

IT ATTENZIONE: leggere le istruzioni prima dell' utilizzo.
EN CAUTION: Read the instructions before using the machine.
FR ATTENTION: lire attentivement les istructions avant l'usage.
DE ACHTUNG: Die Anweisungen bitte vor Gebrauch sorgfältig lesen.
ES ADVERTENCIA: leer atentamente las advertencias antes el uso de aparado.
PL UWAGA: przed użyciem przeczytać instrukcje.
RU ВНИМАНИЕ: перед использованием прочитайте инструкцию по эксплуатации.
NL LET OP: vóór gebruik de gebruiksaanwijzing aandachtig lezen.

MANUALE USO E MANUTENZIONE motoscopa IT pag. 19

INSTRUCTIONS AND OPERATING MANUAL Sweeper EN pag. 44

MANUEL D'INSTRUCTION Motobalayeuse FR page 69

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG Kehrmaschine DE Seite 95

MANUAL DE ISTRUCCIONES Barredora ES pág. 121

OBUDOWA I KONSERWACJA Zamiatarki PL str. 147

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ Подметальных машин RU стр. 173

GEBRUIKERS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING Veegmachine NL pag. 200



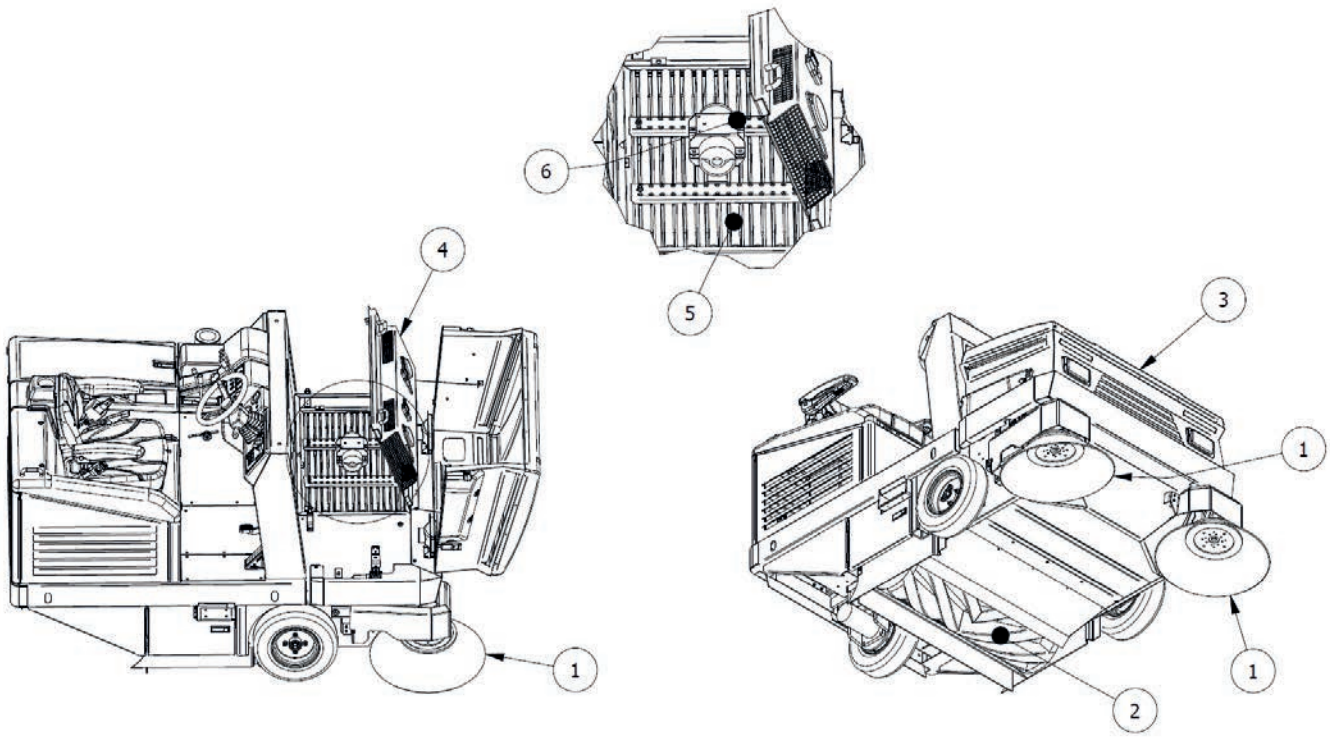
TRIER LES DÉCHETS
