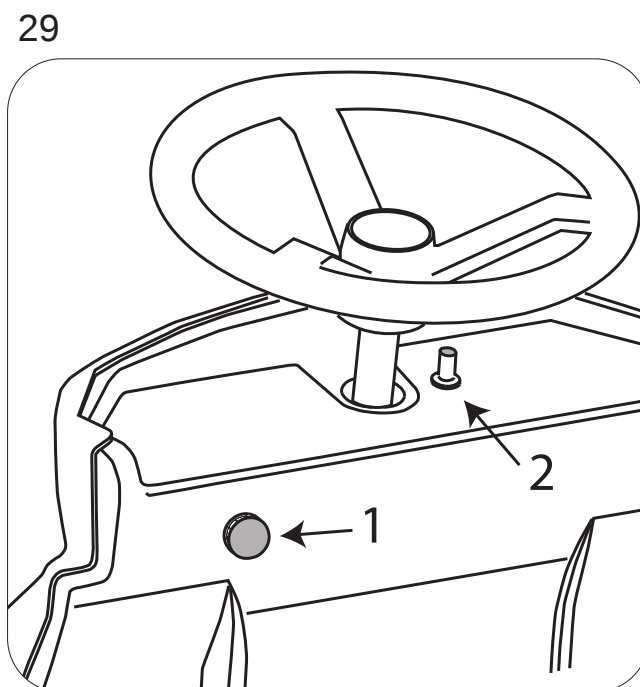
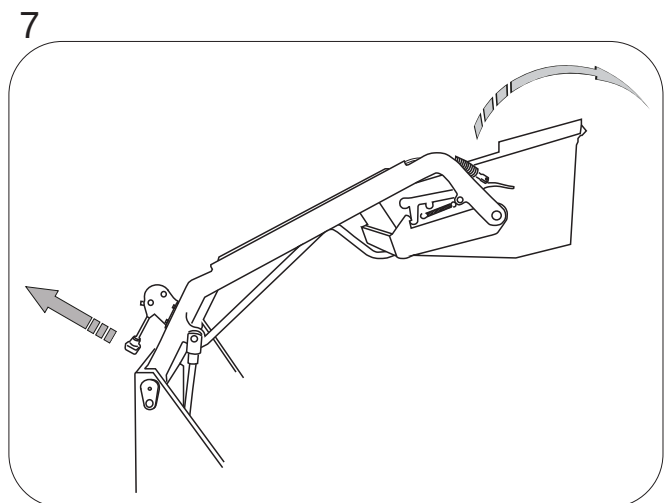
! OBS

Innan en tömning av avfallsbehållaren, aktivera filterskakaren under 30 sekunder för att göra rent filtret.

! INFORMATION

Alla funktioner på maskinen stängs av när avfallsbehållaren öppnas.

- Lyft behållaren till önskad höjd genom att hålla in bekräftelseknappen (Bild 29-Ref.1) och använda omkopplaren (Bild 29-Ref.2).
- Dra i spaken för att rotera behållaren och töm innehållet (Bild 7).
- Roterar behållaren och sätt tillbaka den i horisontellt läge.
- Sänk behållaren genom att hålla in bekräftelseknappen (Bild 29-Ref.1) och använda omkopplaren (Bild 29-Ref.2).



Avslutat arbete

! INFORMATION

Vibrera filtret vid avslutat arbete

Vid avslutat arbete, stäng av maskinen med huvudströmbrytaren. Lyft sidoborstarna och mittborsten och dra åt parkeringsbromsen.

Förflyttning av stillastående maskin

För att flytta maskinen, gör så här:

- Lyft sidoborstarna.
- Lyft mittborsten.
- Välj körriktningen.
- Tryck på gaspedalen.

SÄKERHETSTERMOSTAT (batteridrivnen version)

Säkerhetstermostaten sitter på den markerade platsen.

Om en brand uppstår i avfallslådan stannar termostaten sugfläkten. Gör sedan följande:

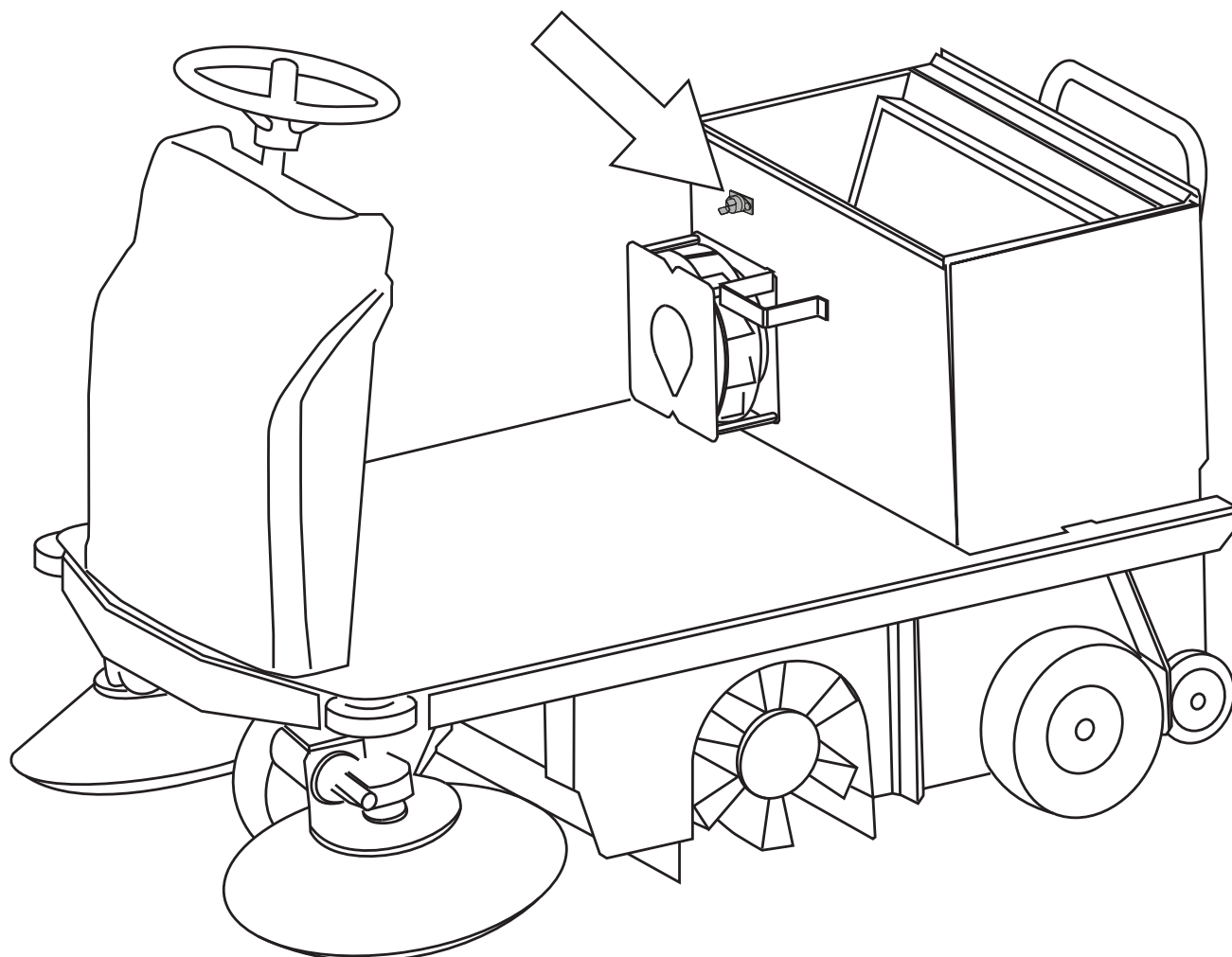
- ▶ ställ maskinen på en säker plats.
- ▶ öppna avfallslådan och avlägsna värmekällan.

SÄKERHETSTERMOSTAT (bensindriven version)

Säkerhetstermostaten sitter på den markerade platsen.

Om en brand uppstår i avfallslådan stannar termostaten maskinen. Gör sedan följande:

- ▶ öppna avfallslådan och avlägsna värmekällan.



INAKTIVITETSPERIODER

När maskinen ska stå still under en längre tid, följ punkterna nedan:

- ▶ Töm avfallsbehållaren.
- ▶ Gör rent sugfiltret.
- ▶ Koppla ur strömförsörjningen till maskinen.
- ▶ Ladda batterierna helt och hållet innan de läggs undan. Under ett längre stillastående, förutse även regelbundna laddningar (minst en gång varannan månad) så att batterierna alltid är helt laddade.

! OBS

Om batterierna inte laddas regelbundet finns det risk för allvarlig skada.

UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

! FARA!

Inga underhåll får utföras utan att först ha kopplat bort batterierna och tagit ut nyckeln. Underhållen på elanläggningen och de som inte beskrivs i denna instruktionsbok, ska utföras av specialiserade tekniker enligt gällande säkerhetsföreskrifter och underhållsanvisningar i handboken.

Underhåll - Allmänna regler

Att utföra ett regelbundet underhåll genom att följa tillverkarens anvisningar garanterar ett bättre resultat och en längre livslängd.

Uppmärksamma följande då maskinen ska rengöras:

- ▶ undvik rengöring med högtrycksvatten: vatten kan tränga in i elanläggningens eller motorernas utrymme och medföra en skada eller risk för kortslutning;
- ▶ använd inte ånga för att undvika en deformation av plastdelarna.
- ▶ använd inte kolväten eller lösningsmedel: det kan skada kåporna och gummidelarna.

Byte - installation av mittborste

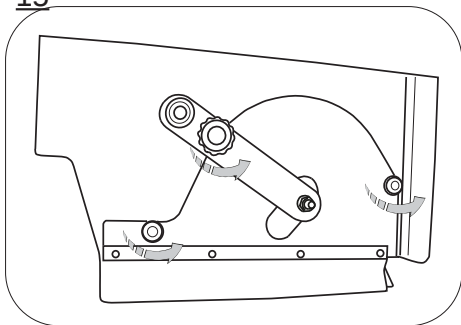
! FARA!

Åtgärden ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel

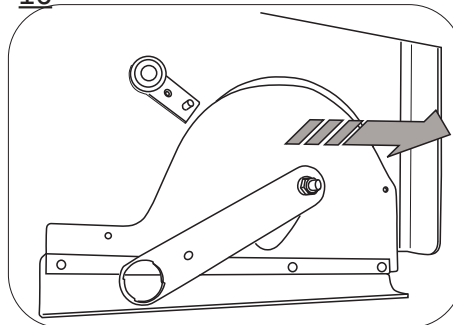
Gör så här för att byta mittborsten:

- ▶ öppna vänster sidolucka på maskinen genom att vrida vredet.
- ▶ skruva loss de tre vreden som fäster luckan till borstens utrymme (Bild 15).
- ▶ ta bort locket till borstens utrymme (Bild 16).
- ▶ dra ut borsten (Bild 17).
- ▶ avlägsna adaptern från borstens skaft och montera den nya borsten. Se till att borsten riktas in på samma sätt (Bild 18).
- ▶ sätt tillbaka luckan till borstens utrymme samt vreden genom att utföra ovanstående åtgärder i omvänd ordning. Sätt tillbaka luckan till borstens utrymme samt vreden genom att utföra ovanstående åtgärder i omvänd ordning.

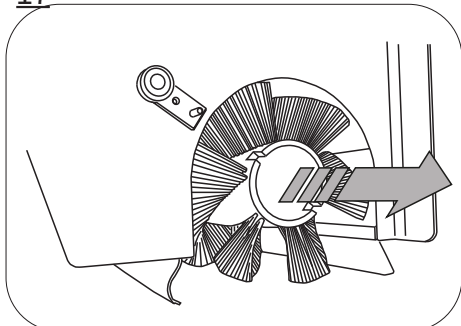
15



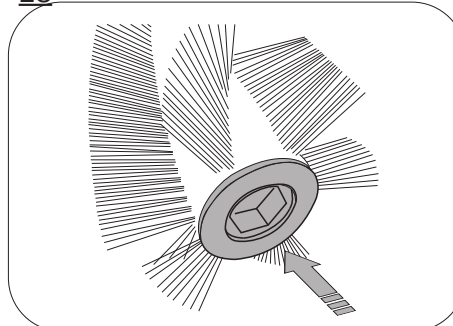
16



17



18



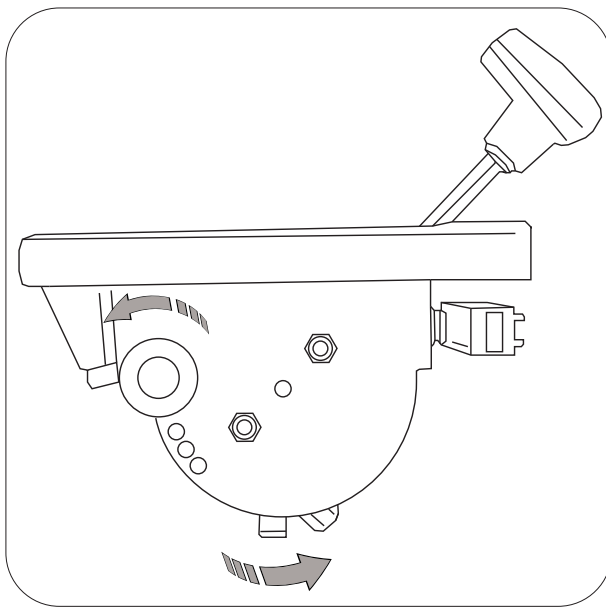
Reglering av mittborsten

Mittborsten är en väldigt viktig del för maskinens prestanda. En rätt reglering gör att du uppnår optimala resultat på kort tid.

På villkor att maskinen tillhandahålls med alla regleringar, utför regleringen när borsten slitits. Gör så här:

- ▶ skruva loss vredet (Bild 19).
- ▶ vrid väljaren moturs fram till vredets fästhål (Bild 19).
- ▶ skruva åt vredet (Bild 19).

19



Byte - installation av sidoborstar

! FARA!

Åtgärden ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel

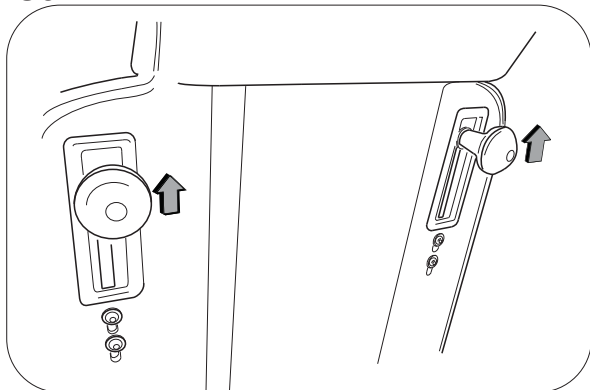
För att underlätta transporten, har sidoborstarna installerats på maskinen.

Gör så här för att installera sidoborstarna:

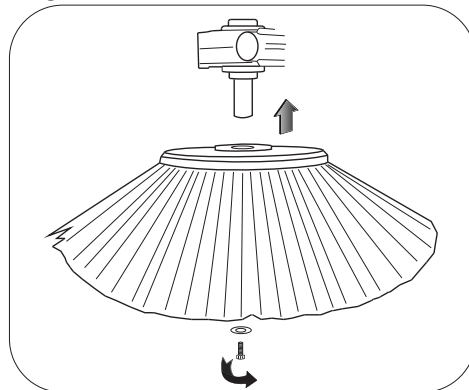
- ▶ lyft sidoborstarna (Bild 30).
- ▶ skruva loss skruven till sidoborstens motoraxel (Bild 20).
- ▶ avlägsna kilskyddet.
- ▶ placera borsten med flänsen på motoraxeln (Bild 20).
- ▶ skruva åt låsskruven (Bild 20).

För att byta ut de slitna sidoborstarna, utför ovanstående arbetsmoment.

30



20



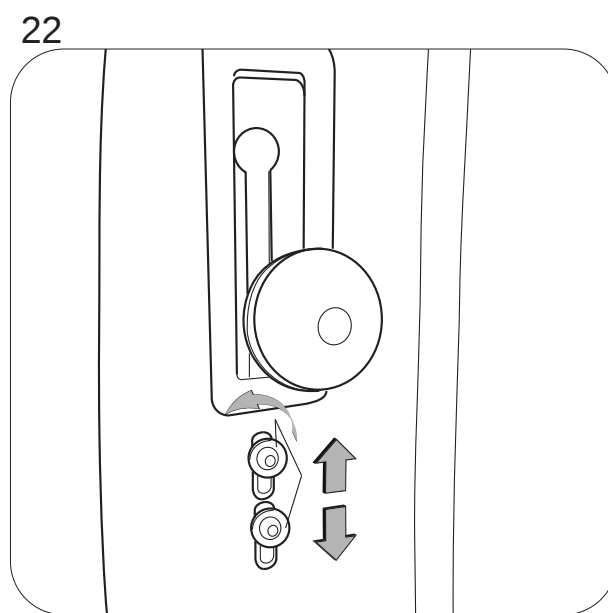
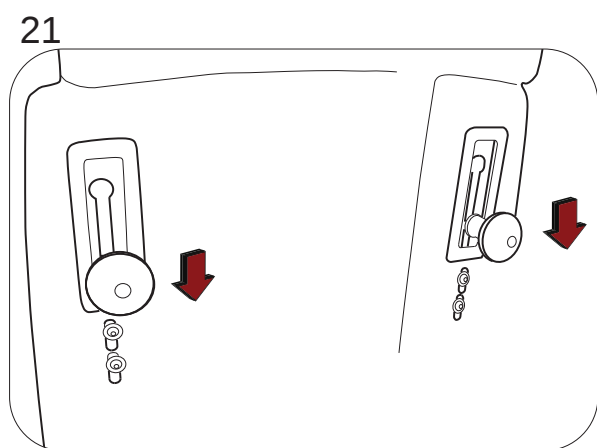
Reglering av sidoborstar

! OBS

Arbeta inte utan monterade borstar.

Sidoborstens funktion är att föra materialet som ska samlas upp mot mitten av maskinen. Den optimala arbetspositionen är när golvet lätt vidrörs. Om du väljer att öka eller minska trycket på borsten, gör så här:

- ▶ ställ sidoborstarna i arbetsläget (Bild 21).
- ▶ lossa de två inställningsskruvarna som sitter under vredet för att lyfta borsten (Bild 22).
- ▶ ställ manuellt in borsten i önskad position.
- ▶ dra åt inställningsskruvarna (Bild 22).
- ▶ ställ tillbaka sidborstarna i viloläget.



Byte - installation - rengöring av sugfilter

! FARA!

Åtgärden ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel

Filtret är en mycket viktig komponent för en korrekt funktion av maskinen.

Att korrekt underhåll av detta gör att maskinens prestanda alltid är på högsta nivå. Om maskinen sopar upp damm under arbetet, kontrollera att filtret är helt.

Filtret kan göras rent på två sätt:

Halvautomatisk rengöring av filtret:

- ▶ Gör att du lätt kan hålla filtret i perfekt arbetsvillkor. Tryck på filterskakarens knappen och håll den intryckt under några sekunder. Upprepa arbetsmomentet fyra eller fem gånger. För den bensindrivna versionen, avbryt luftflödet för insugning av damm med spaken för öppning av luftintaget.

Manuell rengöring av panelfilter:

! FARA!

Åtgärden ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel

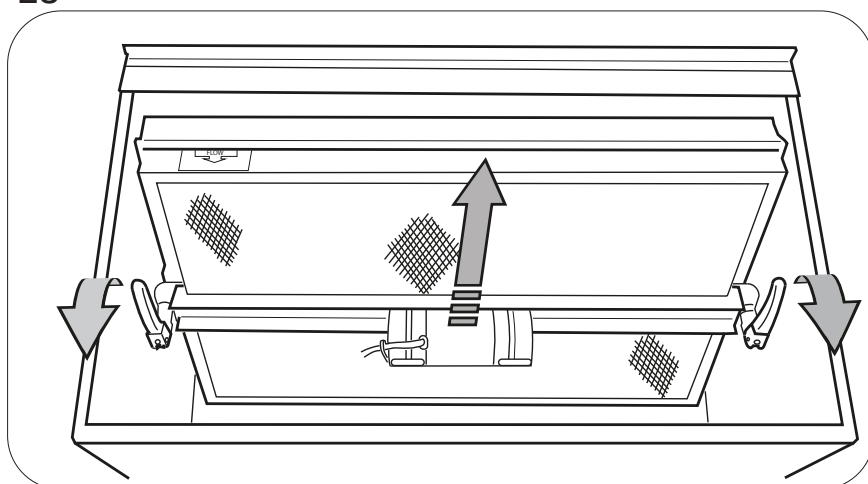
Om filtret inte görs rent tillräckligt av filterskakaren, gör rent filtret manuellt:

- ▶ ta bort locket till filterutrymmet.
- ▶ dra ut hållaren med filterskakarens filter genom att lyfta de två handtagen. Se till att koppla från filterskakarens kontakt (Bild 23).
- ▶ dra ut filtret (Bild 23).
- ▶ blås filtret med tryckluft (maximalt tryck på 6 bar)

! INFORMATION

För in filtret i den riktning som anges på den

23



Manuell rengöring av påsfilter:

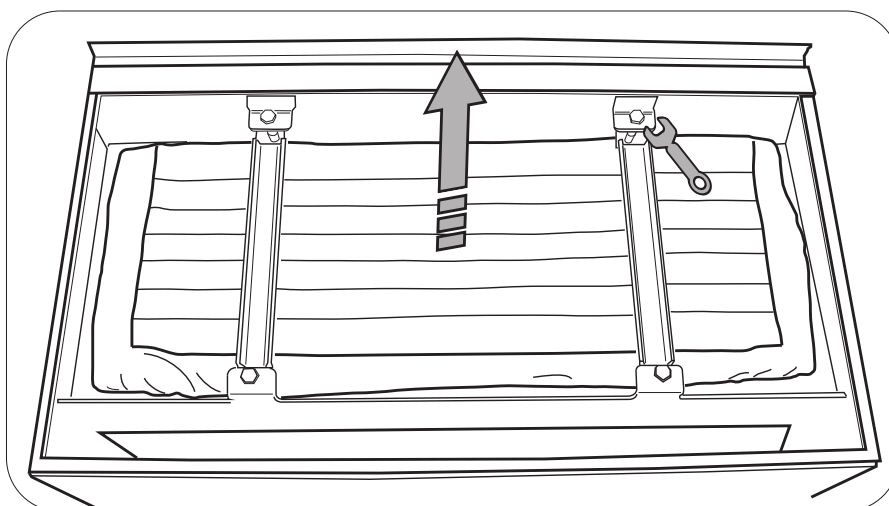
! FARA!

Åtgärden ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel

om filtret inte görs rent tillräckligt av filterskakaren, gör rent filtret manuellt:

- ▶ ta bort locket till filterutrymmet.
- ▶ skruva loss de fyra skruvarna som fäster de två filterhållarna (Bild 24).
- ▶ avlägsna de två hållarna (Bild 24).
- ▶ dra ut filtret och se till att koppla ur filterskakarens kontaktdon (Bild 24).
- ▶ blås filtret med tryckluft (maximalt tryck på 6 bar)

24



Säkringar: byte

! FARA!

Åtgärden ska utföras med avstängd maskin och utan isatt nyckel

! OBS

Installera aldrig en säkring med högre strömstyrka än den förutsedda.

Om en säkring fortsätter att gå ska felet på kablarna, i korten (i förekommande fall) eller i motorerna sökas och repareras: se till att maskinen kontrolleras av en kompetent tekniker.

BENSIN-version:

(Fig.25-Ref.1) säkring motor filterskakare.

(Fig.25-Ref.2) reläsäkring motorns startmotor.

(Fig. 25-Ref.3) säkring blinkljus, summer, timräknare, signalhorn och reläspole för filterskakare och framljus (tillval)

(Fig.25-Ref.4) säkring generator

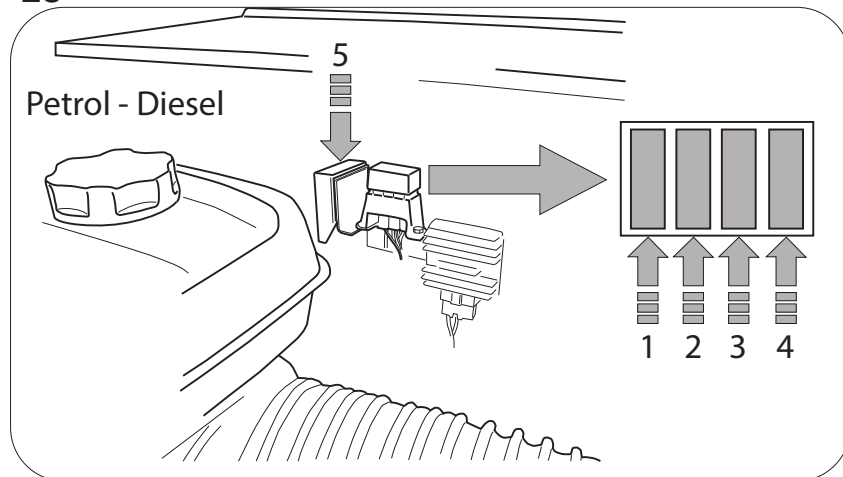
(Fig.25-Ref.5) säkring för startmotor.

(Fig.26) huvudsäkring.

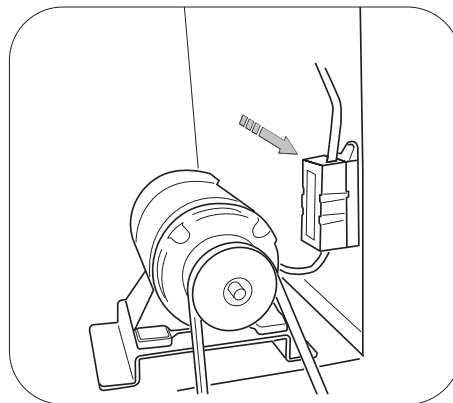
(Bild 27), återställningsbar säkring för mitt- och sidoborstens motor, batteridrivna version.

(Fig.28-Ref.1), säkring för sidoborstar, (Fig.28-Ref.2) säkring för mitre borstar, (Fig.28-Ref.3) säkring för suganordningen, (Fig.28-Ref.4) säkring för filterskakare, version "Battery" och "Dual Power".

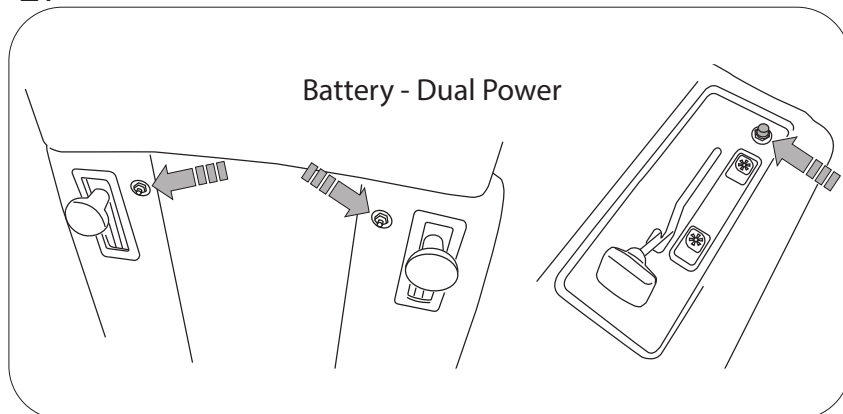
25



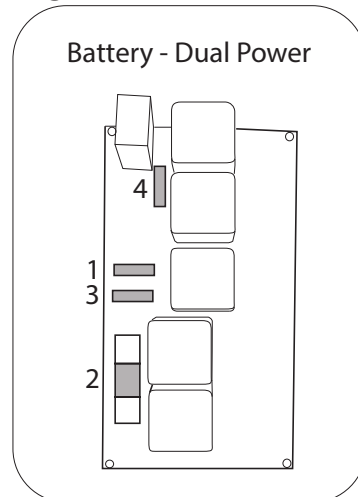
26



27



28



Underhåll och laddning av batterier

! FARA!

Kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor.

Det finns antändbara ångor inuti batterierna: släck lågor eller glöd innan du kontrollerar eller fyller på batterierna.

Utför arbetena som beskrivs nedan i ett väl ventilerat område.

För att undvika permanenta skador på batterierna, se till att de aldrig laddas ur helt.

Laddningsprocedur:

koppla batteriladdarens kontaktdon till batterikabeln (Bild35).

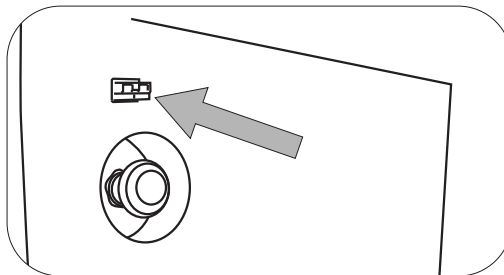
! OBS

Ladda batteriet enligt anvisningarna i handboken för laddning av batterier. Batteridrivna versioner kräver en regelbunden laddning av batterierna. Efter att laddningscykeln slutförts, koppla från spänning och kontaktdon från maskinen.

! OBS

Om maskinen inte används, koppla från batterierna från maskinens system med nödknappen.

35

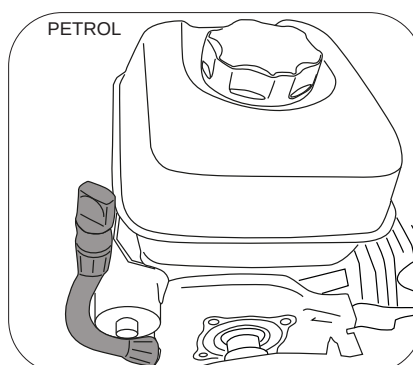


Byte av motorolja

! OBS

Följ handboken för drift och underhåll från på tillverkarens webbplats. Angående intervaller för motoroljans byte, se avsnittet "Periodiska kontroller" och kontrollera timräknaren som sitter på instrumentpanelen. Bytet ska göras med avstängd maskin och kall motor.

32



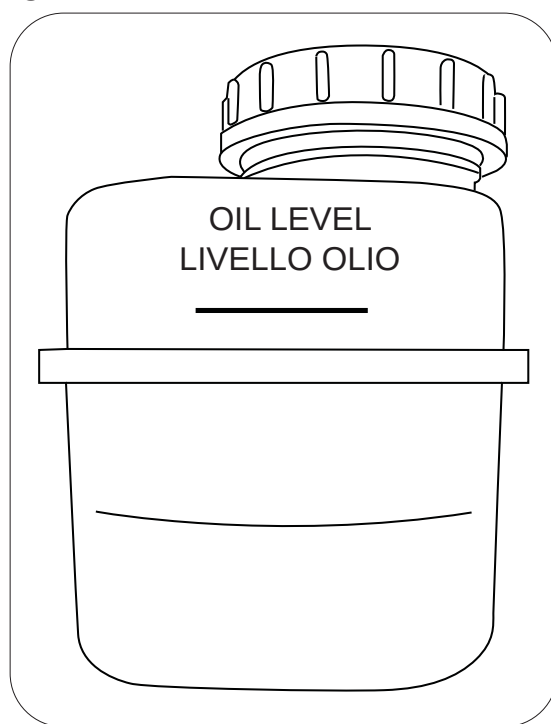
Efter att du lyft maskinens övre huv och har kontrollerat att alla funktioner på maskinen har släckts samt att motorn inte är för varm för att orsaka faror för underhållsteknikern, gör så här:

- ▶ Lokalisera oljans avloppsrör till förbränningsmotorn och dra det genom hålet på motorutrymmets skyddsplåt.
- ▶ dra ut mätstickan från motorn för att oljan ska rinna ut lättare.
- ▶ placera ett kar för att samla upp olja vid avloppsröret och skruva loss locket.
- ▶ när oljan tömts, stäng avloppsröret och släpp det i motorutrymmet. Placera det så att det inte hindrar någon rörelse på maskindelarna.
- ▶ Håll oljan i motorn genom mätstickans rör (bild 32). Se motorns handbok angående mängden.
- ▶ efter påfyllningen, sätt i mätstickan och kontrollera att rätt mängd olja har fyllts på.
- ▶ stäng den övre motorhuven.

Påfyllning av olja i hydraulkretsen på en bensindriven version.

Kontrollera oljenivån var 10:e timma. Om nivån är under den minimala som anges på tanken (Fig.34), fyll på med olja "SAE 15 W40 Q8 T 700 I".

34



Periodiska kontroller

KONTROLL	VID LEVERANSEN	VAR 10:E TIMMA	VAR 50:E TIMMA	VAR 100:E TIMMA
KONTROLLERA BATTERIVÄTSKAN	X	X		
KONTROLLERA HYDRAULOLJAN	X	X		
KONTROLLERA REMMARNAS SLITAGE				X
JUSTERA BROMSEN				X
KONTROLLERA ÅTDRAGNINGEN AV MUTTRAR OCH SKRUVAR			X	
KONTROLLERA BORSTARNAS TILLSTÅND			X	
KONTROLLERA PACKNINGARNAS TÄTNING		X		
KONTROLLERA HUR SAMTLIGA FUNKTIONER FUNGERAR	X			X
FETTA IN STYRNINGENS KEDJA				X
BYTE AV MOTOROLJA				Var 100e timma eller inom sex månader

FELSÖKNING

B= Batteri
P= Petrol

FEL	ORSAKER	ÅTGÄRDER
Maskinen skapar damm	Tilltäppt filter (B,P)	Skaka filtret med filterskakaren och dra eventuellt ut och gör noggrant rent det
	Skadat filter. (B,P)	Byt ut filtret.
	Filter har monterats fel. (B,P)	Sätt tillbaka filtret riktigt i motsvarande fäste
	Utlösning av säkerhetstermostaten (B)	Avlägsna värmekällan från avfallslådan
Maskinen lämnar spår av smuts på marken	Mittborsten är inte korrekt inställd eller är sliten. (B,P)	Reglera mittborsten eller byt ut den
	Mittborsten har sopat upp trådar och snören. (B,P)	Avlägsna trådarna och snören.
	Skydden är skadade (B,P)	Byt ut skydden
	Avfallsbehållaren är full (B,P)	Töm avfallsbehållaren.
Mittborsten roterar inte	Trasig rem. (B,P)	Kontakta kundservicen
	Säkring har gått (B)	Kontakta kundservicen
	Skadad mikrobrytare (B)	Kontakta kundservicen
	Tråd urkopplad (B)	Kontrollera
	Skadad kuggväxelmoto (B)	Kontakta kundservicen
Sidoborsten roterar inte	Trasig rem. (P)	Kontakta kundservicen
	Säkring har gått. (B)	Återställ
	Skadad mikrobrytare (B)	Kontakta kundservicen
	Tråd urkopplad (B)	Kontrollera
Sugmotor fungerar inte	Säkring har gått (B)	Kontakta kundservicen
	Skadad brytare (B)	Kontakta kundservicen
	Tråd urkopplad (B)	Kontrollera
	Skadad motor (B)	Kontakta kundservicen
	Utlösning av säkerhetstermostaten (B)	Avlägsna värmekällan från avfallslådan
Filterskakarens motor fungerar inte	Säkring har gått (B,P)	Kontakta kundservicen
	Skadad brytare (B,P)	Kontakta kundservicen
	Tråd urkopplad (B,P)	Kontrollera
	Skadad motor (B,P)	Kontakta kundservicen

Maskinen startar inte	Batteriklämmor urkopplade (B,P)	Kontrollera
	Urladdade batterier (B,P)	Ladda
	Nödstoppsknapp nedtryckt (B,P)	Frigör
	Bensin saknas (P)	Fyll på
	Motorolja saknas (P)	Fyll på
	Avkänningsanordning skadad (B,P)	Kontakta kundservicen
	Operatören sitter inte på förarplatsen	Sätt dig på sitsen.
	Koppling inte nedtryckt (P)	Tryck ner den
	Huvudsäkring har gått (B)	Kontakta kundservicen
	Säkring på effektkort har gått (B)	Kontakta kundservicen
	Utlösning av säkerhetstermostaten (P)	Avlägsna värmekällan från avfallslådan
	Utlösning av säkerhetstermostaten (P)	Avlägsna värmekällan från avfallslådan
Maskinen släcks		
Batteriet hålls inte laddat	Vätska saknas (B,P)	Fyll på
	Lös klämma (B,P)	Dra åt

LARM PÅ DISPLAYEN

Larmmeddelande	Maskinens beteende	Beskrivning av felet	Eventuell åtgärd
BORSTMOTORNS VÄRMESKYDD	Borsten roterar inte	Överhettning av borstmotorn.	Vänta i 30 minuter tills motorn kylts ner
BROMS	Traktionen är förhindrad	Parkeringsbroms har lagts in eller överhettning av dragmotorn.	Frigör parkeringsbromsens pedal
STAND-BY	Ingen aktiv funktion	Sätets säkerhetsmikro känner inte av operatören.	Sätt dig på sitsen.
SLÄPP GASPEDALEN	Traktionen är förhindrad	Fel startsekvens, släpp gaspedalen under tändningen.	Släck och slå på utan att trycka ner gaspedalen
ERROR EEPROM 1	Ingen aktiv funktion	Skada på logikkortet	Kontakta servicecentret
VÄRMESKYDD DRAGKRAFTENS KORT	Traktionen är förhindrad	Överhettning av dragkraftens kort	Vänta i 30 minuter tills det elektroniska kortet kylts ner
SKADA PÅ GASPEDALEN	Traktionen är förhindrad	Skada på gaspedalens kabel	Kontakta servicecentret
SKADA PÅ POTENTIOMETERN FÖR MAX. HASTIGHET	Traktionen är förhindrad	Skada på kabel till potentiometern för maximal hastighetsbegränsare.	Kontakta servicecentret
SKADA UNDERSPÄNNING	Ingen aktiv funktion	Kontrollera batterierna.	Ladda batterierna.
SKADA ÖVERSPÄNNING	Ingen aktiv funktion	Kontrollera batterierna.	Vänta i 30 minuter och försök igen
SKADA HUVUDRELÄ	Ingen aktiv funktion	Skada på traktionens kort	Kontakta servicecentret
HPD	Traktionen är förhindrad	Traktion förhindrad	Stäng av och sätt på maskinen med släppt pedal.
MOSFET-problem	Traktionen är förhindrad	Skada på traktionens kort	Kontakta servicecentret

ERROR EEPROM 2	Traktionen är förhindrad	Skada på traktionens kort	Kontakta servicecentret
SERVICE	Meddelande för användaren	Underhållsintervall har gått ut	Ring servicecentret för planerat underhåll.
URLADDAT BATTERI	Meddelande för användaren	Urladdat batteri	Ladda batterierna omedelbart
BYTE AV MOTOR-OLJA	Meddelande för användaren	Byt förbränningsmotorns olja.	Kontakta servicecentret

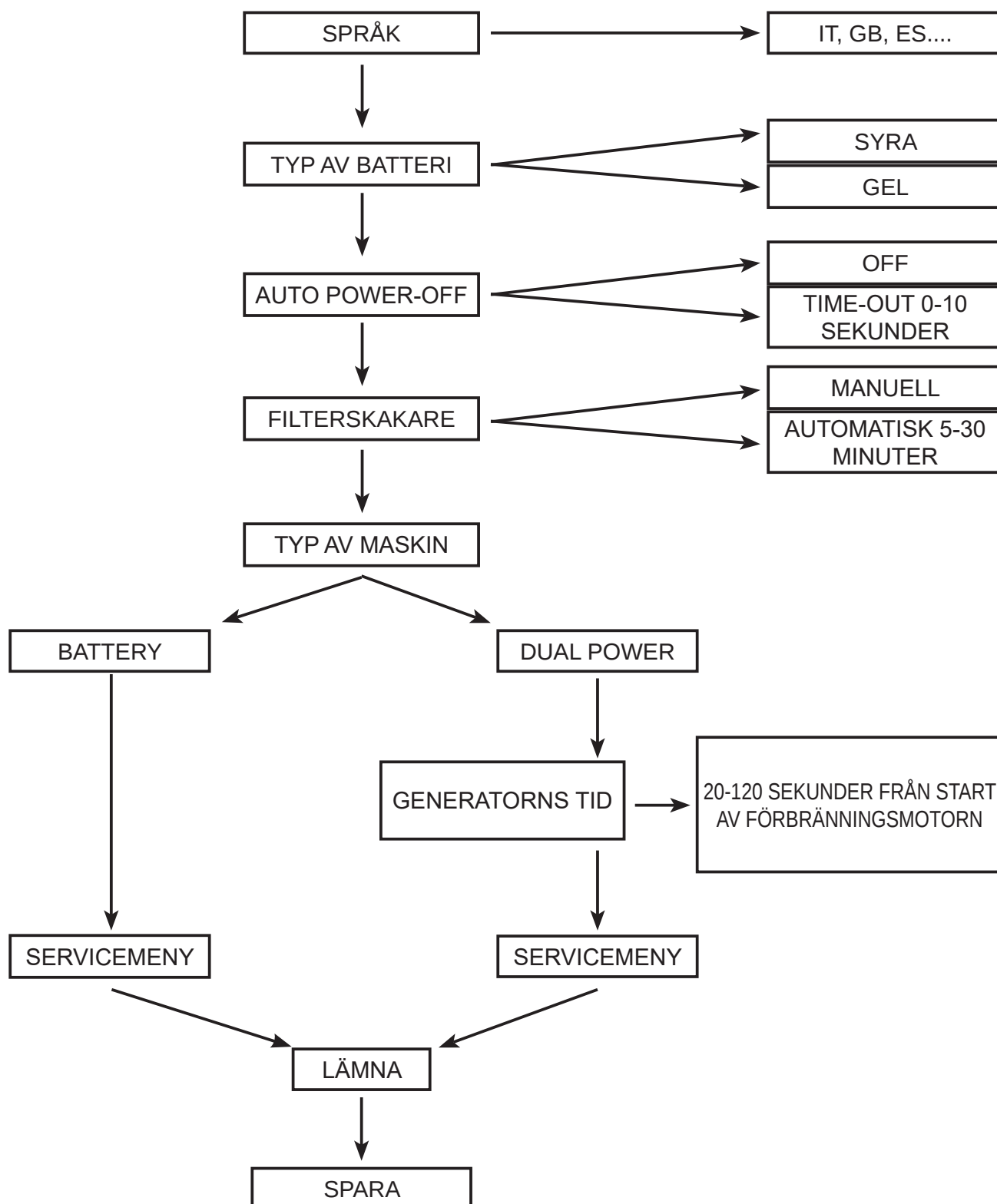
TEKNIKERMENY

Du kommer åt menyn genom att samtidigt trycka på knappen "meny" och knappen "suganordning" under tre sekunder när huvudströmbrytaren aktiveras.

Knappen "SUGANORDNING" ökar valet av poster eller värdet för variabeln som valts.

Knappen "FILTERSKAKARE" minskar valet av poster eller värdet för variabeln som valts.

Knappen "MENY", väljer variabeln som ska ändras, variabeln som valts visas "negativ".