SEPARATE THE WASTE
DIFFERENZIA I RIFIUTI

CE

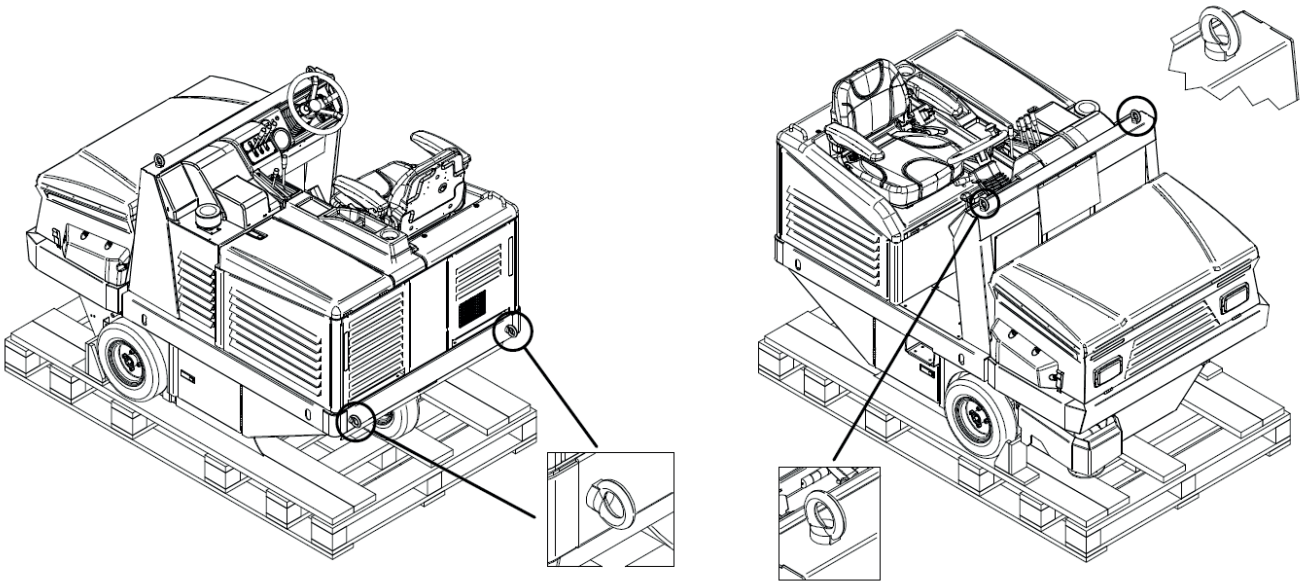
GOLD 100 DK

Technical data plate

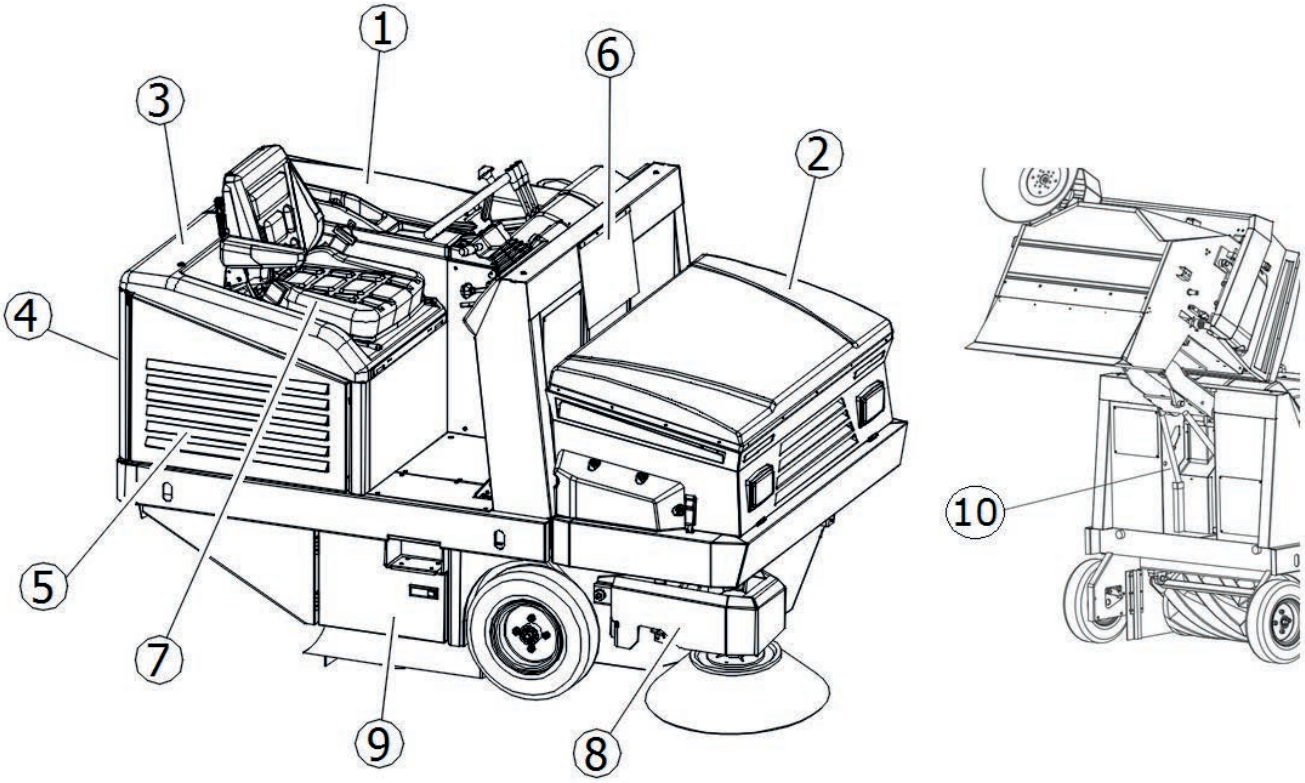
7.700.0708-02 (22001- 06384-0) 10/2023



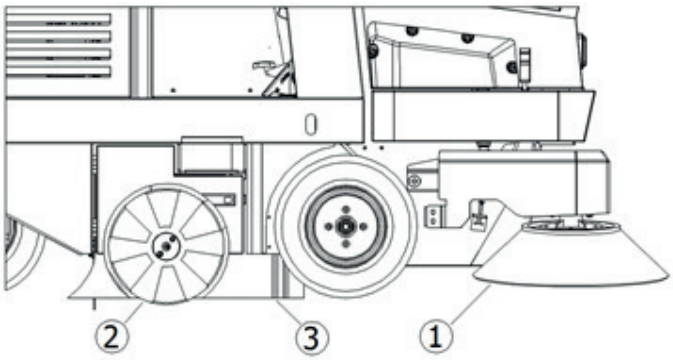
PIC 1



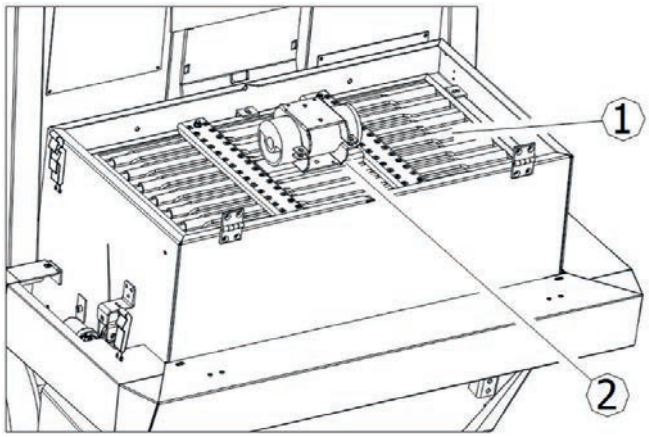
PIC 2



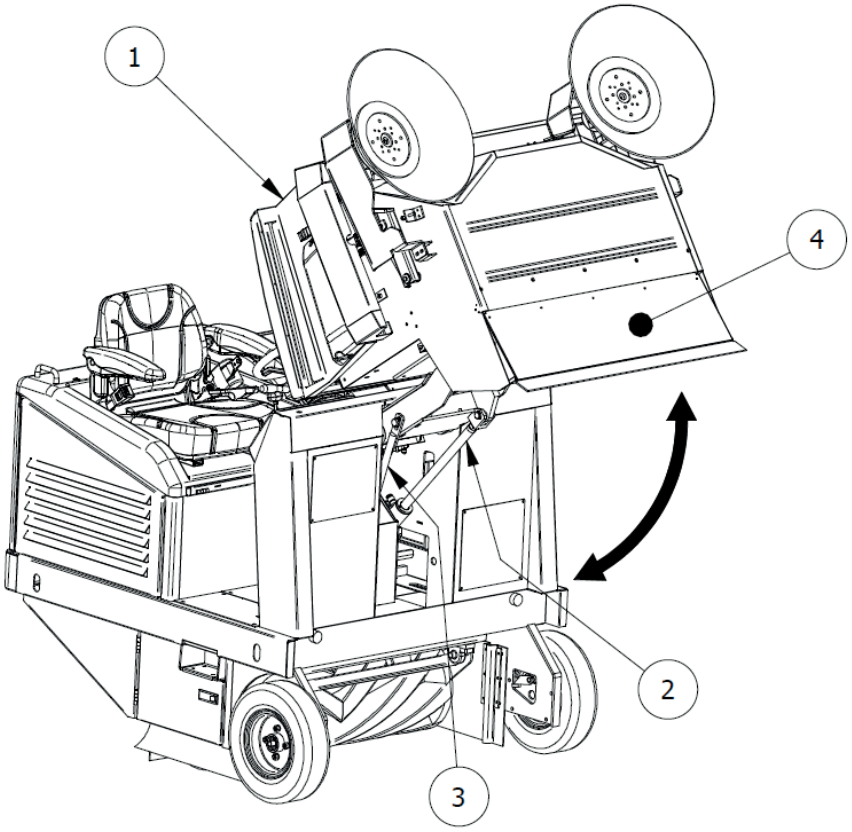
PIC 3



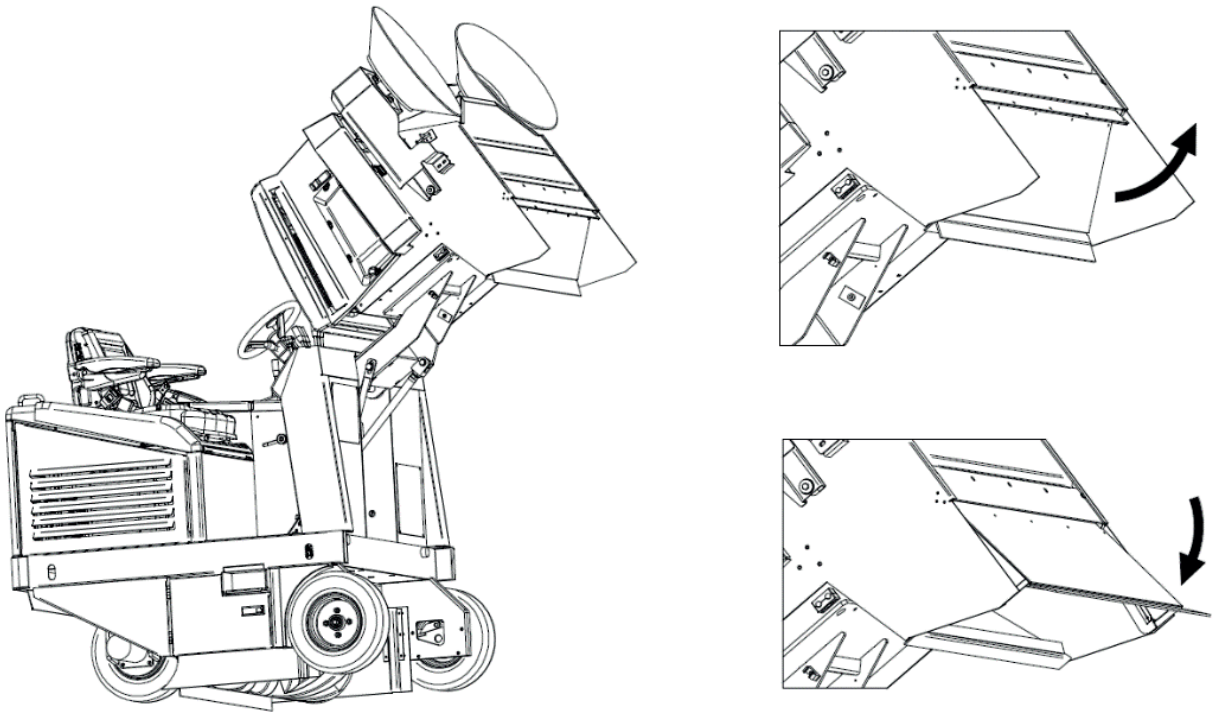
PIC 4



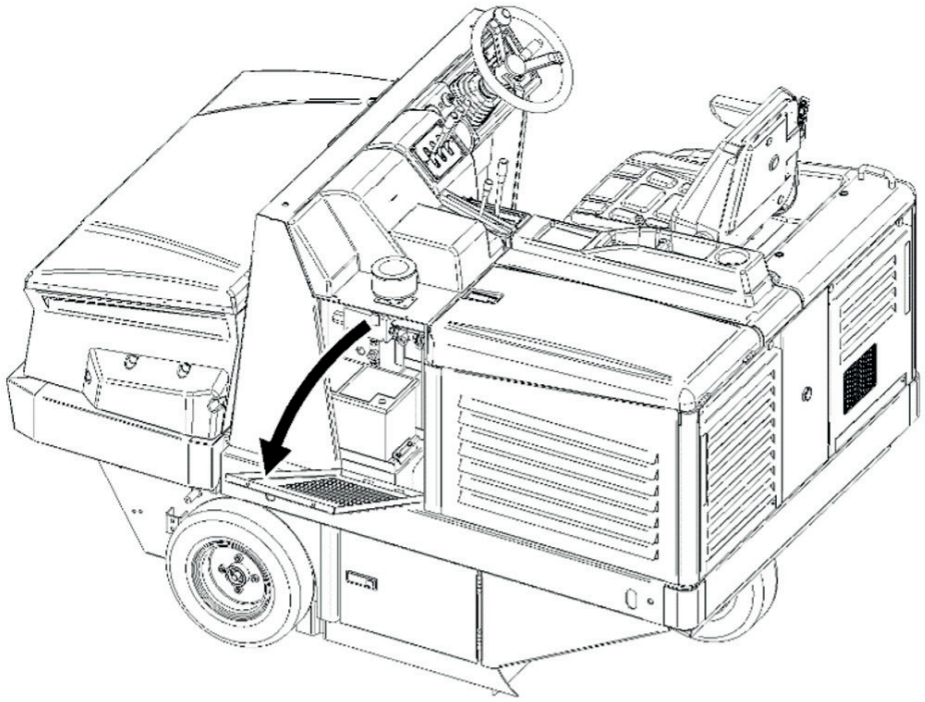
PIC 5



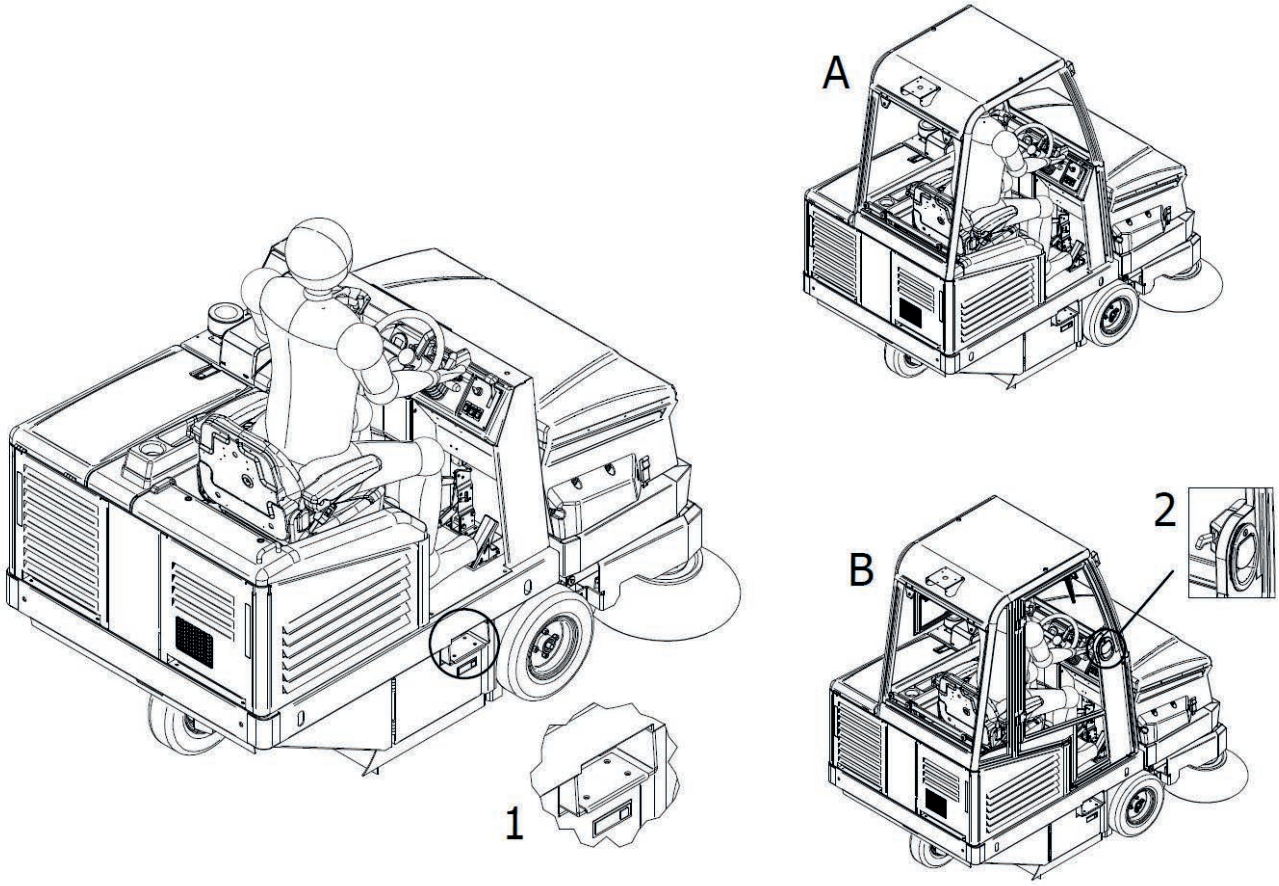
PIC 6



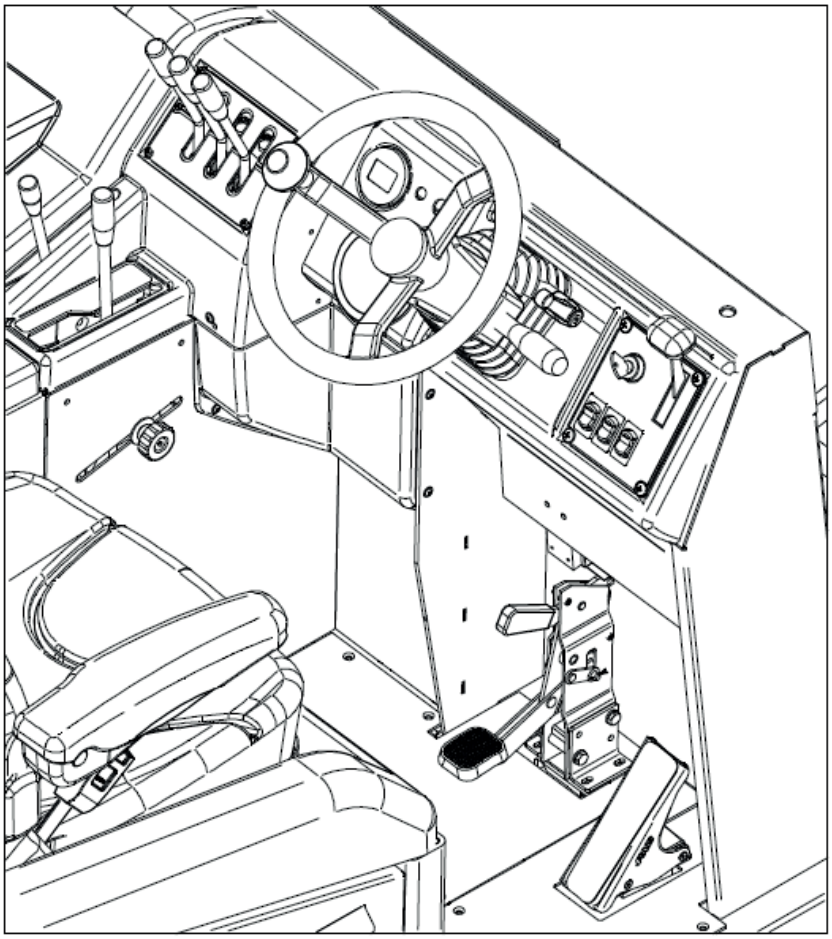
PIC 7



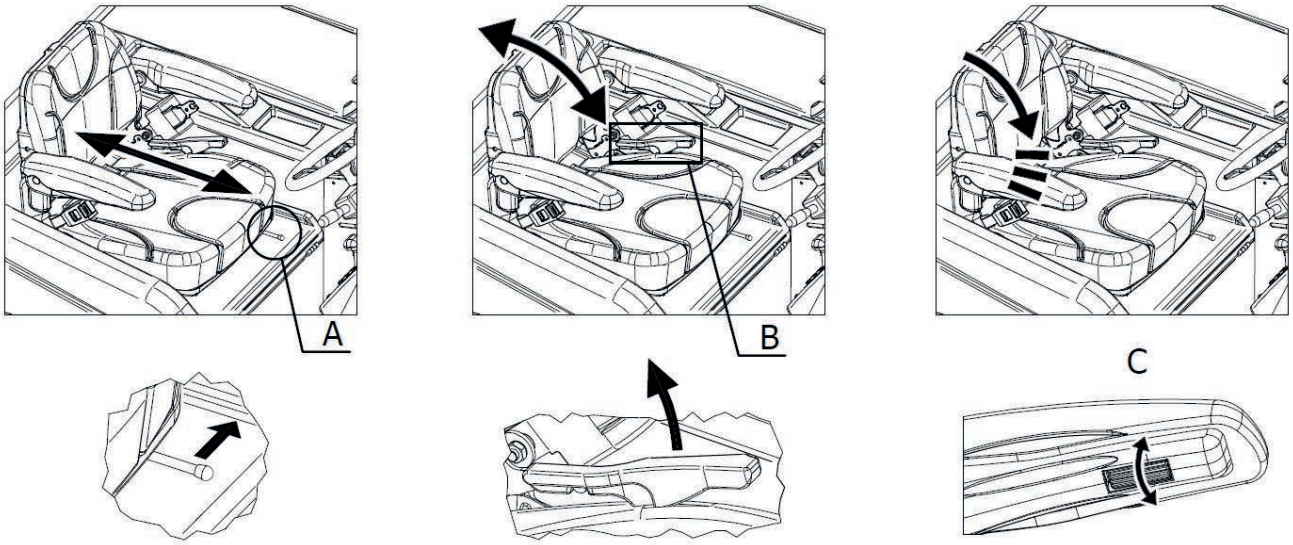
PIC 8



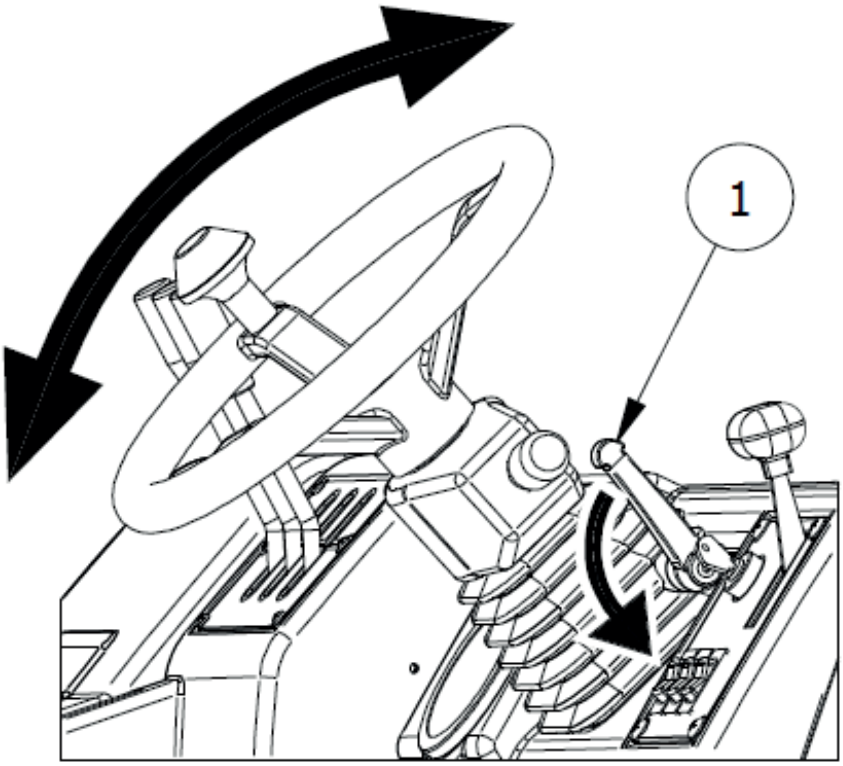
PIC 9



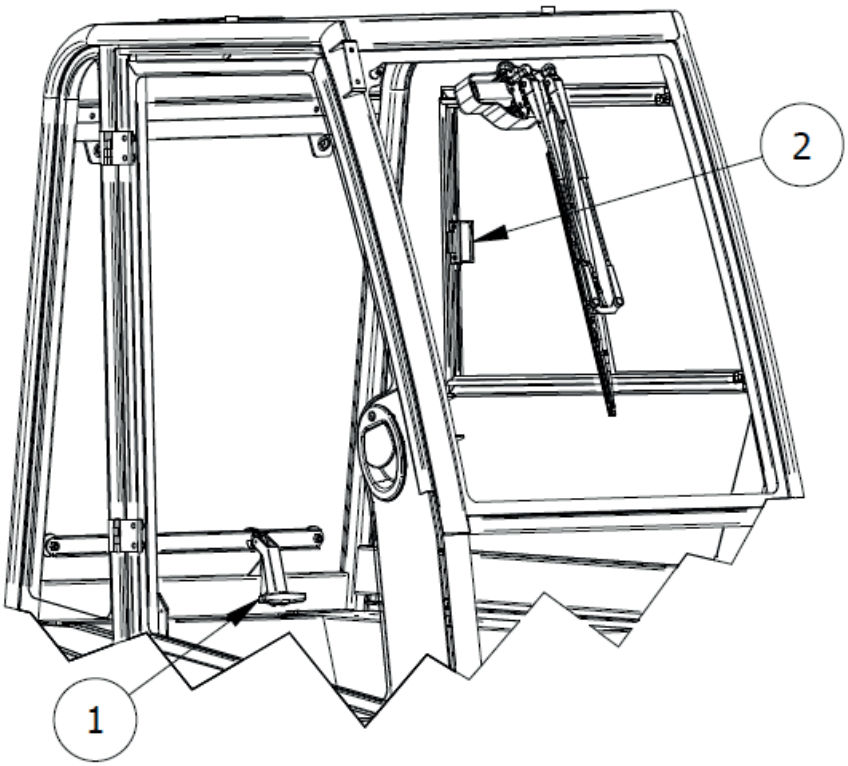
PIC 10