БЪЛГАРСКИ

(Превод на оригиналните инструкции)

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА.....	7
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	8
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	9
Обхват на ръководството.....	9
Идентифициране на машината.....	9
Документация, предоставена с машината	9
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ	10
Общо описание.....	10
Легенда	10
Опасни зони	11
Акcesoари	11
ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	12
Правила за безопасност	12
РАБОТА И МОНТАЖ.....	15
Повдигане и транспортиране на опакованата машина	15
Проверки при доставка	15
Разопаковане	15
Захранващи акумулаторни батерии (версия с батерия)	15
Акумулаторна батерия: подготовка.....	16
Акумулаторни батерии: монтаж и свързване	16
Акумулаторна батерия: демонтаж / подмяна /изхвърляне.....	17
Избор на зарядното устройство	17
Подготовка на двигателя с вътрешно горене (БЕНЗИНОВА версия).....	18
Подготовка на хидравличния кръг (БЕНЗИНОВА версия)	18
Повдигане и транспортиране на машината	18
ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА.....	19
Подготовка на машината за работа	19
Органи за управление на версията с акумулаторна батерия	20
Работа на версията с акумулаторна батерия.....	22
Органи за управление на версията на бензин	22
Работа на версията на бензин	25
Изпразване на касета за отпадъци с долно разтоварване	26
Изпразване на касета за отпадъци с горно разтоварване	27
Край на работа	27
Преместване на машината, когато не е в действие	27
ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ (версия с батерия)	28
ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ (версия на бензин).....	28
ПЕРИОДИ НА БЕЗДЕЙСТВИЕ	29
ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА	30
Поддръжка - общи правила	30
Подмяна - монтиране на основната четка.....	30
Регулиране на основната четка	31
Подмяна - монтиране на страничните четки	31
Регулиране на страничните четки.....	32
Подмяна - монтиране - почистване на смукателния филтър	32
Предпазители: подмяна	34
Поддръжка и зареждане на акумулаторните батерии.....	35
Смяна на двигателното масло	35
Доливане на масло в хидравличния кръг, БЕНЗИНОВА версия	36
Периодични проверки	37
НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ	38
АЛАРМИ НА ДИСПЛЕЯ.....	40
ТЕХНИЧЕСКО МЕНЮ	42

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		АКУМУ- ЛАТОРНА БАТЕРИЯ	БЕНЗИН
Работна ширина	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Производителност	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Мощност на мотора на основната четка	W	600	-
	HP	0,8	-
Мощност на мотора на страничната четка	W	90	-
	HP	0,12	-
Мощност на тяговия мотор		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Стартиране на ДВГ	W	-	-
	HP	-	-
Мощност на ДВГ	W	-	3600
	HP	-	4,82
Вместимост на резервоара за гориво	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Мощност на смукателния мотор	W	260	-
	HP	0,34	-
Мощност на мотора за изтърсване на филтъра, панелен филтър	W	90	
	HP	0,12	
Мощност на мотора за изтърсване на филтъра, джобен филтър	W	110	
	HP	0,14	
Алтернатор	A	-	-
Максимална скорост напред	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Максимална скорост на заден ход	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Максимално допустим наклон	%	12	
Вместимост на касетата за отпадъци (долно разтоварване)	Lt	61	
	gal	16,11	
Вместимост на касетата за отпадъци (горно разтоварване)	Lt	56	
	gal	14,79	

Максимално натоварване на касетата за отпадъци (горно разтоварване)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Диаметър на задните колела	mm	250	
	inch	9,8	
Диаметър на предното колело	mm	250	
	inch	9,8	
Диаметър на основната	mm	280	
	inch	11	
Диаметър на страничната четка	mm	400	
	inch	15,7	
Панелен филтър, филтърна повърхност	m ²	4	
	ft ²	43	
Джобен филтър, филтърна повърхност	m ²	4	
	ft ²	43	
Максимална височина на преобръщане на касетата (горно разтоварване)	mm	1460	
	inch	57,4	
Бруто тегло (долно разтоварване)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Бруто тегло (горно разтоварване)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Тегло за транспортиране (долно разтоварване)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Тегло за транспортиране (горно разтоварване)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Брой акумулаторни батерии	n°	4	1
Напрежение на батерията	V	12	
Капацитет на единична батерия	Ah (5h)	180	45
Захранващо напрежение	V	24	12
Размери на машината (долно разтоварване)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

Размери на машината (горно разтоварване)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Звуково налягане	LpA (dB)	70	82
Измерена звукова мощност	Lwa (dB)	82	94
Гарантирано ниво на звукова мощност	Lwa,g (dB)	83	95
Вибрации на ръка	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Неопределеност на измерването, k	m/sec ²	1,3	1,3
Вибрации на тяло	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Неопределеност на измерването, k	m/sec ²	0,3	0,3

Технически характеристики

Горно разтоварване: максимално горно разтоварване на машина за чиста вода, празни резервоари за мръсна вода (пълни до половината при системите за рециклиране), празни торби за събиране на прах, бункер, зареден до номиналния капацитет, най-големите препоръчани акумулаторни батерии, всички принадлежности като кабели, маркучи, почистващи препарати, метли и четки.

Тегло за транспортиране: транспортно тегло на машината, което включва акумулаторните батерии, но изключва опциите (например, кабината на водача, защитната конструкция срещу падащи предмети (FOPS), втора и трета странична четка, предното съединение за четките), прясната вода (в случай на скрубери или комбинирани машини) и стандартното тегло на един оператор (75 Kg).

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение.

Допълнителни характеристики

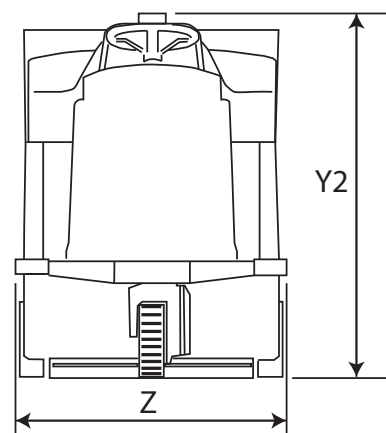
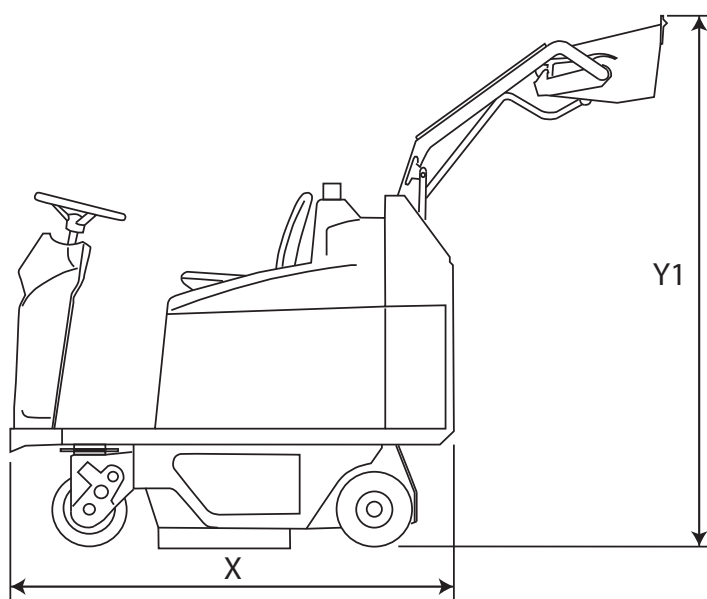
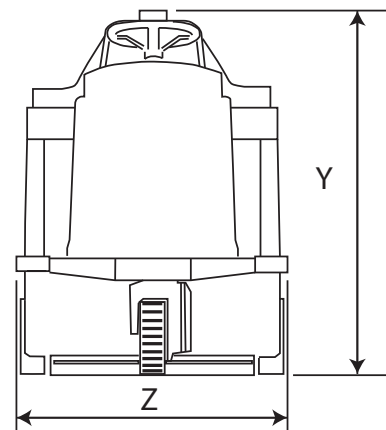
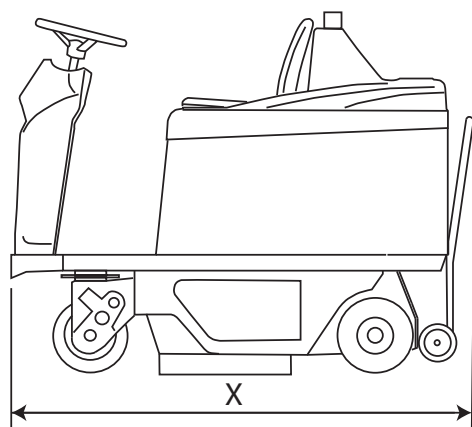
Горно разтоварване: максимално горно разтоварване на машина за чиста вода, празни резервоари за мръсна вода (пълни до половината при системите за рециклиране), празни торби за събиране на прах, бункер, зареден до номиналния капацитет, най-големите препоръчани акумулаторни батерии, всички принадлежности като кабели, маркучи, почистващи препарати, метли и четки.

Тегло за транспортиране: транспортно тегло на машината, което включва акумулаторните батерии, но изключва опциите (например, кабината на водача, защитната конструкция срещу падащи предмети (FOPS), втора и трета странична четка, предното съединение за четките), прясната вода (в случай на скрубери или комбинирани машини) и стандартното тегло на един оператор (75 Kg).

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение.

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение.

РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА



X-Y-Z: Вж. таблица “ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОТРЯЗВАНЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ПРЕМАЗВАНЕ НА КРАЙНИЦИТЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНИ ДВИЖЕЩИ СЕ ОРГАНИ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНИ КИСЕЛИНИ
	ВНИМАНИЕ, ГОРЕЩА ПОВЪРХНОСТ
	ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН
	РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
	ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК
	ОБОРУДВАНЕ КЛАС III. ОБОРУДВАНЕТО СЕ ОПРЕДЕЛЯ КАТО КЛАС III, КОГАТО ЗАЩИТАТА СРЕЩУ ПОРАЖЕНИЯ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК СЕ ОСНОВАВА НА ФАКТА, ЧЕ НЯМА НАПРЕЖЕНИЯ, НАДВИШАВАЩИ БЕЗОПАСНОТО СВРЪХНИСКО НАПРЕЖЕНИЕ БСНН (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). НА ПРАКТИКА ТАКОВА ОБОРУДВАНЕ СЕ ЗАХРАНВА ОТ БАТЕРИЯ ИЛИ ОТ SELV ТРАНСФОРМАТОР.
	СПЕЦИАЛЕН ОТПАДЪК, ДА НЕ СЕ ИЗХВЪРЛЯ В БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Обхват на ръководството

Това ръководство е изготвено от производителя и е неразделна част от окомплектовката на машината¹.

То определя целта, за която е предназначена и проектирана машината и съдържа цялата информация, необходима на операторите².

В допълнение към това ръководство, съдържащо цялата необходима на ползвателя информация, има и други публикации, които предоставят специфична информация за техниките по поддръжката³.

Указанията дясно или ляво, по посока или обратно на часовниковата стрелка винаги се отнасят до движението на машината напред.

Постоянното спазване на указанията гарантира безопасността на персонала и на машината, ниски експлоатационни разходи и висококачествени резултати, и удължава технологичния живот на машината. Неспазването на инструкциите може да доведе до увреждане на персонала, машината, почиствания под и околната среда.

За да откриете по-бързо интересуващата ви тема, направете справка в съдържанието в началото на ръководството.

Частите от текста, които изискват специално внимание са подчертани с удебелен шрифт и се предхождат от илюстрираните и обяснени по-долу символи.

! ОПАСНОСТ

Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които могат да причинят смърт или увреждане на здравето на персонала.

! ВНИМАНИЕ

Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които могат да доведат до повреди на машината, работната среда или до материални загуби.

! ИНФОРМАЦИЯ

Особено важни указания

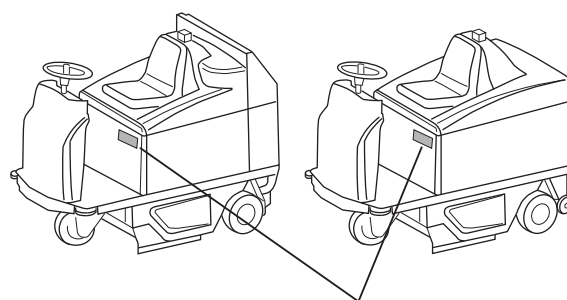
В съответствие с политиката на компанията за постоянно разработване и обновяване на изделията, производителят си запазва правото да извършва изменения без предупреждение.

Дори притежаваната от Вас машина значително да се различава от илюстрациите в този документ, безопасността и данните, съдържащи се в ръководството са гарантирани.

Идентифициране на машината

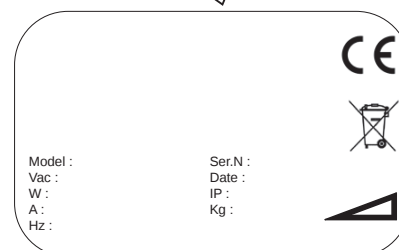
Табелката с данните съдържа следната информация:

- ▶ Модел.
- ▶ Захранващо напрежение.
- ▶ Обща номинална мощност.
- ▶ Номинално потребление на ток.
- ▶ Сериен номер (фабричен номер).
- ▶ Година на производство.
- ▶ Степен на защита IP
- ▶ Сухо тегло.
- ▶ Максимален наклон.
- ▶ Идентификация на производителя.



Документация, предоставена с машината

- ▶ Ръководство за експлоатация;
- ▶ Гаранционен сертификат;
- ▶ ЕО Сертификат за съответствие.



¹ Определението "машина" замества търговското наименование, към което се отнася дадено ръководството.

² Това са лицата, чиято задача е да използват машината, без да изпълняват операции, изискващи технически познания.

³ Това са лица, притежаващи опит и техническа подготовка и познания за нормативните и законови изисквания, които могат да изпълняват необходимите операции, да разпознават и избягват възможните опасности при изпълнение на товаро-разтоварни работи, монтаж, експлоатация и поддръжка на машината.

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Общо описание

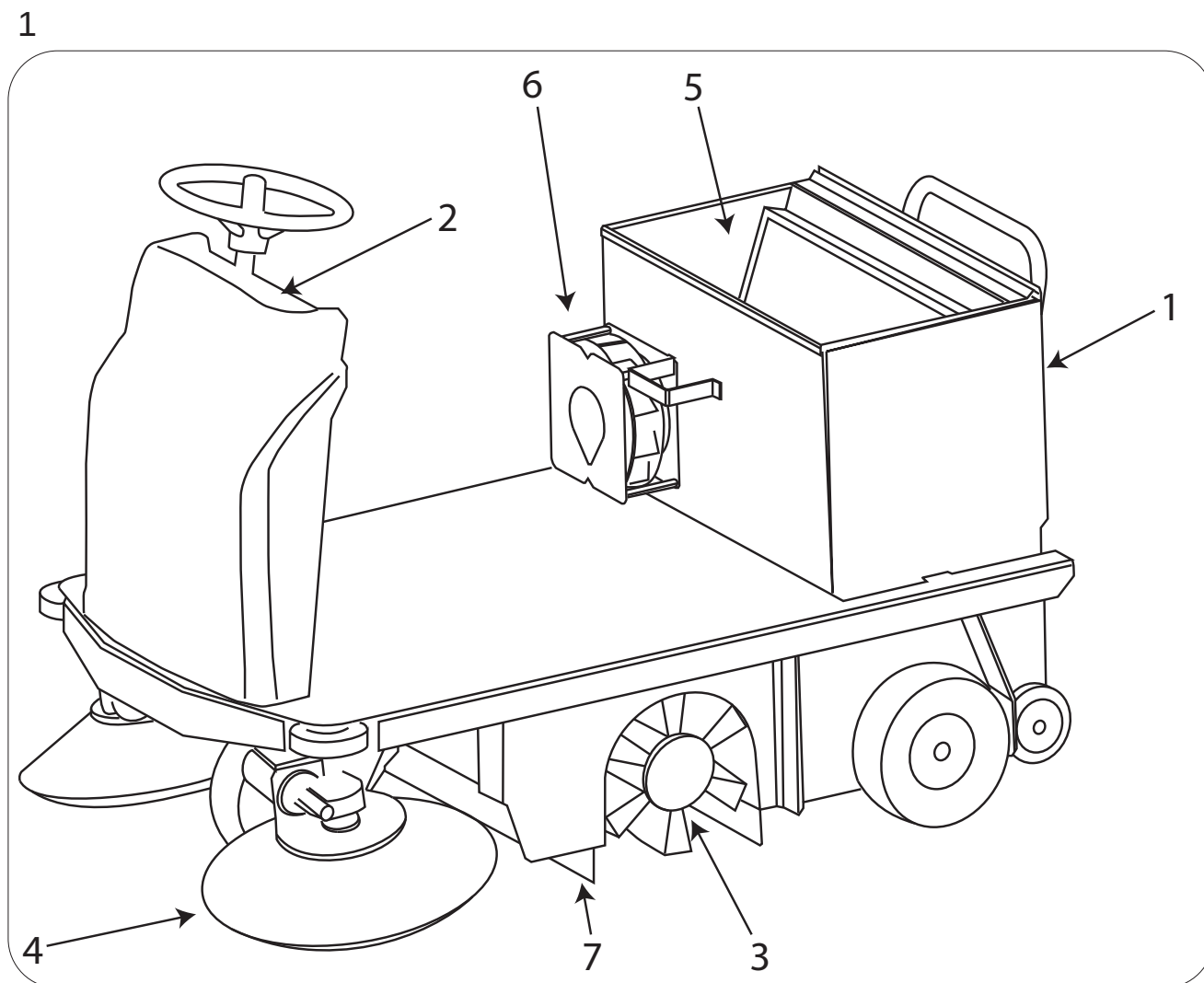
Изделието представлява метачна машина, която може да се използва за метене на подове както в граждански, така и в промишлени помещения.

Метачната машина може да се използва за почистване на остатъци от обработка, прах и мръсотия от всякакви плоски, твърди и умерено неравни повърхности като: бетон, асфалт, гранитогрес, керамика, ламарина, мрамор, мокет, гумени или пластмасови настилки набраздени или гладки, както в закрити помещения, така и на открито.

Легенда

Основните части на машината са както следва (Фиг.1):

- ▶ Контейнер за отпадъци - служи за събиране на отпадъците, събрани от основната четка и на праха от филтъра (Фиг.1-Поз.1).
- ▶ Панел за управление (Фиг.1-Поз.2).
- ▶ Най важният орган на машината е основната четка, която позволява пълненето на прахта и отпадъците в контейнера за отпадъци; четката може да се поръча с различна твърдост и естество на косъма, в зависимост от събирания материал (Фиг.1-Поз.3).
- ▶ Странични четки - служат за насочване на праха и отпадъците, използват се изключително за почистване на ръбове, ъгли и профили (Фиг.1-Поз.4).
- ▶ Смукателен филтър - позволява на машината да филтрира засмукания от смукателния вентилатор въздух (Фиг.1-Поз.5).
- ▶ Смукателен вентилатор - действието му позволява на машината да мете, без да вдига прах (Фиг.1-Поз.6).
- ▶ Клапи - обграждат основната четка и осигуряват смукателното действие (Фиг.1-Поз.7).



Опасни зони

- ▶ Панел за управление: опасност от късо съединение.
- ▶ Основна четка: опасност поради въртене на четката.
- ▶ Странични четки: опасност поради въртене на четките.
- ▶ Задни колела / предно колело: опасност от премазване.
- ▶ Отделение за мотор/батерии: опасност от късо съединение между полюсите на батериите и наличието на водород по време на зареждане, риск от сериозни изгаряния при изпълнение на поддръжка с ненапълно изстинал изключен мотор (БЕНЗИНОВА версия).
- ▶ Контейнер за отпадъци: опасност от премазване при повдигане-спускане и завъртане на касетата.

Аксесоари

- ▶ Четки - меки, твърди, абразивни.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Правила за безопасност

! ОПАСНОСТ

Прочетете внимателно „Ръководството на потребителя“, преди въвеждане в експлоатация и употреба или преди извършване на поддръжка, рутинно обслужване, или друга работа върху машината.

! ОПАСНОСТ

Спазвайте стриктно всички инструкции в ръководството (по-специално тези, свързани с опасност и важна информация) и табелите за безопасност, монтирани на машината; вж. глава **“Знаци за безопасност”**, поставени на самата машина. Производителят не носи никаква отговорност за увреждане на хора или имущество поради неспазване на инструкциите.

- ▶ Да не се вдишват отработените газове. Да се използва на закрито, само когато е осигурена адекватна вентилация и в присъствие на второ лице, инструктирано за намеса в случай на опасност.
- ▶ Машината трябва да се използва само от лица, обучени за работа с нея, с доказани умения и изрично натоварени с използването ѝ.
- ▶ Не се допуска използването на машината от непълнолетни.
- ▶ По време на работа винаги обръщайте внимание на другите хора, особено на децата, присъстващи на мястото, където работите.
- ▶ Наблюдавайте децата, за да сте сигурни, че не си играят с машината.
- ▶ Машината не е предназначена за употреба от лица (включително деца) с ограничени сетивни или умствени възможности, без опит или познания, освен ако чрез отговорно за безопасността им лице не им е осигурено наблюдение или инструктаж относно употребата на машината.
- ▶ Машината не трябва да се използва за цели различни от тези, за които е изрично предназначена.
- ▶ Машината трябва да се съхранява само в закрити помещения.
- ▶ Тази машина е предназначена за търговска употреба, например в хотели, училища, болници, заводи, магазини, офиси и търговски обекти.
- ▶ Преценете вида на сградата, в която ще се използва машината (напр. фармацевтична, химическа промишленост, болници и др.) и стриктно спазвайте приложимите за тях стандарти и безопасни условия на работа.
- ▶ Машината е предназначена за температури между +4°C и +40°C, когато се използва и между +0°C и +50°C, когато не се използва.
- ▶ Машината е проектирана за работа при влажност между 0% и 95%, независимо от състоянието ѝ.
- ▶ Машината трябва да се използва само върху сухи повърхности.
- ▶ Не използвайте машината без конструкция за защита от падащи предмети (FOPs) в зони, където операторът може да бъде засегнат от падащи предмети.
- ▶ Не използвайте машината на места с недостатъчно осветление или взривоопасна атмосфера, по обществени пътища, при наличието на опасна за здравето мръсотия (прах, газ и т.н.) и в неподходящи среди.
- ▶ Не събирайте в никакъв случай запалими или експлозивни течности (напр. бензин, мазут и др.), киселини и разтворители (напр. разреждатели за боя, ацетон и др.), дори да са разреждени.
- ▶ Никога не събирайте горящи или нажежени предмети.
- ▶ Никога не използвайте машината по наклони или рампи с наклони, надвишаващи стойността, посочена в таблица “Технически характеристики”; при малки наклони не използвайте машината напречно, винаги маневрирайте внимателно и не обръщайте хода.

- ▶ Бъдете особено внимателни при транспортиране по по-стръмни рампи или наклони, за да избегнете преобръщане и/или неконтролирано ускорение.
- ▶ Никога не паркирайте машината на наклон.
- ▶ Машината никога не трябва да се оставя без надзор, когато моторите работят; преди да я оставите, изключете моторите, осигурете я против случайно задвижване и я изключете от захранването.
- ▶ Не използвайте машината за превоз на хора или вещи или за теглене на предмети.
- ▶ Не теглете машината.
- ▶ Не оставяйте предмети върху машината по каквато и да е причина, независимо от тежестта им.
- ▶ Не закривайте вентилационните и охладителни отвори.
- ▶ Да не се отстраняват, променят или заобикалят устройствата за безопасност.
- ▶ Редица неприятни случаи показват, че различни предмети, носени от хората, могат да причинят сериозни злополуки. Преди да започнете работа, свалете бижута, часовници, вратовръзки и др.
- ▶ Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства: защитна престилка или гащеризон, водоустойчиви неплъзгащи се обувки, гумени ръкавици, защитни очила, антифони и маска за защита на дихателните пътища.
- ▶ Пазете ръцете далеч от движещи се части.
- ▶ Никога не мийте машината с водна струя.
- ▶ Зоната с лостовите механизми за повдигане и откачване-обръщане на касетата е „опасна зона“; не я доближавайте по време на съответното движение.
- ▶ Отделението за мотора/акумулаторните батерии е „опасна зона“; преди да работите по него, машината трябва да е изключена, а аварийният бутон-гъба да е натиснат.
- ▶
- ▶ Зарядно устройство (ОПЦИЯ): Уверете се, че контактът за захранване на зарядното устройство е свързан към подходяща заземителна система и е защитени с термомагнитни и дефектнотоккови прекъсвачи.
- ▶ Зарядно устройство (ОПЦИЯ): проверявайте редовно захранващия кабел, за да се уверите, че не е повреден; в случай на повреда, машината не може да се използва.
- ▶ Зарядно устройство (ОПЦИЯ): Използвайте винаги зарядното устройство, предоставено от производителя или зарядно устройство с СЕ маркировка, което да е сертифицирано от трето лице за съответствие с последното издание на стандарт (EN 60335-2-29), да е с двойна или подсилена изолация между входа и изхода и с изходяща верига тип SELV, с максимално изходящо напрежение 24 V; уверете се, че зарядното устройство е съвместимо с батериите, които ще се зареждат.
- ▶ Зарядно устройство (ОПЦИЯ): Уверете се, че електрическите характеристики на зарядното устройство (напрежение, честота, консумирана мощност), посочени на табелката с данни, съответстват на тези на електрическата мрежа.
- ▶
- ▶ Акумулаторните батерии винаги трябва да се поддържат чисти и сухи, за да се избегне повърхностна утечка на ток.
- ▶ Пазете акумулаторните батерии от замърсявания, например от метален прах.
- ▶ Не оставяйте инструменти върху акумулаторните батерии - опасност от късо съединение и експлозия.
- ▶ Задължително е да се спазват инструкциите на производителя на акумулаторните батерии.
- ▶ При използване на акумулаторна киселина, спазвайте стриктно указанията в параграф [“Акумулаторна батерия: подготовка”](#).
- ▶
- ▶ При повреда и/или неизправна работа, изключете незабавно машината, като я разкачите от акумулаторните батерии, но не я поправяйте. Свържете се със сервизен център, упълномощен от производителя.
- ▶ Всички операции по поддръжката трябва да се извършват в подходящо осветени

помещения и само след изключване на машината от захранването чрез разкачване на машината от батериите.

- ▶ Когато капакът под седалката е вдигнат, задължително трябва да се блокира газовият амортизатор (ако е наличен), като се завърти зеленият пръстен в положението, обозначено със заключен катинар, така че да се предотврати случайно затваряне на капака.
- ▶ Всякакви работи по електрическата система, както и операциите по поддръжка и ремонт (особено неописаните изрично в това ръководство), трябва да възлагат само на специализиран и опитен в сектора персонал.
- ▶ Да се използват единствено оригинални принадлежности и резервни части, доставени само от производителя, тъй като те гарантират безопасна и безпроблемна експлоатация на машината.
- ▶ Никога не използвайте части, които са отстранени от други машини или от други комплекти.

РАБОТА И МОНТАЖ

Повдигане и транспортиране на опакованата машина

! ВАЖНО

При всички операции по повдигането трябва да се уверите, че опакованата машина е здраво закрепена, за да се избегне преобръщане или неволно падане.

Товаренето/разтоварването на превозните средства да се извършва при подходящо осветление.

Машината, опакована върху дървен палет от производителя трябва да бъде натоварена с помощта на подходящо оборудване (вижте Директива 2006/42 на ЕО и последващи изменения и/или допълнения) върху транспортното превозно средство.

Гумените миячки са опаковани в картонени кутии без палет. Винаги трябва да се използва моторкар за повдигане на опакованото тяло на машината. Работете внимателно, за да избегнете сблъсък или преобръщане на машината.

Проверки при доставка

При доставяне на машината от превозвача, проверете внимателно дали опаковката и машината са цели и невредими. При наличие на повреди, установете степента им заедно с превозвача; преди да приемете стоката, си запазете правото, в писмен вид, да поискате компенсация за щетите.

Разопаковане

! ВАЖНО

При разопаковане на машината, операторът трябва да бъде снабден с необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила и т.н.) за ограничаване на риска от инциденти.

Извадете машината от опаковката по следния ред:

- ▶ Срежете и отстранете пластмасовите колани с помощта на ножици или клещи;
- ▶ Отстранете картоната;
- ▶ Извадете пликовете от отделението за батерии и проверете съдържанието им: ръководство за експлоатация и поддръжка, декларация за съответствие, гаранционен сертификат; батерии с клеми; 1 бр. конектор за зарядно устройство.

В зависимост от модела, отстранете металните скоби или срежете пластмасовите колани, закрепващи машината към палета.

Свалете машината от палета с помощта на наклонена плоскост, като я бутате на заден ход.

Извадете четките от съответните опаковки.

Почистете външната страна на машината в съответствие с правилата за безопасност.

След като извадите машината, може да монтирате акумулаторните батерии, вж. параграфи [“Акумулаторна батерия: подготовка”](#) и [“Акумулаторна батерия: монтаж и свързване”](#) и да монтирате страничните четки, вж. параграф [“Подмяна - монтиране на страничните четки”](#).

Ако е необходимо, запазете опаковката, тъй като можете да я използвате повторно за предпазване на машината при преместване или изпращане в ремонтна база.

В противен случай трябва да се изхвърли в съответствие с действащото законодателство.

Захранващи акумулаторни батерии (версия с батерия)

Два различни вида акумулаторни батерии могат да бъдат инсталирани на тези машини:

- ▶ Панцерни акумулаторни батерии: изискват периодична проверка на нивото на електролита. При необходимост да се допълва само дестилирана вода до покриване на плочите; да не се прекалява с доливането (най-много 5 mm над плочите).
- ▶ Гел-акумулаторни батерии: този вид акумулаторни батерии не изисква поддръжка.

Техническите характеристики трябва да отговарят на посочените в съответната глава на [Tex-](#)

нически характеристики на машината. Употребата на по-тежки акумулаторни батерии може сериозно да застраши маневреността и да доведе до прегряване на тяговия мотор, а акумулаторните батерии с по-ниска мощност и тегло изискват по-често зареждане.

Те трябва да се поддържат заредени, сухи и чисти и връзките трябва да са стегнати.

Акумулаторна батерия: подготовка

! ОПАСНОСТ

По време на монтиране или каквато и да е поддръжка на акумулаторни батерии, операторът трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризон и др.) за ограничаване на риска от злополуки. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на батерията, не предизвиквайте искри и не пушете.

Акумулаторните батерии обикновено се доставят пълни с киселина и готови за употреба. Монтирайте акумулаторните батерии на машината (според описаната по-долу процедура). Преди пускане на машината в експлоатация, направете първо зареждане на батериите. За целта следвайте указанията в параграф **“Поддръжка и зареждане на батериите”**.

Акумулаторната батерия е запечатан блок и при нормални обстоятелства безопасността му е гарантирана; в малко вероятния случай на изтичане на течност от батерията, не докосвайте течността и спазвайте следните предпазни мерки:

- ▶ контактът с кожата може да предизвика дразнене; да се измие с вода и сапун.
- ▶ Вдишването може да предизвика дразнене на дихателните пътища; изнесете пострадалия на открито и потърсете медицинска помощ.
- ▶ Контактът с очите може да предизвика дразнене; незабавно да се изплакнат обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути, да се потърси медицинска помощ.

Акумулаторни батерии: монтаж и свързване

! ОПАСНОСТ

Уверете се, че всички превключватели на панела за управление са в положение “0” (изкл.).

Уверете се, че клемите, обозначени с „+“, са свързани към положителните полюси. Не проверявайте зареждането на батерията чрез подаване на искра.

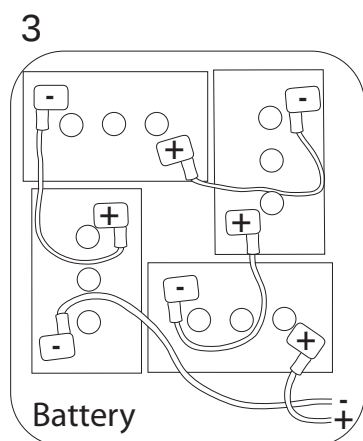
Придържайте се строго към указанията по-долу, тъй като късо съединение при акумулаторните батерии може да предизвика експлозия.

Повдигнете капака към волана на машината, вкарайте акумулаторните батерии в отделението, като ги ориентирате, както е посочено на чертежа (Фиг.3).

Следвайте разположението на кабелите, посочено на чертежите, и свържете клемите на кабела към полюсите на акумулаторите. Ориентирайте кабелите както е посочено на чертежите, затегнете клемите към полюсите и ги покрийте с вазелин.

Спуснете капака в работно положение.

Когато използвате машината, следвайте инструкциите по-долу.



! ВАЖНО

Никога не допускайте прекомерно разреждане на акумулаторните батерии, тъй като това може да ги повреди непоправимо.

! ИНФОРМАЦИЯ

Когато акумулаторната батерия е монтирана, въведете в софтуера на машината вида на избраната батерия и езика на съобщенията, извеждани на дисплея; вж. глава “Техническо меню”.

Акумулаторна батерия: демонтаж / подмяна / изхвърляне

! ОПАСНОСТ

При отстраняване на акумулаторните батерии операторът трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризон, защитни обувки и др.) за ограничаване на риска от злополуки. Уверете се, че всички превключватели на панела за управление са в положение “0” (изкл.) и машината е изключена. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на батериите, не предизвиквайте искри и не пушете. Процедирайте по следния начин:

- ▶ Разединете клемите на кабела на акумулаторната батерия от полюсите ѝ.
- ▶ Ако е необходимо, отстранете елементите за закрепване на батерията към основата на машината.
- ▶ Повдигнете акумулаторната батерия от отделението с подходящо подемно оборудване.

! ОПАСНОСТ

Акумулаторната батерията, използвана в тази машина, може да създаде риск от пожар или химически изгаряния при неправилно боравене.

! ИНФОРМАЦИЯ

Ако се налага подмяна на акумулаторната батерия, обърнете се към квалифициран технически персона или възложете операцията на сервизен център на производителя.

! ВАЖНО

Изхвърляйте акумулаторната батерия в съответствие с местните разпоредби или нормативни актове.

Избор на зарядното устройство

! ВАЖНО

Неподходящо зарядно устройство може да доведе до опасни ситуации! При съмнения се свържете с Вашия търговец.

Уверете се, че зарядното устройство е съвместимо с акумулаторните батерии за зареждане (Вж. глава “Техническо меню”).

Тръбни оловни акумулаторни батерии: препоръчва се автоматично зарядно устройство. Направете справка при производителя и в ръководството на зарядното устройство, за да потвърдите избора.

Гел акумулаторни батерии: да се използва специално зарядно устройство за този тип акумулатори.

Подготовка на двигателя с вътрешно горене (БЕНЗИНОВА версия)

- ▶ Напълнете резервоара с гориво.
- ▶ Проверете нивото на двигателното масло.

Подготовка на хидравличния кръг (БЕНЗИНОВА версия)

- ▶ Проверете нивото на маслото в хидравличната система.

Повдигане и транспортиране на машината

! ВАЖНО

Всички етапи трябва да се изпълняват в добре осветено помещение, при прилагане на най-подходящите за ситуацията мерки за безопасност.

Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства.

Товаренето на машината върху превозно средство трябва да се изпълнява по следния начин:

- ▶ Изпразнете контейнера за отпадъци.
- ▶ Отстранете батериите.
- ▶ Поставете машината на палета и я закрепете с пластмасови колани или специални метални скоби.
- ▶ Повдигнете палета с помощта на виличен мотокар и го натоварете на превозното средство.
- ▶ Закрепете машината към превозното средство с въжета, свързани към палета и към самата машина.

ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА

! ОПАСНОСТ

Да не се вдишват отработените газове. Да се използва на закрито, само когато е осигурена адекватна вентилация и в присъствие на второ лице, инструктирано за намеса в случай на опасност.

! ОПАСНОСТ

Не използвайте машината без конструкция за защита от падащи предмети (FOPs) в зони, където операторът може да бъде засегнат от падащи предмети.

! ОПАСНОСТ

Преди да започнете работа, сложете престилка, шлемофони, неплъзгащи се водоустойчиви обувки, маска за защита на дихателните пътища, ръкавици и други предпазни средства, съобразно работната среда.

! ВАЖНО

Машината трябва да се използва само върху сухи повърхности.

! ВАЖНО

Никога не оставяйте машината без надзор или паркирана, с ключове за запалване на главния прекъсвач и с освободена паркинг спирачка.

! ВАЖНО

При чистене не събирайте конци, въжета, ремъци, вода или други течности.

! ВАЖНО

За да се избегне повреждане повърхността на почиствания под, не оставяйте четките да се въртят при неподвижна машина.

! ИНФОРМАЦИЯ

На всеки 30 минути работа трябва да се включва бутона на системата за изтърсване на филтъра за 30 секунди, за да се почисти смукателния филтър. По време на тази операция всмукателният вентилатор се изключва автоматично (Версия с акумулаторна батерия).

! ИНФОРМАЦИЯ

За да постигнете добър резултат, по време на работа изпразвайте често контейнера за отпадъци и поддържайте чист филтъра, като го разтърсите чрез специалната система.

! ИНФОРМАЦИЯ

Машината е снабдена със сензор за присъствие, който допуска запалването ѝ, само ако операторът е в правилно работно положение; устройството спира машината при ставане на оператора от седалката.

! ИНФОРМАЦИЯ

При наличие на обемни и леки предмети (хартия, фолио и др.), включете повдигача на клапата.

! ИНФОРМАЦИЯ

Ако използвате машината за първи път, ние препоръчваме първо да я изпробвате върху обширна повърхност без препятствия, за да придобиете необходимата представа за нея.

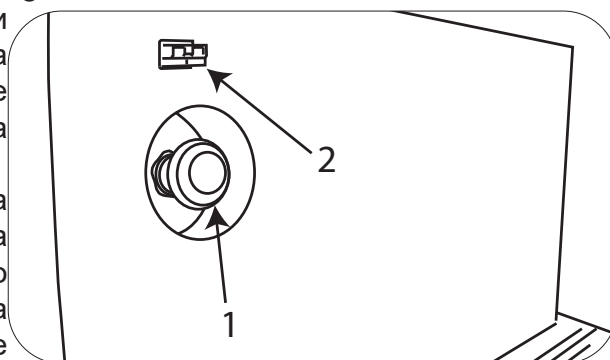
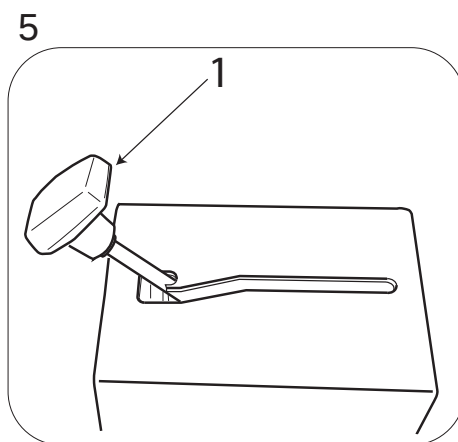
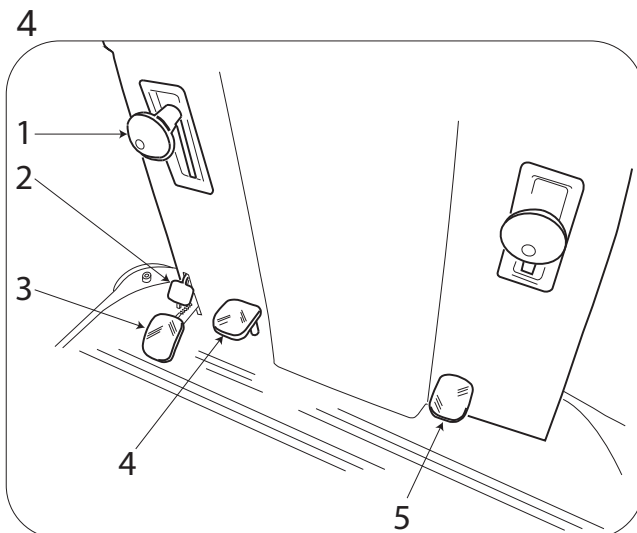
Подготовка на машината за работа

Преди започване на работа, процедирайте както следва:

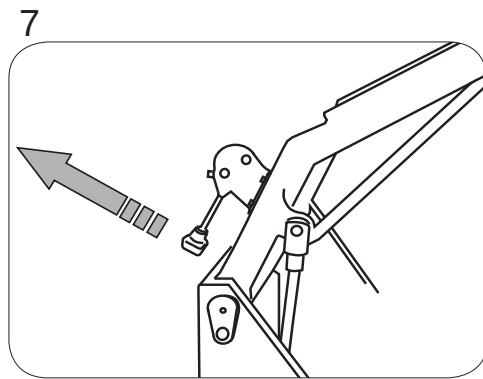
- ▶ Проверете нивото на заряда на батериите (ако е необходимо, заредете), а при версията на бензин проверете дали се налага допълване на резервоара за гориво.
- ▶ Уверете се, че касетата за отпадъци е празна, в противен случай я изпразнете.
- ▶ Качете се на машината и регулирайте седалката според своите изисквания, като използвате лоста под седалката.

Органи за управление на версията с акумулаторна батерия

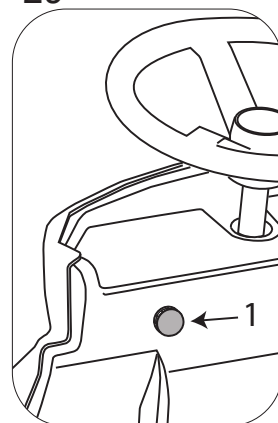
- ▶ Педал за блокиране на спирачката (Фиг.4-Поз.2): при натискането му едновременно с работната спирачка той я блокира и така включва паркинг спирачката. За освобождаване на паркинг спирачката натиснете педала на работната спирачка, която ще задейства педала за блокиране на спирачката в неработно положение.
- ▶ Педал на работната спирачка (Фиг.4-Поз.3): натискането на този педал спира машината по време на работа.
- ▶ Педал за повдигане на клапата (Фиг.4-Поз.4): използвайте този педал при събиране на обемни, но леки отпадъци; препоръчваме да не го държите натиснат, ако не е необходимо.
- ▶ Педал на акселератора (Фиг.4-Поз.5): с натискането на този педал се регулира скоростта на машината. Ако при включена машина педалът на акселератора се остави отпуснат за повече от три секунди, машината влиза в режим "AUTO POWER-OFF", всички функции на машината се изключват и се включват отново при следващото натискане на акселератора. Възможно е активиране/деактивиране и коригиране времето на активиране на режима "AUTO POWER-OFF" чрез ["Техническото меню"](#).
- ▶ Лост за управление на дясна и лява странична четка (Фиг.4-Поз.1): при спускане на лоста страничната четка заема работно положение и започва да се върти; при вдигане на лоста, страничната четка спира.
- ▶ Лост за управление на основната четка (Фиг.5-Поз.1): при преместване на лоста напред, основната четка заема работно положение и започва да се върти; за спиране на четката след приключване на работа, трябва да преместите лоста в началното му положение; при включване на основната четка, се включва и засмукването.
- ▶ Бутон-гъба (Фиг.6-Поз.1): в случай на необходимост или непосредствена опасност този бутон изключва всички функции на машината, като прекъсва директно източника на захранване на машина. Преди да върнете бутона в начално положение, не забравяйте да изключите всички включени функции (странични четки, основна четка).
- ▶ Контакт за зарядно устройство (Фиг.6-Поз.2): вход за зареждане на акумулаторните батерии.