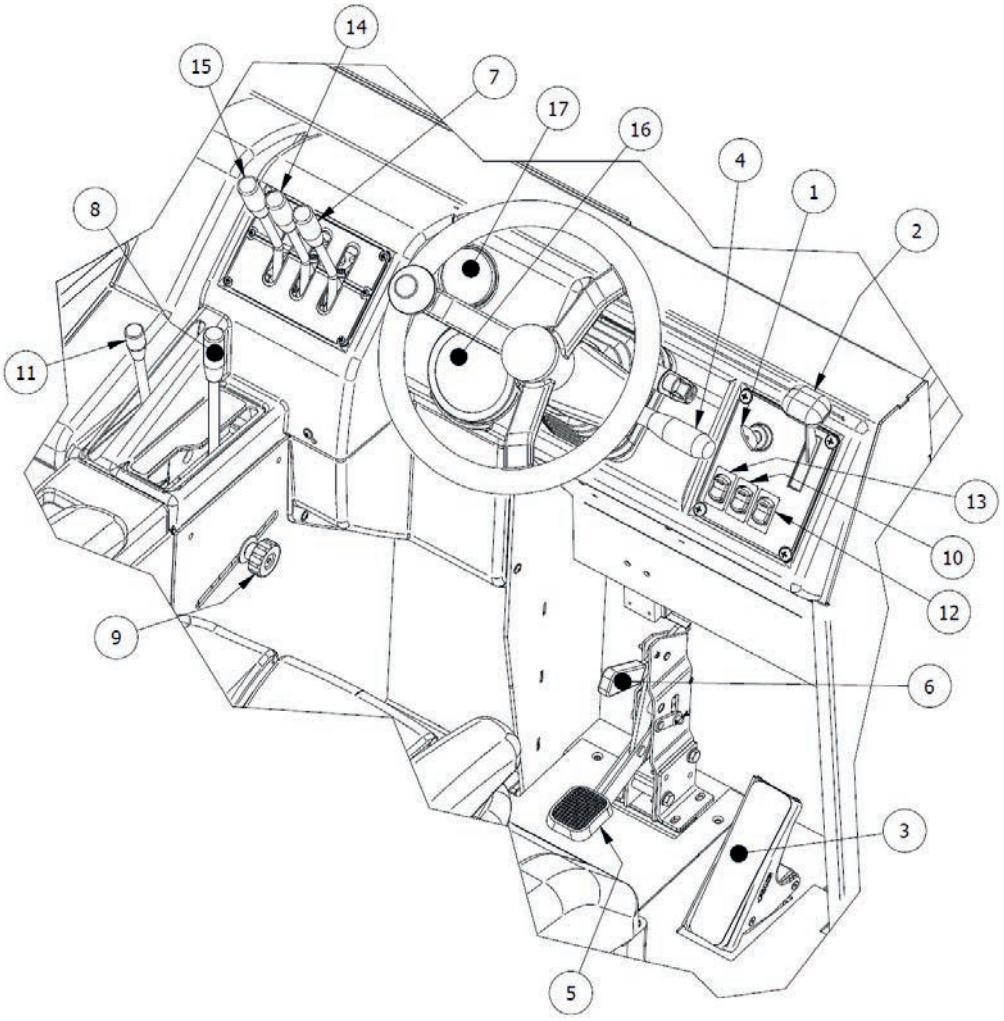
PIC 11



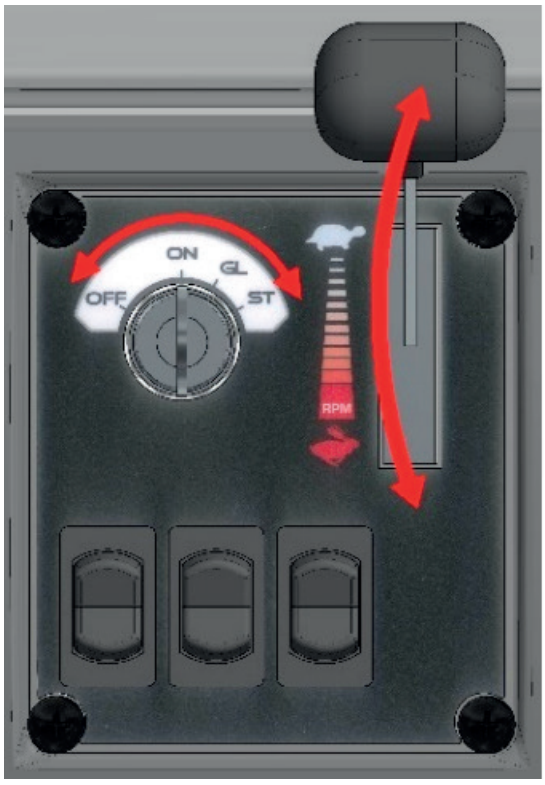
PIC 12



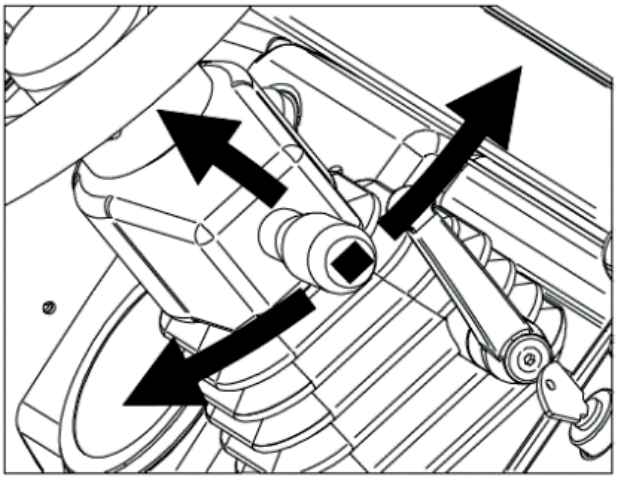
PIC 13



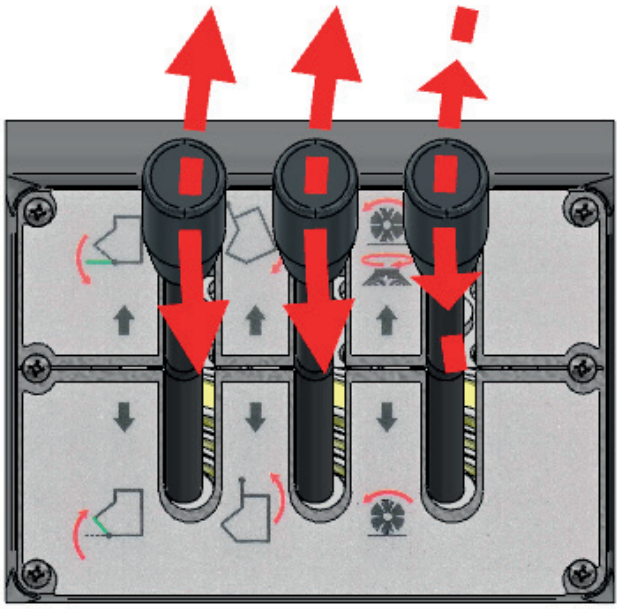
PIC 14



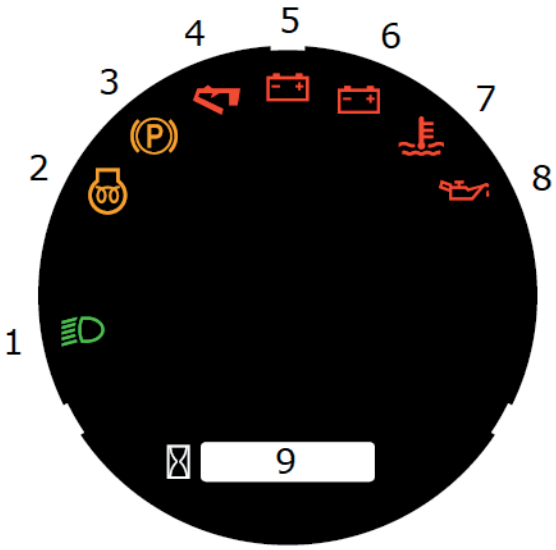
PIC 15



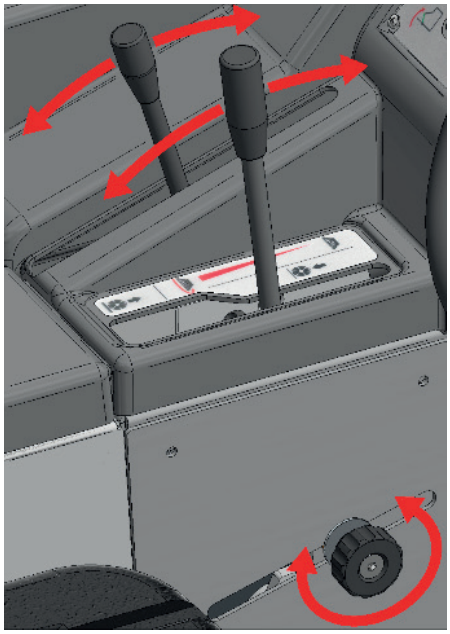
PIC 16



PIC 17



PIC 20



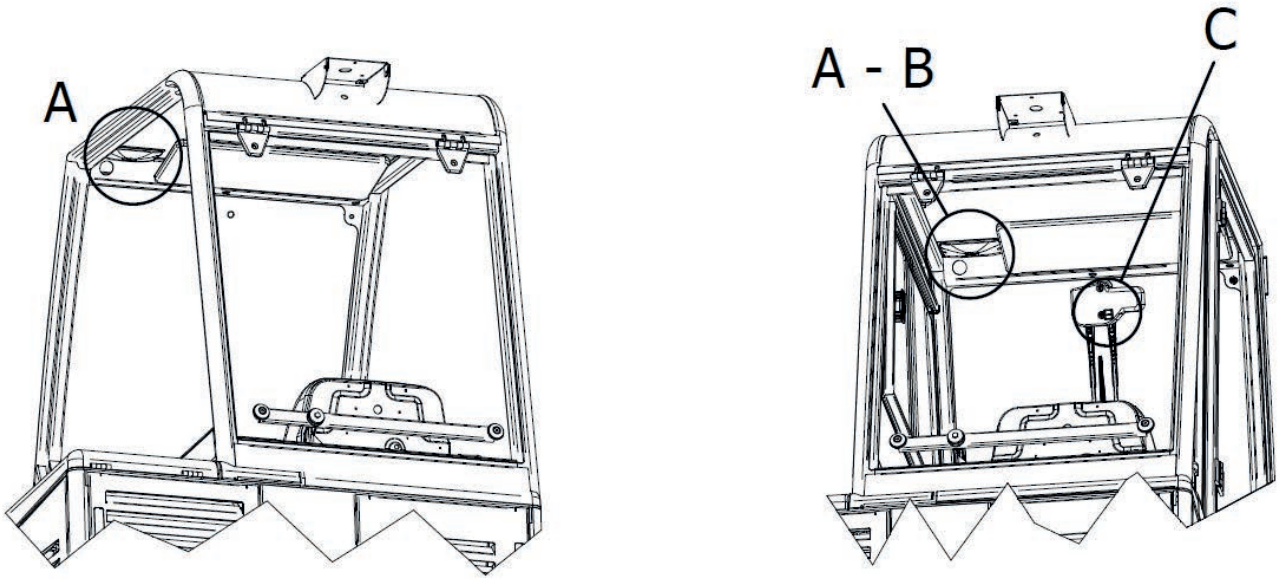
PIC 18



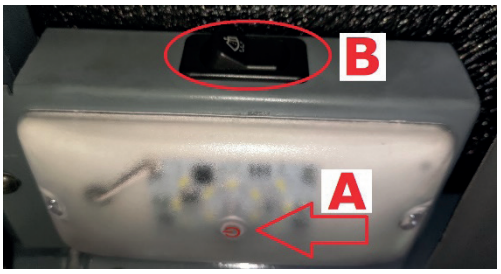
PIC 21



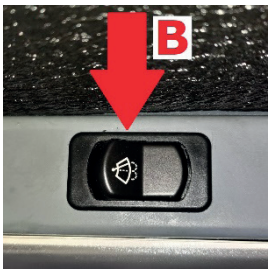
PIC 19



PIC 22



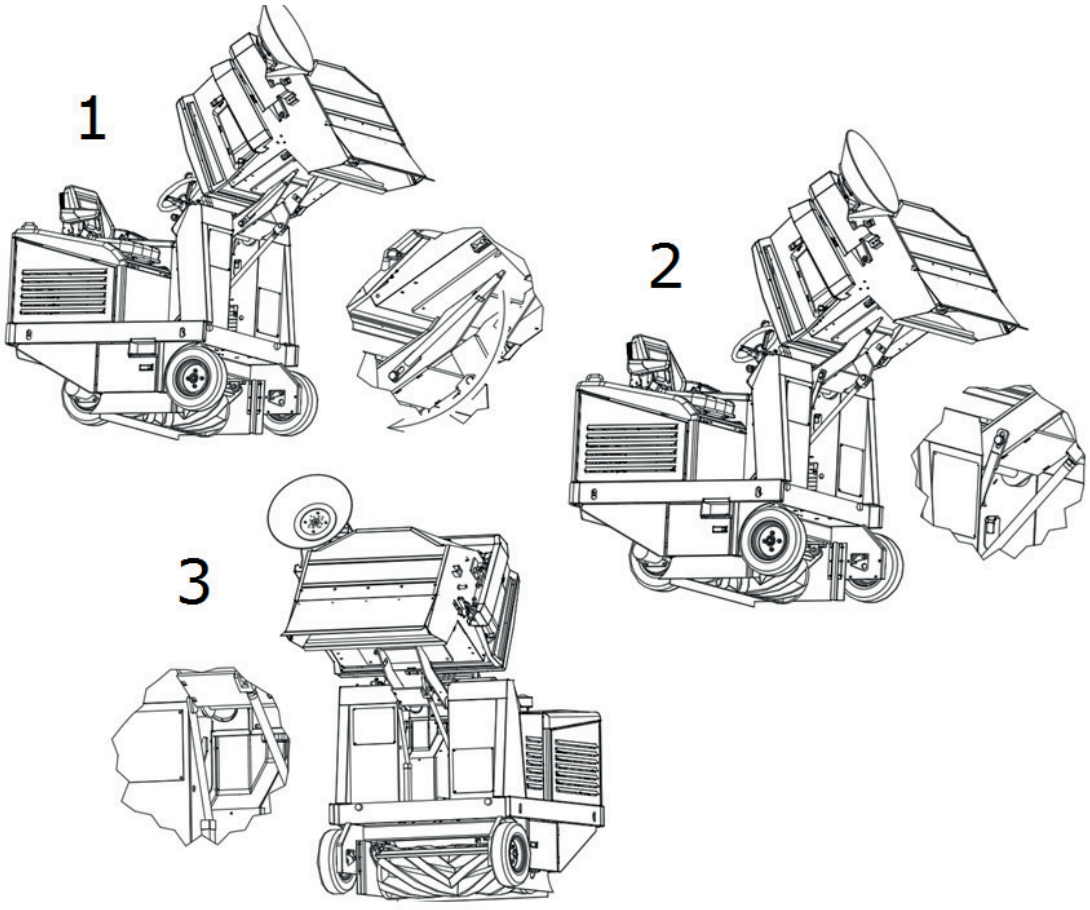
PIC 23



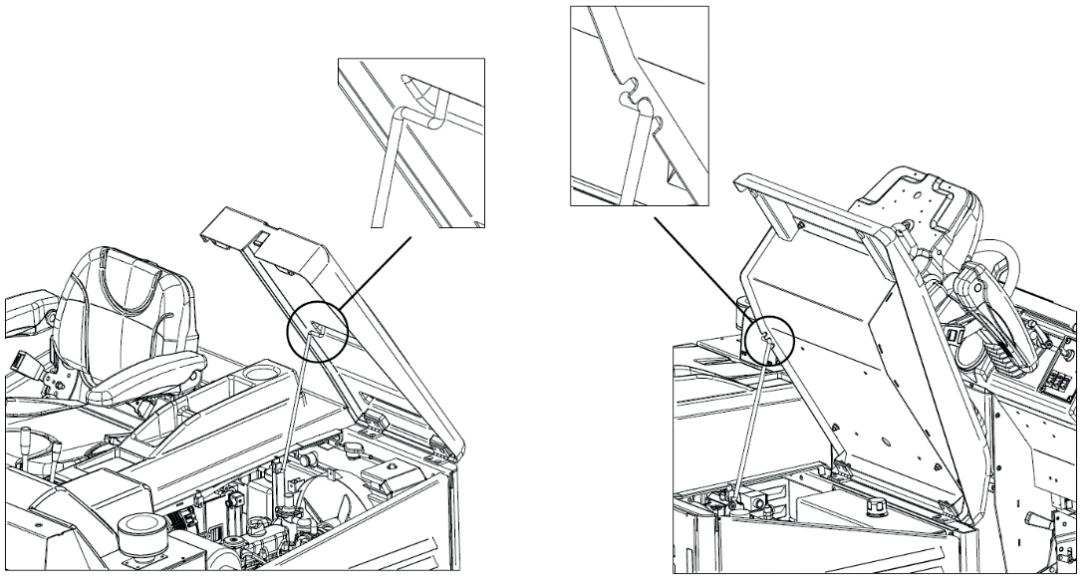
PIC 24



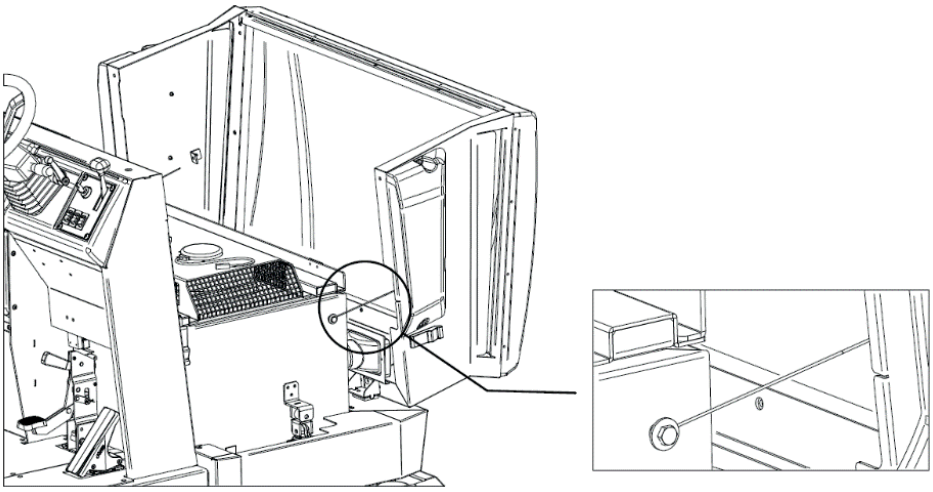
PIC 25



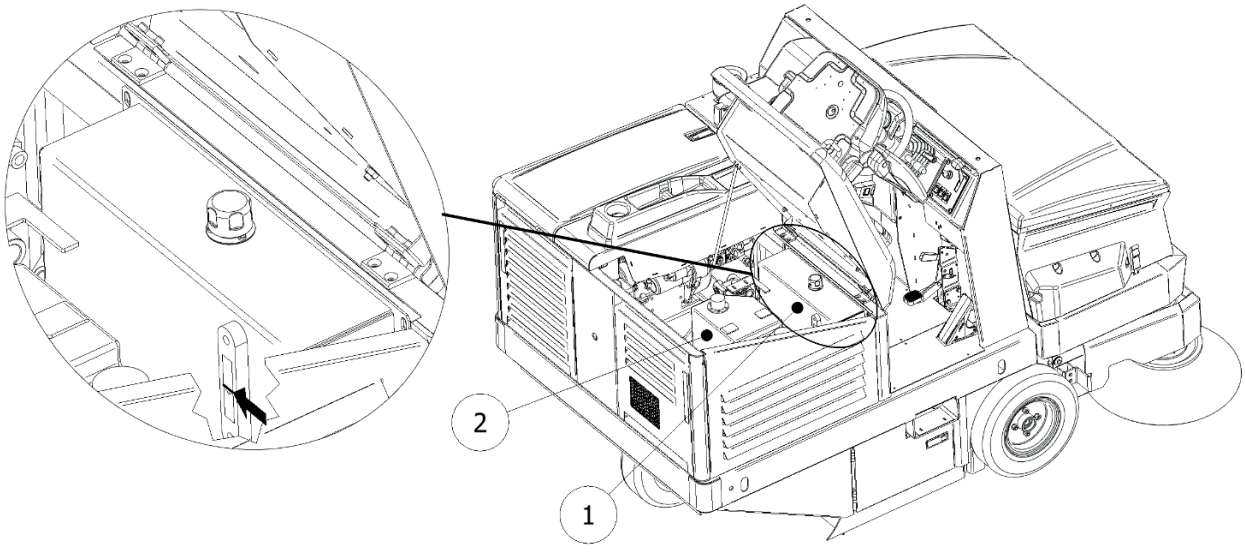
PIC 26



PIC 27