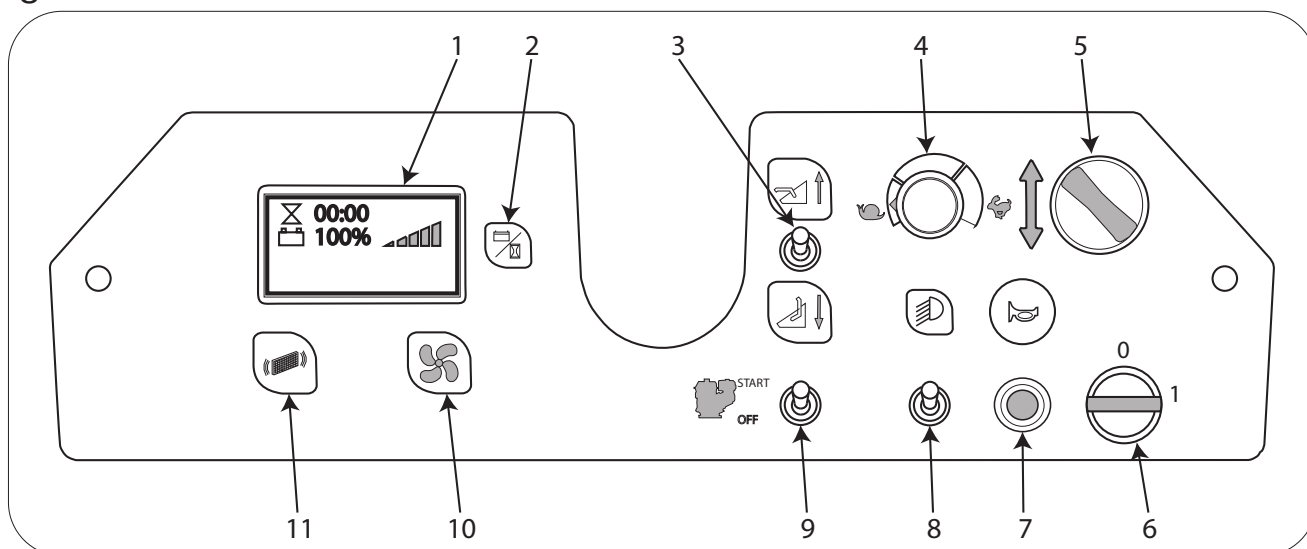
- ▶ **Лост за обръщане на касетата (горно разтоварване) (Фиг.7):** при издърпване на лоста, касетата се завърта и изсипва съдържанието си.
- ▶ **Дисплей (Фиг.8-Поз.1):** показва състоянието на остатъчния заряд на батериите, изразен в проценти, символите на активните функции, „часови брояч“ показва използването на машината в часове, и алармите; вж. глава [“Аларми на дисплея”](#).
- ▶ **Бутон меню (Фиг.8-Поз.2):** при версията на батерии има функции само в [“Техническо меню”](#), а при версията Dual Power показва работните часове на ДВГ.
- ▶ **Превключвател за вдигане и спускане на касетата (Фиг.8-Поз.3):** позволява повдигане или спускане на касетата за отпадъци.
- ▶ **Потенциометър за скорост (Фиг.8-Поз.4):** позволява регулиране на максималната скорост на машината.
- ▶ **Превключвател на посоката на движение напред (Фиг.8-Поз.5):** при завъртане на този превключвател се избира посоката на движение на машината.
- ▶ **Главен прекъсвач (Фиг.8-Поз.6):** включва/изключва всички функции на машината.
- ▶ **Бутон за звукова сигнализация (Фиг.8-Поз.7):** включва звуковата сигнализация.
- ▶ **Превключвател на светлини (Фиг.8-Поз.8):** позволява включване и изключване на светлините (ОПЦИЯ)
- ▶ **Бутон за засмукване (Фиг.8-Поз.10):** включва и изключва засмукването.
- ▶ **Бутон на системата за изтърсване на филтъра (Фиг.8-Поз.11):** позволява с едно просто движение филтърът да се поддържа в идеално състояние, задръжте го натиснат за 30 секунди. При включване на мотора на системата за изтърсване, автоматично се изключва смукателният мотор и спира тяговият мотор. От [“Техническото меню”](#) може да се включи функцията “автоматично изтърсване на филтъра”; при изтичане на зададеното в техническото меню време, последователността на почистване ще се изпълнява автоматично от машината.
- ▶ **Бутон за разрешаване на повдигане и спускане на касета (Фиг.29-Поз.1):** едновременно използване на този бутон с превключвателя за повдигане и спускане на касетата позволява движението ѝ.



29



8

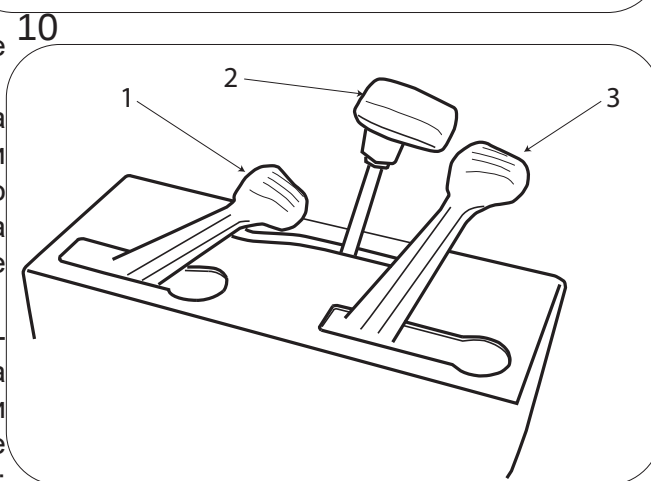
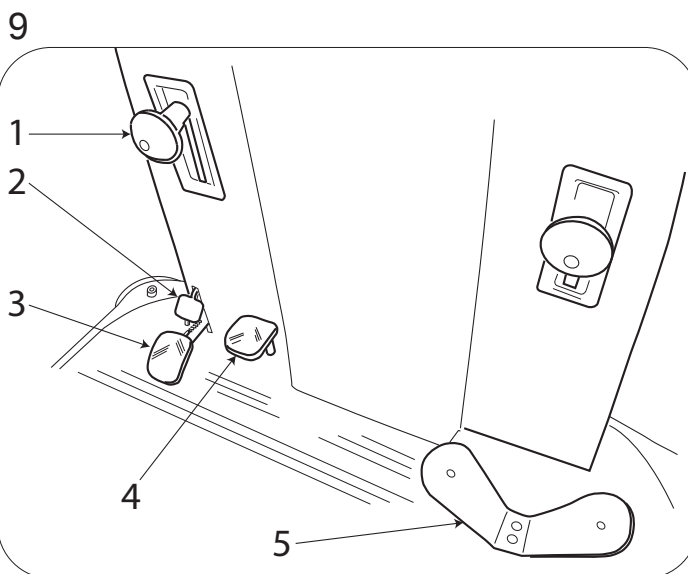


Работа на версията с акумулаторна батерия

- ▶ Седнете на седалката.
- ▶ Поставете главния прекъсвач в положение "1".
- ▶ Проверете на дисплея дали батериите са напълно заредени; в противен случай трябва да ги заредите, вж. параграф ["Поддръжка и зареждане на батериите"](#).
- ▶ Изберете с превключвателя посоката на движение.
- ▶ Освободете паркинг спирачката.
- ▶ Спуснете страничната четка.
- ▶ Спуснете основната четка.
- ▶ Натиснете педала на акселератора и започнете работа.
- ▶ Ако се налага събиране на обемни предмети, натиснете педала за повдигане на клапата.
- ▶ Качеството на работа зависи от чистота на филтъра; препоръчваме системата за изтърсване на филтъра да се включва в зависимост от средата, в която работи машината.

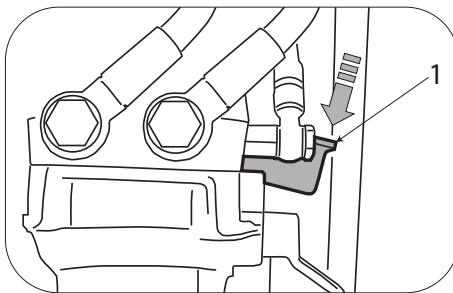
Органи за управление на версията на бензин

- ▶ Педал за блокиране на спирачката (Фиг.9-Поз.2): при натискането му едновременно с работната спирачка той я блокира и така включва паркинг спирачката. За освобождаване на паркинг спирачката натиснете педала на работната спирачка, която ще задейства педала за блокиране на спирачката в неработно положение.
- ▶ Педал на работната спирачка (Фиг.9-Поз.3): натискането на този педал спира машината по време на работа.
- ▶ Педал за повдигане на клапата (Фиг.9-Поз.4): използвайте този педал при събиране на обемни, но леки отпадъци; препоръчваме да не го държите натиснат, ако не е необходимо.
- ▶ Педал за избиране на посока (Фиг.9-Поз.5): при натискане на педала се избира посоката на движение и съответната скорост; при натискане надясно машината се движи напред; при натискане наляво машината се движи назад.
- ▶ Лост за управление на дясна и лява странична четка (Фиг.9-Поз.1): при спускане на лоста на страничната четка четката заема работно положение. При работещ ДВГ четката винаги се върти както в работно, така и в неработно положение.
- ▶ Лост за управление на основната четка (Фиг.10-Поз.2): при преместване на лоста напред основната четка се премества в работно положение. При работещ ДВГ четката винаги се върти както в работно, така и в неработно положение.
- ▶ Лост за отваряне на засмукването (Фиг.10-Поз.1): отваря или затваря притока на въздух за засмукване на праха.
- ▶ Лост за разединяване на мотора (Фиг.10-Поз.3): Забранява всички функции, свързани с мотора, по време на запалване.

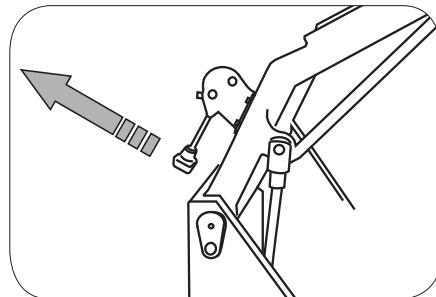


- ▶ Байпас за аварийно преместване (Фиг.11-Поз.1): при необходимост позволява преместване на машината при изключен ДВГ. Преместете лоста в указаната посока, за да освободите помпата.
- ▶ Лост за обръщане на касетата (горно разтоварване) (Фиг.7): при издърпване на лоста, касетата се завърта и изсипва съдържанието си.
- ▶ Бутон-гъба (Фиг.12-Поз.1): в случай на необходимост или непосредствена опасност този бутон изключва всички функции на машината, като прекъсва директно източника на захранване на машина.
- ▶ Стартер (Фиг.13-Поз.1): лост за активиране на въздуха за запалване при студен мотор (ВЕРСИЯ НА БЕНЗИН).
- ▶ Бутон на системата за изтърсване на филтъра (Фиг.13-Поз.2): позволява с едно просто движение филтърът да се поддържа в идеално състояние, задръжте го натиснат за 30 секунди, като преди това спрете притока на въздух за засмукване на праха от „Лоста за отваряне на засмукването“.
- ▶ Превключвател за вдигане и спускане на касетата (Фиг.13-Поз.3): позволява повдигане или спускане на касетата за отпадъци.
- ▶ Бутон за звукова сигнализация (Фиг.13-Поз.4): включва звуковата сигнализация.
- ▶ Главен прекъсвач (Фиг.13-Поз.5): включва/изключва всички функции на машината.
- ▶ Индикатор за наличие на напрежение (Фиг.13-Поз.6): показва правилното напрежение в електрическата верига.
- ▶ Часови брояч (Фиг.13-Поз.7): показва работните часове на машината
- ▶ Лост за регулиране оборотите на двигателя (Фиг.13-Поз.8): позволява регулиране оборотите на ДВГ.
- ▶ Превключвател на светлини (Фиг.13-Поз.9): позволява включване и изключване на светлините (ОПЦИЯ)

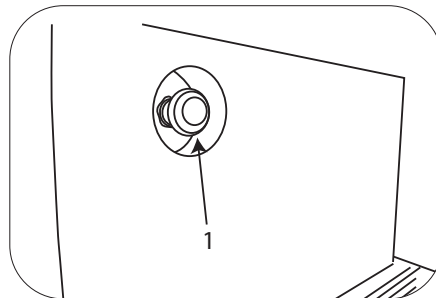
11



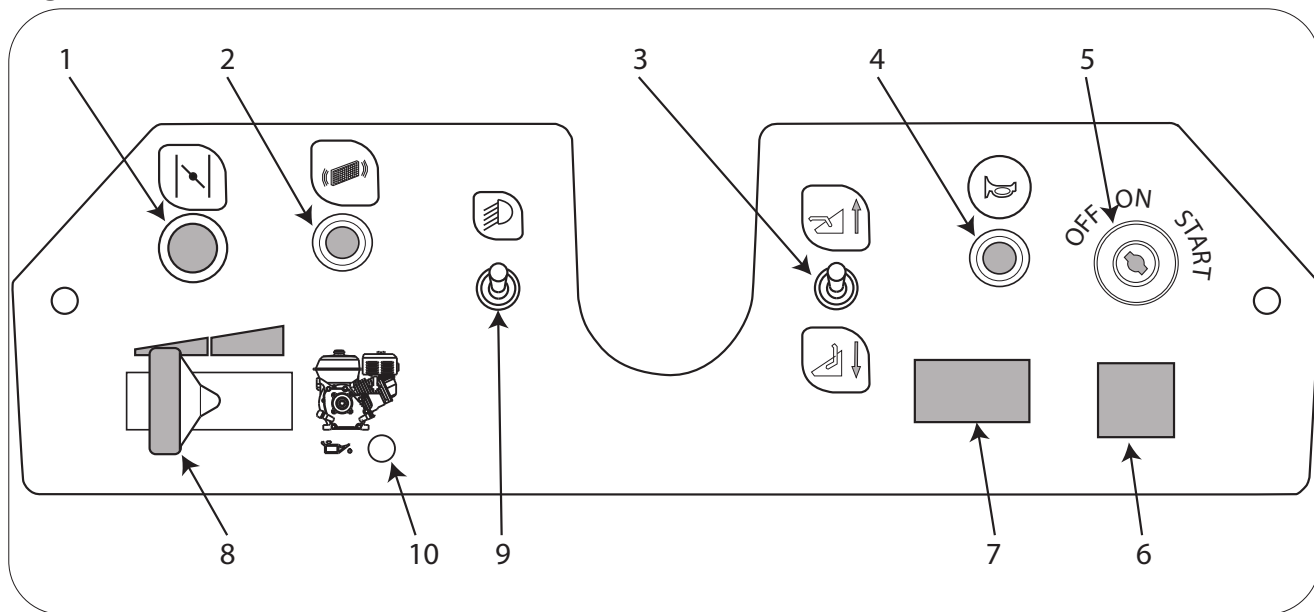
7



12

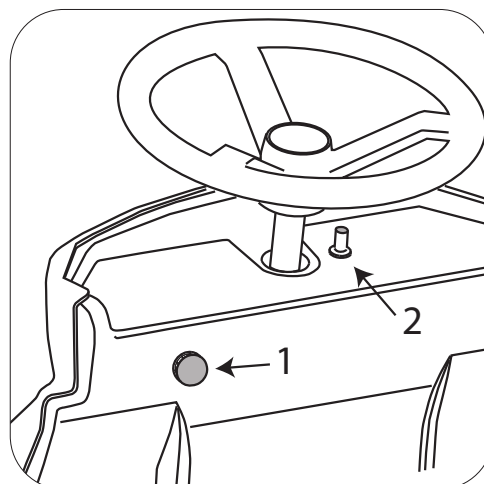


13

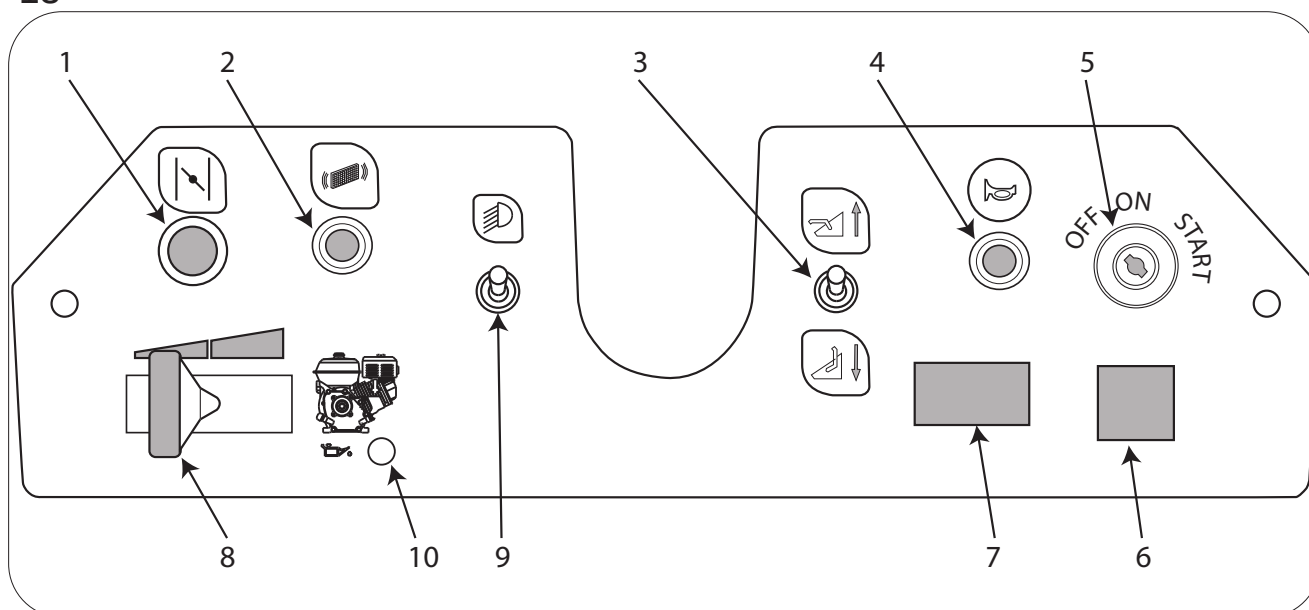


- Сигнален индикатор “масло” (Фиг.13-Поз.10): проблем с налягането на маслото на двигателя.
- Бутон за разрешаване на повдигане и спускане на касета (Фиг.29-Поз.1): едновременно използване на този бутон с превключвателя за повдигане и спускане на касетата позволява движението ѝ.

29



13



Работа на версията на бензин

- ▶ Седнете на седалката.
- ▶ Освободете паркинг спирачката.
- ▶ Преместете лоста за регулиране на оборотите в положение START
- ▶ Издърпайте лоста СТАРТЕР.
- ▶ Преместете лоста за разединяване на двигателя в положение 1-START-POSITION и го задръжте, докато се задейства контактният ключ в положение START.

! ВАЖНО

Да не се използва стартера повече от пет секунди без прекъсване. Ако двигателят не запали, отпуснете контактния ключ и изчакайте около десет секунди, преди отново да задействате стартера.

- ▶ При запалване на двигателя, оставете контактния ключ в положение ON и освободете лоста за разединяване на двигателя.
- ▶ Натиснете педала за избор на посока: при натискане надясно машината се движи напред; при натискане наляво машината се движи назад.
- ▶ Спуснете страничната четка.
- ▶ Спуснете основната четка.
- ▶ Включете смукателния вентилатор чрез лоста, като регулирате притока на въздух за засмукване на праха.
- ▶ Ако се налага събиране на обемни предмети, натиснете педала за повдигане на клапата.
- ▶ Качеството на работа зависи от чистота на филтъра; препоръчваме системата за изтърсване на филтъра да се включва в зависимост от средата, в която работи машината.

Изпразване на касета за отпадъци с долно разтоварване

! ВАЖНО

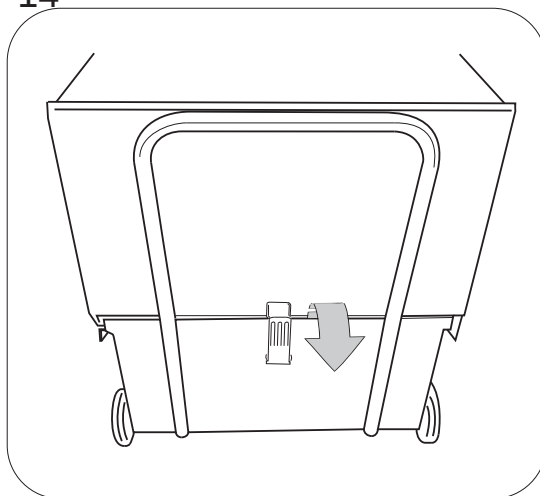
Операцията за изпразване на контейнера за отпадъци винаги трябва да се изпълнява с маска за защита на дихателните пътища, без да се сваля по време на операцията

! ВАЖНО

Преди да изпразните контейнера за отпадъци, включете системата за изтърсване на филтъра за 30 секунди, за да се почисти филтърът

- ▶ Освободете заключващия механизъм на касетата (Фиг.14).
- ▶ Издърпайте задната касета, като използвате специалната дръжка.
- ▶ Изтеглете касетата с помощта на монтираните на нея колела до мястото за събиране на отпадъци и изсипете съдържанието ѝ.

14



Изпразване на касета за отпадъци с горно разтоварване

! ВАЖНО

Операцията за изпразване на контейнера за отпадъци винаги трябва да се изпълнява с маска за защита на дихателните пътища, без да се сваля по време на операцията

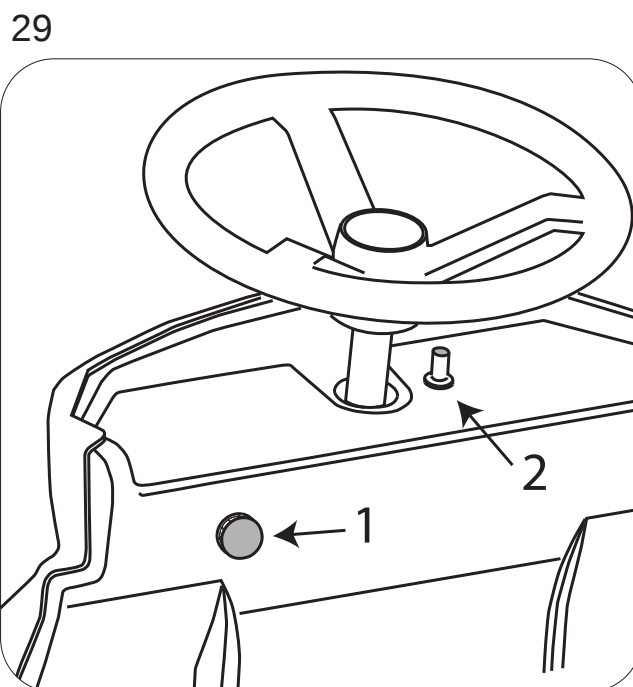
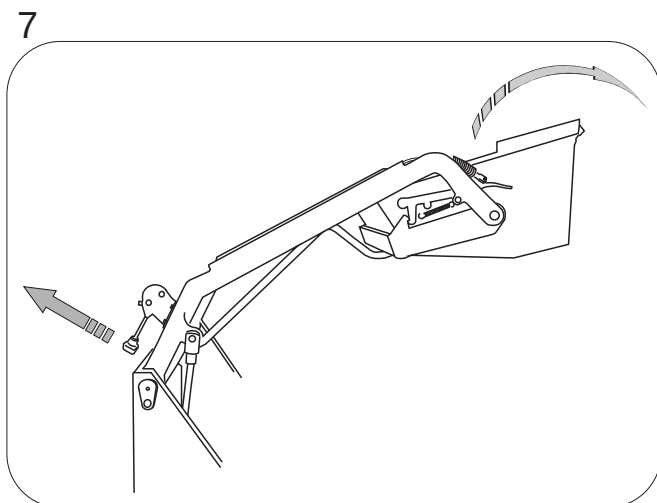
! ВАЖНО

Преди да изпразните контейнера за отпадъци, включете системата за изтърсване на филтъра за 30 секунди, за да се почисти филтърът.

! ИНФОРМАЦИЯ

При отваряне на контейнера за отпадъци се изключват всички функции на машината.

- ▶ Повдигнете касетата до желаната височина, като държите натиснат бутона за разрешаване (Фиг.29-Поз.1) и действате с превключвателя (Фиг.29-Поз.2).
- ▶ Издърпайте лоста за завъртане на касетата и изсипете съдържанието ѝ (Фиг.7).
- ▶ Завъртете касетата до хоризонтално положение.
- ▶ Спуснете касетата, като държите натиснат бутона за разрешаване (Фиг.29-Поз.1) и действате с превключвателя (Фиг.29-Поз.2)



Край на работа

! ИНФОРМАЦИЯ

Изтърсете филтъра при приключване на работа

При приключване на работа изключете машината от главния прекъсвач, вдигнете страничните четки и основната четка и включете паркинг спирачката.

Преместване на машината, когато не е в действие

За да преместите машината, изпълнете следните операции:

- ▶ Вдигнете страничните четки.
- ▶ Вдигнете основната четка.
- ▶ Изберете посоката на движение.
- ▶ Натиснете педала на акселератора.

ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ (версия с батерия)

Предпазният термостат се намира в показаното положение.

Ако възникне пожар в касетата за отпадъци, термостатът спира смукателния вентилатор, след което продължете както следва:

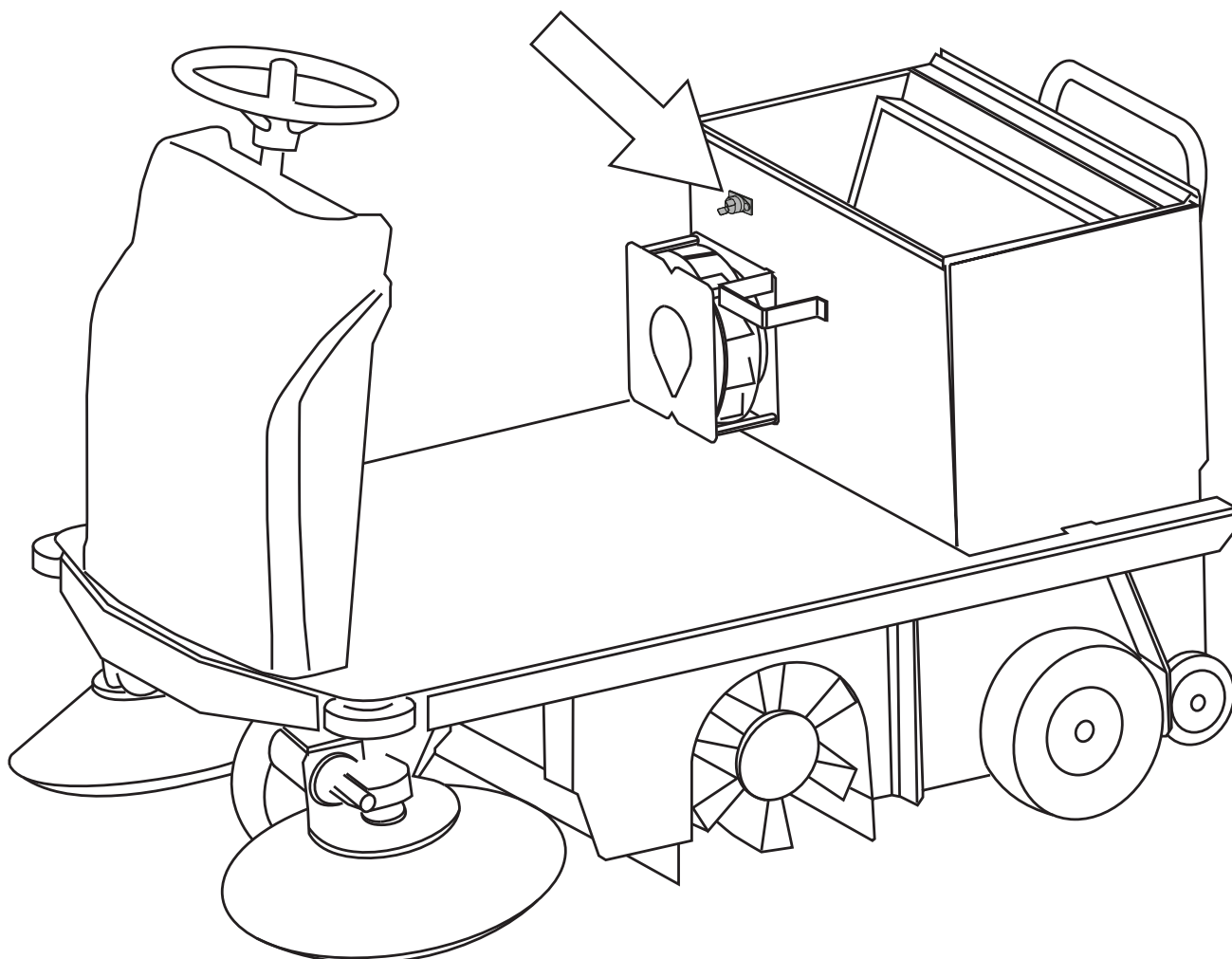
- ▶ преместете машината на безопасно място.
- ▶ отворете касетата за отпадъци и отстранете източника на топлина.

ПРЕДПАЗЕН ТЕРМОСТАТ (версия на бензин)

Предпазният термостат се намира в показаното положение.

Ако възникне пожар в касетата за отпадъци, термостатът спира машината, след което продължете както следва:

- ▶ отворете касетата за отпадъци и отстранете източника на топлина.



ПЕРИОДИ НА БЕЗДЕЙСТВИЕ

Ако няма да използвате машината продължително време, изпълнете следните указания:

- ▶ Изпразнете контейнера за отпадъци.
- ▶ Почистете смукателния филтър.
- ▶ Изключете машината от захранването.
- ▶ Заредете напълно акумулаторните батерии, преди да ги приберете в склада. При продължителни периоди на бездействие трябва да осигурите и редовно междинно зареждане (най-малко веднъж на два месеца), за да се поддържат батериите постоянно на максимален заряд.

! ВНИМАНИЕ

Ако не се осигури редовно презареждане на акумулаторите, има опасност да се повредят непоправимо.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

! ОПАСНОСТ

Не извършвайте операции за поддръжка, без предварително да сте изключили батериите и да сте извадили контактния ключ.

Поддръжка на електрическата верига и всички други дейности, които не са изрично споменати в това ръководство трябва да се извършват само от специализиран персонал, в съответствие с действащото законодателство по безопасност и както е описано в ръководството по поддръжка.

Поддръжка - общи правила

Редовната поддръжка и спазването на указанията на производителя гарантират висока производителност и по-дълъг технологичен живот на машината.

При почистване на машината винаги прилагайте следните мерки:

- ▶ Избягвайте употребата на водоструйни почистващи машини. В електрическото отделение или моторите може да проникне вода, която да доведе до повреда или риск от късо съединение;
- ▶ Да не се използва пара, за да се избегне топлинна деформация на пластмасовите части;
- ▶ Да не се използват въглеродороди или разтворители, тъй като могат да повредят капаците и гумените части.

Подмяна - монтиране на основната четка

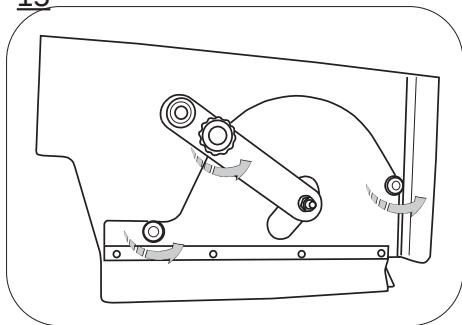
! ОПАСНОСТ

Операцията да се извършва с изключена машина и изваден контактен ключ

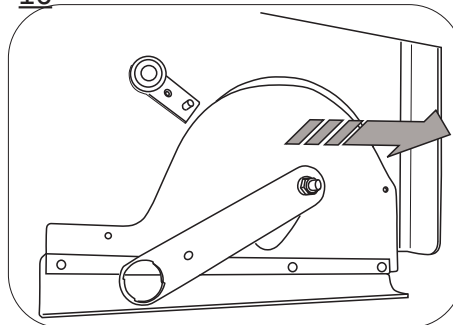
За подмяната на основната четка, процедирайте както следва:

- ▶ Отворете вратичката от лявата страна на машината, като развиете ръкохватката.
- ▶ Развийте трите копчета, които придържат капака на отделението за четката (Фиг.15).
- ▶ Свалете капака на отделението за четката (Фиг.16).
- ▶ Извадете четката (Фиг.17).
- ▶ Извадете преходника от стеблото на четката и го поставете на новата четка, като запазите посоката на наклона на косъма (Фиг.18).
- ▶ Поставете преходника и вкарайте новата четка, като се уверите, че преходникът е влязъл в задвижващата главина. Монтирайте отново капака на отделението за четката с помощта на копчетата, като изпълните горните операции в обратен ред.

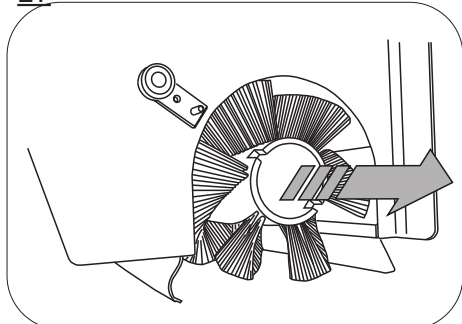
15



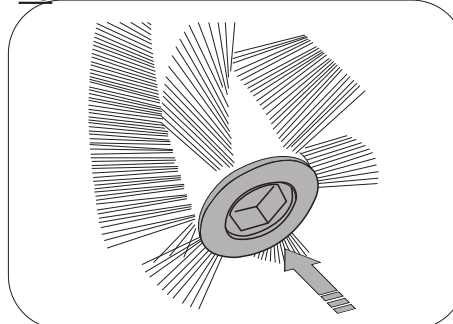
16



17



18



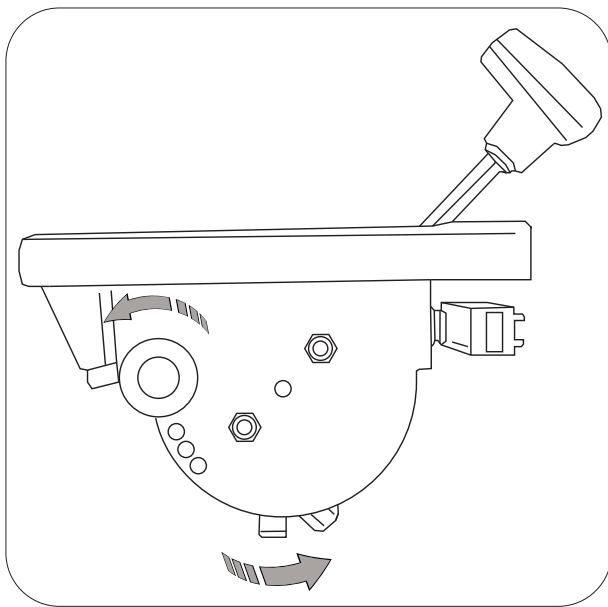
Регулиране на основната четка

Основната четка е от съществено значение за добрата ефективност на машината. Правилното ѝ регулиране гарантира постигането на отлични резултати за минимално време.

Като се има предвид, че машината се доставя с всички настройки, регулиране е необходимо, когато четката се износи. Процедирайте както следва:

- ▶ Развийте ръкохватката (Фиг.19).
- ▶ Въртете превключвателя обратно на часовниковата стрелка, докато засечете отвора за закрепване ръкохватката (Фиг.19).
- ▶ Завийте ръкохватката (Фиг.19).

19



Подмяна - монтиране на страничните четки

! ОПАСНОСТ

Операцията да се извършва с изключена машина и изваден контактен ключ

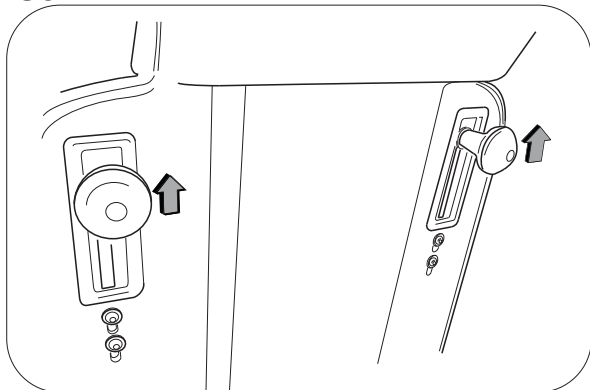
За улеснение при транспорта, страничните четки не са монтирани на машината.

За да монтирате страничните четки, процедирайте както следва:

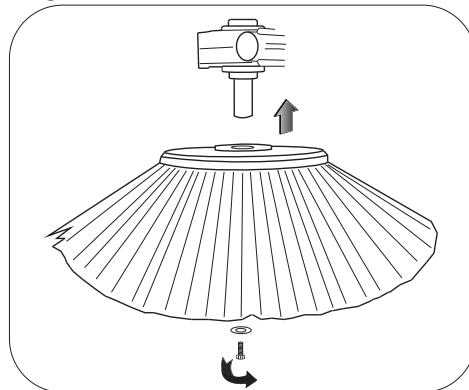
- ▶ Вдигнете страничните четки (Фиг.30).
- ▶ Развийте болта на задвижващия вал на страничната четка (Фиг.20).
- ▶ Свалете предпазителя на шпонката.
- ▶ Поставете четката, в комплект с фланеца, върху задвижващия вал (Фиг.20).
- ▶ Завийте осигурителния болт (Фиг.20).

При смяна на износените странични четки, повторете описаните по-горе операции.

30



20



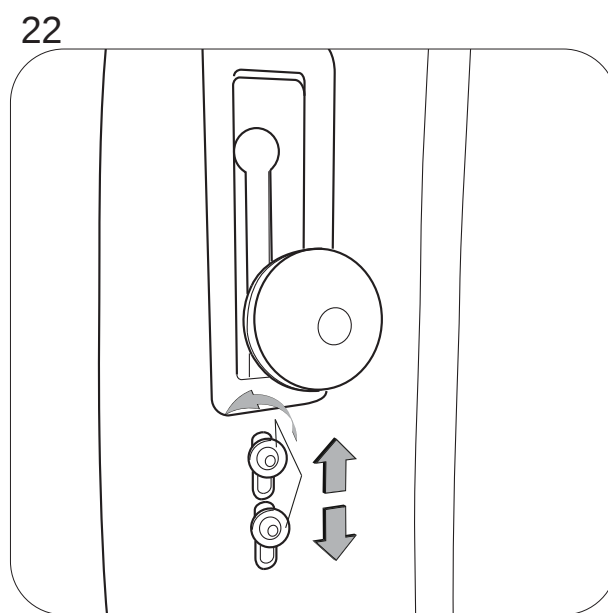
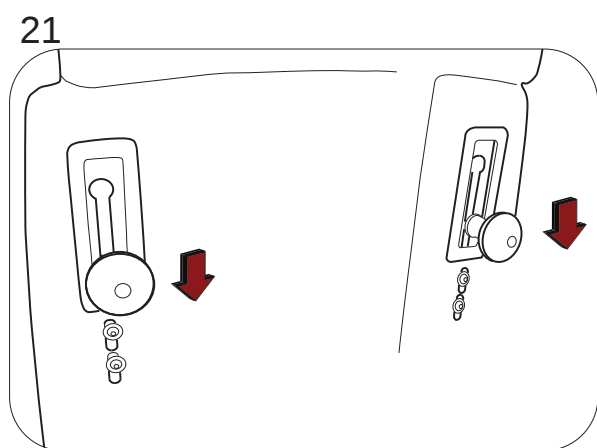
Регулиране на страничните четки

! ВАЖНО

Не работете без монтирани четки.

Страничната четка служи за насочване на събраните отпадъци към центъра на машината. Оптималното положение за постигане на това е четките да докосват пода. Ако желаете да увеличите или намалите натиска на четката, процедирайте както следва:

- ▶ Преместете страничните четки в работно положение (Фиг.21).
- ▶ Развийте двата регулировъчни винта под ръкохватката за вдигане на четката (Фиг.22).
- ▶ Регулирайте четката ръчно в желаното положение.
- ▶ Затегнете регулировъчните винтове (Фиг.22).
- ▶ Върнете страничните четки в неработно положение.



Подмяна - монтиране - почистване на смукателния филтър

! ОПАСНОСТ

Операцията да се извършва с изключена машина и изваден контактен ключ

Филтърът е компонент от първостепенно значение за правилната работа на машината. Правилната му поддръжка гарантира винаги високи нива на ефективност на машината. Ако метачната машина вдига прах по време на работа, проверете целостта на филтъра.

Филтърът може да се почиства по два начина:

Полуавтоматично почистване на филтъра:

- ▶ Дава възможност с едно просто движение филтърът да се поддържа винаги в отлично работно състояние; натиснете бутона за изтърсване на филтъра и го задръжте натиснат няколко секунди: повторете операцията четири-пет пъти. При бензиновата версия спрете притока на въздух за засмукване на прах чрез “Лоста за отваряне на засмукването”.

Ръчно почистване на панелния филтър:

! ОПАСНОСТ

Операцията да се извършва с изключена машина и изваден контактен ключ

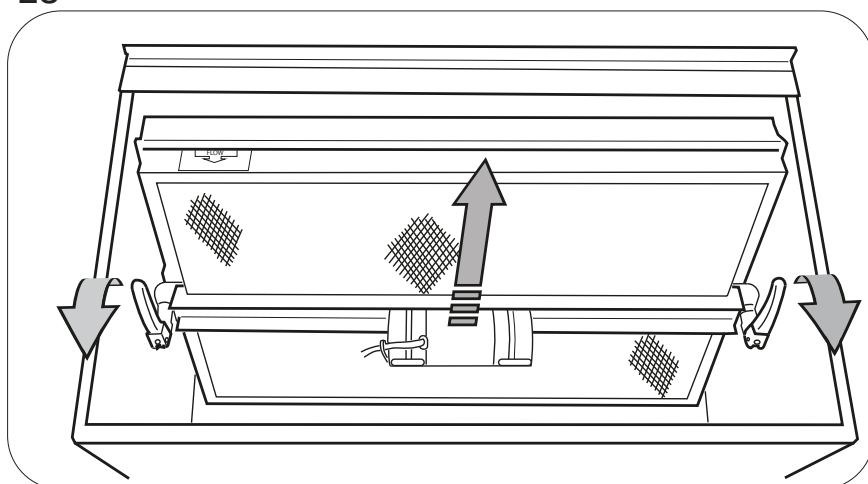
Ако резултатът от почистването на филтъра чрез изтърсване се окаже незадоволителен, пристъпете към ръчно почистване:

- ▶ Свалете капака на филтърното отделение.
- ▶ Извадете конзолата с мотора на системата за изтърсване, като вдигнете нагоре двете дръжки и внимавате да не откачите контакта за захранване на системата (Фиг.23).
- ▶ Извадете филтъра (Фиг.23).
- ▶ Продухайте филтъра със сгъстен въздух (максимално налягане 6 bar)

! ИНФОРМАЦИЯ

Вкарайте филтъра в указаната върху него посока

23



Ръчно почистване на джобния филтър:

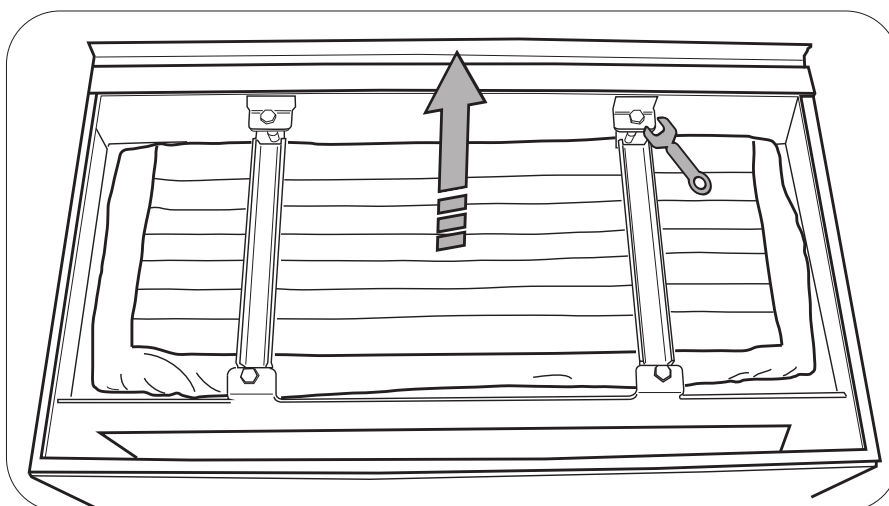
! ОПАСНОСТ

Операцията да се извършва с изключена машина и изваден контактен ключ

Ако резултатът от почистването на филтъра чрез изтърсване се окаже незадоволителен, пристъпете към ръчно почистване:

- ▶ Свалете капака на филтърното отделение.
- ▶ Развийте четирите винта, закрепващи двете планки, които задържат филтъра (Фиг.24).
- ▶ Отстранете двете планки (Фиг.24).
- ▶ Извадете филтъра, като внимавате да не откачите контакта за захранване на системата за изтърсване (Фиг.24).
- ▶ Продухайте филтъра със сгъстен въздух (максимално налягане 6 bar)

24



Предпазители: подмяна

! ОПАСНОСТ

Операцията да се извършва с изключена машина и изваден контактен ключ

! ВАЖНО

Никога не поставяйте предпазители с по-висок от предвидения ампераж.

При постоянно изгаряне на предпазител, трябва да се установи и отстрани повредата в окабеляването, платките (ако има такива) или моторите. Възложете проверка от страна на квалифициран технически персонал.

БЕНЗИНОВА версия:

(Фиг.25-Поз.1) предпазител на мотора за изтърсване на филтъра.

(Фиг.25-Поз.2) предпазител релето на стартера.

(Фиг.25-Поз.3) предпазител на мигаща индикация, зумер, часови брояч, клаксон, бобина на релето за изтърсване на филтъра и предна светлина (опция)

(Фиг.25-Поз.4) предпазител на алтернатора.

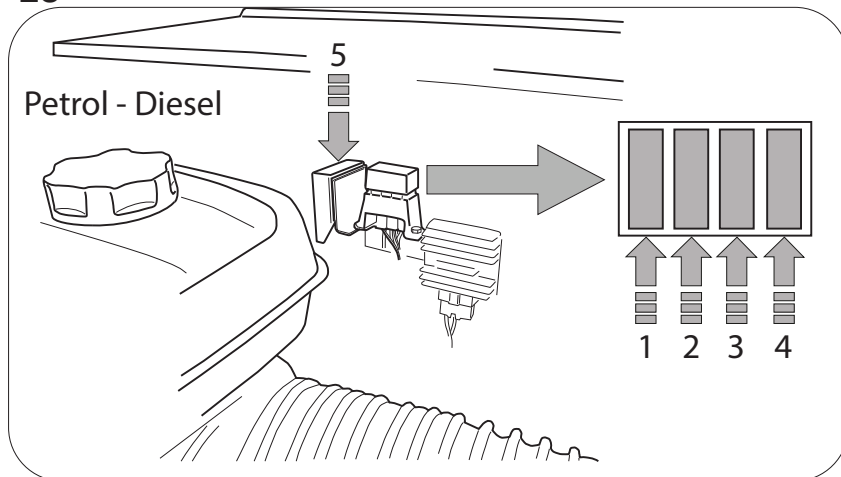
(Фиг.25-Поз.5) предпазител на стартера.

(Фиг.26), главен предпазител.

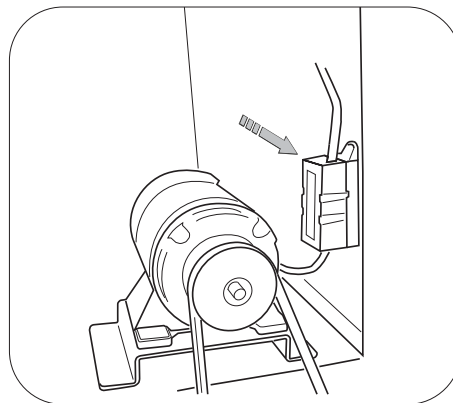
(Фиг.27) възстановяем предпазител, мотор на основната и страничната четка, версия с акумулаторна батерия.

(Фиг.28-Поз.1), предпазител на страничните четки, (Фиг.28-Поз.2) предпазител на централната четка, (Фиг.28-Поз.3) предпазител на засмукването, (Фиг.28-Поз.4) предпазител на система за изтърсване, версия с батерия и "Dual Power".

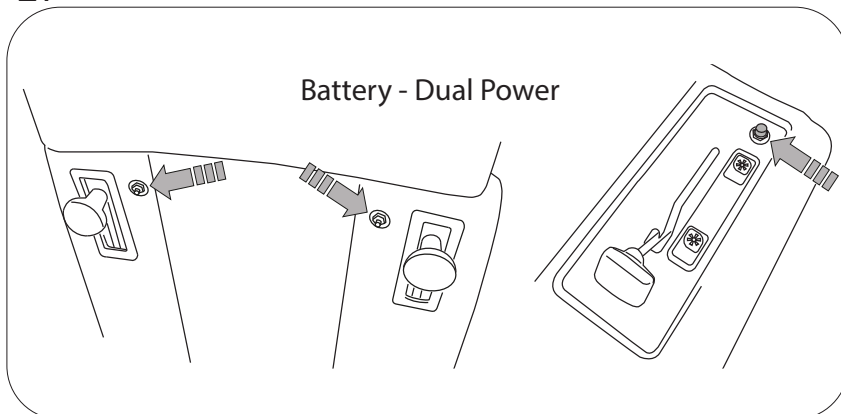
25



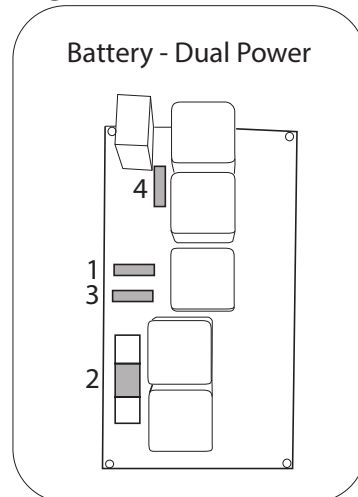
26



27



28



Поддръжка и зареждане на акумулаторните батерии

! ОПАСНОСТ

Не проверявайте акумулаторните батерии чрез подаване на искра.

Акумулаторните батерии отделят запалими изпарения. Изгасете всички огньове и гореща жар, преди проверка или доливане на батериите.

Изпълнявайте описаните по-долу операции в проветриво помещение.

За да избегнете трайни повреди на батериите, никога не ги оставяйте да се разреждат напълно. Процедура за зареждане:

свържете конектора на зарядното устройство към конектора на кабела на батериите (Фиг.35).

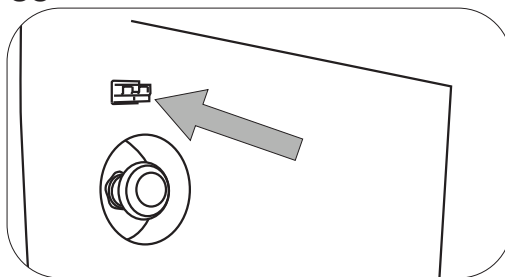
! ВАЖНО

Заредете батериите, както е описано в ръководството на зарядното устройство; моделите, които изискват периодично зареждане на акумулаторните батерии са версиите с батерия. След като завършите зареждането, изключете напрежението и извадете конектора от машината.

! ВАЖНО

При бездействие на машината разкачете акумулаторните батерии от инсталацията на машината чрез бутона за аварийно спиране.

35

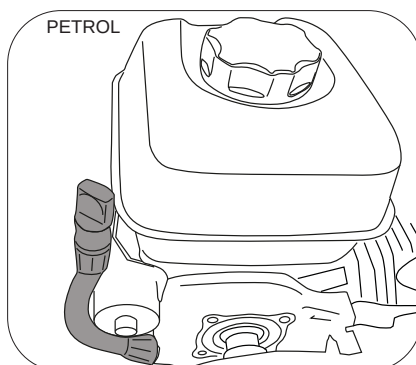


Смяна на двигателното масло

! ВАЖНО

Като се има предвид, че трябва да се направите справка в конкретното ръководство за експлоатация и поддръжка на уебсайта на производителя, за честотата на смяна на маслото вижте параграф “Периодични проверки”, проверете часовия брояч, монтиран на таблото на машината. Тази операция се изпълнява при изключена машина и студен двигател.

32



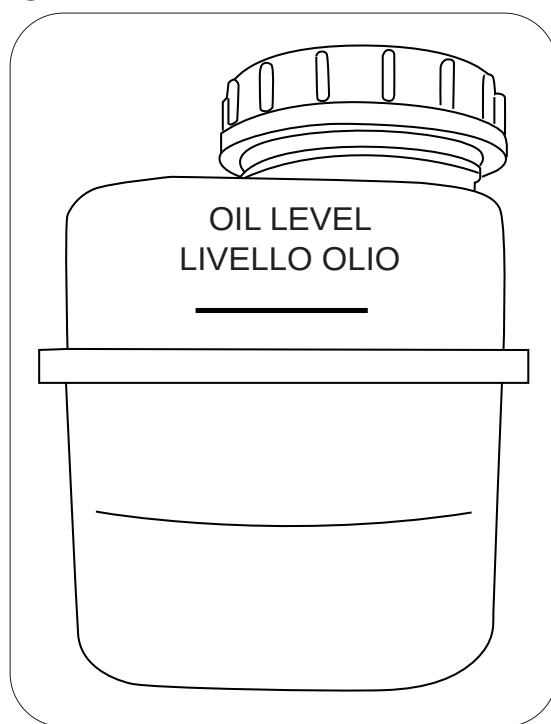
Вдигнете горния капак на машината и се уверете, че всичките ѝ функции са изключени и температурата на двигателя не представлява опасност за техника по поддръжката. След това процедирайте, както следва:

- ▶ Намерете свързаната към двигателя тръба за източване на маслото, прекарайте я през отвора на капака, затварящ двигателното отделение.
- ▶ Извадете щеката за маслото, за да улесните източването му.
- ▶ Поставете съд за събиране на отработеното масло под тръбата за източване и развийте капачката.
- ▶ След приключване на операцията за източване на маслото, затворете тръбата и я върнете в двигателното отделение, като я разположите така, че да не пречи на движещите се части на машината.
- ▶ През тръбата на щеката за измерване на нивото налейте маслото в двигателя (Фиг.32). Направете справка за количеството в ръководството за двигателя.
- ▶ След приключване на операцията, поставете щеката за измерване на нивото и проверете количеството на маслото
- ▶ Затворете горния капак на машината.

Доливане на масло в хидравличния кръг, БЕНЗИНОВА версия

Проверявайте нивото на маслото на всеки 10 часа; в случай че падне под минималното ниво, отбелязано на резервоара (Фиг.34), долейте масло "SAE 15 W40 Q8 T 700 I".

34



Периодични проверки

ПРОВЕРКА	ПРИ ДОСТАВКАТА	НА ВСЕКИ 10 ЧАСА	НА ВСЕКИ 50 ЧАСА	НА ВСЕКИ 100 ЧАСА
ПРОВЕРКА НА ТЕЧНОСТТА НА БАТЕРИЯТА	X	X		
ПРОВЕРКА НА МАСЛОТО В ХИДРАВЛИЧНАТА СИСТЕМА	X	X		
ПРОВЕРКА НА РЕМЪЦИТЕ ЗА ИЗНОСВАНЕ				X
РЕГУЛИРАНЕ НА СПИРАЧКАТА				X
ПРОВЕРКА НА ЗАТЯГАНЕТО НА БОЛТОВЕ И ВИНТОВЕ			X	
ПРОВЕРКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ЧЕТКИТЕ			X	
ПРОВЕРКА НА НЕПРОПУСКЛИВОСТТА НА УПЛЪТНЕНИЯТА		X		
ПРОВЕРКА НА ДЕЙСТВИЕТО НА ВСИЧКИ ФУНКЦИИ	X			X
СМАЗВАНЕ ВЕРИГАТА НА КОРМИЛНОТО УПРАВЛЕНИЕ				X
СМЯНА ДВИГАТЕЛНО МАСЛО				На всеки 100 часа или в рамките на 6 месеца

НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ

B= Акумулаторна батерия
P= Бензин

НЕИЗПРАВНОСТИ	ПРИЧИНИ	ОТСТРАНЯВАНЕ
Машината вдига прах	Запушен филтър. (B,P)	Разтърсете филтъра със системата за изтръскване; ако е необходимо, го извадете и старателно го почистете
	Повреден филтър. (B,P)	Сменете филтъра
	Неправилно монтиран филтър. (B,P)	Поставете филтъра правилно в гнездото му
	Сработване на предпазния термостат (B)	Отстранете източника на топлина от касетата за отпадъци
Машината пропуска отпадъци по земята	Основната четка не е регулирана или е износена. (B,P)	Регулирайте или сменете основната четка
	Основната четка е събрала конци и въжета. (B,P)	Отстранете събраните конци и въжета.
	Клапите са повредени. (B,P)	Подменете клапите
	Контейнерът за отпадъци е пълен. (B,P)	Изпразнете контейнера за отпадъци
Основната четка не се върти	Скъсан ремък. (B,P)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Изгорял предпазител. (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Повреден микроизключвател. (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Откачен проводник. (B)	Да се провери
	Повреден мотор-редуктор (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
Страничната четка не се върти	Скъсан ремък. (P)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Сработване на предпазител. (B)	Да се възстанови
	Повреден микроизключвател. (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Откачен проводник. (B)	Да се провери
Смукателният мотор не работи	Изгорял предпазител (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Повреден прекъсвач (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Откачен проводник (B)	Да се провери
	Повреден мотор (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Сработване на предпазния термостат (B)	Отстранете източника на топлина от касетата за отпадъци
Моторът за изтръскване на филтъра не работи	Изгорял предпазител (B,P)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Повреден прекъсвач (B,P)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Откачен проводник (B,P)	Да се провери
	Повреден мотор (B,P)	Свържете се с Обслужване на клиенти

Машината не се включва	Откачени клеми на батерията (B,P)	Да се провери
	Разредени батерии (B,P)	Да се заредят
	Натиснат бутон-гъба (B,P)	Да се освободи
	Липсва гориво (P)	Да се зареди
	Липсва двигателно масло (P)	Да се зареди
	Дефектен сензор за присъствие (B,P)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Операторът не е на мястото на водача	Операторът да седне на седалката
	Спирачката не е включена (P)	Да се включи
	Изгорял главен предпазител (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Изгорял предпазител на силова платка (B)	Свържете се с Обслужване на клиенти
	Сработване на предпазния термостат (P)	Отстранете източника на топлина от касетата за отпадъци
Машината се изключва	Сработване на предпазния термостат (P)	Отстранете източника на топлина от касетата за отпадъци
Батерията не поддържа заряда	Недостатъчна течност (B,P)	Да се долее
	Разхлабена клема (B,P)	Да се затегне

АЛАРМИ НА ДИСПЛЕЯ

Алармено съобщение	Поведение на машината	Описание на неизправността	Възможно действие
ТЕРМОЗАЩИТА МОТОР НА ЧЕТКА	Четката не се върти	Прегряване на мотора на четката.	Изчакайте 30 минути, за да се охлади двигателят
СПИРАЧКА	Тяговото задвижване е забранено	Включена паркинг спирачка или прегряване на тяговия мотор.	Освободете спирачката за паркиране
STAND-BY	Няма активни функции	Предпазният микро-изключвател не открива присъствие на оператор.	Операторът да седне на седалката
ОТПУСКАНЕ АКСЕЛЕРАТОР	Тяговото задвижване е забранено	Грешна последователност на запалване. Да се отпусне педала на акселератора по време на запалване.	Изключете и включете отново, без да натискате педала на акселератора
ERROR EEPROM 1	Няма активни функции	Повреда на логическата платка	Свържете се с центъра за обслужване
ТЕРМОЗАЩИТА ТЯГОВ БЛОК	Тяговото задвижване е забранено	Прегряване на тягов блок.	Изчакайте 30 минути, за да се охлади електронната платка
ПОВРЕДА АКСЕЛЕРАТОР	Тяговото задвижване е забранено	Повреда в окабеляването на акселератора	Свържете се с центъра за обслужване
ПОВРЕДА ПОТЕНЦИОМЕТЪР MAX СКОРОСТ	Тяговото задвижване е забранено	Повреда в окабеляването на потенциометъра за ограничаване на максималната скорост.	Свържете се с центъра за обслужване
ПОВРЕДА НЕДОСТАТЪЧНО НАПРЕЖЕНИЕ	Няма активни функции	Да се проверят батериите.	Заредете батериите
ПОВРЕДА СВРЪХ НАПРЕЖЕНИЕ	Няма активни функции	Да се проверят батериите.	Изчакайте 30 минути и опитайте отново
ПОВРЕДА ГЛАВНО РЕЛЕ	Няма активни функции	Повреда на тяговия блок	Свържете се с центъра за обслужване

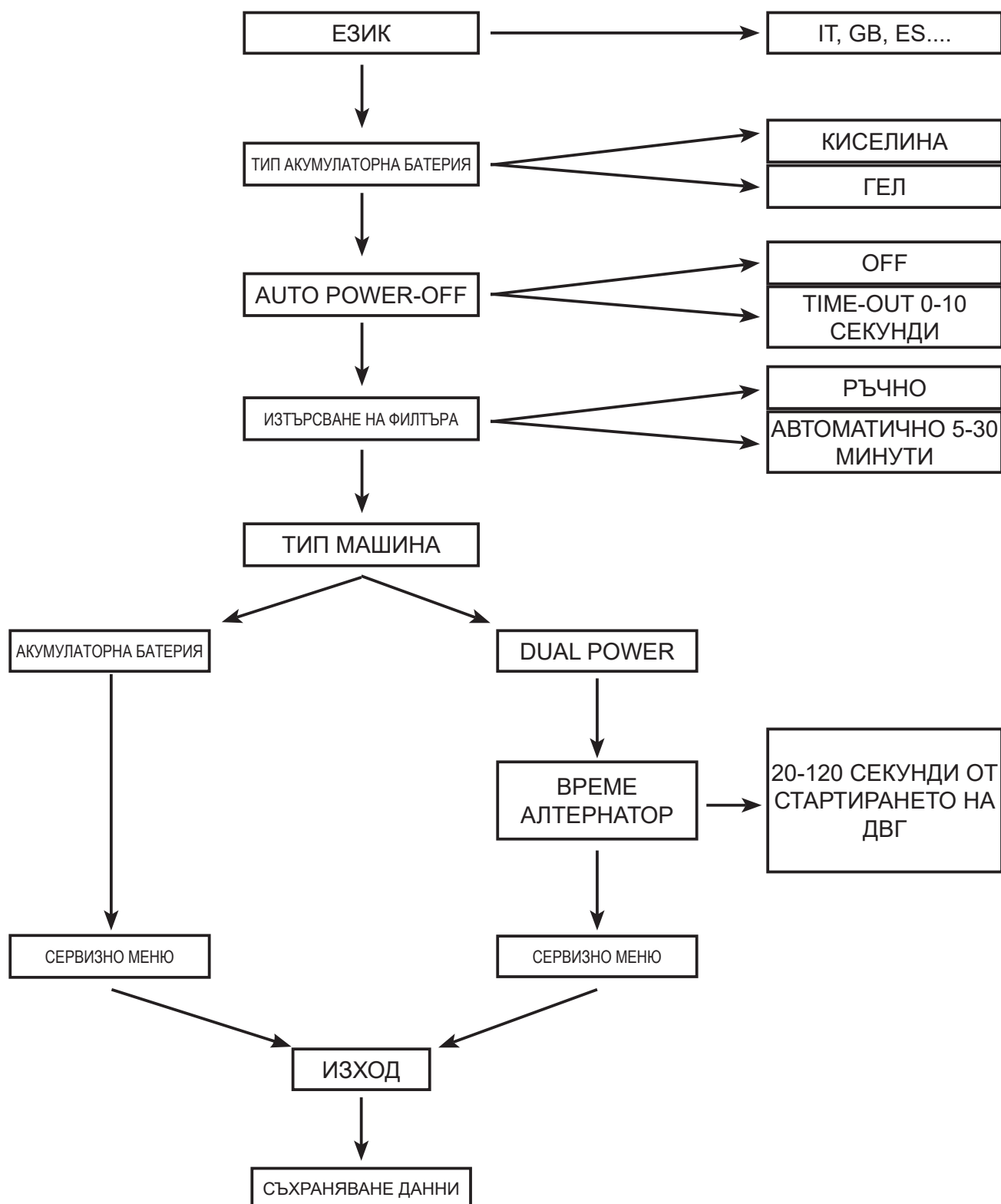
HPD	Тяговото задвижване е забранено	Забранено тягово задвижване	Изключете и включете отново машината при отпуснат педал.
ПРОБЛЕМ MOSFET	Тяговото задвижване е забранено	Повреда на тяговия блок	Свържете се с центъра за обслужване
ERROR EEPROM 2	Тяговото задвижване е забранено	Повреда на тяговия блок	Свържете се с центъра за обслужване
ОБСЛУЖВАНЕ	Предупредително съобщение за потребителя	Изтичане на сервизния интервал	Свържете се със сервизния център за планираната поддръжка.
РАЗРЕДЕНА БАТЕРИЯ	Предупредително съобщение за потребителя	Разредена батерия	Незабавно заредете батериите
СМЯНА ДВИГАТЕЛНО МАСЛО	Предупредително съобщение за потребителя	Пристъпете към смяна на маслото на ДВГ.	Свържете се с центъра за обслужване

ТЕХНИЧЕСКО МЕНЮ

В менюто се влиза с едновременно натискане на бутона „меню“ и бутона „засмукване“ за три секунди след включването на „главния прекъсвач“.

Бутон „ЗАСМУКВАНЕ“ - разширява избора на елементи или стойността на избраната променлива. Бутон „ИЗТЪРСВАНЕ НА ФИЛТЪРА“ - намалява, избора на елементи или стойността на избраната променлива.

Бутон „МЕНЮ“ - избира променливата за редактиране, избраната променлива се извежда с „отрицателна“ стойност.



РУССКИЙ

(перевод оригинальных ин- струкций)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ	7
Символика безопасности	8
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	9
Цель инструкции	9
Идентификация машины	9
Документация, прилагаемая к машине	9
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10
Общее описание	10
Обозначения	10
Опасные зоны	11
Аксессуары	11
ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	12
Нормы безопасности	12
ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА	15
Подъем и транспортировка упакованной машины	15
Контроль поставки	15
Распаковка	15
Питающие аккумуляторы (модель с аккумулятором)	15
Аккумулятор: подготовка	16
Аккумулятор: установка и подключение	16
Аккумулятор: демонтаж / замена / утилизация	17
Выбор зарядного устройства	17
Подготовка двигателя внутреннего сгорания (модель "PETROL")	18
Подготовка гидравлической системы (модель "PETROL")	18
Подъем и транспортировка машины	18
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА	19
Подготовка машины к работе	19
Органы управления модели Battery	20
Работа модели Battery	22
Органы управления модели Petrol	22
Работа модели Petrol	25
Опорожнение бака с мусором с разгрузкой на землю	26
Опорожнение бака с мусором с верхней разгрузкой	27
Конец работы	27
Перемещение нерабочей машины	27
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ (модель с аккумулятором)	28
ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ (версия PETROL)	28
ПЕРИОД ПРОСТОЯ	29
ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	30
Обслуживание – основные правила	30
Замена / установка центральной щетки	30
Регулировка центральной щетки	31
Замена / установка боковых щеток	31
Регулировка боковых щеток	32
Замена / установка / очистка фильтра всасывания	32
Предохранители: замена	34
Обслуживание и зарядка аккумуляторов	35
Замена масла в двигателе	35
Восполнение уровня масла в гидравлической системе, модель PETROL	36
Периодические проверки	37
НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	38
СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ	40
ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ	42

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		BATTERY	PETROL
Ширина мойки	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
Часовая производительность	m ² /h	3800-5600	3800-5600
	ft ² /h	40903-60278	40903-60278
Мощность мотора центральной щетки	W	600	-
	HP	0,8	-
Мощность мотора боковой щетки	W	90	-
	HP	0,12	-
Мощность мотора тяги		450 W	98 Cm ³ /rpm
		0,6 hp	98 Cm ³ /rpm
Пуск двигателя внутреннего сгорания	W	-	-
	HP	-	-
Мощность двигателя внутреннего сгорания	W	-	3600
	HP	-	4,82
Емкость топливного бака	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
Мощность мотора всасывания	W	260	-
	HP	0,34	-
Мощность мотора для выбивания фильтра, панельного фильтра	W	90	
	HP	0,12	
Мощность мотора для выбивания фильтра, фильтра-мешка	W	110	
	HP	0,14	
Генератор	A	-	-
Максимальная скорость вперед	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
Максимальная скорость назад	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
Максимальный преодолеваемый уклон	%	12	
Емкость бака для мусора (разгрузка снизу)	Lt	61	
	gal	16,11	
Емкость бака для мусора (разгрузка сверху)	Lt	56	
	gal	14,79	

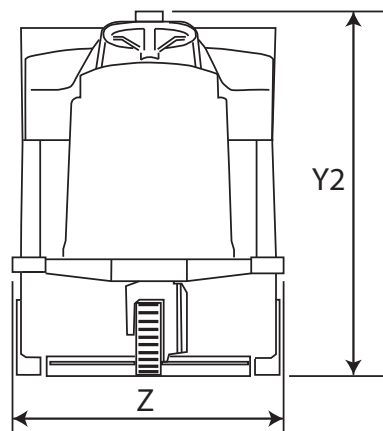
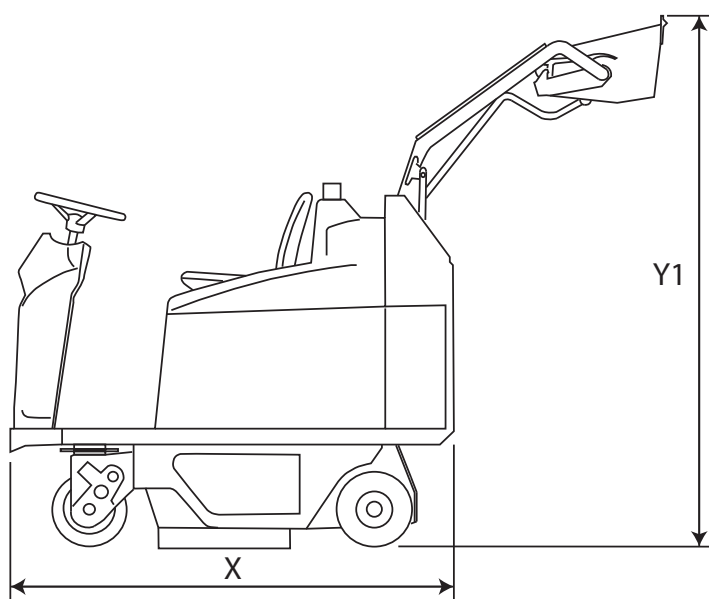
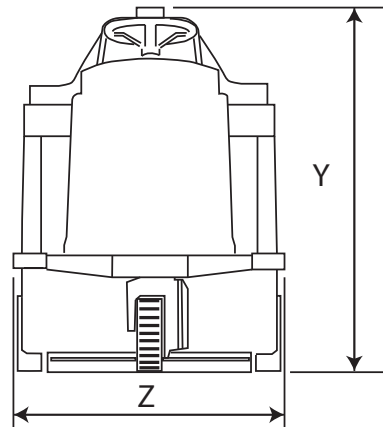
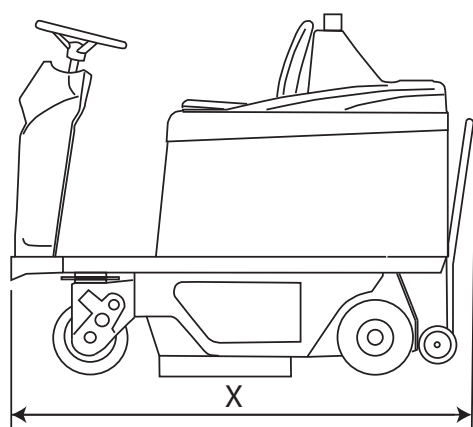
Максимальная загрузка бака для мусора (разгрузка сверху)	Kg	61	
	lbs	134,4	
Диаметр задних колес	mm	250	
	inch	9,8	
Диаметр передних колес	mm	250	
	inch	9,8	
Диаметр центральной щетки	mm	280	
	inch	11	
Диаметр боковой щетки	mm	400	
	inch	15,7	
Панельный фильтр, фильтрующая поверхность	m ²	4	
	ft ²	43	
Фильтр-мешок, фильтрующая поверхность	m ²	4	
	ft ²	43	
Максимальная высота переворота бака (разгрузка сверху)	mm	1460	
	inch	57,4	
Вес брутто мод.(разгрузка снизу)	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
Вес брутто мод.(разгрузка сверху)	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
Перевозимый вес мод.(разгрузка снизу)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Перевозимый вес мод.(разгрузка сверху)	Kg	215	75
	lbs	474	165
Количество аккумуляторов	n°	4	1
Напряжение аккумулятора	V	12	
Емкость отдельного аккумулятора	Ah (5h)	180	45
Напряжение электропитания	V	24	12
Размеры машины (разгрузка снизу)	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	

Размеры машины (разгрузка сверху)	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
Звуковое давление	LpA (dB)	70	82
Измеренный уровень звуковой мощности	Lwa (dB)	82	94
Гарантированный уровень звуковой мощности	Lwa,g (dB)	83	95
Вибрация руки	HAV m/sec ²	2,6	2,5
Погрешность измерения, к	m/sec ²	1,3	1,3
Вибрация тела	HBV m/sec ²	0,5	0,5
Погрешность измерения, к	m/sec ²	0,3	0,3

Общий вес (GVW): максимальный допустимый вес при полной нагрузке машины, готовой для использования при ее полезной нагрузке. При использовании общий вес транспортного средства включает в себя баки, заполненные чистой водой; пустые баки, заполненные грязной водой (наполовину для систем рециркуляции); пустые пылесборники; бункер заполнен на номинальный объем; наибольшие рекомендуемые аккумуляторы; все аксессуары, такие как кабели, трубы, очистители, метлы и щетки. Перевозимый вес: транспортный вес машины, включающий в себя аккумуляторы, но исключая опции (например, кабина водителя, пластиковая защита, вторая и третья боковые щетки, фронтальное крепление щеток), свежая вода (в случае скруббера или в комбинированных машинах) и стандартный вес оператора (75 кг).

Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ



X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

СИМВОЛИКА БЕЗОПАСНОСТИ

	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ССАДИН
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ - ДВИЖУЩИЕСЯ МЕХАНИЗМЫ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ - ПРИСУТСТВИЕ КИСЛОТ
	ВНИМАНИЕ, ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
	ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЙ УКЛОН
	РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
	ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ ПОСТОЯННОГО ТОКА
	АППАРАТ КЛАССА ЗАЩИТЫ III. АППАРАТ ПРИЧИСЛЯЕТСЯ К КЛАССУ ЗАЩИТЫ III, КОГДА ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ОТСУТСТВИЕМ НАПРЯЖЕНИЙ ПРЕВЫШАЮЩИХ БЕЗОПАСНОЕ СВЕРХНИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE). ПРАКТИЧЕСКИ ТАКОЙ АППАРАТ ПИТАЕТСЯ ОТ БАТАРЕИ ИЛИ ТРАНСФОРМАТОРА SELV.
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ, НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цель инструкции

Данная инструкция подготовлена производителем и является неотъемлемой частью машины¹..

Она определяет цель, для которой была изготовлена машина и содержит всю необходимую для операторов² информацию.

Кроме данной инструкции, содержащей информацию, необходимую для пользователей, подготовлены прочие публикации, в которых представлена конкретная информация для специалистов, занимающихся обслуживанием³.

Указания, используемые в данном руководстве, справа или слева, по часовой стрелке и против часовой стрелки всегда относятся к направлению движения машины.

Постоянное соблюдение указаний гарантирует безопасность людей и надежность работы машины, экономность работы, качество результатов и больший срок службы самой машины. Несоблюдение предписаний может нанести ущерб людям, машине, промываемому полу и окружающей среде.

Для ускорения поиска интересующей информации смотрите оглавление, находящееся в начале инструкции.

Отрывки инструкции, которыми нельзя пренебрегать выделены жирным шрифтом и им предшествуют символы, указанные и описанные ниже.

! ОПАСНОСТЬ

Указывает, что необходимо проявлять внимание, чтобы не наступила серия последствий, которые могут привести к смерти персонала или нанести вред здоровью.

! ВНИМАНИЕ

Указывает, что необходимо проявлять внимание, чтобы не вызвать последствий, которые могут нанести ущерб машине, окружающей среде, в которой она работает или привести к экономическим потерям.

! ИНФОРМАЦИЯ

Информация особой важности.

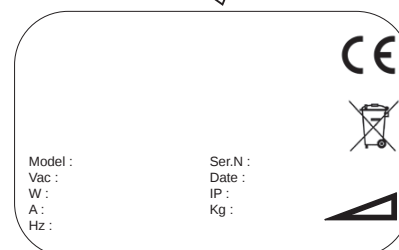
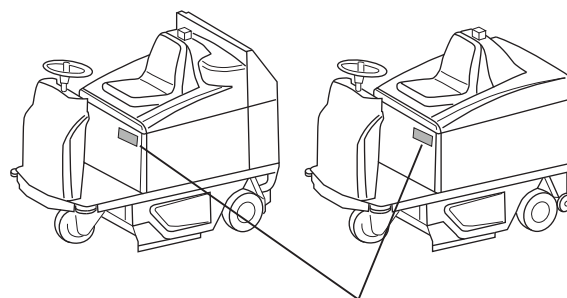
Производитель, следуя политике постоянного развития и улучшения продукции, может вносить изменения без предварительного извещения.

Даже если ваша машина значительно отличается от иллюстраций, содержащихся в данном документе, безопасность машины и информация о ней гарантированы.

Идентификация машины

На табличке с номером машины указана следующая информация:

- ▶ Модель.
- ▶ Напряжение электропитания.
- ▶ Номинальная общая мощность.
- ▶ Номинальный потребляемый ток.
- ▶ Сериальный номер.
- ▶ Год изготовления.
- ▶ Степень защиты IP.
- ▶ Сухой вес.
- ▶ Максимальный наклон.
- ▶ Имя производителя.



Документация, прилагаемая к машине

- ▶ Инструкция по эксплуатации;
- ▶ гарантийный сертификат;
- ▶ сертификат соответствия нормам ЕС.

1 Определение "машина" заменяет коммерческое название машины, описываемой в данном руководстве.

2 Это люди, задачей которых является использование машины без выполнения операций, требующих технических знаний.

3 Это люди, обладающие опытом, технической подготовкой, знанием нормативов и законодательства в состоянии выполнять необходимые действия, распознавать и избегать опасностей при перемещении, установке, использовании и обслуживании машины.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общее описание

Подметально-уборочная машина предназначена для уборки полов как жилых, так и промышленных помещений.

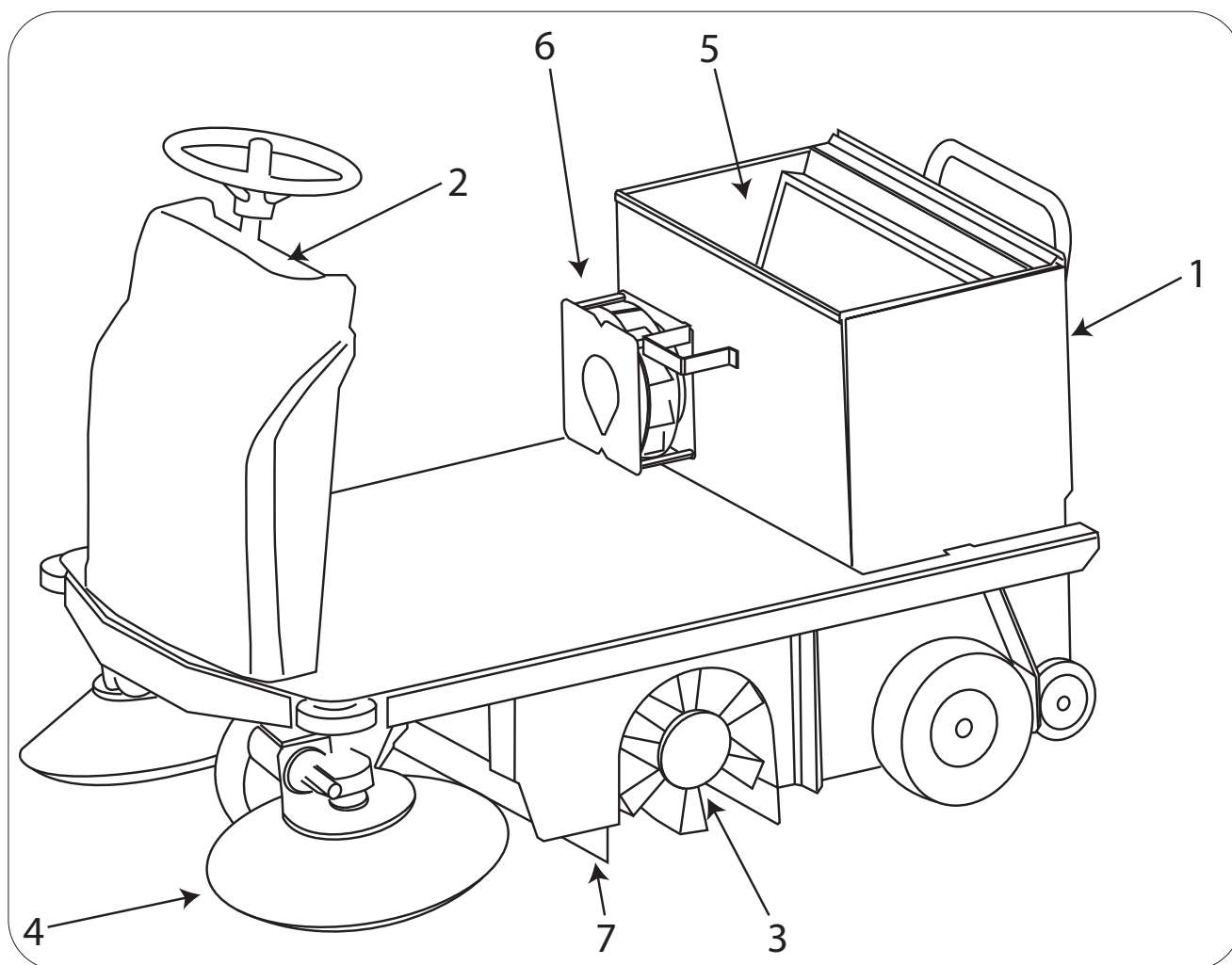
Подметально-уборочная машина может быть использована для очистки от отходов производства, от пыли и мусора любых плоских, твердых, прилегающих друг другу поверхностей из цемента, асфальта, плитки, керамики, листового металла, мрамора, резиновых или пластиковых ковров, находящихся в помещении и на открытом воздухе.

Обозначения

Основными частями машины являются, рис.1:

- ▶ Контейнер для мусора - предназначен для хранения материала, собранного центральной щеткой и пыли из фильтра, рис. 1, №1.
- ▶ Панель управления, рис. 1, №2.
- ▶ Центральная щетка - это основной элемент машины, который обеспечивает передачу пыли и мусора в бак для сбора, щетка может иметь различную жесткость и вид щетины, применение которых зависит от собираемого материала, рис.1, №3.
- ▶ Боковые щетки - предназначены для сбора пыли и мусора только с бровок, из углов, с рельефных элементов, рис. 1, №4.
- ▶ Всасывающий фильтр - позволяет машине фильтровать воздух, всасываемый крыльчаткой вентилятора, рис. 1, №5.
- ▶ Всасывающий вентилятор - позволяет машине убирать мусор, не поднимая пыль, рис. 1, №6.
- ▶ Щитки - окружают центральную щетки и повышают эффективность всасывания, рис. 1, №7.

1



Опасные зоны

- ▶ Панель управления: опасность короткого замыкания.
- ▶ Центральная щетка: опасность из-за вращения щеток.
- ▶ Боковые щетки: опасность из-за вращения щеток.
- ▶ Передние / задние колеса: опасность раздавливания между колесом и рамой.
- ▶ Отсек двигателя/аккумуляторы: опасность короткого замыкания между полюсами аккумуляторов и появление водорода во время этапа зарядки., риск сильного ожога при выполнении обслуживания при выключенном и не полностью остывшем двигателе (модель "PETROL").
- ▶ Контейнер для мусора: опасность защемления во время подъема-опускания и вращения бака.

Аксессуары

- ▶ Мягкие, жесткие, абразивные щетки.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Нормы безопасности

! ОПАСНОСТЬ

Перед пуском, использованием, обслуживанием, ремонтом или любой другой работой с машиной, внимательно прочтите «Руководство по эксплуатации».

! ОПАСНОСТЬ

Строго придерживайтесь всех предписаний, содержащихся в данном руководстве (и в особенности тех, которые касаются опасностей и внимания), а также указаний предупреждающих табличек, установленных на саму машину, см. главу «[Символика безопасности](#)». Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный людям или предметам вследствие несоблюдения предписаний.

- ▶ Не вдыхать выхлопные газы. Используйте машину в помещении только при наличии достаточной вентиляции, и когда другому человеку поручено помочь в случае возникновения опасной ситуации.
- ▶ Машина должна использоваться только обученным персоналом, который продемонстрировал свои способности, и который непосредственно уполномочен ее эксплуатировать.
- ▶ Несовершеннолетним запрещено эксплуатировать машину.
- ▶ При эксплуатации будьте осторожны в местах, где находятся посторонние люди и, в особенности, дети.
- ▶ Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с машиной.
- ▶ Машина не предназначена для эксплуатации людьми (в том числе и детьми), физические, психические или умственные способности которых или отсутствие опыта или знаний не позволяют им этого, за исключением случаев, когда они могут воспользоваться ей посредством человека, ответственного за их безопасность, под его надзором или благодаря его инструкциям относительно эксплуатации машины.
- ▶ Не используйте данную машину в целях, отличающихся от однозначно предусмотренных.
- ▶ Машина должна храниться только в закрытом помещении.
- ▶ Эта машина предназначена для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, на заводах, в магазинах, офисах и на других коммерческих предприятиях.
- ▶ Оценивайте вид помещений, в которых производится работа (например, фармацевтические предприятия, больницы, химические предприятия и т.д.), и тщательно соблюдайте действующие условия и нормы безопасности.
- ▶ Диапазон температур, предусмотренный для эксплуатации машины, составляет от +4°C до +40°C; машина может храниться в диапазоне температур от 0°C до +50°C.
- ▶ Диапазон уровня влажности, предусмотренный для машины в любых условиях – от 0% до 95%
- ▶ Машину следует использовать только на сухих поверхностях.
- ▶ Не используйте машину без устройств защиты от падающих предметов (FOPs) в местах, где оператор может попасть под падающие предметы.
- ▶ Не пользуйтесь машиной в местах с недостаточным освещением, во взрывоопасной атмосфере, на городских дорогах, при наличии вредной для здоровья грязи (пыль, газ и т.д.) и в неподходящих условиях.
- ▶ Ни в коем случае не используйте машину для сбора горючих жидкостей или взрывчатых веществ (например, бензина, масла и т.д.), кислот и растворителей (например, разбавителей для краски, ацетона и т.д.), даже разбавленных.
- ▶ Ни в коем случае не собирайте горячие или раскаленные предметы.
- ▶ Не используйте машину на склонах или рампах с уклоном выше значения, указанного в таблице «Технические характеристики»; в случае небольших уклонов

не используйте машину в поперечном направлении; маневрируйте с осторожностью и не делайте разворотов.

- ▶ При движении по склонам или рампам с большим наклоном будьте максимально внимательны во избежание опрокидывания и/или неконтролируемого ускорения.
- ▶ Ни в коем случае не паркуйте машину на откосах.
- ▶ Машина ни в коем случае не должна оставаться без присмотра с работающим насосом; оставляйте ее только после выключения моторов, приняв меры против случайного движения, и отключив ее от электропитания.
- ▶ Не используйте машину для перевозки людей/вещей или для буксировки вещей.
- ▶ Не буксируйте машину.
- ▶ Не используйте машину, как поверхность для опоры по любым причинам ни для каких грузов.
- ▶ Не загромождайте отверстия для вентиляции и отвода тепла.
- ▶ Не удаляйте, не изменяйте и не отключайте системы защиты.
- ▶ Отрицательный и многократный опыт показывает, что на человеке могут быть надеты различные предметы, которые в состоянии вызвать тяжелые несчастные случаи. До начала работы снимите драгоценности, часы, галстуки и прочее.
- ▶ Постоянно используйте индивидуальные средства защиты: защитные фартуки или комбинезоны, обувь с противоскользящей подошвой, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, маску для защиты дыхательных путей.
- ▶ Не допускайте попадания рук в движущиеся части машины.
- ▶ Ни в коем случае не мойте машину под струей воды.
- ▶ Зона, относящаяся к рычагам подъема и отцепления/опрокидывания контейнера – «опасная зона», к которой нельзя приближаться во время проведения соответствующей операции.
- ▶ Отсек двигатель/аккумуляторы – «опасная зона». До доступа в нее машина должна быть выключена и аварийная грибовидная кнопка – нажата.
- ▶ Зарядное устройство (ОПЦИЯ): Убедитесь, что используемая розетка для питания зарядного устройства подключена к соответствующему заземлению, и имеет термоманитную и дифференциальную защиту.
- ▶ Зарядное устройство (ОПЦИЯ): периодически контролируйте кабель электропитания, убеждаясь, что он не поврежден; в случае повреждения, прибор не должен эксплуатироваться.
- ▶ Зарядное устройство (ОПЦИЯ): пользуйтесь только зарядным устройством, поставленным производителем, или, в качестве альтернативы, зарядным устройством с маркировкой CE, сертифицированным третьей стороной в соответствии с последней версией стандарта (EN 60335-2-29), оснащенным двойной или усиленной изоляцией между входом и выходом, а также с контуром выхода SELV (безопасное сверхнизкое напряжение) с максимальным выходным напряжением 24 В; убедитесь, что зарядное устройство совместимо с заряжаемыми аккумуляторами.
- ▶ Зарядное устройство (ОПЦИЯ): Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, потребляемая мощность), приведенные на идентификационной табличке соответствуют электросети.
- ▶ Поддерживайте аккумуляторы постоянно в чистом и сухом виде во избежание поверхностных утечек тока.
- ▶ Защищайте аккумуляторы от загрязнений, например от металлической пыли.
- ▶ Не кладите никаких предметов на аккумуляторы: опасность короткого замыкания и взрыва.
- ▶ Обязательно соблюдайте инструкции производителя аккумулятора:
- ▶ При использовании аккумуляторной кислоты тщательно соблюдайте инструкции, приведенные в пункте «[Аккумулятор: подготовка](#)».

- ▶ В случае неисправности и/или неработоспособности машины немедленно выключите ее, отключив аккумуляторы, и не пытайтесь произвести ее ремонт. Обратитесь в технический сервисный центр производителя.
- ▶ Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться в помещениях с достаточным освещением и только после отключения машины от аккумуляторов.
- ▶ Если кожух крепления сиденья поднят, обязательно заблокируйте газовую пружину (если она есть), повернув зеленое стопорное кольцо в положение, указанное закрытым замком, чтобы предотвратить случайное закрытие кожуха.
- ▶ Любая работа с электрооборудованием и все операции по обслуживанию и ремонту (в особенности те, которые не описаны детально в данной инструкции) должны выполняться только техническими специалистами, имеющими опыт в данной области.
- ▶ Разрешается использовать только оригинальные принадлежности и запасные части, поставленные только производителем, так как только они предоставляют гарантию, что машина может работать надежно и без неполадок.
- ▶ Не используйте части, снятые с других машин или другие комплекты, как запасные части.

ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА

Подъем и транспортировка упакованной машины

! ВНИМАНИЕ

При проведении любой операции по подъему, чтобы избежать переворота или случайного падения, убедитесь, что упакованная машина прочно закреплена.

Место загрузки/разгрузки транспортных средств должно иметь соответствующее освещение.

Машина, упакованная производителем на деревянный поддон, должна быть погружена при помощи подходящих погрузочных средств (см. постановление 2006/42/ЕС и последующие изменения и дополнения) на транспортное средство, а после того, как доставлена на место назначения, разгружена при помощи аналогичных средств.

Подъем упакованной машины может производиться только при помощи вилочного погрузчика. Передвигайте машину, проявляя внимание, избегая ударов и не переворачивая.

Контроль поставки

В момент передачи машины транспортной компанией внимательно проконтролируйте состояние упаковки, и проверьте целостность машины. Если она имеет повреждения, зафиксируйте их совместно с перевозчиком, и примите товар только после письменной отметки о передаче запроса на возмещение ущерба.

Распаковка

! ВНИМАНИЕ

Во время распаковки машины оператор должен одеть все необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, очки и т.д.) для снижения риска несчастного случая.

Выньте машину из упаковки, выполнив следующие операции:

- ▶ при помощи ножниц или кусачек разрежьте и удалите все пластиковые стяжки;
- ▶ снимите картон;
- ▶ извлеките конверты, находящиеся внутри отсека для аккумуляторов, и проверьте содержимое:
 - инструкция по эксплуатации и обслуживанию, декларация соответствия нормам ЕС, гарантийный сертификат;
 - мосты для аккумулятора с клеммами;
 - 1 разъем для зарядки аккумулятора;

В зависимости от модели снимите металлические кронштейны или обрежьте пластиковые ремни, которые крепят машину к поддону.

По наклонной поверхности спустите задним ходом машину с поддона.

Выньте щетки и скребок из упаковки.

Очистите машину с внешней стороны, соблюдая меры безопасности.

После извлечения машины из упаковки можно установить аккумуляторы, см. параграфы [«Аккумулятор: подготовка»](#) и [«Аккумулятор: установка и подключение»](#), а также боковые щетки, см. параграф [«Замена - установка боковых щеток»](#).

При необходимости сохраните элементы упаковки, так как они могут быть использованы для защиты машины в случае ее перевозки или для отсылки в ремонт.

В противном случае, упаковка должна быть утилизирована в соответствии с действующими законами.

Питающие аккумуляторы (модель с аккумулятором)

На этих машинах могут быть установлены два различных типа аккумуляторов:

- ▶ Трубчатые защищенные аккумуляторы - требуют периодического контроля уровня электролита. При необходимости доливайте только дистиллированную воду до покрытия пластин; при доливании воды не превышайте уровень (макс. 5 мм над пластинами).
- ▶ Гелевые аккумуляторы - этот тип аккумуляторов не требует обслуживания.

Технические характеристики должны соответствовать указанным в параграфе, [«Техниче-](#)

ских данные машины» - использование более тяжелых аккумуляторов может повлиять, в том числе и серьезно, на маневренность и привести к перегреву тягового мотора; аккумуляторы меньшей емкости и веса требуют более частой зарядки.

Аккумуляторы должны содержаться в заряженном состоянии, в сухом, чистом виде и хорошо затянутыми соединениями.

Аккумулятор: подготовка

! ОПАСНОСТЬ

Во время установки или при обслуживании аккумуляторов оператор должен одевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон и т.д.), необходимые для снижения риска возникновения несчастных случаев; а также удалиться от открытого пламени, не замыкать полюса аккумуляторов, не приводить к образованию искр и не курить.

Аккумуляторы обычно поставляются залитыми кислотой и готовыми к использованию.

Установите аккумуляторы в машину (в соответствии с процедурой, указанной ниже).

До начала работы на машине требуется произвести первую зарядку. При выполнении этой операции придерживайтесь информации, указанной в параграфе «Обслуживание и зарядка аккумуляторов»

Батарея представляет собой герметичное устройство, и в нормальных условиях ее безопасность гарантирована, в случае маловероятной утечки из батареи не касайтесь жидкости и соблюдайте следующие меры предосторожности:

- ▶ Попадание на кожу может вызвать раздражение, промыть водой с мылом.
- ▶ Вдыхание может вызвать раздражение дыхательных путей, выйти на свежий воздух и обратиться к врачу.
- ▶ Попадание в глаза может вызвать раздражение, немедленно тщательно промыть глаза водой в течение не менее 15 минут и обратиться к врачу.

Аккумулятор: установка и подключение

! ОПАСНОСТЬ

Убедитесь, что все переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключено).

Обратите внимание на то, что на положительные полюсы устанавливаются только клеммы со значком «+». Не проверяйте заряд аккумуляторов искрением.

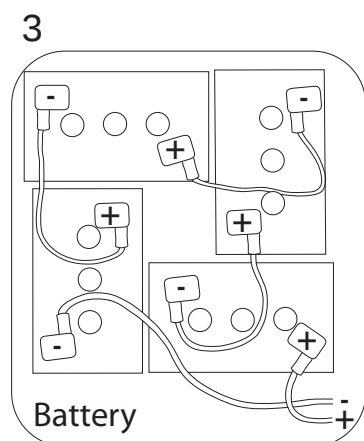
Тщательно придерживайтесь приведенных ниже инструкций так, как случайное короткое замыкание аккумулятора может привести к его взрыву.

Поднимите капот в направлении руля машины, установите аккумуляторы в отсек, расположив их, как показано на рисунке (Рис.3).

В соответствии с размещением кабелей, показанном на рисунках, подсоедините клеммы проводки к полюсам аккумулятора. Расположив кабели, как показано на рисунке, зажмите клеммы на полюсах, и покройте их вазелином.

Опустите кожух в рабочее положение.

Используйте машину в соответствии с инструкциями, приведенными ниже.



! ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не допускайте повышенного разряда аккумуляторов, так как они могут быть полностью повреждены.

! ИНФОРМАЦИЯ

После установки аккумулятора, установите тип выбранного аккумулятора и язык, который будет использоваться для сообщений, отображаемых на дисплее, см. главу «Техническое меню».

Аккумулятор: демонтаж / замена / утилизация

! ОПАСНОСТЬ

Во время демонтажа или при любом обслуживании аккумулятора оператор должен одевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон, защитная обувь и т.д.), необходимые, чтобы ограничить риск возникновения несчастных случаев. Оператор должен убедиться, что все переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключено) и что машина выключена; удалиться от открытого пламени; не закорачивать полюса аккумуляторов; не приводить к образованию искр и не курить, а затем выполнить следующее:

- ▶ отключить кабельные зажимы аккумулятора и мосты от полюсов аккумулятора,
- ▶ снять устройства крепления аккумулятора (если они установлены) с корпуса машины.
- ▶ при помощи соответствующих подъемных средств вынуть аккумулятор из отсека.

! ОПАСНОСТЬ

Аккумулятор, используемый в этой машине, может вызвать к пожар или химические ожоги при его неправильном использовании.

! ИНФОРМАЦИЯ

При необходимости замену аккумулятора обратитесь к квалифицированному специалисту или проведите замену в сервисном центре производителя.

! ВНИМАНИЕ

Утилизируйте аккумулятор в соответствии с действующими правилами и нормами.

Выбор зарядного устройства

! ВНИМАНИЕ

Несоответствующее зарядное устройство может привести к опасным ситуациям! При наличии сомнений обратитесь к вашему дилеру.

Убедитесь, что зарядное устройство совместимо с заряжаемым аккумулятором (см. главу «Техническое меню»).

Трубчатые свинцовые аккумуляторы - рекомендуется использовать автоматическое зарядное устройство, в любом случае проконсультируйтесь у производителя и с руководством на зарядное устройство.

Гелевые аккумуляторы - используйте специальное зарядное устройство, предназначенное для этого типа аккумуляторов.

Подготовка двигателя внутреннего сгорания (модель “PETROL”)

- ▶ Наполните топливный бак.
- ▶ Проконтролируйте уровень масла в двигателе.

Подготовка гидравлической системы (модель “PETROL”)

- ▶ Проконтролируйте уровень масла в гидравлической системе.

Подъем и транспортировка машины

! ВНИМАНИЕ

Работа на всех этапах должна производиться в помещении с хорошим освещением и при соблюдении всех мер безопасности, соответствующих ситуации.

Постоянно носите индивидуальные средства защиты.

Загрузка машины на транспортное средство должна производиться следующим образом:

- ▶ Опорожните бак для мусора.
- ▶ Снимите аккумуляторы.
- ▶ Разместите машину на поддоне, и закрепите ее пластиковой обвязкой или специальными металлическими скобами.
- ▶ Поднимите поддон (с машиной) при помощи погрузчика с вилами, и загрузите ее на транспортное средство.
- ▶ Закрепите машину на транспортном средстве ремнями, соединяющими поддон и саму машину.

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

! ОПАСНОСТЬ

Не вдыхать выхлопные газы. Используйте машину в помещении только только при наличии достаточной вентиляции, и когда другому человеку поручено помочь в случае возникновения опасной ситуации.

! ОПАСНОСТЬ

Не используйте машину без устройств защиты от падающих предметов (FOPs) в местах, где оператор может попасть под падающие предметы.

! ОПАСНОСТЬ

До начала работы оденьте халат, наушники, непромокаемую обувь с противоскользящей подошвой, маску для защиты дыхательных путей, перчатки и другие средства индивидуальной защиты, требуемые в помещении, где производятся работы.

! ВНИМАНИЕ

Машину следует использовать только на сухих поверхностях.

! ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не оставляйте без присмотра или на стоянке машину с ключом, вставленным в главный выключатель и с отключенным стояночным тормозом.

! ВНИМАНИЕ

Не собирайте проволоку, веревки, стяжки, воду и другие жидкости.

! ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы избежать повреждения поверхности обрабатываемого пола, не допускайте вращение щеток, когда машина остановлена.

! ИНФОРМАЦИЯ

Каждые 30 минут работы необходимо нажимать на кнопку устройства очистки фильтра и удерживать 30 секунд, чтобы очистить фильтр на всасывании, во время этой операции крыльчатка вентилятора автоматически останавливается, модель Battery.

! ИНФОРМАЦИЯ

Для того, чтобы обеспечить результаты работы постоянно опорожняйте бак для мусора и поддерживайте чистоту фильтра, очищая его при помощи специальных устройств.

! ИНФОРМАЦИЯ

Машина оснащена защитным устройством присутствия оператора, которое позволяет ее включение только в том случае, если оператор находится в правильном рабочем положении. Устройство останавливает машину, если оператор встает с сиденья.

! ИНФОРМАЦИЯ

При наличии объемных и особенно легких предметов (бумага, листва и т.д.) поднимите щитки.

! ИНФОРМАЦИЯ

Если машина используется впервые, рекомендуется провести короткие испытания на просторной площадке, не имеющей препятствий.

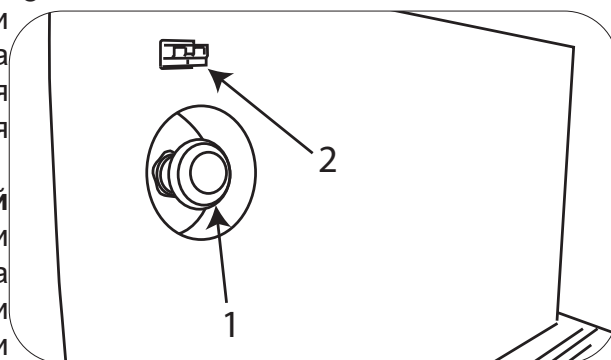
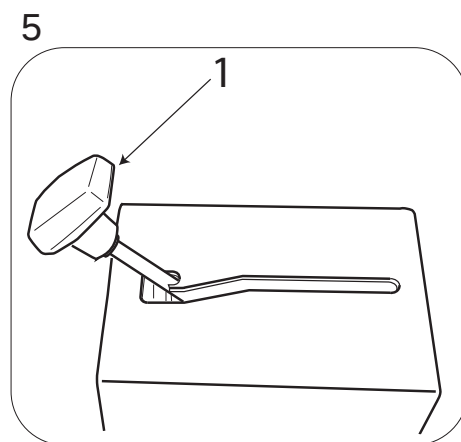
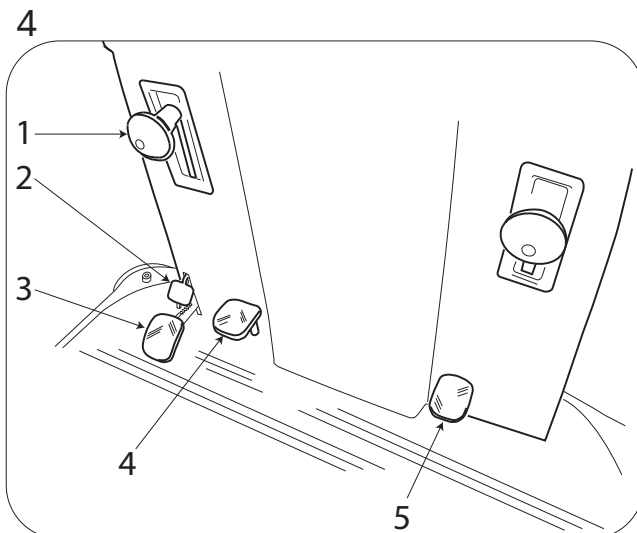
Подготовка машины к работе

До начала работы выполните следующие операции:

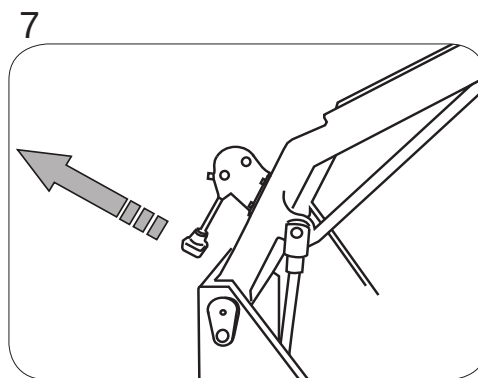
- ▶ Проверьте уровень заряда аккумуляторов (при необходимости подзарядите); для модели Petrol проверьте и, при необходимости, долейте в бак топливо.
- ▶ Убедитесь, что бак для мусора пуст, если это нета, опорожните его.
- ▶ Сядьте на машину и отрегулируйте сиденье в соответствии с вашими потребностями; для этого используйте рычаг расположенный под сиденьем.

Органы управления модели Battery

- ▶ **Педаль блокировки тормоза (рис. 4, №2):** при нажатии одновременно с рабочим тормозом, она блокирует тормоз, активируя стояночный тормоз. Для разблокирования стояночного тормоза, нажмите педаль рабочего тормоза, которая переведет педаль блокировки тормоза в нерабочее положение.
- ▶ **Педаль рабочего тормоза (рис. 4, №3):** нажатие на эту педаль во время работы останавливает машину.
- ▶ **Педаль подъема щитка, рис. 4, №4:** используйте эту педаль при необходимости сбора объемного, но легкого мусора. Рекомендуется без необходимости не удерживать эту педаль нажатой.
- ▶ **Педаль акселератора (рис. 4, № 5):** при нажатии на эту педаль изменяется скорость движения машины. Если машина запущена, когда педаль отпускается более, чем на три секунды, включается режим “AUTO POWER-OFF” и отключаются все функции машины, вновь включающиеся при последующем нажатии акселератора. Можно включить/выключить и изменить время активации режима “AUTO POWER-OFF” в «[Техническом меню](#)».
- ▶ **Рычаг управления правой и левой боковой щеткой, рис. 4, №1:** при опускании рычага боковая щетка переходит в рабочее положение, начиная вращаться; при поднятии рычага боковая щетка останавливается.
- ▶ **Рычаг управления центральной щеткой, рис. 5, №1:** при передвижении рычага вперед центральная щетка переходит в рабочее положение и начинает вращаться. Для остановки щетки в конце работы переведите рычаг в начальное положение. При включении центральной щетки включается также всасывание.
- ▶ **Грибовидная кнопка, рис. 6, №1:** это аварийная кнопка, отключающая в случае необходимости или неизбежной опасности все функции машины, непосредственно прерывание источник питания машины. До отключения кнопки необходимо выключить все включенные функции (боковые щетки, центральную щетку).
- ▶ **Разъем зарядного устройства, рис. 6, №2:** входной разъем для зарядки аккумуляторов.

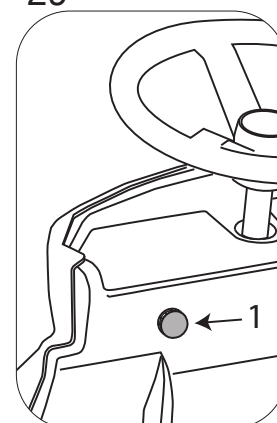


- **Рычаг опрокидывания бака (разгрузка сверху) (рис. 7):** при передвижении рычага бак опрокидывается и опорожняется.

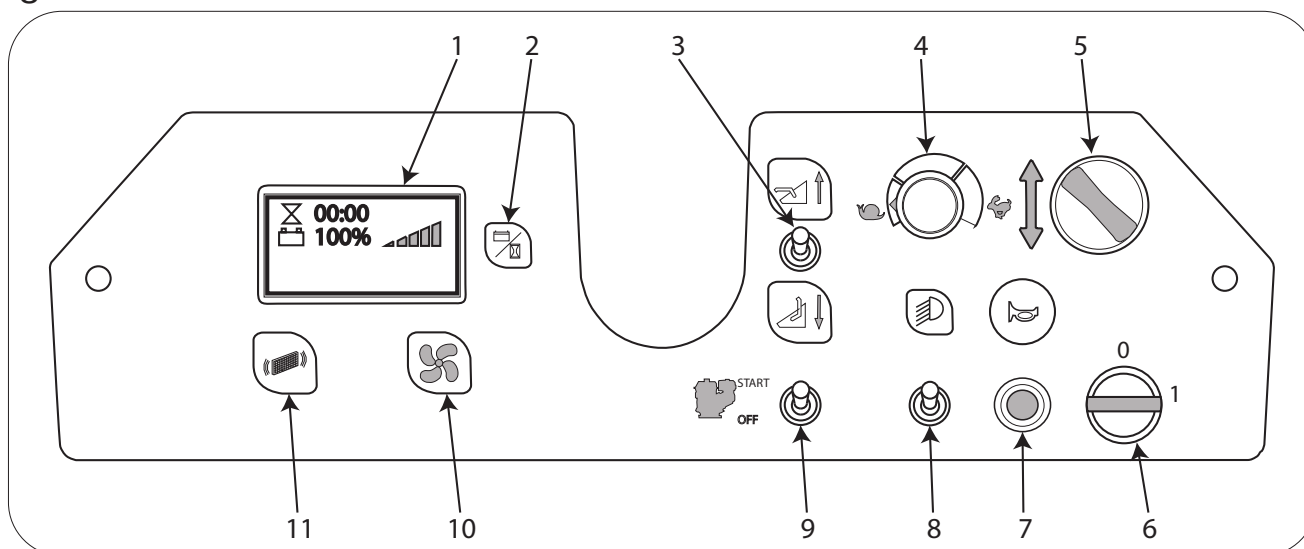


- **Дисплей, рис. 8, №1:** показывает уровень заряда аккумулятора в процентах, символы активированных функций, «Счетчик часов» (отработанные машиной часы) и сообщения, см. главу «[Сообщения на дисплее](#)».
- **Кнопки меню, рис. 8, №2:** в модели Batterie используется только в «[Техническом меню](#)», в модели Dual Power отображает часы работы двигателя внутреннего сгорания.
- **Переключатель подъема и опускания бака (рис. 8, №3):** позволяет поднимать или опускать бак с мусором.
- **Потенциометр скорости (рис. 8, №4):** позволяет регулировать максимальную скорость машины.
- **Переключатель направления движения, рис. 8, №5:** при включении этого переключателя задается направление движения машины.
- **Главный выключатель, рис. 8, №6:** включает и отключает все функции машины.
- **Кнопка звукового сигнала, рис. 8, №7:** включает звуковой сигнал.
- **Переключатель света (рис. 8, №8):** позволяет включать и выключать свет (ОПЦИЯ).
- **Кнопка всасывания, рис. 8, №10:** включает и отключает всасывание.
- **Кнопка очистки фильтра, рис. 8, №11:** позволяет простым движением поддерживать чистоту фильтра. Удерживая переключатель в течение 30 секунд, при включении мотора очистки фильтра автоматически выключается мотор всасывания и включается мотор тяги. Через «[Техническое меню](#)» можно включить функцию «автоматической очистки» фильтра. По истечении заданного в меню времени автоматически включается очистка фильтра.
- **Кнопка разрешения подъема и опускания бака, рис. 29, №1:** при использовании вместе с переключателем подъема и опускания позволяет произвести маневр.

29



8

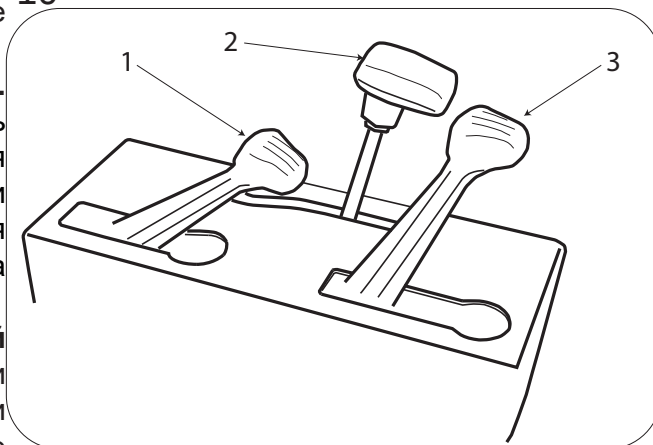
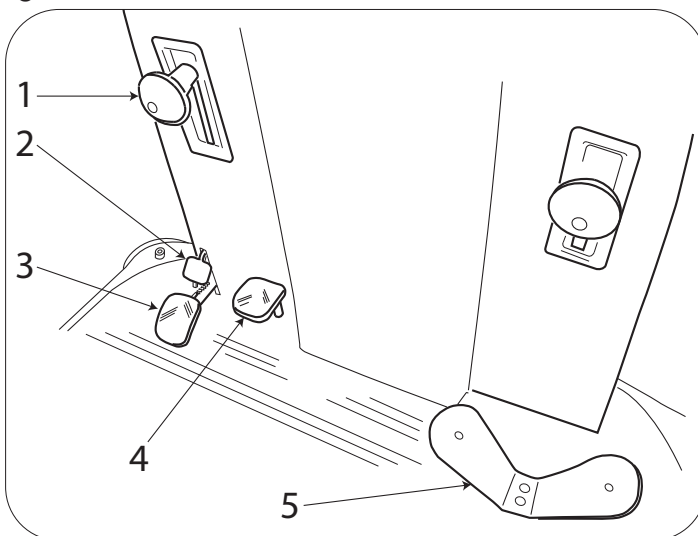


Работа модели Battery

- ▶ Сядьте на сиденье.
- ▶ Установите в положение «1» главный выключатель.
- ▶ Проверьте на дисплее, что аккумулятор полностью заряжен, в противном случае выполните зарядку, см. параграф «[Обслуживание и зарядка аккумулятора](#)».
- ▶ При помощи переключателя задайте направление движения.
- ▶ Разблокируйте стояночный тормоз
- ▶ Опустите боковую щетку.
- ▶ Опустите центральную щетку.
- ▶ Нажмите педаль акселератора, начните работу.
- ▶ При необходимости сбора крупного мусора нажимайте на педаль подъема щитка.
- ▶ Качество работы зависит от чистоты фильтра, рекомендуется включать очистку фильтра с частотой, зависящей от места, в котором используется машина.

Органы управления модели Petrol

- ▶ **Педаль блокировки тормоза (рис. 9, №2):** при нажатии одновременно с рабочим тормозом, она блокирует тормоз, активируя стояночный тормоз. Для разблокирования стояночного тормоза, нажмите педаль рабочего тормоза, которая переведет педаль блокировки тормоза в нерабочее положение.
- ▶ **Педаль рабочего тормоза (рис. 9, №3):** нажатие на эту педаль во время работы останавливает машину.
- ▶ **Педаль подъема щитка, рис. 9, №4:** используйте эту педаль при необходимости сбора объемного, но легкого мусора. Рекомендуется без необходимости не удерживать эту педаль нажатой.
- ▶ **Педаль выбора направления (рис. 9, №5):** при нажатии на данную педаль выбирается направление движения и соответствующая скорость: при нажатии направо машина движется вперед, при нажатии налево машина движется назад.
- ▶ **Рычаг управления правой и левой боковой щеткой, рис. 9, №1:** при опускании рычага боковой щетки щетка перемещается в рабочее положение. Когда включен двигатель внутреннего сгорания, щетка вращается как в рабочем, так и в нерабочем положении.
- ▶ **Рычаг управления центральной щеткой, рис. 10, №2:** При переводе рычага вперед центральная щетка перемещается в рабочее положение. Когда включен двигатель внутреннего сгорания, щетка вращается как в рабочем, так и в нерабочем положении.
- ▶ **Рычаг открытия воздушной заслонки, рис. 10, № 1:** открывает и закрывает поток воздуха всасывания пыли.
- ▶ **Рычаг отключения от двигателя, рис. 10, №3:** отключает все функции, связанные с двигателем на этапе пуска.



► **Байпас аварийного перемещения, рис. 11, №1:**

в случае необходимости позволяет произвести перемещение машины при выключенном двигателе внутреннего сгорания. Переместите рычаг в указанном направлении для разблокировки насоса.

► **Рычаг опрокидывания бака (разгрузка сверху) (рис. 7):** при передвижении рычага бак опрокидывается и опорожняется.

► **Кнопка-грибок (Рис. 12, № 1):** это аварийная кнопка, отключающая в случае необходимости или неизбежной опасности все функции машины, непосредственно отключая источник питания машины.

► **Стартер (Рис. 13, № 1):** рычаг активации воздуха для запуска с холодным двигателем (ВЕРСИЯ PETROL).

► **Кнопка очистки фильтра, рис. 13, №.2:** позволяет простым движением поддерживать чистоту фильтра, удерживая переключатель в течение 30 секунд. Предварительно, рычагом воздушной заслонки, выключается мотор всасывания пыли.

► **Переключатель подъема и опускания бака (Рис. 13, № 3):** позволяет поднимать или опускать бак с мусором.

► **Кнопка звукового сигнала, рис. 13, №4:** включает звуковой сигнал.

► **Главный выключатель, рис. 13, №5:** включает и отключает все функции машины.

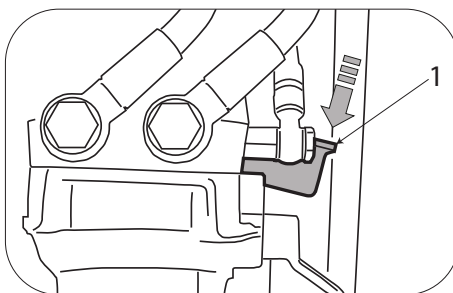
► **Индикатор наличия напряжения (Рис. 13, № 6):** отображает наличие правильного напряжения в электрическом контуре.

► **Счетчик часов (Рис. 13, поз. 7):** отображает часы работы машины

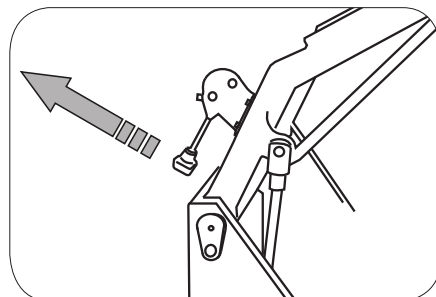
► **Рычаг регулировки скорости работы двигателя, рис. 13, №8:** позволяет регулировать обороты двигателя внутреннего сгорания.

► **Переключатель света (рис. 13, поз. 9):** позволяет включать и выключать свет (ОПЦИЯ).

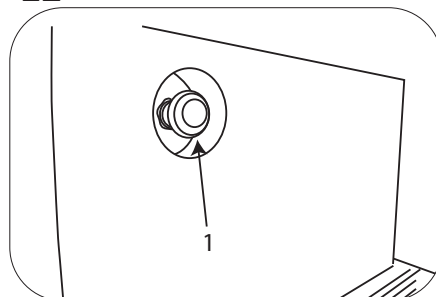
11



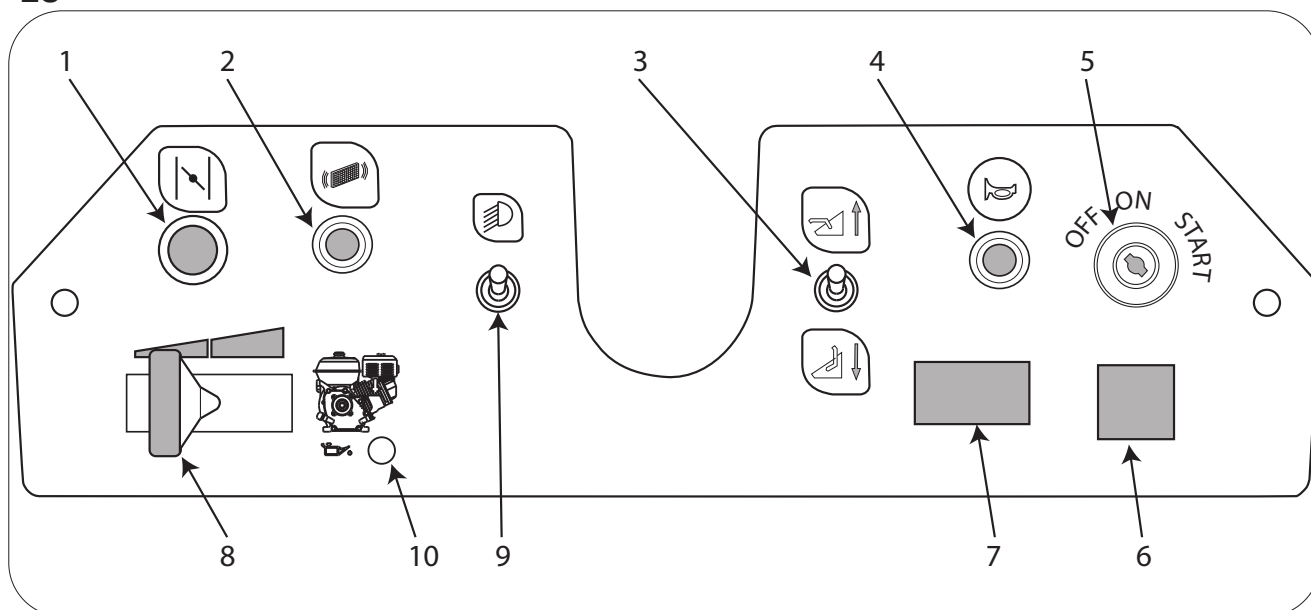
7



12

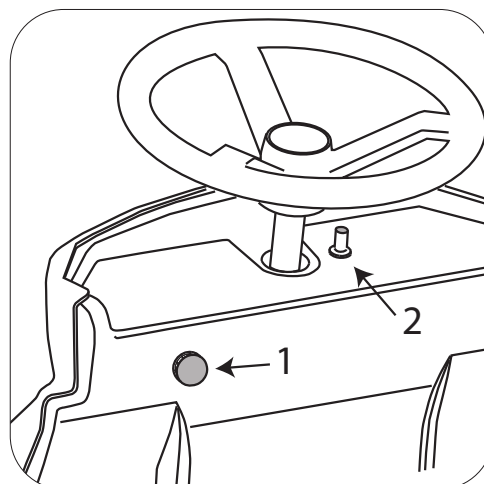


13

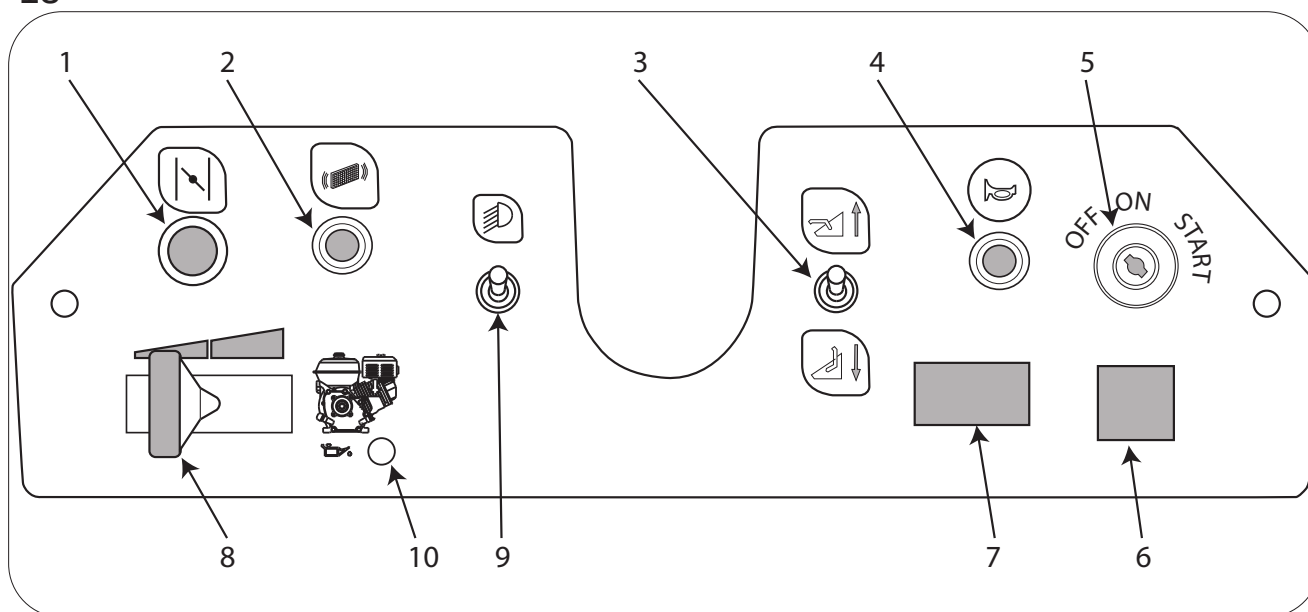


- ▶ **Индикатор «Масло» (Рис.13-Реф.10):** проблема с давлением масла в двигателе.
- ▶ **Кнопка разрешения подъема и опускания бака, рис. 29, №1:** при использовании вместе с переключателем подъема и опускания позволяет произвести маневр.

29



13



Работа модели Petrol

- ▶ Сядьте на сиденье.
- ▶ Разблокируйте стояночный тормоз
- ▶ Переведите рычаг регулировки скорости двигателя в положение START.
- ▶ Потяните рычаг стартера.
- ▶ Переведите рычаг разъединителя двигателя в положение 1-START-POSITION и удерживайте его в этом положении, ключ зажигания переведите в положение START.

! ВНИМАНИЕ

Не включайте пусковой мотор более чем на пять секунд за один раз. Если двигатель не запускается, отпустите ключ и подождите примерно десять секунд, перед повторным включением стартера.

- ▶ После пуска двигателя отпустите ключ, который перейдет в положение ON и отпустите рычаг разъединителя двигателя.
- ▶ Для движения воспользуйтесь педалью выбора направления движения: при нажатии вправо машина двинется вперед, при нажатии влево - назад.
- ▶ Опустите боковую щетку.
- ▶ Опустите центральную щетку.
- ▶ Включите всасывание при помощи рычага, отрегулировав поток воздуха при всасывании пыли.
- ▶ При необходимости сбора крупного мусора нажимайте на педаль подъема щитка.
- ▶ Качество работы зависит от чистоты фильтра, рекомендуется включать очистку фильтра с частотой, зависящей от места, в котором используется машина.

Опорожнение бака с мусором с разгрузкой на землю

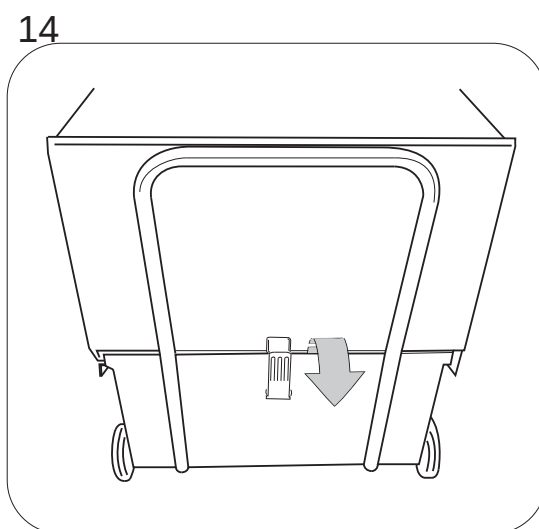
! ВНИМАНИЕ

Операция по опорожнению бака обязательно должна выполняться в защитной маске для защиты дыхательных путей от пыли, поднимающейся при выполнении этой операции.

! ВНИМАНИЕ

До выполнения опорожнения бака для мусора включите на 30 секунд устройство очистки фильтра, чтобы очистить его.

- ▶ Откройте замок блокировки бака, рис. 14.
- ▶ Потяните за специальную ручку заднего бака.
- ▶ Вытяните бак, передвигающийся на колесах до зоны сбора мусора и опорожните содержимое.



Опорожнение бака с мусором с верхней разгрузкой

! ВНИМАНИЕ

Операция по опорожнению бака обязательно должна выполняться в защитной маске для защиты дыхательных путей от пыли, поднимающейся при выполнении этой операции.

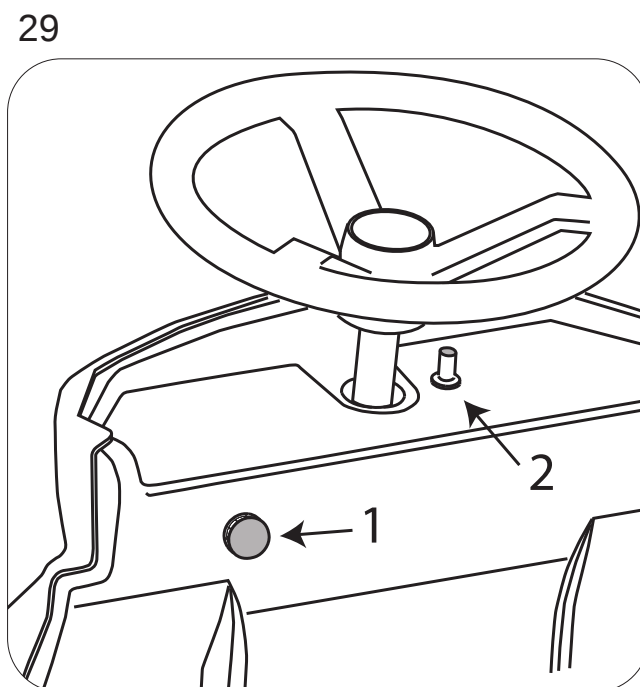
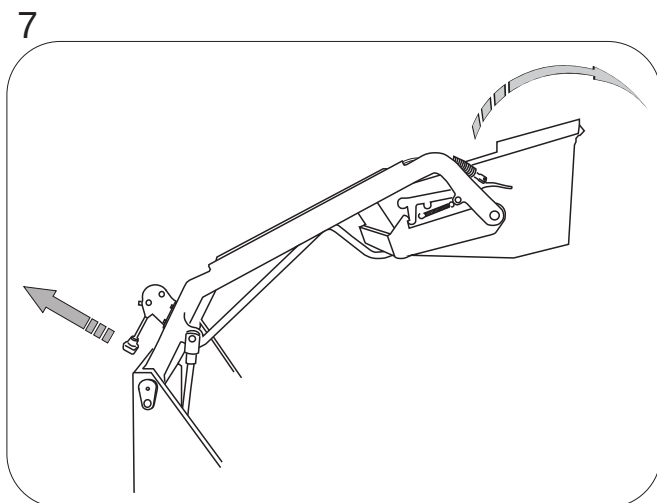
! ВНИМАНИЕ

До выполнения опорожнения бака для мусора включите на 30 секунд устройство очистки фильтра, чтобы очистить его.

! ИНФОРМАЦИЯ

При открытии бака для мусора отключаются все функции машины.

- ▶ Поднимите бак до требуемой высоты, удерживая нажатой кнопку блокировки, рис. 29, №1, и пользуясь переключателем, рис. 29, №2.
- ▶ Потяните за рычаг, чтобы перевернуть бак и опорожнить его, рис.7.
- ▶ Поверните бак, переведя его в горизонтальное положение.
- ▶ Опустите бак до требуемой высоты, удерживая нажатой кнопку блокировки, рис. 29, №1, и пользуясь переключателем, рис. 29, №2.



Конец работы

! ИНФОРМАЦИЯ

В конце работы включите устройство для очистки фильтра.

Закончив работу, выключите машину при помощи главного выключателя, поднимите боковые щетки и центральную щетку, а также включите стояночный тормоз.

Перемещение нерабочей машины

Для того чтобы переместить машину выполните следующее:

- ▶ Поднимите боковые щетки.
- ▶ Поднимите центральную щетку.
- ▶ Задайте направление движения.
- ▶ Нажмите педаль акселератора.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ (модель с аккумулятором)

Предохранительный термостат расположен в указанном положении.

Если в мусорном баке возникает пожар, термостат остановит вентилятор аспирации. Действуйте следующим образом:

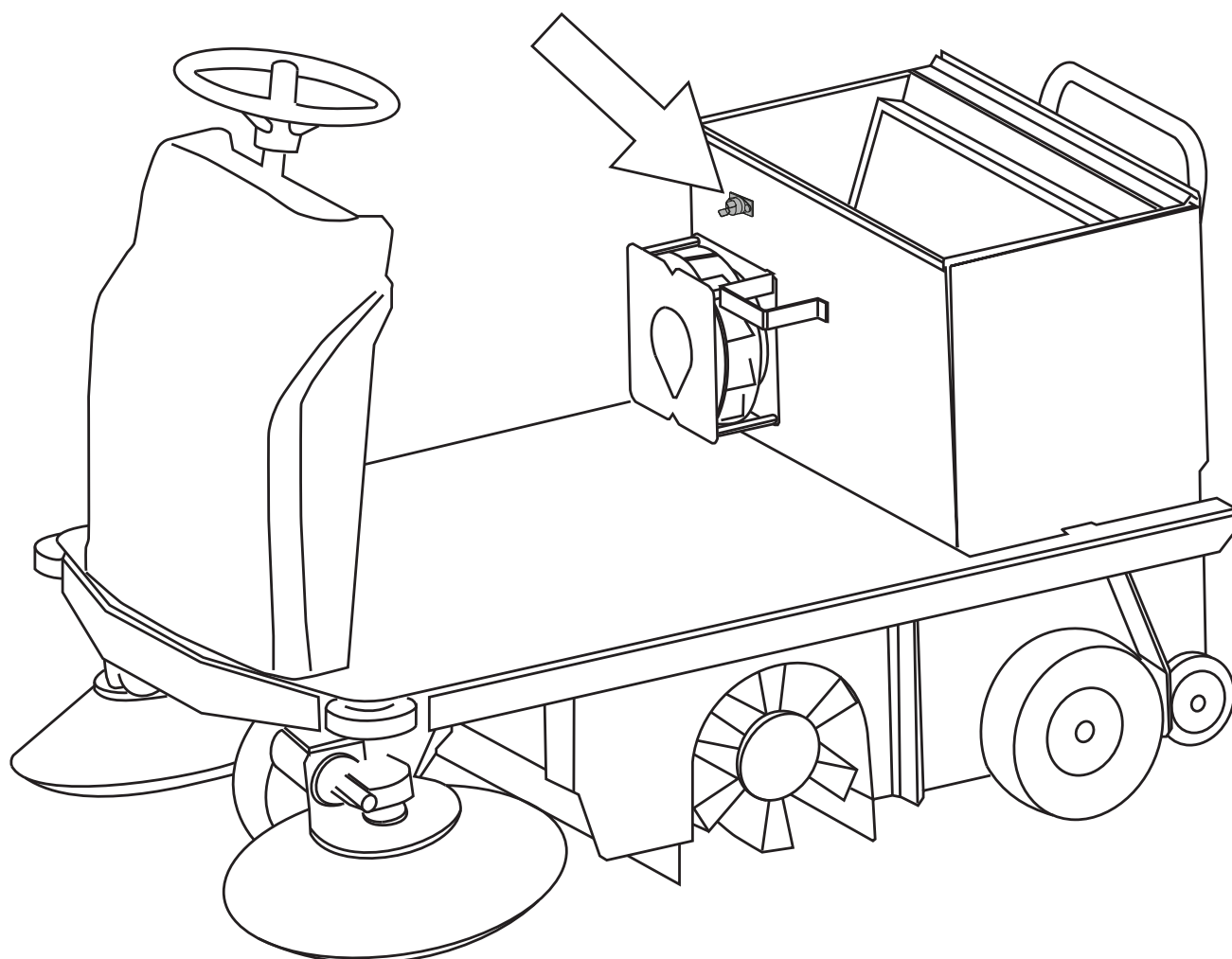
- ▶ переместите машину в безопасное место.
- ▶ откройте мусорный бак и устраните источник тепла.

ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ (версия PETROL)

Предохранительный термостат расположен в указанном положении.

Если в мусорном баке возникает пожар, термостат остановит машину. Действуйте следующим образом:

- ▶ откройте мусорный бак и устраните источник тепла.



ПЕРИОД ПРОСТОЯ

При длительном простое машины выполните пункты, указанные ниже:

- ▶ Опорожните бак для мусора.
- ▶ Очистите фильтр всасывания.
- ▶ Отключите машину от сети электропитания.
- ▶ Полностью зарядите аккумуляторы до того, как убрать их на склад. Во время длительного бездействия обеспечьте периодическую зарядку (по крайней мере, один раз в два месяца) для сохранения максимального заряда аккумуляторов.

! ВНИМАНИЕ

Если периодическая зарядка аккумуляторов не производится, возникает опасность их безвозвратного повреждения.

ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

! ОПАСНОСТЬ

Не проводите работы по техническому обслуживанию без отключения аккумуляторов и не вынув ключ зажигания.

Операции по обслуживанию электрооборудования и любые другие операции, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны производиться техническими специалистами в соответствии с действующими нормами безопасности и руководством по обслуживанию.

Обслуживание – основные правила

Выполнение регулярного обслуживания, следуя указаниям, предоставленным производителем, гарантирует наибольшую отдачу и наибольший срок службы машины.

При очистке машины всегда учитывайте следующее:

- ▶ Избегайте использования моек высокого давления: они могут привести к попаданию воды в электрические коробки или двигатели, что может привести к повреждению или короткому замыканию;
- ▶ Не используйте пар во избежание термической деформации пластиковых деталей;
- ▶ Не пользуйтесь углеводородами или растворителями: они могут повредить корпуса и резиновые части.

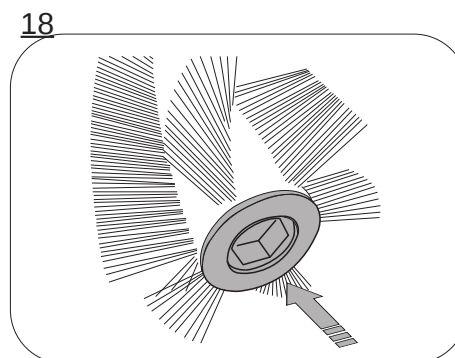
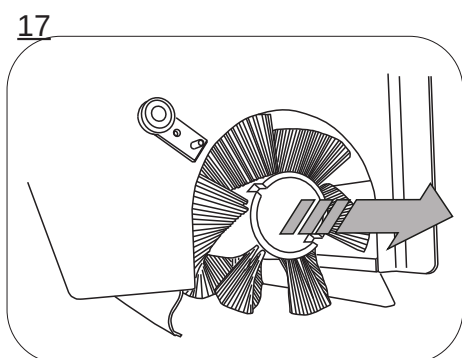
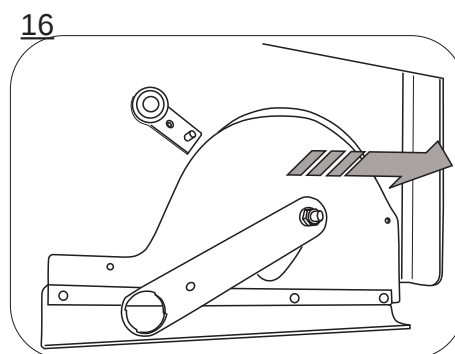
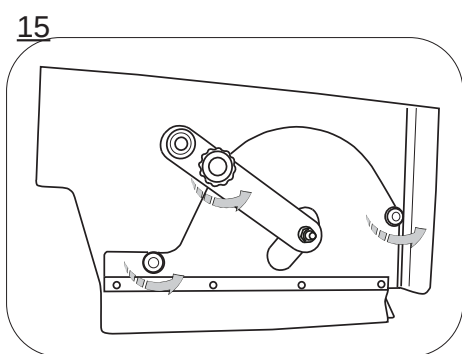
Замена / установка центральной щетки

! ОПАСНОСТЬ

Операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

Для замены центральной щетки сделайте следующее:

- ▶ Откройте дверцу с левой стороны машины, отвинтив рукоятку.
- ▶ Отверните и снимите три рукоятки, удерживающие крышку отсека с щеткой (Рис. 15).
- ▶ Снимите крышку отсека щетки (Рис. 16).
- ▶ Снимите щетку (рис.17).
- ▶ Снимите переходник с вала щетки и установите его на новую щетку, сохраняя направление наклона щетинок (Рис. 18).
- ▶ Вставьте переходник и новую щетку так, чтобы переходник был плотно установлен во втулку. Установите на место крышку щетки и рукоятки, выполняя операции по разборке в обратном порядке.

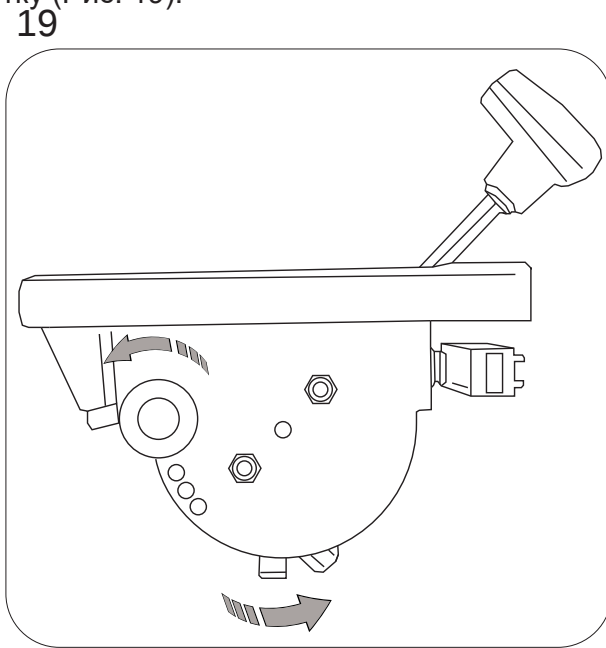


Регулировка центральной щетки

Центральная щетка - это один из наиболее важных компонентов, ответственных за качество работы машины. Ее правильная регулировка позволит получить наилучшие результаты за наименьшее время.

Так как машина поставляется в полностью отрегулированном виде, произведите регулировку, когда щетка износится. Выполните следующее:

- ▶ Отверните рукоятку (Рис. 19).
- ▶ Поверните переключатель против часовой стрелки, пока он не совпадет с отверстием рукоятки (Рис. 19).
- ▶ Завинтите рукоятку (Рис. 19).



Замена / установка боковых щеток

! ОПАСНОСТЬ

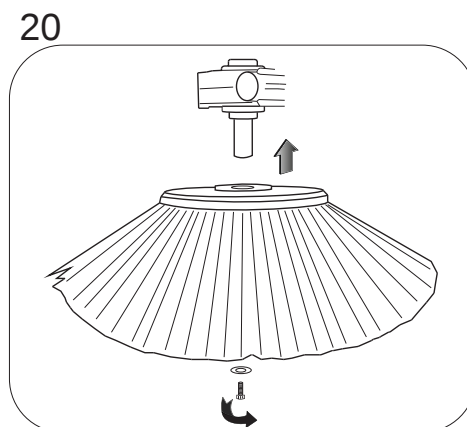
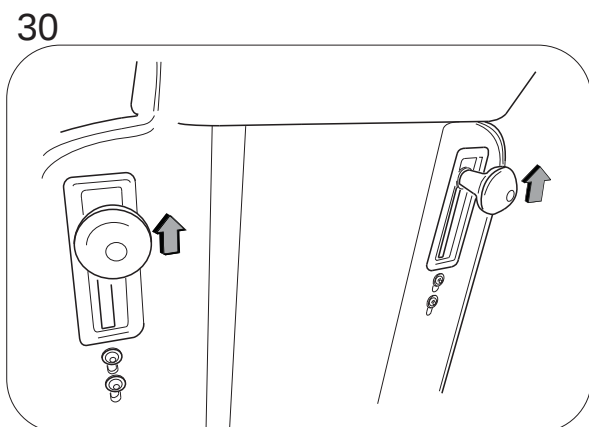
Операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

Для упрощения транспортировки боковые не установлены на машину.

Для установки боковых щеток выполните следующее:

- ▶ Поднимите боковые щетки (Рис. 30).
- ▶ Отвинтите винт вала двигателя боковой щетки (Рис. 20).
- ▶ Снимите защиту шпонки.
- ▶ Установите щетку в сборе с фланцем на вал двигателя (Рис. 20).
- ▶ Затяните стопорный винт (Рис. 20).

Для замены боковых изношенных щеток повторите операции, перечисленные выше.



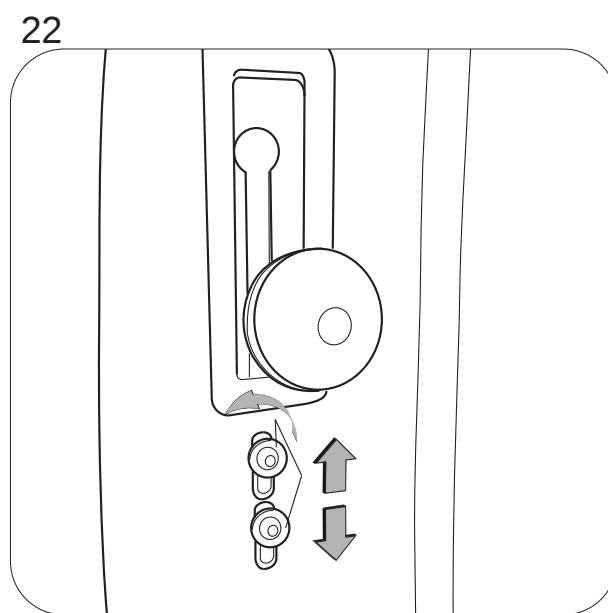
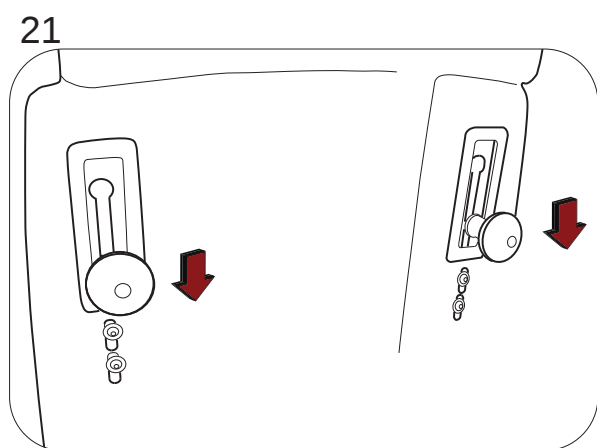
Регулировка боковых щеток

! ВНИМАНИЕ

Не работайте без установленных боковых щеток.

Функция боковых щеток - перемещение собираемого материала к центру машины. Оптимальное положение для выполнения этой операции - легкое касание пола. В случае необходимости увеличения или уменьшения давления щетки выполните следующее:

- ▶ Переведите щетки в рабочее положение (Рис. 21).
- ▶ Ослабьте два регулировочных винта, установленных под рукояткой подъема щетки (Рис. 22).
- ▶ Вручную установите щетку в требуемое положение.
- ▶ Заверните регулировочные винты (Рис. 22).
- ▶ Верните боковые щетки в нерабочее положение.



Замена / установка / очистка фильтра всасывания

! ОПАСНОСТЬ

Операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

Фильтр - это первостепенный элемент для хорошей работы машины.

Правильное обслуживание обеспечивает отдачу машины на постоянном высоком уровне. Если во время работы подметально-уборочная машина поднимает пыль, проверьте состояние фильтра.

Фильтр может быть очищен следующим образом:

Полуавтоматическая очистка фильтра:

- ▶ Позволяет простым движением поддерживать фильтр в идеальном рабочем состоянии. Нажмите кнопку встряхивателя фильтра и удерживайте ее в течение нескольких секунд, повторите эту операцию четыре или пять раз. В модели Petrol остановите всасывание пыли, используя «Рычаг открытия воздухозаборника».

Ручная очистка панельного фильтра

! ОПАСНОСТЬ

Операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

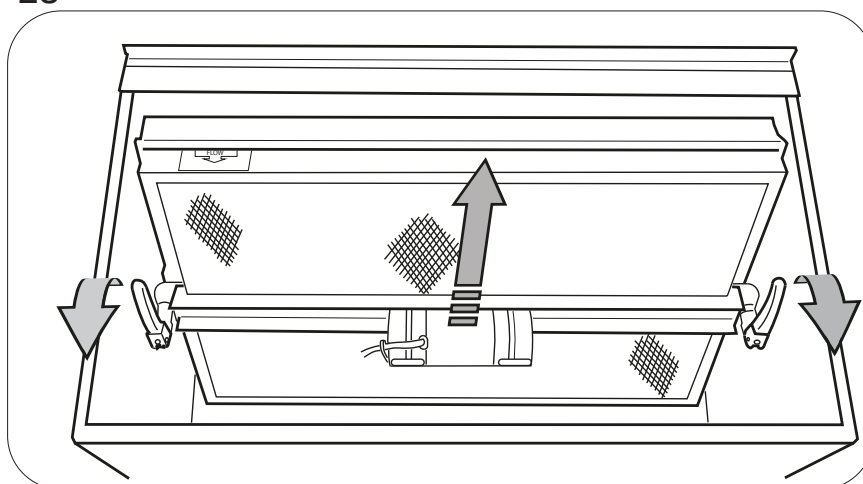
Если результат очистки при помощи устройства для выбивания фильтра будет неудовлетворительным, выполните ручную очистку:

- ▶ Снимите крышку отсека фильтра.
- ▶ Снимите кронштейн с двигателем встряхивателя фильтра, подняв обе ручки и отсоединив разъем питания встряхивателя фильтра (Рис. 23).
- ▶ Извлеките фильтр (Рис. 23).
- ▶ Продуйте фильтр сжатым воздухом (максимальное давление - 6 бар).

! ИНФОРМАЦИЯ

Вставьте фильтр в направлении, указанном на нем.

23



Ручная очистка фильтра-мешка.

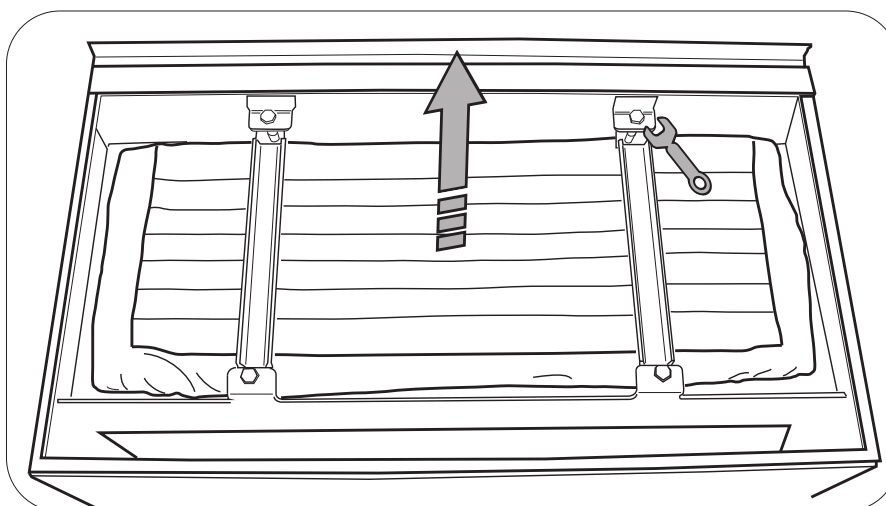
! ОПАСНОСТЬ

Операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

Если результат очистки при помощи устройства для выбивания фильтра будет неудовлетворительным, выполните ручную очистку:

- ▶ Снимите крышку отсека фильтра.
- ▶ Отвинтите четыре винта, которыми закреплены две скобы, фиксирующие фильтр (Рис. 24).
- ▶ Снимите обе скобы (Рис. 24).
- ▶ Извлеките фильтр, отключив разъем питания встряхивателя фильтра (Рис. 24).
- ▶ Продуйте фильтр сжатым воздухом (максимальное давление - 6 бар).

24



Предохранители: замена

! ОПАСНОСТЬ

Операция должна производиться, когда машина выключена и ключ вынут.

! ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не ставьте предохранители с током большим, чем предусмотрено. Если предохранитель продолжает перегорать, необходимо выявить неисправность кабеля, плат (если они есть) или моторов: предоставьте проверить машину квалифицированному специалисту.

Модель "PETROL"

(Рис. 25, № 1) предохранитель мотора очистки фильтра.

(Рис. 25, № 2) предохранитель реле стартера двигателя.

(Рис. 25, № 3) предохранитель мигающего света, зуммера, счетчика часов, клаксона и катушки реле для очистки фильтра (опция).

(Рис. 25, № 4) предохранитель преобразователя.

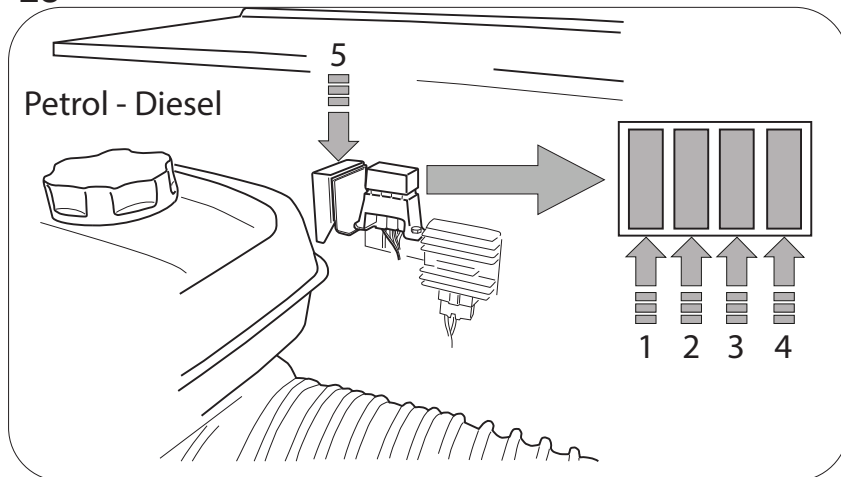
(Рис. 25 - поз. 5) предохранитель стартера двигателя.

(Рис. 26) главный предохранитель.

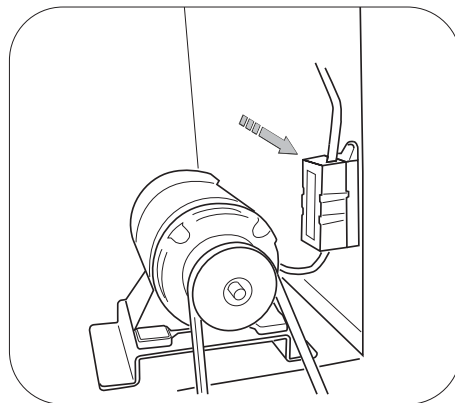
(Рис. 27) сбрасываемый предохранитель двигателя боковой щетки, версия Battery.

(рис. 28, 1) предохранитель боковых щеток, (рис. 28, 2) предохранитель центральной щетки, (рис. 28, 3) предохранитель всасывания, (рис. 28, 4) предохранитель встряхивателя фильтра, версия «Battery» и «Dual power».

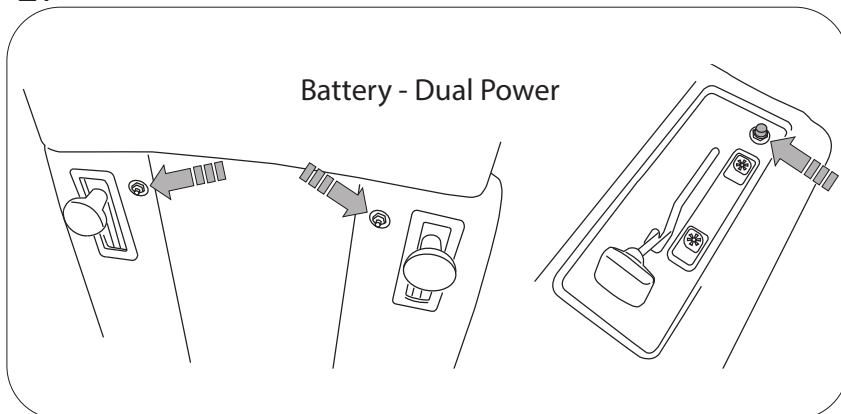
25



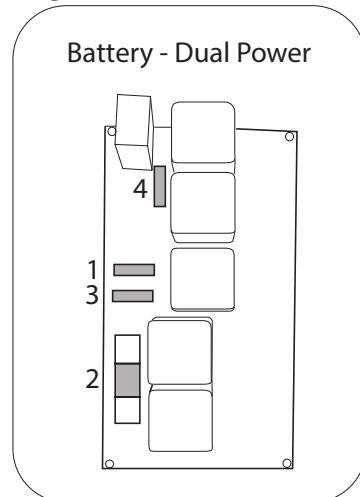
26



27



28



Обслуживание и зарядка аккумуляторов

! ОПАСНОСТЬ

Не проверяйте заряд аккумулятора коротким замыканием с образованием искр. Аккумуляторы выделяют воспламеняющиеся пары: погасите любое открытое пламя или угли до проверки и заполнения аккумуляторов.

Выполняйте описанные операции в проветриваемых помещениях.

Для того, чтобы избежать повреждения аккумулятора, ни в коем случае не разряжайте его полностью.

Процедура зарядки:

соедините разъем зарядного устройства с разъемом проводки аккумуляторов (Рис. 35);

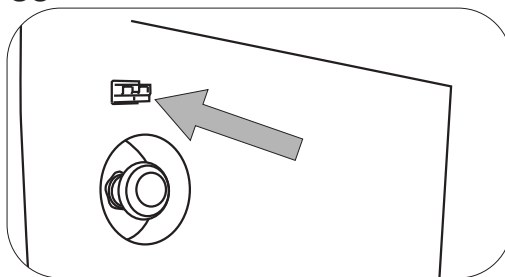
! ВНИМАНИЕ

Зарядите в соответствии с указаниями руководства зарядного устройства. Модели, для которых необходима периодическая зарядка аккумуляторов, - это версии с аккумуляторами. После завершения цикла зарядки отключите питание и отсоедините разъем.

! ВНИМАНИЕ

Если машина не используется, отсоедините аккумуляторы от оборудования машины с помощью аварийной кнопки.

35

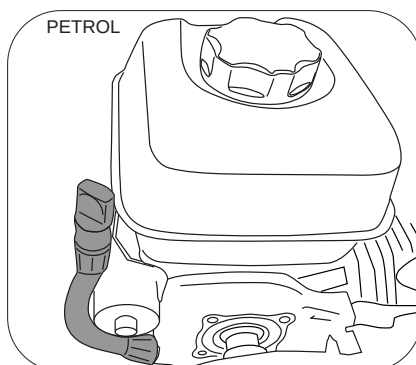


Замена масла в двигателе

! ВНИМАНИЕ

Периодичность замены моторного масла определяется согласно указаниям руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, доступном на веб-сайте производителя двигателя внутреннего сгорания, а также указаниям, приведенным в разделе «Периодические проверки», с учетом показаний счетчика часов, расположенного на панели управления машины. Эта операция выполняется при остановленной машине и остывшем двигателе.

32



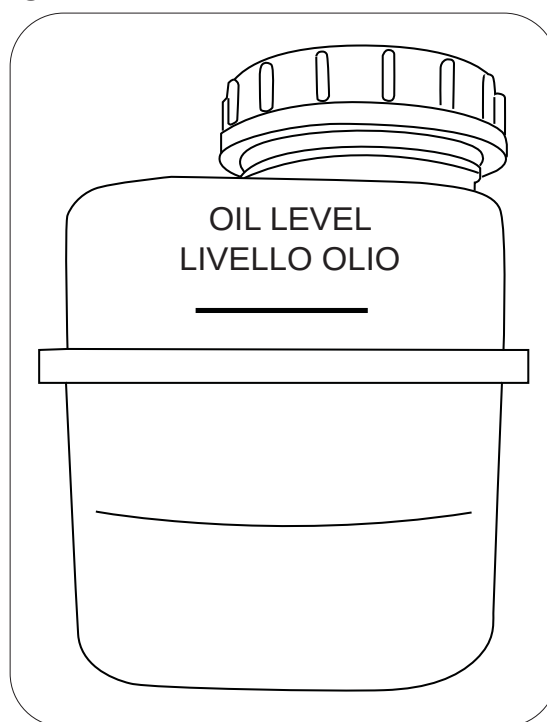
После поднятия верхнего капота машины убедитесь, что все функции машины отключены, а температура двигателя не опасна для обслуживающего персонала, выполните следующие действия:

- ▶ Найдите шланг слива масла, соединенный с двигателем внутреннего сгорания, пропустите его через отверстие, расположенное на щитке, закрывающем моторный отсек.
- ▶ Для ускорения слива масла выньте щуп измерения уровня масла из двигателя.
- ▶ Установите емкость для сбора отработанного масла под сливным шлангом и отверните пробку.
- ▶ После слива отработанного масла закройте сливной шланг и поместите его в моторный отсек, расположив его так, чтобы он не мешал движению узлов машины.
- ▶ Залейте масло в двигатель через трубку щупа уровня масла (Рис. 32). Количество указано с руководстве к двигателю.
- ▶ По окончании операцию по заполнению установите щуп на свое место и проверьте правильный уровень масла.
- ▶ Закройте верхний капот машины.

Восполнение уровня масла в гидравлической системе, модель PETROL

Каждые 10 часов проверяйте уровень масла, если он опустится ниже минимального уровня, обозначенного на бачке (рис. 34), долейте масло “SAE 15 W40 Q8 T 700 I”.

34



Периодические проверки

КОНТРОЛЬ	ПРИ ПОСТАВКЕ	КАЖДЫЕ 10 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В АККУМУЛЯТОРЕ	X	X		
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ МАСЛО В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ	X	X		
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ ИЗНОС РЕМНЕЙ				X
ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ТОРМОЗ				X
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ ЗАТЯЖКУ БОЛТОВ И ГАЕК			X	
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ СОСТОЯНИЕ ЩЕТОК			X	
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ СОСТОЯНИЕ УПЛОТНЕНИЙ		X		
ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ РАБОТУ ВСЕХ ФУНКЦИЙ	X			X
СМАЗЬТЕ ЦЕПЬ РУЛЕВОЙ ПЕРЕДАЧИ				X
ЗАМЕНА МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ				Каждые 100 часов или каждые 6 месяцев

НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

B= Аккумулятор
P= Petrol

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	ВОССТАНОВЛЕНИЕ
Машина поднимает пыль	Засорен фильтр. (B,P)	Очистите фильтр при помощи устройства для очистки, и при необходимости достаньте его и тщательно очистите
	Фильтр поврежден. (B,P)	Замените фильтр
	Фильтр плохо установлен. (B,P)	Правильно установите фильтр в гнездо
	Срабатывание предохранительного термостата (B)	Удалить источник тепла из мусорного бака
Машина оставляет на полу грязь	Неправильно отрегулирована или изношена центральная щетка. (B,P)	Отрегулируйте центральную щетку или замените
	На центральную щетку накрутились веревки или провода (B,P)	Снимите намотанные веревки или провода
	Щитки повреждены (B,P)	Замените щитки
	Бак для мусора заполнен. (B,P)	Опорожните бак для мусора
Центральная щетка не вращается	Порван ремень. (B,P)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Перегорел предохранитель. (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Неисправен микропереключатель. (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Обрыв провода. (B)	Проверьте
	Поврежден мотор-редуктор (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
Боковая щетка не вращается	Порван ремень. (P)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Сработал предохранитель. (B)	Восстановите предохранитель.
	Неисправен микропереключатель. (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Обрыв провода. (B)	Проверьте
Мотор всасывания не работает	Перегорел предохранитель (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Неисправный переключатель (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Обрыв провода (B)	Проверьте
	Поврежден мотор (B)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Срабатывание предохранительного термостата (B)	Удалить источник тепла из мусорного бака
Мотор очистителя фильтра не работает	Перегорел предохранитель (B,P)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Неисправный переключатель (B,)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Обрыв провода (B,P)	Проверьте
	Поврежден мотор (B,P)	Обратитесь в службу поддержки клиентов



Машина не включается	Отсоединены клеммы аккумулятора (В,Р)	Проверьте
	Разряжен аккумулятор (В,Р)	Зарядите
	Нажата грибовидная кнопка (В,Р)	Разблокируйте
	Нет топлива (Р)	Наполните
	В двигателе нет масла (Р)	Наполните
	Неисправно устройство присутствия (В,Р)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Оператор не на водительском месте	Сядьте на сиденье
	Функция не включена (Р)	Включите
	Перегорел главный предохранитель (В)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Сгорел предохранитель на силовой плате (В)	Обратитесь в службу поддержки клиентов
	Срабатывание предохранительного термостата (Р)	Удалить источник тепла из мусорного бака
Машина выключается	Срабатывание предохранительного термостата (Р)	Удалить источник тепла из мусорного бака
Аккумулятор не держит заряд	Мало электролита (В,Р)	Долейте
	Ослабла клемма (В,Р)	Закрепите

СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Аварийное сообщение	Поведение машины	Описание неполадки	Возможное решение
ТЕРМОЗАЩИТА МОТОРА ЩЕТКИ	Щетка не вращается	Перегрев мотора щетки.	Подождите 30 минут, пока двигатель не остынет
ТОРМОЗ	Тяга отключена	Включен стояночный тормоз или перегрев мотора тяги.	Отключите стояночный тормоз
СТОЯНКА	Отключены все функции	Защитный микропереключатель не обнаружил наличие оператора.	Сядьте на сиденье
ОТПУСТИТЕ АКСЕЛЕРАТОР	Тяга отключена	Неправильная последовательность пуска, отпустите педаль акселератора во время пуска.	Выключите и включите машину, не нажимая на педаль акселератора
ОШИБКА EEPROM 1	Отключены все функции	Неисправность материнской платы	Обратитесь в сервисный центр
ТЕРМОЗАЩИТА ПЛАТЫ ТЯГИ	Тяга отключена	Перегрев платы тяги.	Подождите 30 минут, пока электронная плата не остынет
НЕИСПРАВНОСТЬ АКСЕЛЕРАТОРА	Тяга отключена	Неисправность кабеля акселератора.	Обратитесь в сервисный центр
НЕИСПРАВНОСТЬ ПОТЕНЦИОМЕТРА МАКС. СКОРОСТИ	Тяга отключена	Неисправность кабеля потенциометра ограничителя максимальной скорости.	Обратитесь в сервисный центр
НЕИСПРАВНОСТЬ - ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Отключены все функции	Проверьте аккумуляторы.	Зарядите аккумуляторы
НЕИСПРАВНОСТЬ - ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Отключены все функции	Проверьте аккумуляторы.	Подождите 30 минут и попробуйте еще раз
НЕИСПРАВНОСТЬ ГЛАВНОГО РЕЛЕ	Отключены все функции	Неисправность платы тяги	Обратитесь в сервисный центр
HPD	Тяга отключена	Тяга отключена	Выключите и включите машину, нажимая на педаль

ПРОБЛЕМА MOSFET	Тяга отключена	Неисправность платы тяги	Обратитесь в сервисный центр
ОШИБКА EEPROM 2	Тяга отключена	Неисправность платы тяги	Обратитесь в сервисный центр
ОБСЛУЖИВАНИЕ	Предупреждение для пользователя	Наступление срока проведения планового техобслуживания	Свяжитесь с сервисным центром для проведения планового техобслуживания.
АККУМУЛЯТОР ЧАСТИЧНО РАЗРЯЖЕН	Предупреждение для пользователя	Разряжен аккумулятор	Немедленно зарядите аккумуляторы
ЗАМЕНА МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ	Предупреждение для пользователя	Замените масло двигателя внутреннего сгорания.	Обратитесь в сервисный центр

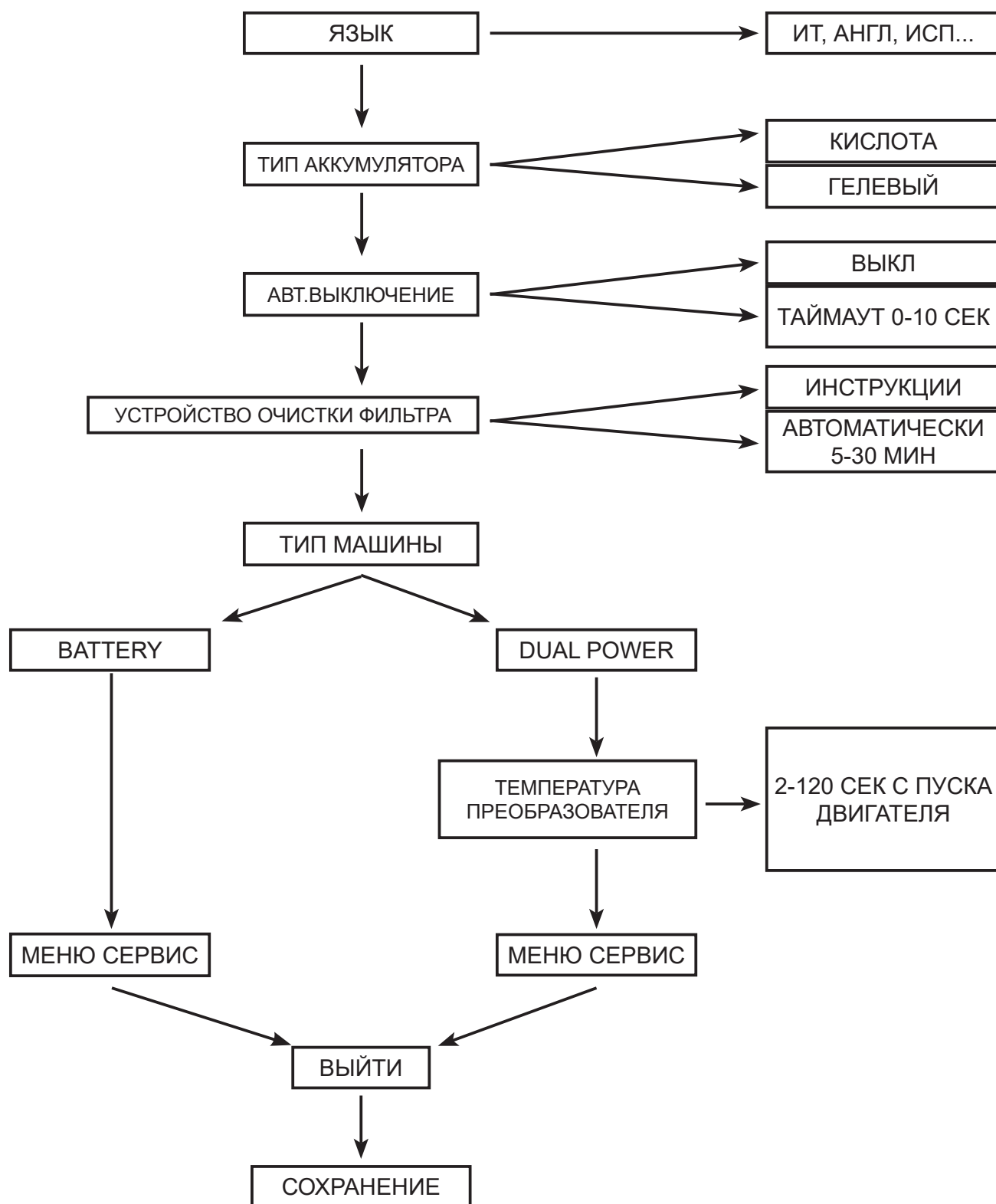
ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ

В меню можно войти, одновременно нажав кнопку “menu” (меню) и кнопку “всасывание” на три секунды после включения главного выключателя.

Нажатие на кнопку “ВСАСЫВАНИЕ” перемещает по меню вниз или увеличивает значение выбранной величины.

Нажатие на кнопку “УСТРОЙСТВО ОЧИСТКИ ФИЛЬТРА” перемещает по меню вверх или уменьшает значение выбранной величины.

При нажатии кнопки “MENU” выбирается изменяемая величина и показывается в «негативе».



中文 (原始说明书译文)

技术特性.....	4
机器尺寸.....	7
安全图示.....	8
说明.....	9
手册的目的.....	9
机器的标识.....	9
随机附带的文件.....	9
技术资料.....	10
综述.....	10
图例.....	10
危险区.....	11
配件.....	11
安全信息.....	12
安全规则.....	12
运输与安装.....	15
机器的装卸与运输.....	15
机器运抵后的检查.....	15
拆卸包装.....	15
供电电瓶（电瓶型号）.....	15
电瓶：准备.....	16
电瓶：安装与连接.....	16
电瓶：拆卸/更换/废弃处置.....	17
选择电瓶充电器.....	17
内燃发动机准备（汽油型号）.....	18
液压管路准备（汽油型号）.....	18
提升与运输机器.....	18
操作者指引.....	19
机器准备工作.....	19
电瓶型号指令.....	20
电瓶型号工作.....	22
汽油型号指令.....	22
汽油型号工作.....	25
在地面倾倒状态下清空垃圾桶.....	26
垃圾桶容量（高位排放）.....	27
工作结束.....	27
非工作状态下移动机器.....	27
温控安全开关位于标出位置。.....	28
温控安全开关（汽油型号）.....	28
机器的贮存.....	29
维护说明.....	30
维护 - 总则.....	30
更换 - 安装中央地刷.....	30
调节中央地刷.....	31
更换 - 安装侧边地刷.....	31
调节中央地刷.....	32
更换 - 安装 - 清洁吸气滤网.....	32
保险丝：更换.....	34
电瓶的维护和充电.....	35
更换机油.....	35
液压油路加注，汽油型号.....	36
定期保养.....	37
解决故障.....	38
显示的警告信息.....	40
技术菜单.....	42

技术特性

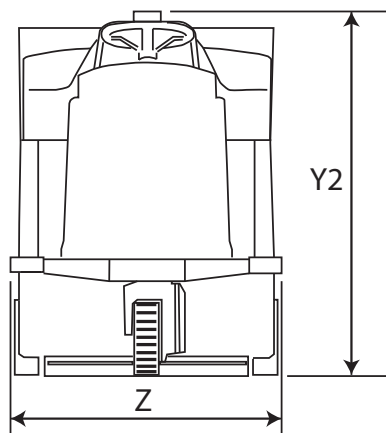
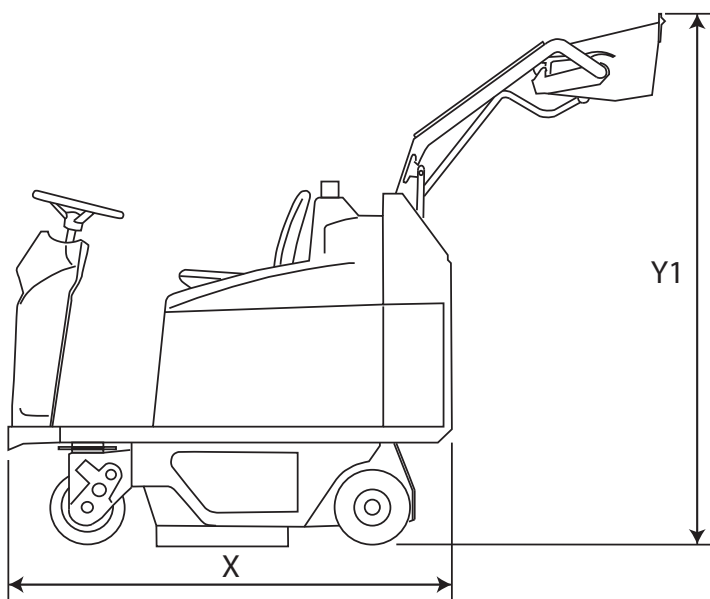
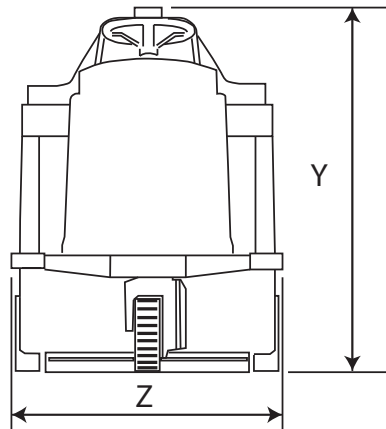
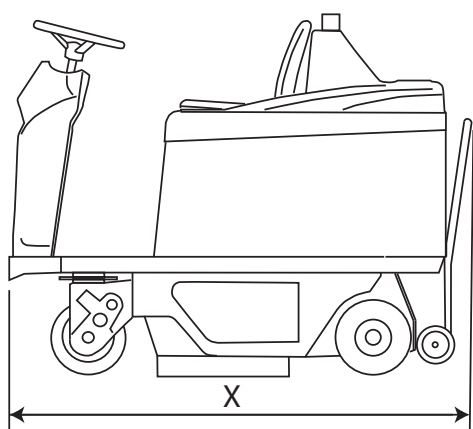
		电瓶	汽油
清洁走道宽度	mm	1200	1150
	inch	47,24	45,27
每小时产量	m²/h	3800-5600	3800-5600
	ft²/h	40903-60278	40903-60278
中央地刷马达功率	W	600	-
	HP	0,8	-
侧边地刷马达功率	W	90	-
	HP	0,12	-
驱动马达功率		450 W	98 Cm³/rpm
		0,6 hp	98 Cm³/rpm
内燃机启动	W	-	-
	HP	-	-
内燃机功率	W	-	3600
	HP	-	4,82
燃料箱容积	Lt	-	3,1
	gal	-	0,81
吸水马达功率	W	260	-
	HP	0,34	-
振尘马达功率（板式滤网）	W	90	
	HP	0,12	
振尘马达功率（袋式滤网）	W	110	
	HP	0,14	
交流电机	A	-	-
最大前进速度	Km/h	6,2	6,2
	mph	3,8	3,8
最大倒车速度	Km/h	6,2	4,6
	mph	3,8	2,85
最大坡度	%	12	
垃圾桶容量（低排放）	Lt	61	
	gal	16,11	
垃圾桶容量（高排放）	Lt	56	
	gal	14,79	
垃圾桶最大容量（高排放）	Kg	61	
	lbs	134,4	

后轮直径	mm	250	
	inch	9,8	
前轮直径	mm	250	
	inch	9,8	
中央地刷直径	mm	280	
	inch	11	
侧边地刷直径	mm	400	
	inch	15,7	
板式滤网过滤面积	m ²	4	
	ft ²	43	
袋式滤网过滤面积	m ²	4	
	ft ²	43	
垃圾桶倾翻最大高度（高排放）	mm	1460	
	inch	57,4	
总重（低位排放）	Kg	497	435
	lbs	1095,7	959
总重（高位排放）	Kg	551	489
	lbs	1214,7	1078
装置重量（低位排放）	Kg	215	75
	lbs	474	165
装置重量（高位排放）	Kg	215	75
	lbs	474	165
电瓶数	n°	4	1
电瓶电压	V	12	
单个电瓶容量	Ah (5h)	180	45
供电电压	V	24	12
机器尺寸（低位排放）	mm	X=1615 Z=905 Y=1210	
	inch	X=63,5 Z=35,6 Y=47,6	
机器尺寸（高位排放）	mm	X=1550 Z=905 Y1=1868 Y2=1210	
	inch	X=61 Z=35,6 Y1=73,5 Y2=47,6	

电池箱尺寸（长，宽，高）	mm	500X500	/
	inch	19,6X19,6	/
包装尺寸（长，宽，高）	mm	1740x1100x1410	
	inch	68,5X43,3X55,5	
声强	LpA (dB)	70	82
测得声功率	Lwa (dB)	82	94
额定声功率	Lwa,g (dB)	83	95
手部震动	HAV m/sec ²	2,6	2,5
测量不确定性, k	m/sec ²	1,3	1,3
身体震动	HBV m/sec ²	0,5	0,5
测量不确定性, k	m/sec ²	0,3	0,3

数据可不经预先通知而变动。

机器尺寸



X-Y-Z: 参见“技术特性”表

安全图示

	注意，剪切危险
	注意，四肢挤压危险
	注意，蹭刮危险
	注意，活动部件危险
	注意，酸液存在危险
	注意，灼热表面
	最大坡度
	操作手册，运行说明
	参阅操作手册
	直流电标识
	III级设备III级设备是指其防触电保护保证不存在超过安全超低电压（SELV）最低值的电压。实际上，该设备由电池或SELV变压器供电。
	特种垃圾，请与普通废弃物分开处理

说明

手册的目的

本手册由制造商编写，它是**机器1**整体组成部分之一。

它介绍了设计和生产本机的目的，包含了 **操作者2**需要的所有信息。

除了包括使用者必要指示的本操作手册外，其它关于**维护技术人员3**的专业手册业已出版。

本手册中所指出的左侧或右侧，以及顺时针、逆时针方向，均以操作人员沿机器行进方向为参照。

按照手册指引来操作和维护机器可以保证操作者和机器的安全，节约运行成本，获得高质量的效果，延长机器的寿命。否则有可能伤害操作者和机器，破坏清洁的地面和环境。

为了更快地找到您感兴趣的主题，可查阅手册的目录部份。

需要您特别注意的文字已以粗体字高亮显示，并配有符号和图解说明。

！ 危险

以上图示表明需要特别注意，以免导致伤害操作者的严重事故。

！ 警告

以上图示表明需要特别注意，以免损坏机器或者破坏工作环境，造成经济损失。

！ 信息

特别重要说明。

公司致力于不断开发与更新产品，因此我们保留不作另外通知而进行改良的权利。

即使您购买的机器与本手册的图片略有不同，本手册所包含的安全与信息也仍然适用于您的机器。

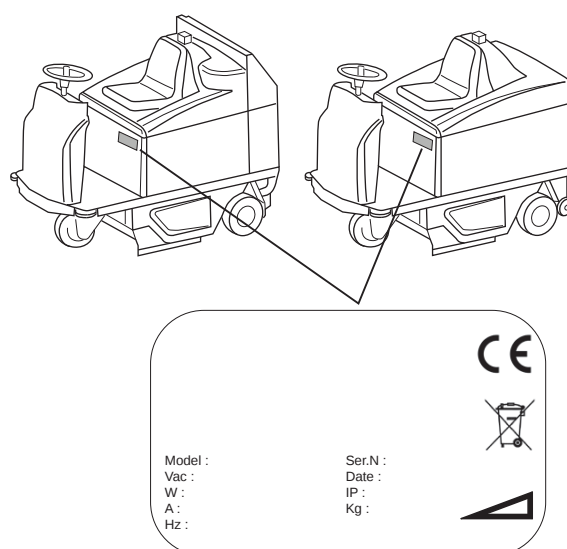
机器的标识

标牌位于机器的后部，它提供了以下信息：

- ▶ 型号。
- ▶ 电源。
- ▶ 额定功率。
- ▶ 驱动额定电流。
- ▶ 序列号（编号）。
- ▶ 生产年份；
- ▶ 防水等级（IP）
- ▶ 净重；
- ▶ 最大爬坡度；
- ▶ 生产商标识。

随机附带的文件

- ▶ 操作手册；
- ▶ 担保书；
- ▶ CE合格证明



1 “机器” 的定义取代本手册中相关的商品名称。

2 使用机器，无需其它操作的人员，需要具备明确的技术能力。

3 只有拥有操作经验和技能储备，了解法律规范制度的人员才能从事必要的操作，了解并避免机器搬运、安装、使用以及维护过程中可能产生的风险。

技术资料

综述

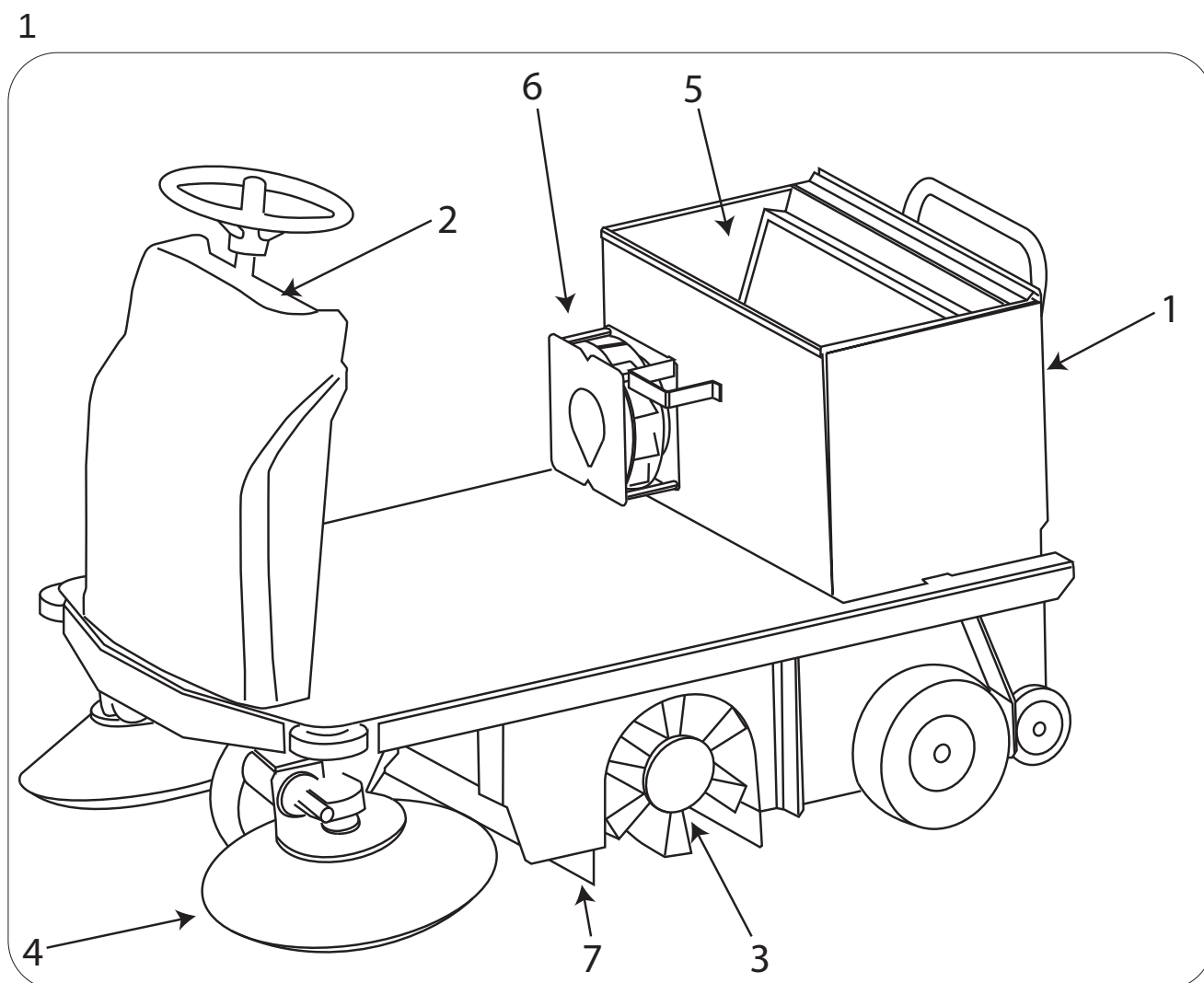
本机器为扫地机，适用于家庭和工业场合下的地面扫除。

本扫地机可用于清扫各种加工残余、灰尘脏物等，适用于平滑、硬质及不连续地面，如：各种水泥、沥青、陶砖、陶瓷、层板、大理石、橡胶地毯或塑料材质表面，室内外湿滑和光滑地面均可使用。

图例

机器的主要组成部份如下（图1）：

- ▶ 垃圾桶用于收纳中央地刷收集的脏物和滤芯所阻挡的灰尘（图1，编号1）。
- ▶ 控制面板（图1，编号2）。
- ▶ 中央地刷是机器的主要部件，可将灰尘和碎屑扫入垃圾桶中；根据所打扫的物质不同，地刷可能需要配备不同硬度和材质的刷毛（图1，编号3）。
- ▶ 侧边地刷用于收纳灰尘和碎屑，仅能清扫边缘、角落和框架等环境（图1，编号4）。
- ▶ 吸气滤网可让机器过滤从吸盘内吸入的空气（图1，编号5）。
- ▶ 吸盘可让机器扫除垃圾，避免扬尘（图1，编号6）。
- ▶ 挡板环绕中央地刷，维持吸气的效果（图1，编号7）。



危险区

- ▶ 控制面板：有短路的危险。
- ▶ 中央地刷：由于地刷旋转存在的危险。
- ▶ 侧边地刷：由于地刷旋转存在的危险。
- ▶ 前/后轮：夹伤的危险。
- ▶ 马达/电瓶仓：电瓶充电时内部含氢，当电极短路时可能产生危险；机器马达关闭后，如未待完全降温后进行维护操作，可能产生严重的烧伤风险（汽油型号）。
- ▶ 垃圾桶：桶上下运动或旋转时，可能产生挤压风险。

配件

- ▶ 软/硬刷、磨盘

安全信息

安全规则

！危险

使用或者维修机器前请认真阅读操作手册。

！危险

请严格遵守本手册（特别是涉及危险或者警告的重要信息）以及铭牌的安全指引，同时参阅随机手册“安全图示”章节内容。未按照指引操作而引起的严重后果，制造商将不负任何责任。

- ▶ 切勿吸入排出气体。只有在保证足够通风，且危险情况下可指示他人进行干预的情况下才在室内使用本机器。
- ▶ 机器只可以由经培训过且具有资质的员工操作。
- ▶ 未成年人不可以操作机器。
- ▶ 留意不要伤害工作场所周围的人群，特别是小孩。
- ▶ 请照顾好儿童，确保他们不会玩弄机器。
- ▶ 产品不适合由体力、感觉或精神能力不全人士（包括儿童）操作，也不适合由经验或知识不全人员操作，除非他们经过机器使用相关的指导，或在使用过程中由特定的负责人员进行观察，保证他们的安全。

- ▶ 机器不可用于设计以外的用途。
- ▶ 请注意，机器应保存在室内环境中。
- ▶ 本机器适用于商务清洁，如旅馆、学校、医院、工厂、商店、办公室及商业场所等地点。
- ▶ 慎重考虑机器工作场所的类型（比如药品公司、医院、化工厂等）的安全标准和工作环境。
- ▶ 机器的设计工作温度是4度至40度。温度低于0度或者高于50度时请不要使用机器。
- ▶ 机器适宜工作的湿度介于0%至95%。

- ▶ 本机器仅可在干燥地面上使用。
- ▶ 操作人员所在区域有高空坠物危险时，请在佩戴防护设施（FOPs）后再使用机器。
- ▶ 不要在光线不足的、易燃易爆的地方、公路或者有害健康的的地方使用机器。
- ▶ 不要用机器来吸取易燃易爆液体（例如汽油、燃油等）、易燃气体、酸液（包括稀释溶液）或者溶剂（例如颜料溶剂、丙酮等）。
- ▶ 不要用来吸取燃烧或者发热的物体。
- ▶ 不要在过于倾斜的斜坡上使用机器，适用坡度数值参见“技术指标”表相关数据。在轻微坡度的斜坡上，不要横向操作机器。小心操作，不要倒退。
- ▶ 当在陡坡上运行时，小心避免机器翻倒或者失去控制的加速。
- ▶ 不可把机器停放在斜坡上。
- ▶ 离开机器前，必须关掉马达。保证让机器没有意外启动的动作。
- ▶ 不要用机器来运载人、物或者拖拉东西。
- ▶ 不要拖曳机器。
- ▶ 不要在机器上存放任何东西。
- ▶ 不要阻塞通风散热口。
- ▶ 不要移除或者修改安全装置。
- ▶ 不少教训表明很多私人物品可能带来严重的意外事故。所以在工作前请先脱下首饰、手表和领带等。
- ▶ 操作者应该使用个人的保护装置——防护围裙或者工作服，防滑防水鞋，橡胶手套，护目镜，护耳器和口罩来保护呼吸道。
- ▶ 手不要伸到转动的部件里。
- ▶ 不要用喷水枪来清洗机器。
- ▶ 与桶提升和倾倒相关的区域属于“危险区域”，在其部件运动期间不得接近。
- ▶ 马达/电池舱是“危险区域”，进入前必须关闭机器并在按下伞形紧急停止键。

- ▶ 充电器（可选）：保证充电器插座正确接地，并配有过流保护开关。
- ▶ 充电器（可选）：定期检查电源线，检验是否有损坏；如有，请勿使用设备。
- ▶ 充电器（可选）：始终使用制造商提供的电瓶充电器，或者使用带有CE标志的电瓶充电器，须获得第三方根据最新版本EN 60335-2-29规范认证，输入输出端以及SELV输出电路均需配有双层绝缘或加强绝缘层，最大输出电压为24 伏，确认充电器与要充电的电瓶兼容。
- ▶ 充电器（可选）：保证充电器标牌上的各项电气参数（电压、频率、功率）与供应电源标配一致。

- ▶ 保持电瓶干净和清洁以避免漏电。
- ▶ 保护电瓶不受杂质比如金属粉尘的污染。
- ▶ 不要在电瓶上放置工具，否则可能导致电瓶短路或者爆炸。
- ▶ 必须遵照电瓶制造商的指示：
- ▶ 使用电瓶酸液时，请严格遵照“电瓶：准备”章节相关的安全指引操作。

- ▶ 当机器发生故障时，请马上关掉机器电源（断开电瓶连接），不要乱动机器。联系制造商授权的维修中心。
- ▶ 维护操作应在具有充分照明条件的场所进行，维护前必须断开机器的电瓶供电。
- ▶ 当座椅罩抬起时，必须锁定气弹簧（如有），将绿色环转动到关闭挂锁突出的位置，以防止阀盖意外关闭。
- ▶ 除了在本手册里中明确描述的部份以外，所有有关电气的维护和维修工作都必须由专业人员进行。
- ▶ 为了保证操作者的安全，请仅使用原厂提供的零配件。
- ▶ 不要使用从其它机器上拆下来的零件。

运输与安装

机器的装卸与运输

！警告

在每次提升机器过程中，请确保机器已牢牢固定以避免机器翻倒或者意外跌落。
请在平整的地方装货或者卸货。

机器出厂时厂家用栈板包装。它必须用适当的设备（参考EEC指令89/392/CEE及其修改条例）来装货到卡车上。到达目的地后，也应该用相似的设备来卸货。
请用叉式装卸车来提升包装好的机器。小心操作以免机器撞伤或者翻倒。

机器运抵后的检查

当机器运送到目的地后，请检查确保机器与包装都完好无损。如果机器有损伤，请在收货前告知物流公司并以书面形式要求赔偿。

拆卸包装

！警告

拆卸包装时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜等）以减少发生意外的危险。

拆卸包装按如下步骤：

- ▶ 用剪刀或者钳子剪断塑料绳；
- ▶ 拆走纸箱；
- ▶ 拿出电瓶箱里的袋子，并检查里面的东西：
使用维护手册、合格声明、保修证明；
带接头的电瓶架；
充电器接头1个；

根据型号不同，移除将机器固定在托架上的金属支架或剪掉束带。

利用一个斜板，把机器向后推离栈板；

从包装中取出地刷和吸水扒；

清理机器的周围；

将机器的包装材料移走后，便可进行电瓶的安装，具体请参阅“[电瓶：准备](#)”及“[电瓶：安装及连接](#)”章节描述；安装侧边地刷时，请参阅“[更换 - 安装侧边地刷](#)”章节。

请保留好机器的包装以便在需要把机器运到其它地方或者送到维修中心时重新使用。

否则请依照相关法例处理这些包装。

供电电瓶（电瓶型号）

机器上可能安装以下两种电瓶：

- ▶ 管状防渗漏电瓶：需要定期检查电池液水位。如果偏低，则必须添加蒸馏水。不要过充（水位比电池极板高5mm即可）。
- ▶ 胶体电池：这类电瓶不需要维护。

机器的各项电气参数必须与[技术特性](#)章节中要求一致：采用过大的电瓶可能导致机器操纵不灵活以及地刷马达过载，而采用小容量的电瓶则导致频繁的充电。

电瓶必须定期充电，保持清洁、干燥。连接处连接牢固。

电瓶：准备

！危险

安装或者维护电瓶时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜等）以减少发生意外的危险。远离明火，避免电极间短路，避免电火花，不要抽烟。

电瓶通常已装满铅酸液并可使用。

把电瓶安装到机器上（遵照以下步骤）。

第一次使用机器之前，请为电瓶充电：相关操作可参阅“[电瓶维护及充电](#)”章节。

电瓶是密封的单元，在正常情况下，其安全性得到保证；如电瓶发生泄漏，请勿接触液体并遵守以下预防措施：

- ▶ 与皮肤接触可能会引起刺激，用水和肥皂清洗。
- ▶ 吸入可能会刺激呼吸道，请前往室外地点并咨询医生。
- ▶ 接触眼睛可能会引起刺激，立即用水彻底冲洗眼睛至少15分钟，随后咨询医生。

电瓶：安装与连接

！危险

请确保控制面板上所有开关都处于“0”（停止）位置。

请确保把电瓶连接线带“+”的连接头连接到电瓶的正极。不要用打火的方式来判断电瓶的极性。

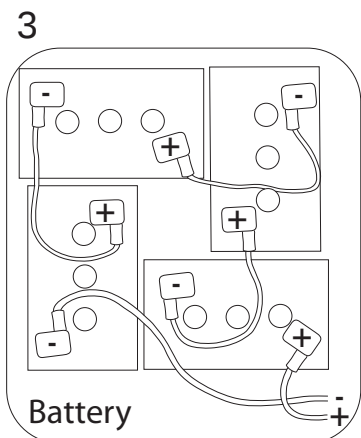
按以下指引小心操作，因为电瓶极间短路可能导致电瓶爆炸。

将座椅罩抬向机器的方向盘，将电瓶插入隔仓，方向如图所示（图3）。

参照图示的线路分布，将线路接头接到电瓶的两级。将电缆按照图示方向放置，并拧紧接头，用凡士林覆盖。

将座椅罩降至工作位置。

参照以下指引来开始使用机器。



！警告

不要让电瓶过度放电，否则电瓶将无可挽回地损坏。

！信息

安装电瓶后，请在机器软件的显示屏上设置所选电瓶类型和用于通知的语言，参见“技术菜单”一章。

电瓶：拆卸/更换/废弃处置

！危险

在移除电瓶过程中，操作人员应穿戴必要的用具（如手套、眼镜、防护服、劳保鞋等），避免产生意外；请确保控制面板上所有开关都处于“0”（停止）位置；确保机器关闭并远离明火，不得将电瓶的两极短接，不得引起火星，严禁吸烟；确保按照下列方式操作：

- ▶ 断开电瓶线束以及电瓶两极相连的端子。
- ▶ 如有必要，移除机器底部上的电瓶锚固装置。
- ▶ 采用适当的装卸设备，将电瓶从电瓶箱中取出。

！危险

如果处理不当，本机器中使用的电瓶可能存在着火或化学灼伤的风险。

！信息

如果需要更换电瓶，请联系合格的技术人员，或在制造商的服务中心进行操作。

！警告

请根据当地法令或规定处理电瓶。

选择电瓶充电器

！警告

不合适的充电器会导致危险！如有疑问，请联系您的经销商。

请确保充电器适合于将要充电的电瓶（请参阅“技术菜单”章节）。

管状铅酸电瓶：推荐一款24V - 20A的自动充电器。请咨询充电器厂家并参阅说明书以确认您的选择。

胶体电瓶：采用一种特殊的充电器。

内燃发动机准备（汽油型号）

- ▶ 注满燃料箱。
- ▶ 检查机油油位。

液压管路准备（汽油型号）

- ▶ 检查液压装置油位。

提升与运输机器

！警告

所有动作必须于平整地方进行，并根据当时环境采用最适当的安全措施。

操作者必须配戴个人防护装备。

遵照以下步骤把机器装上运输工具：

- ▶ 倒空垃圾桶。
- ▶ 拆走电瓶；
- ▶ 把机器放置在栈板上并用绳子或者铁架固定好；
- ▶ 用叉车把机器连栈板一起叉起放到运输工具上；
- ▶ 用绳子把机器绑紧在运输工具上。

操作者指引

！危险

切勿吸入排出气体。只有在保证足够通风，且危险情况下可指示他人进行干预的情况下才在室内使用本机器。

！危险

操作人员所在区域有高空坠物危险时，请在佩戴防护设施（FOPS）后再使用机器。

！危险

在开始工作前，请穿好工作服，配戴耳罩、防滑防水鞋、保护呼吸道的口罩、手套等劳保装备。根据不同的工作环境作相应的保护。

！警告

本机器仅可在干燥地面上使用。

！警告

请不要将开动并且制动装置关闭的机器放置一边，无人看管。

！警告

切勿使用机器扫除细线、绳索、打包带、水渍或其它液体。

！警告

为避免损伤所清洗的地面，机器停止时请不要让地刷继续转动。

！信息

每工作30分钟须按下振尘键30秒，以便清洁吸气滤网；在此操作过程中，吸盘将自动关闭（电瓶型号）。

！信息

工作期间为获得良好效果，需时常清空垃圾桶并使用适当的工具振动，保持滤网清洁。

！信息

机器配备有存在装置，只有当操作员处于正确的工作位置时才允许开机。如果操作员从座位上站起来，设备会停止机器。

！信息

如存在大量且特别轻的物体（纸张、树叶等），操作挡板提升器。

！信息

如果您是第一次使用本机，建议您在较大的空地上使用，熟悉其性能。

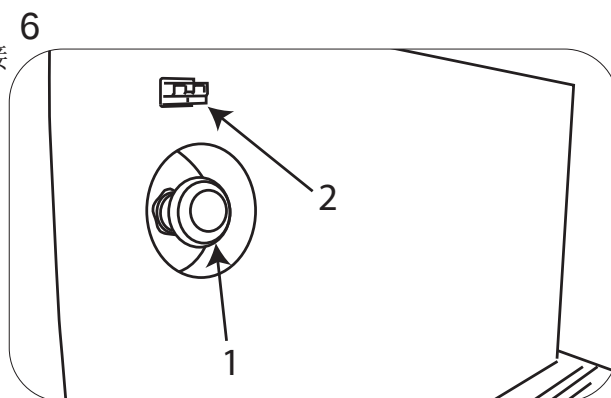
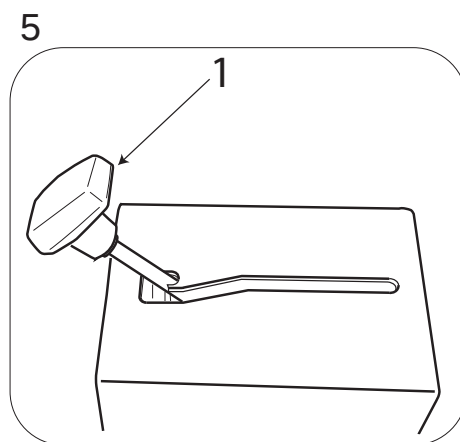
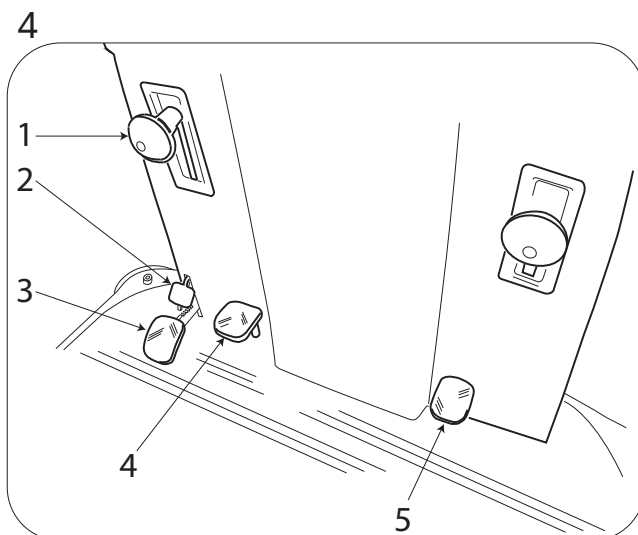
机器准备工作

开始工作前，请按以下步骤进行：

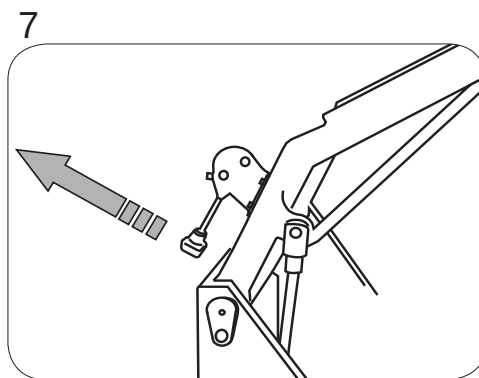
- ▶ 检查电瓶电量（必要时重新充电），对于汽油型号，请检查是否需要注满油箱。
- ▶ 确保垃圾桶是空的，如果没有，则将其清空。
- ▶ 通过操作位于其下方的控制杆，可以根据需要调整机器并调整座椅。

电瓶型号指令

- ▶ 制动锁定踏板（图4，编号2）：与行车制动踏板一起按下，使后者停止，以便拉起手刹。如需松开手刹，请踩下行车制动踏板，以便在非工作位置触发制动锁定踏板。
- ▶ 行车制动踏板（图4，编号3）：按下此踏板时，机器在工作阶段停止。
- ▶ 挡板提升踏板（图4，编号4）：如您需要打扫体积较大但轻的物件，请使用此踏板，如果不需要，建议不要握住此踏板。
- ▶ 加速踏板（图4，编号5）：踏下该踏板，可调节机器的速度。机器开启时，如加速踏板松开长于3秒，则将进入“自动关机”模式，即机器的所有功能将关闭，直到加速踏板重新踏下为止。可以在“[技术菜单](#)”中激活/禁用和更改“自动关机”模式的激活时间。
- ▶ 侧边地刷左右控制杆（图4，编号1）：通过降低侧刷杆，地刷移动到工作位置并开始转动，提升侧刷杆使地刷停止。
- ▶ 中央地刷控制杆（图5，编号1）：移动杆向前，中央地刷被带入工作位置开始转动，如需在工作结束时停止地刷，返回杆到初始位置；激活中央地刷后，吸气器也被激活。
- ▶ 伞形按键（图6，编号1）：必要或即将发生危险时，该安全按键将停止机器的所有功能，并直接断开机器的供源。将按键复位前，请记住关闭所有功能（侧刷和中央刷）。
- ▶ 充电器插头（图6，编号2）：电瓶充电接口。

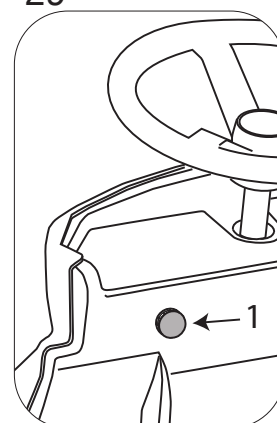


- ▶ 桶倾倒杆（高位排放）（图7）：拉动杆，垃圾桶会转动并清空其内容物。
- ▶ 显示屏（图8，编号1）：显示电瓶剩余电量（百分比）、激活功能图标、机器使用小时计数（计数器）、警报等信息，详情请参阅 [“显示的警告信息”](#) 章节。
- ▶ 菜单键（图8，编号2）：电瓶型号机器只可在 [“技术菜单”](#) 中可见，双供源型号还可以显示内燃机的运行小时数。
- ▶ 桶上下转换开关（图8，编号3）：允许您升高或降低垃圾桶。

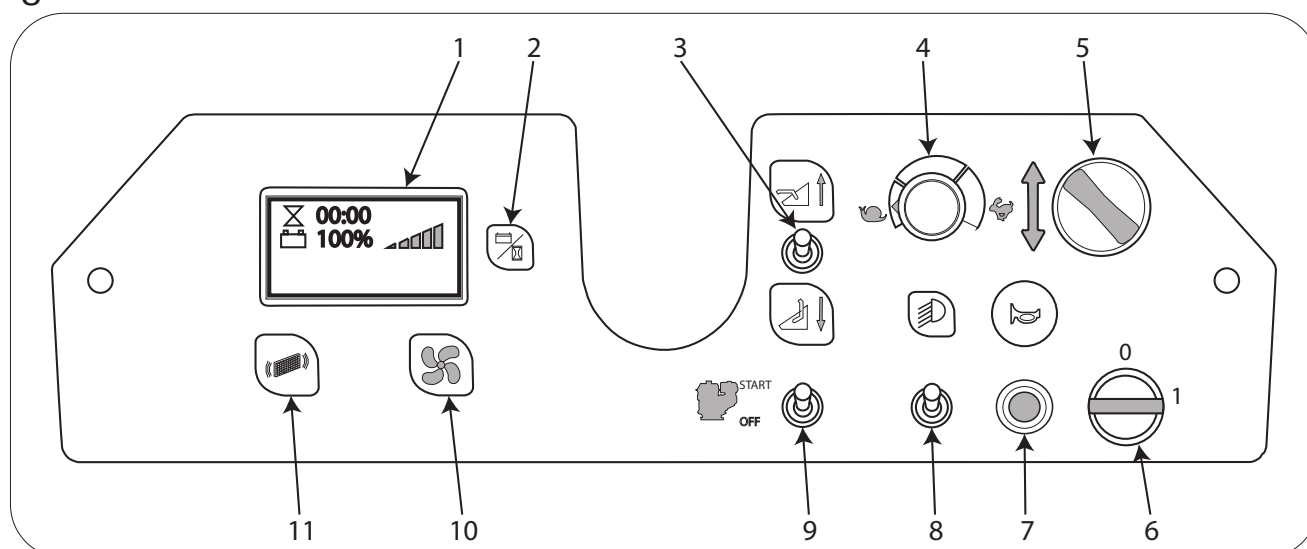


- ▶ 速度电位器（图8，编号4）：允许调节机器的最高速度。
- ▶ 进给方向转换开关（图8，编号5）：作用于该开关可选择机器的运动方向。
- ▶ 总开关（图8，编号6）：激活/关闭机器所有功能。
- ▶ 喇叭按钮（图8，编号7）：发出声信号。
- ▶ 灯开关（图8，编号8）：打开和关闭灯（可选）
- ▶ 吸盘按钮（图8，编号10）：激活和停用吸盘。
- ▶ 振尘按键（图8，编号11）：按住30秒，这一简单的操作可始终保持滤网处于良好状态，当振尘马达接通时，吸入电机自动关闭，牵引电机被禁用。“自动振尘”功能可在 [“技术菜单”](#) 中激活，在技术菜单中设置的时间结束时，清洁顺序将由机器自动执行。
- ▶ 允许垃圾桶上下按钮（图29，编号1）：与垃圾桶上下开关一起使用，完成此操作。

29



8

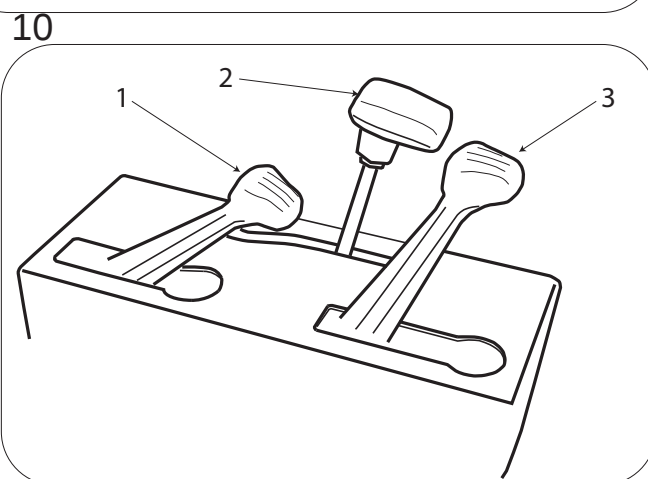
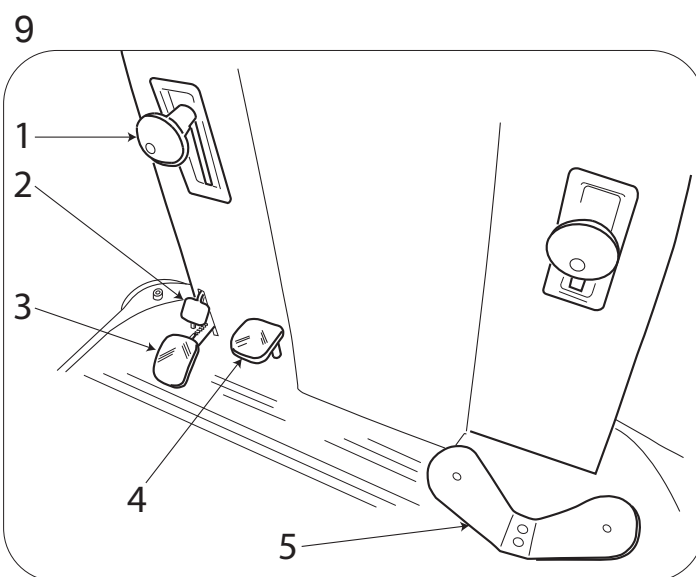


电瓶型号工作

- ▶ 坐在座椅上。
- ▶ 将总开关置于“1”位。
- ▶ 通过显示屏检查电瓶是否完全充满；如未充满，请按照 [“电瓶的维护和充电”](#) 章节内容操作。
- ▶ 通过转换键选择行进方向。
- ▶ 松开手刹。
- ▶ 降低侧边地刷。
- ▶ 降低中央地刷。
- ▶ 踩下加速踏板，开始工作。
- ▶ 如有必要，可操纵挡板升起踏板，以便扫除体积大的物件。
- ▶ 机器的工作质量取决于滤网的清洁度，建议根据机器所打扫环境的不同，适时启动振尘功能。

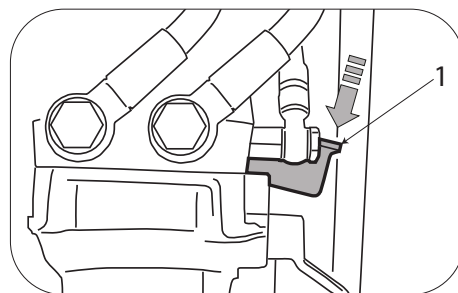
汽油型号指令

- ▶ 制动锁定踏板（图9，编号2）：与行车制动踏板一起按下，使后者停止，以便拉起手刹。如需松开手刹，请踩下行车制动踏板，以便在非工作位置触发制动锁定踏板。
- ▶ 行车制动踏板（图9，编号3）：按下此踏板时，机器在工作阶段停止。
- ▶ 挡板提升踏板（图9，编号4）：如您需要打扫体积较大但轻的物件，请使用此踏板，如果不需要，建议不要握住此踏板。
- ▶ 方向选择踏板（图9，编号5）：操作此踏板，可选择机器的行进方向和相对速度；向右按下，机器将前进，向左按下，机器将后退。
- ▶ 侧边地刷左右操纵杆（图9，编号1）：降低侧边地刷操纵杆，地刷将进入工作位置。随着内燃机的运行，无论地刷是否处于工作位置，都将开始转动。
- ▶ 中央地刷操纵杆（图10，编号2）：将操纵杆推向前方，中央地刷将进入工作位置。随着内燃机的运行，无论地刷是否处于工作位置，都将开始转动。
- ▶ 空气口打开操纵杆（图10，编号1）：打开或关闭吸尘的气流。
- ▶ 马达脱离操纵杆（图10，编号3）：可在马达启动阶段禁用所有相关联的功能。

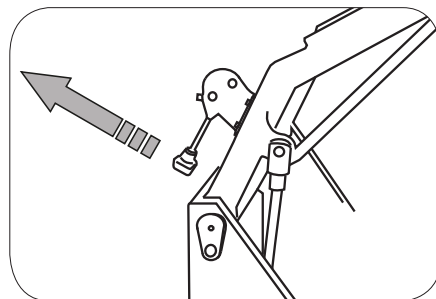


- ▶ 紧急停机移动旁路（图11，编号1）：允许机器在内燃机关闭时，进行必要的移动。将操纵杆推至标识位置可解锁泵。
- ▶ 桶倾倒杆（高位排放）（图7）：拉动杆，垃圾桶会转动并清空其内容物。
- ▶ 伞形按键（图12，编号1）：必要或即将发生危险时，该安全按键将停止机器的所有功能，并直接断开机器的供源。
- ▶ 启动器（图13，编号1）：激活进气的操纵杆，以便马达冷启动（汽油型号）。
- ▶ 振尘按键（图13，编号2）：按住30秒，这一简单的操作可始终保持滤网处于良好状态，请先操作“空气口打开操纵杆”，将吸尘气流停止。
- ▶ 桶上下转换开关（图13，编号3）：允许您升高或降低垃圾桶。
- ▶ 喇叭按钮（图13，编号4）：发出声信号。
- ▶ 总开关（图13，编号5）：激活/关闭机器所有功能。
- ▶ 电压存在指示器（图13，编号6）：显示电路中的正确电压。
- ▶ 小时计数器（图13，编号7）：显示机器的运行小时数
- ▶ 发动机转速调节杆（图13，编号8）：调节内燃机转速。
- ▶ 灯开关（图13，编号9）：打开和关闭灯（可选）

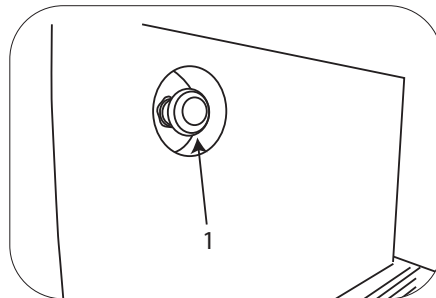
11



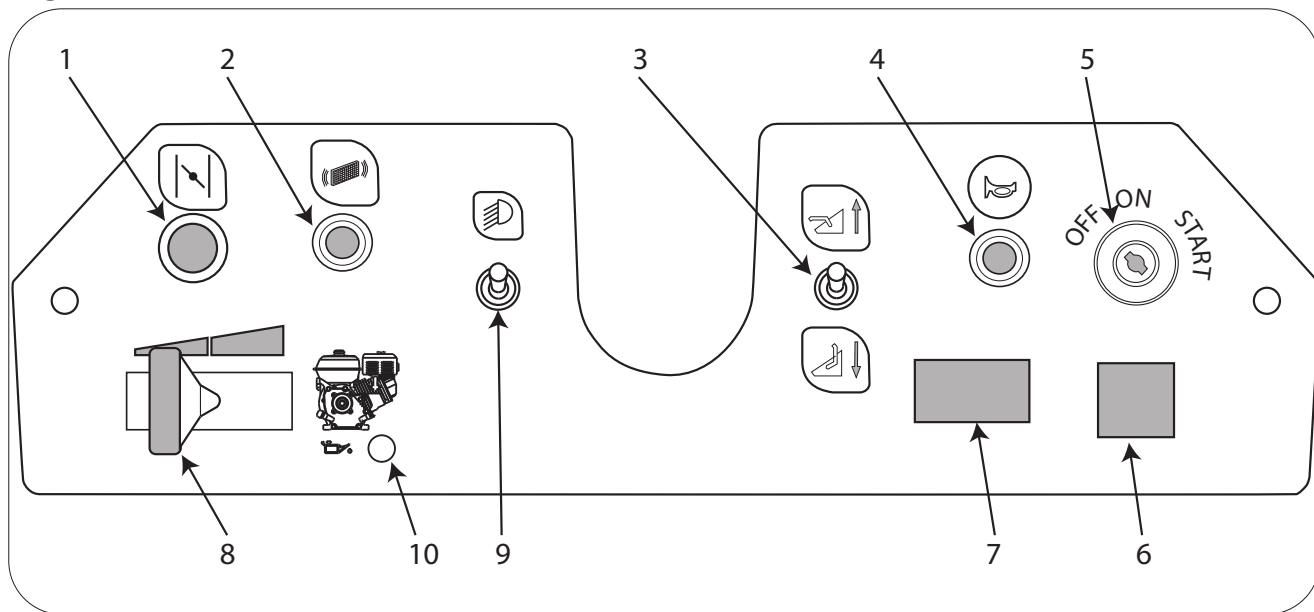
7



12

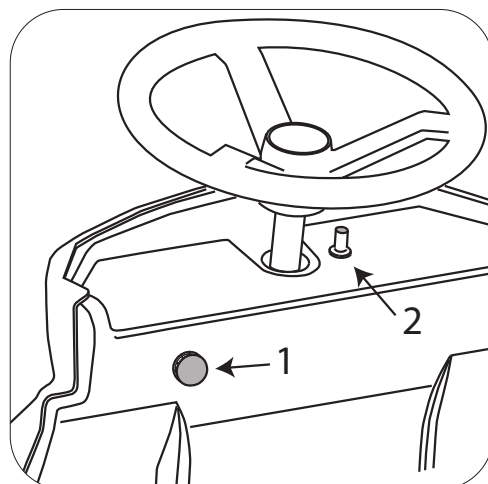


13

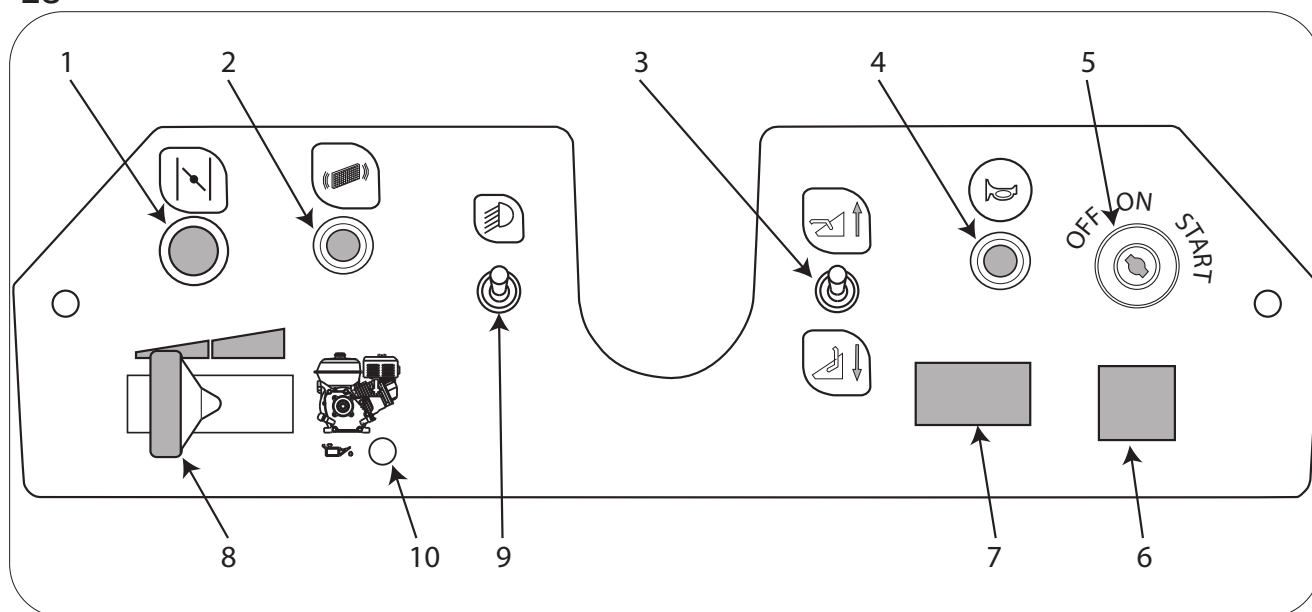


- ▶ “油警报”指示灯（图13，编号10）：发动机油压问题。
- ▶ 允许垃圾桶上下按钮（图29，编号1）：与垃圾桶上下开关一起使用，完成此操作。

29



13



汽油型号工作

- ▶ 坐在座椅上。
- ▶ 松开手刹。
- ▶ 将马达转速调节杆设置到“开始”（START）位置
- ▶ 拉起启动器拉杆。
- ▶ 将马达脱离杆置于“1-START-POSITION”位置保持不变，同时转动点火钥匙，将其转至“开始”（START）。

！警告

每次运行时，启动马达点火不得超过五秒钟。如果马达未启动，请松开钥匙并等待大约十秒钟后再重新操作马达。

- ▶ 马达启动后，将钥匙释放到ON位置并松开马达脱离杆。
- ▶ 操作此踏板，可选择机器的行进方向；向右按下，机器将前进，向左按下，机器将后退。
- ▶ 降低侧边地刷。
- ▶ 降低中央地刷。
- ▶ 通过杠杆操作吸盘，调节气流以进行除尘。
- ▶ 如有必要，可操纵挡板升起踏板，以便扫除体积大的物件。
- ▶ 机器的工作质量取决于滤网的清洁度，建议根据机器所扫描环境的不同，适时启动振尘功能。

在地面倾倒状态下清空垃圾桶

！警告

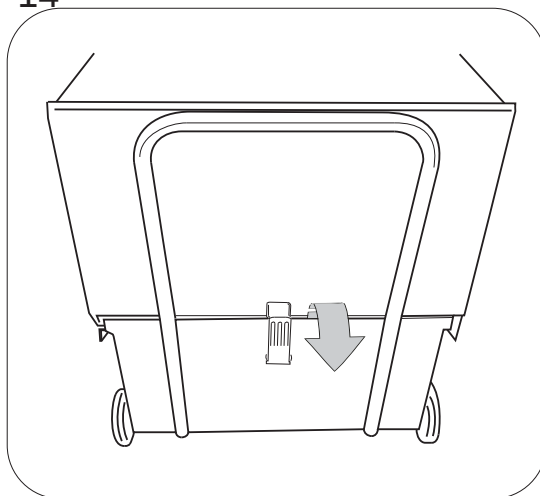
清空垃圾桶的操作中必须始终佩戴口罩，保护呼吸道免受此操作中一直存在的灰尘影响。

！警告

在继续清空垃圾桶之前，请操作振尘器30秒，以便清洁滤网

- ▶ 松开垃圾桶锁定挂钩（图14）。
- ▶ 抓紧相应的把手，拉起垃圾桶后部。
- ▶ 利用安装在桶上的转轮，拖动垃圾桶至垃圾收纳区并清空。

14



垃圾桶容量（高位排放）

！警告

清空垃圾桶的操作中必须始终佩戴口罩，保护呼吸道免受此操作中一直存在的灰尘影响。

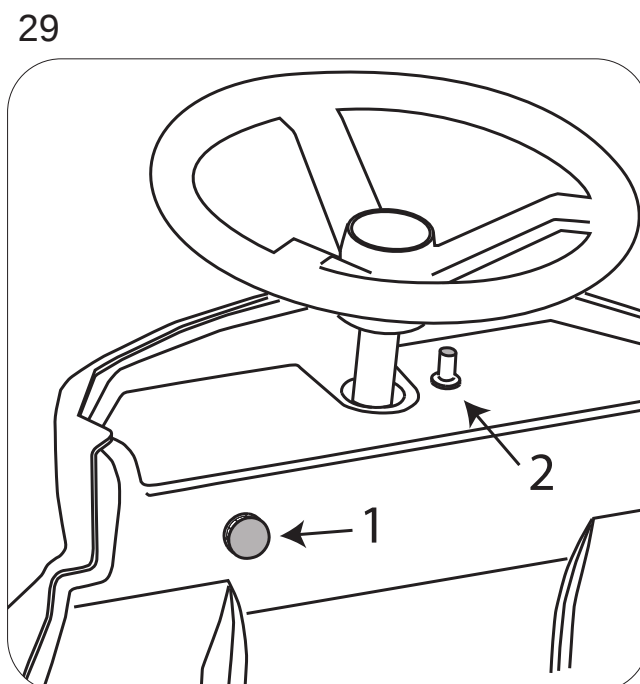
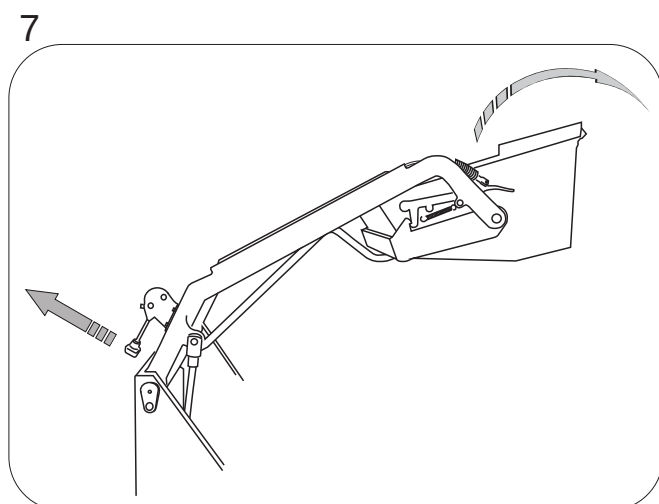
！警告

在继续清空垃圾桶之前，请操作振尘器30秒，以便清洁滤网。

！信息

当垃圾桶打开后，机器的所有功能将全部关闭。

- ▶ 将桶提升至所需高度，同时按下“允许”按钮（图29，编号1），操作开关（图29，编号2）。
- ▶ 拉动杠杆，旋转垃圾桶并清空（图7）。
- ▶ 将垃圾桶转回水平位置。
- ▶ 按下“允许”按钮（图29，编号1），操作开关（图29，编号2）将桶降回原位。



工作结束

！信息

工作结束后请震动滤网

工作结束后，关闭总开关，关闭机器，升起侧边地刷和中央地刷，同时拉起手刹。

非工作状态下移动机器

按照以下步骤来移动机器：

- ▶ 升起侧边地刷。
- ▶ 升起中央地刷。
- ▶ 选择行驶方向。
- ▶ 踩下加速踏板。

温控安全开关（电瓶型号）

温控安全开关位于标出位置。

如废弃物箱内着火，温控开关将停止风扇排气，随后请执行下列操作：

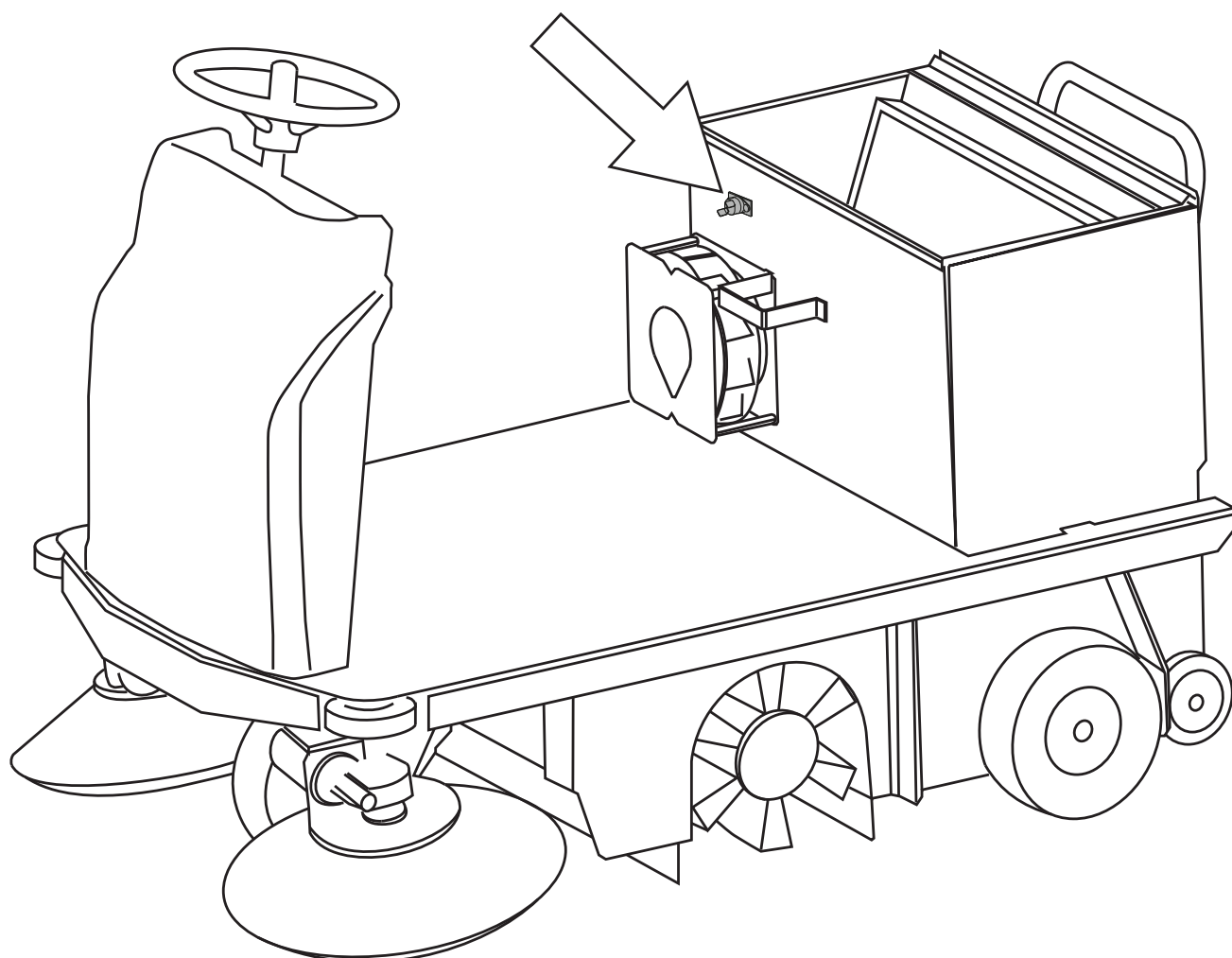
- ▶ 将机器至于安全地点。
- ▶ 打开废弃物箱，移除热源。

温控安全开关（汽油型号）

温控安全开关位于标出位置。

如废弃物箱内着火，温控开关将停止机器运行，随后请执行下列操作：

- ▶ 打开废弃物箱，移除热源。



机器的贮存

如机器将长时间闲置不用，请执行下文列出的操作：

- ▶ 倒空垃圾桶。
- ▶ 清洁吸气滤网。
- ▶ 断开机器的电缆。
- ▶ 存放之前必须为电瓶充满电。长时间存放时，必须定期为电瓶充电（至少两个月充一次）以保持电瓶的电量。

！警告

如果没有定期为电瓶充电，可能导致电瓶不可修复的损坏。

维护说明

！危险

将电瓶电源断开且移除开启钥匙前，不得执行任何维护操作。

除了在本手册里有清楚描述的部份以外，所有有关电气的维护和维修工作都必须由专业人员进行。

维护 – 总则

参照厂商的指引来定期维护机器，可提高机器性能，延长机器寿命。

清洗机器时，注意以下事项：

- ▶ 避免使用高压水枪，以免水渗透进电路板或者马达里引起短路。
- ▶ 不要使用蒸汽，以免机器的塑料件变形。
- ▶ 不要使用饱和剂或者溶剂，以免损坏机罩或者橡胶件。

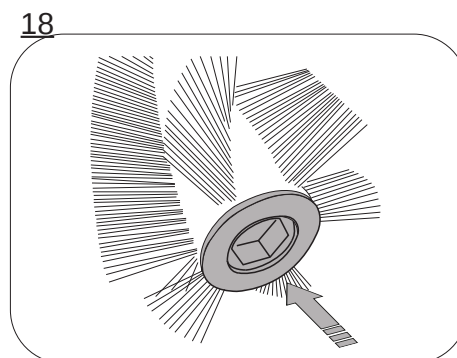
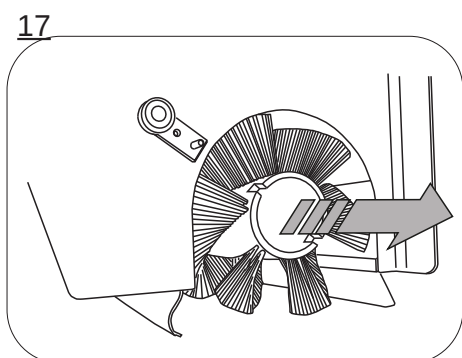
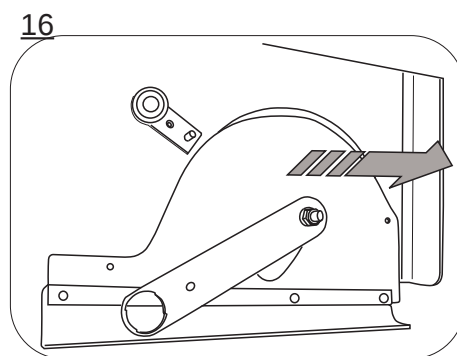
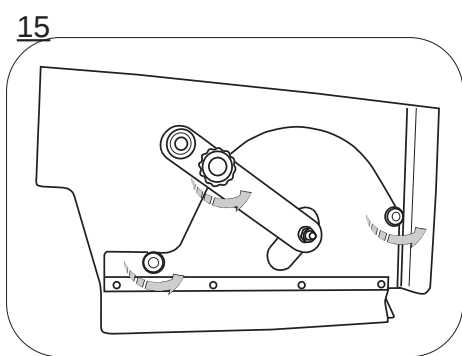
更换 – 安装中央地刷

！危险

本操作仅可在机器关机并且启动钥匙拔出时进行。

请按照下列步骤更换中央地刷：

- ▶ 拧下旋钮，打开机器左侧的门。
- ▶ 拧下固定电刷盒盖的三个旋钮（图15）。
- ▶ 取下地刷仓盖（图16）。
- ▶ 取下地刷（图17）。
- ▶ 从刷轴上取下适配器并将其更换在新刷子上，保持与刷毛相同的倾斜方向（图18）。
- ▶ 更换适配器并插入新刷子，确保将适配器插入驱动轮毂中。在反向操作后，使用旋钮重新安装地刷仓盖。

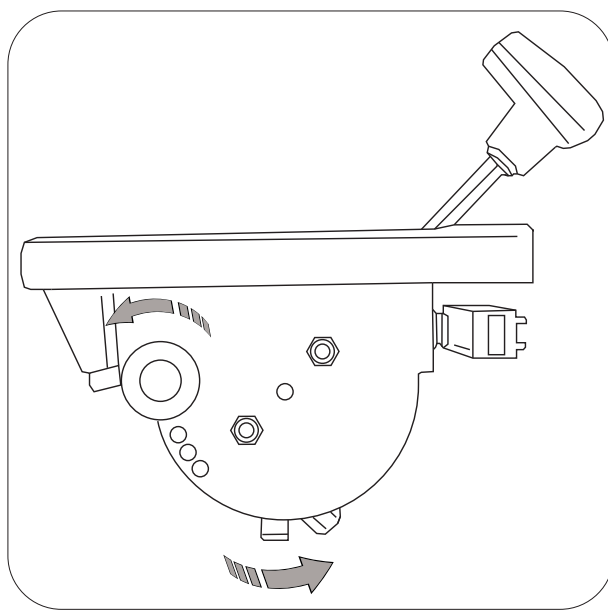


调节中央地刷

中央地刷是对机器良好性能至关重要的因素。正确的调节可以在最短的时间内获得优良的结果。鉴于机器提供了所有调整，请在地刷磨损时执行调整。操作如下：

- ▶ 松开旋钮（图19）。
- ▶ 逆时针转动选择键，直至找到旋钮固定孔（图19）。
- ▶ 重新拧紧旋钮（图19）。

19



更换 - 安装侧边地刷

！危险

本操作仅可在机器关机并且启动钥匙拔出时进行。

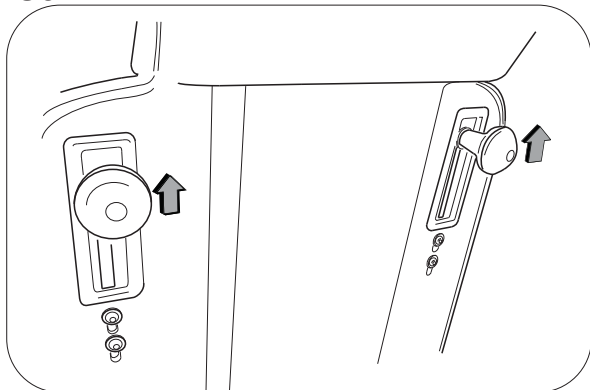
为便于运输，侧边地刷未安装在机器上。

请按照下列步骤更换侧边地刷：

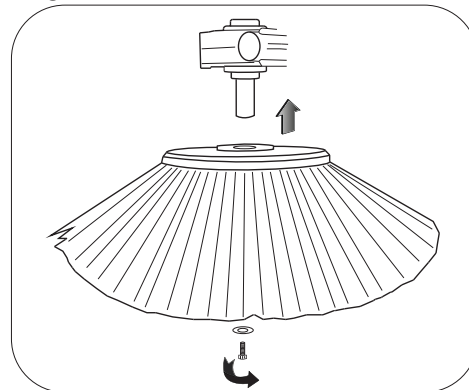
- ▶ 升起侧边地刷（图30）。
- ▶ 拧松侧边地刷马达主轴上的螺钉（图20）。
- ▶ 移除保护盖。
- ▶ 将地刷连同法兰一同定位在马达主轴上（图20）。
- ▶ 拧紧锁定螺钉（图20）。

重复上述步骤可更换磨损的侧边地刷。

30



20



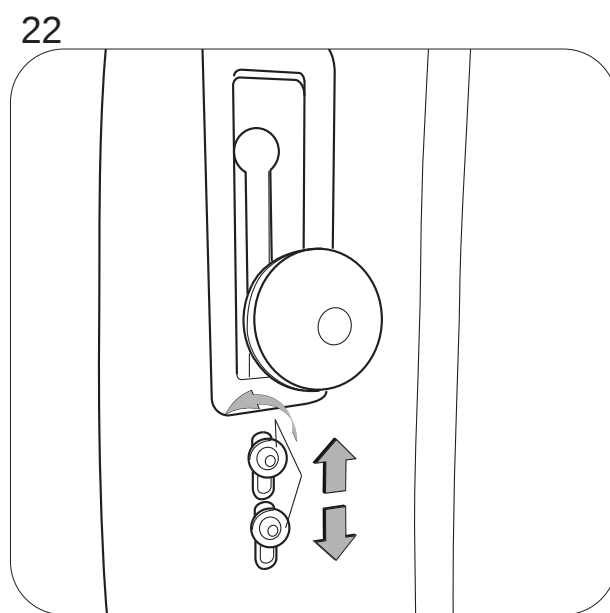
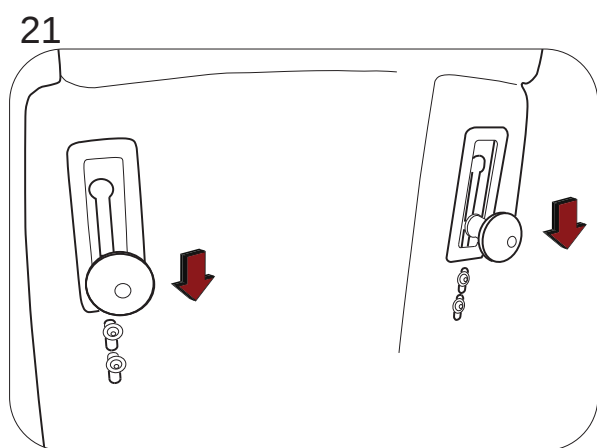
调节中央地刷

！警告

未安装地刷时切勿工作。

侧边地刷的功能是将要扫除的物件朝向机器的中心传送。此操作的最佳位置是触摸地板。如果您决定增加或减少地刷压力，请按以下步骤操作：

- ▶ 将侧边地刷移至工作位置（图21）。
- ▶ 松开位于电刷架旋钮下方的两个调节螺丝（图22）。
- ▶ 手动将地刷调整到所需位置。
- ▶ 拧紧调节螺钉（图22）。
- ▶ 将侧边地刷重新移至工作位置（图21）。



更换 - 安装 - 清洁吸气滤网

！危险

本操作仅可在机器关机并且启动钥匙拔出时进行。

滤网是对机器正确操作至关重要的组件。

正确的维护可确保机器的性能始终处于最高水平。如果扫地机在工作期间扬起灰尘，请检查滤网的完整性。

清洁滤网的方式有两种：

半自动清洁滤网：

- ▶ 按下振尘器按钮并按住它几秒钟，重复此操作四到五次，这样通过简单的操作可始终保持滤网处于良好的工作状态。对于汽油型号，请控制“空气口打开操纵杆”，将吸尘气流停止。

板式滤网手动清洁：

！ 危险

本操作仅可在机器关机并且启动钥匙拔出时进行。

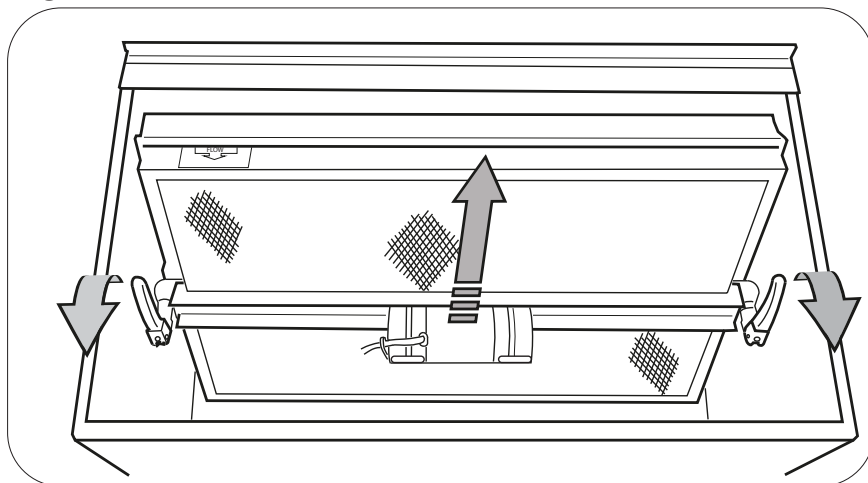
如通过振尘操作完成的滤网清洁效果不佳，需进行手动清洁：

- ▶ 取下滤网仓盖。
- ▶ 抬起两个手柄，将支架连同振尘马达一同拆下，注意断开振尘器电源连接（图23）。
- ▶ 抽出滤网（图23）。
- ▶ 利用压缩空气吹洗滤网（最大压力6巴）

！ 信息

按照标明的方向将滤网放回原位

23



带式滤网手动清洁：

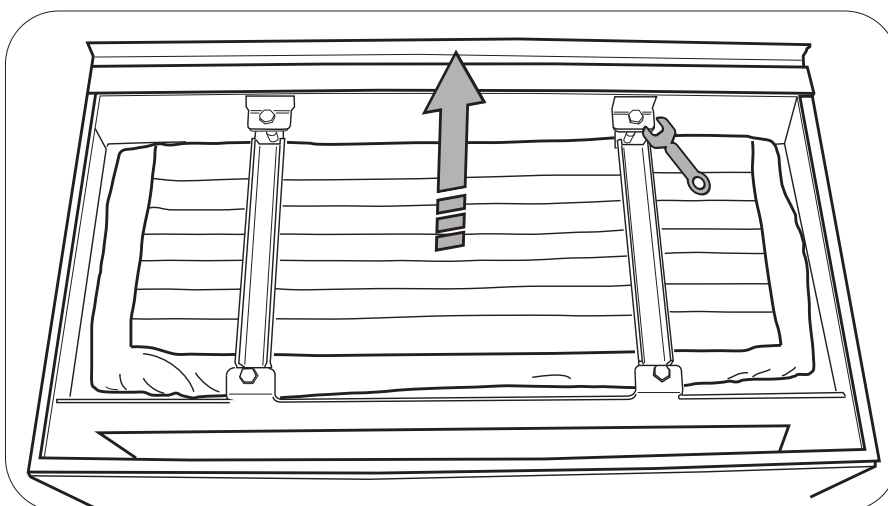
！ 危险

本操作仅可在机器关机并且启动钥匙拔出时进行。

如通过振尘操作完成的滤网清洁效果不佳，需进行手动清洁：

- ▶ 取下滤网仓盖。
- ▶ 松开两个滤网固定架上的四个紧固螺钉（图24）。
- ▶ 抽出两个支架（图24）。
- ▶ 抽出滤网，注意断开振尘器电源连接（图24）。
- ▶ 利用压缩空气吹洗滤网（最大压力6巴）

24



保险丝：更换

！危险

本操作仅可在机器关机并且启动钥匙拔出时进行。

！警告

不要使用高于指定电流值的保险丝。

如果保险丝更换后仍然熔断，那么必须查出电子板、电路或者马达里存在的故障。检查工作必须由专业人员完成。

汽油型号：

（图25，编号1）振尘马达保险丝。

（图25，编号2）启动电机继电器保险丝。

（图25，编号3）闪耀灯、蜂鸣器、计时器、喇叭、振尘继电器线圈及前灯（可选）保险丝。

（图25，编号4）交流电机保险丝

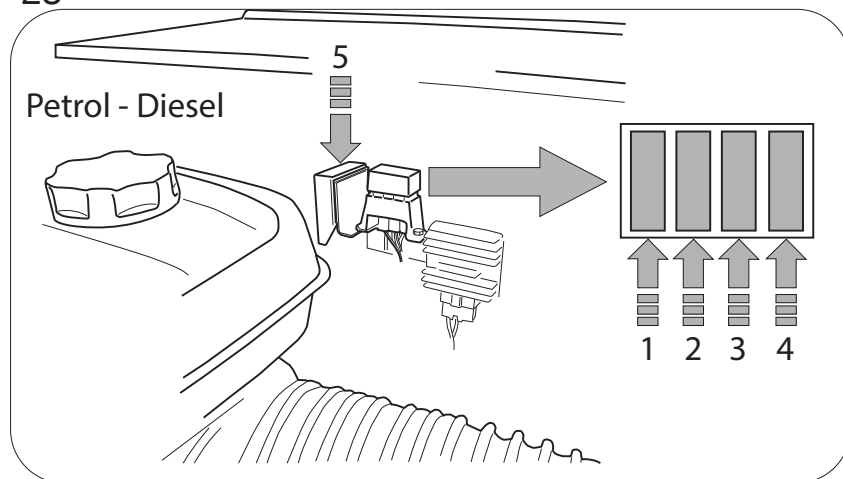
（图25，编号5）启动辅助电机保险丝。

（图25）总保险丝

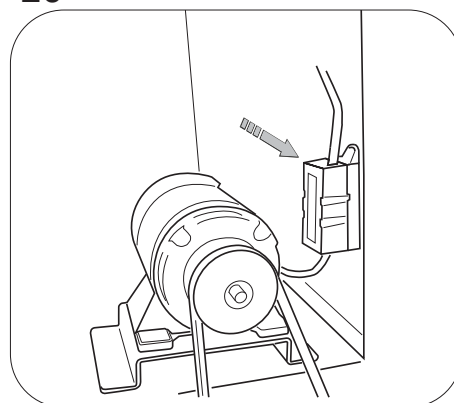
（图27）中央地刷及侧边地刷可重置保险丝，电瓶型号。

（图28，部件1）侧边地刷保险丝，（图28，部件2）中央地刷保险丝，（图28，部件3）吸水器保险丝，（图28，部件4）振动筛保险丝，“电瓶”及“双供源”型号。

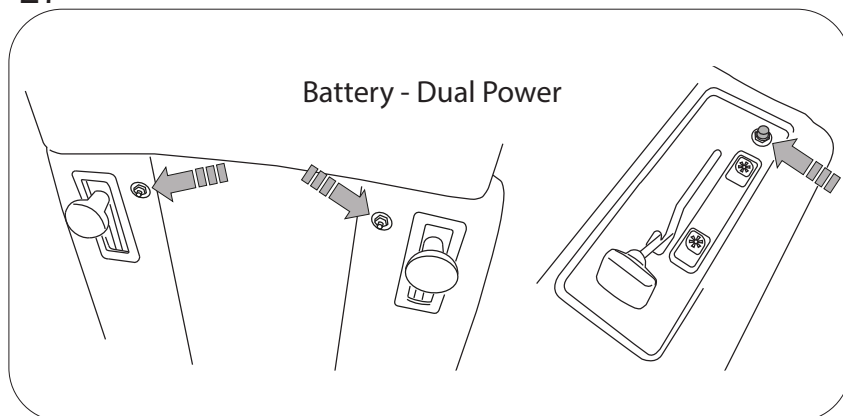
25



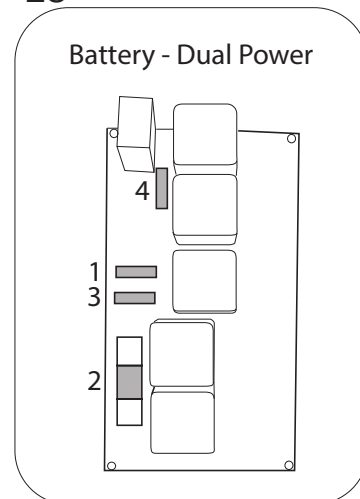
26



27



28



电瓶的维护和充电

！危险

不要用打火的方式来判断电瓶的极性。

电瓶会散发出可燃性气体。检查电瓶或者为电瓶添加电池液前请先熄灭火苗。

在通风的地方进行电瓶的维护。

为避免电瓶的损坏，请不要把电瓶过度放电。

充电步骤：

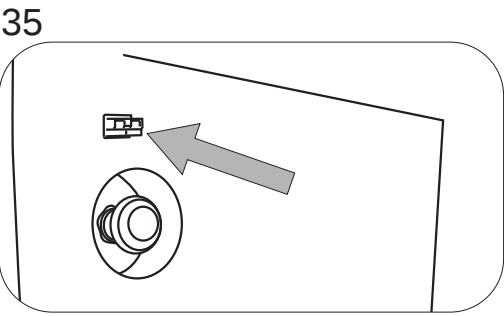
将充电器的连接端同电瓶线束相连（图35）。

！警告

根据充电器手册的要求进行充电，需要定期为电瓶充电的型号为电池型号。充完电后，断开机器电源，拔出电瓶与充电器的连接。

！警告

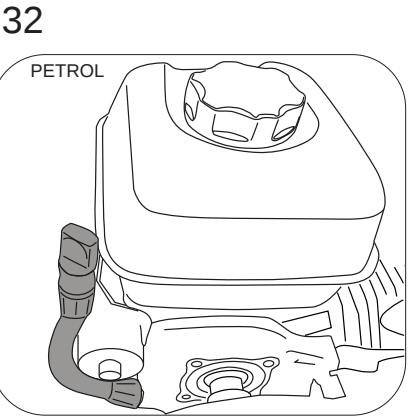
如果机器未使用，请按下紧急按钮将电瓶与机器系统断开。



更换机油

！警告

由于需参考制造商官网上专属使用和维护手册内容，于更换发动机机油的定期期限，请参阅“定期检查”章节，依照发动机上驾驶舱安装的工时表读数判断；该操作应在机器关闭且发动机冷却后进行。



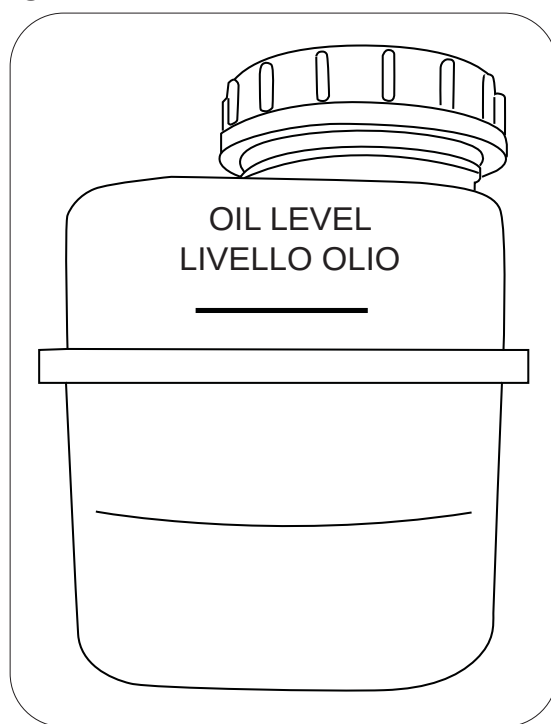
抬起机器的顶盖后，请检查机器所有功能是否已关闭、发动机温度是否可能对维护技术人员造成危险，随后再按下列步骤操作：

- ▶ 找到连接内燃机的排油软管，将其穿过发动机舱闭合板上的孔。
- ▶ 从马达上取下机油尺，以便机油留出。
- ▶ 放置一个油盆，收集排油管流出的废油，拧下塞子。
- ▶ 废油排尽后，关闭排油管并将其放在马达仓内，其位置应不受机器部件的活动影响。
- ▶ 通过水平杆将油经外管倒入发动机（图32）。加注量请参阅发动机手册。
- ▶ 注油操作完成后，插入油尺并检查油量是否正确
- ▶ 关上机器的上盖。

液压油路加注，汽油型号

每工作10小时请检查一次油位，如低于油罐的最低油位，请加注“SAE 15 W40 Q8 T 700 I”机油。

34



定期保养

保养	机器交付	每10小时	每50小时	每100小时
检查电瓶内液体	X	X		
检查液压设备油位	X	X		
检查传动带磨损情况				X
标记刹车位置				X
检查螺钉和螺母紧固情况			X	
检查地刷状态			X	
检查密封圈密封性		X		
检查所有功能是否完好	X			X
为引导链注油				X
更换机油				每100小时 或在6个月内更换

解决故障

B= 电瓶
P= 汽油型号

故障	原因	解决
机器扬尘	滤网阻塞 (B, P)	用振尘摇动滤网，如有必要，将其取下并彻底清洁
	滤网损坏 (B, P)	更换滤网
	滤网安装不当。(B, P)	将滤网正确放入其外壳中
	处理温控安全开关 (B)	移除废弃物箱中的热源
机器在地面上留下污渍	中央地刷未调节好，或已经磨损。(B, P)	调整中央地刷或更换
	中央地刷夹杂线或绳索。(B, P)	移除夹杂的细线和绳索。
	挡板损坏。(B, P)	更换挡板
	垃圾桶已满。(B, P)	倒空垃圾桶。
中央地刷不转动	转动带已坏。(B, P)	请联系客服
	保险丝烧断。(B)	请联系客服
	微动开关损坏。(B)	请联系客服
	电缆断开。(B)	检查
	减速马达损坏 (B)	请联系客服
侧边地刷不转动	转动带已坏。(P)	请联系客服
	修理保险丝。(B)	重置。
	微动开关损坏。(B)	请联系客服
	电缆断开。(B)	检查
吸水马达不工作	保险丝烧断 (B)	请联系客服
	开关故障 (B)	请联系客服
	电缆断开 (B)	检查
	马达损坏 (B)	请联系客服
	处理温控安全开关 (B)	移除废弃物箱中的热源
震动筛马达不工作	保险丝烧断 (B, P)	请联系客服
	开关故障 (B, P)	请联系客服
	电缆断开 (B, P)	检查
	马达损坏 (B, P)	请联系客服

机器无法开机	电瓶夹脱落 (B, P)	检查
	电瓶电量耗尽 (B, P)	充电
	伞形键已按下 (B, P)	解锁
	缺少燃料 (P)	注满
	缺少机油 (P)	注满
	在位装置故障 (B, P)	请联系客服
	操作员未在驾驶位上	坐在座椅上。
	离合未接入 (P)	接入离合
	主保险丝烧断 (B)	请联系客服
	功率台板保险丝烧断 (B)	请联系客服
	处理温控安全开关 (P)	移除废弃物箱中的热源
	处理温控安全开关 (P)	移除废弃物箱中的热源
机器关闭	处理温控安全开关 (P)	移除废弃物箱中的热源
电瓶无法保持电量	缺电瓶液 (B, P)	加注
	夹子松开 (B, P)	拧紧

显示的警告信息

警报信息	机器动作	异常描述	处理措施
地刷马达热保护	地刷不转动	地刷马达过热。	请等待30分钟，令马达冷却
刹车	驱动受阻	手刹已拉起或驱动马达过热。	松开手刹
待机	未激活任何功能	座椅上的安全微动开关未能检测到操作员。	坐在座椅上。
松开加速踏板	驱动受阻	开机步骤错误，开机时请松开加速踏板	不要踩下加速踏板，试着关闭并重启机器
EEPROM出错1	未激活任何功能	逻辑面板损坏	联系售后服务中心
驱动台版热保护	驱动受阻	驱动台板过热。	请等待30分钟，令电路板冷却
加速器故障	驱动受阻	加速踏板接线损坏	联系售后服务中心
最大速度电压计故障	驱动受阻	最大速度限制器电压计接线故障。	联系售后服务中心
故障 - 低压	未激活任何功能	检查电瓶。	为电瓶充电。
故障 - 高压	未激活任何功能	检查电瓶。	等待30分钟后重试
主继电器故障	未激活任何功能	牵引面板损坏	联系售后服务中心
加速踏板踩下	驱动受阻	驱动受阻	松开踏板，关闭机器后重启机器。
MOSFET问题	驱动受阻	牵引面板损坏	联系售后服务中心

EEPROM出错2	驱动受阻	牵引面板损坏	联系售后服务中心
服务	用户提示信息	维护间隔期已到	请联系服务中心咨询定期检查工作
电瓶电量耗尽	用户提示信息	电瓶电量耗尽	立即为电瓶充电。
更换机油	用户提示信息	继续更换内燃机机油。	联系售后服务中心

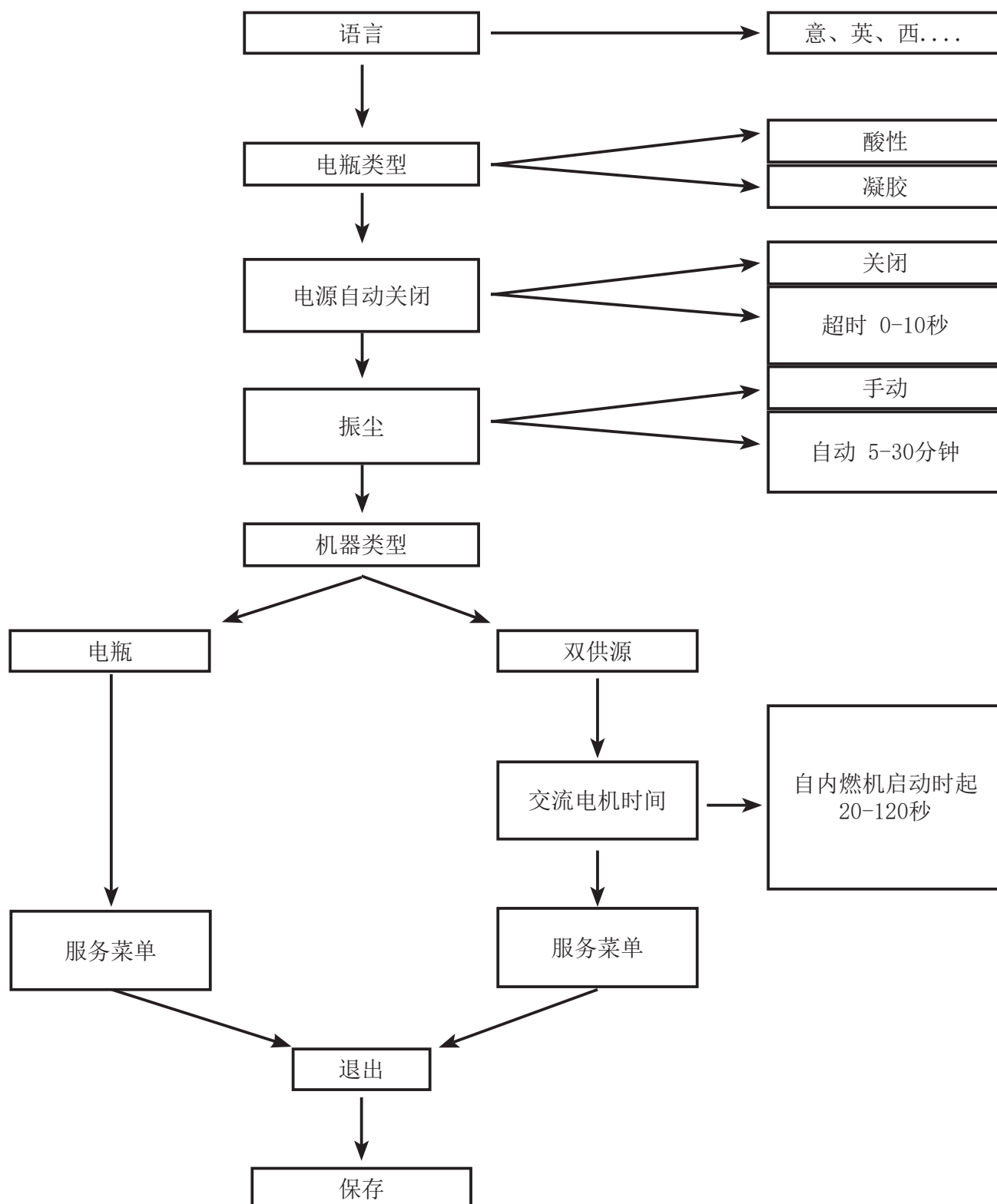
技术菜单

“主开关”被激活后，同时按下“菜单”按钮和“吸气器”按钮三秒钟进入菜单。

“吸气”按钮，增加所选项的选择或所选变量的值。

“振尘”按钮，减少所选项的选择或所选变量的值。

“菜单”按钮，选择要修改的变量，所选变量将显示为“负”。





Uma Empresa Tennant

Alfa Tennant

Sociedade Alfa Ltda

Rua Barão de Campinas 715 - Campos Elíseos

São Paulo - SP - Brasil - CEP: 01201-902

Vendas: +55 11 3320-8550 Assist. Tec.: +55 11 3320-8555

info.brasil@tennantco.com

www.alfatennant.com.br