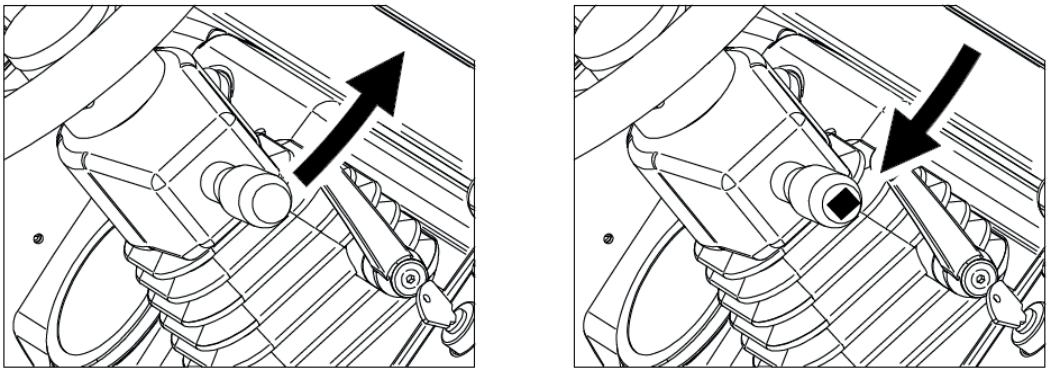
PIC 28



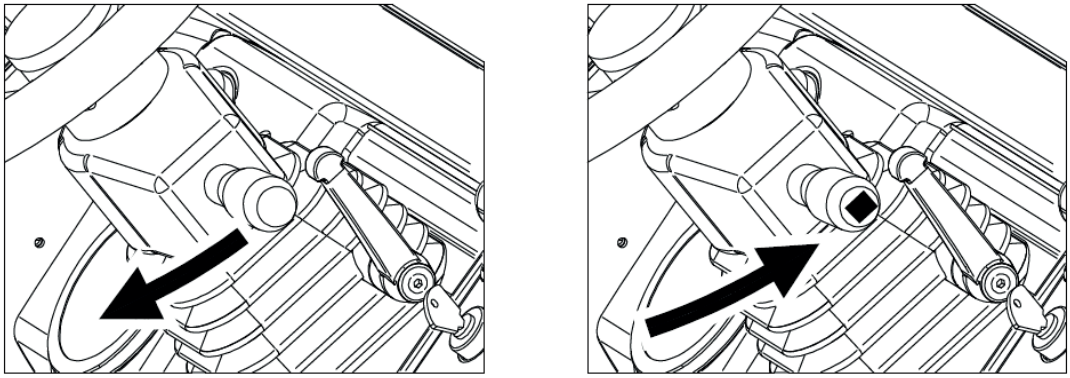
PIC 29



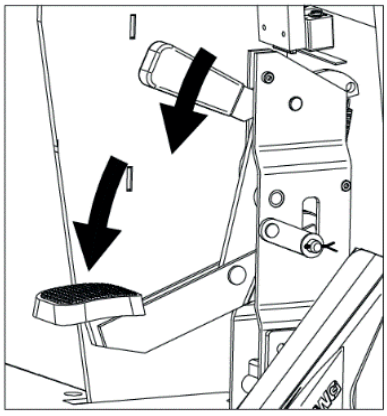
PIC 30



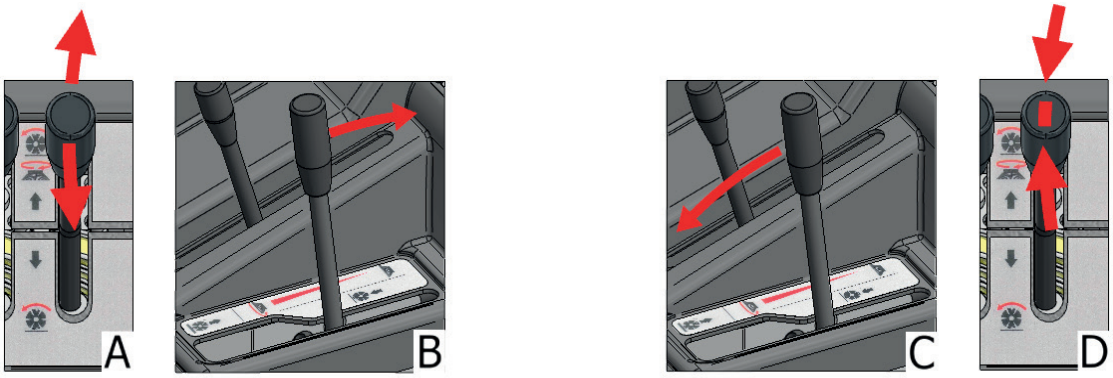
PIC 31



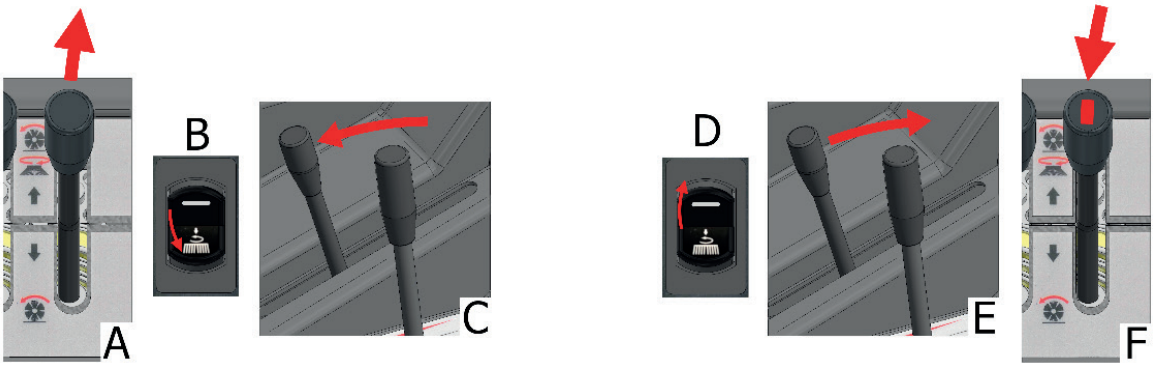
PIC 32



PIC 33



PIC 34



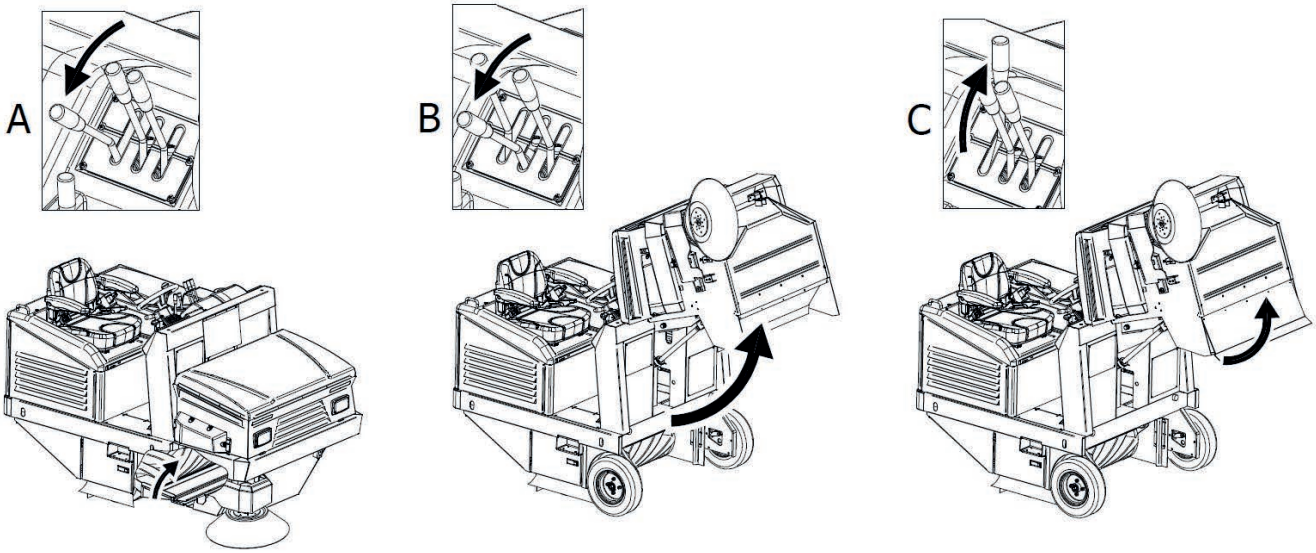
PIC 35



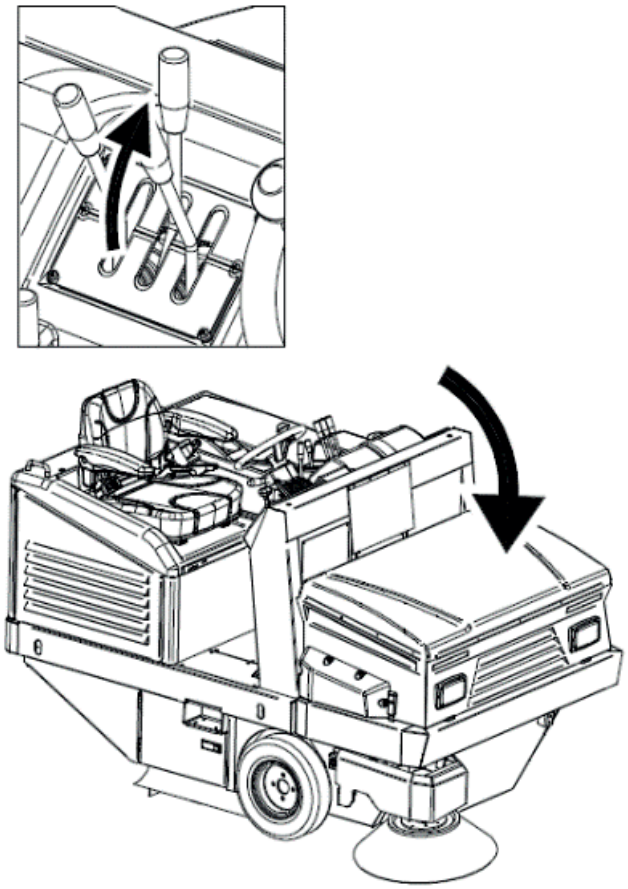
PIC 36



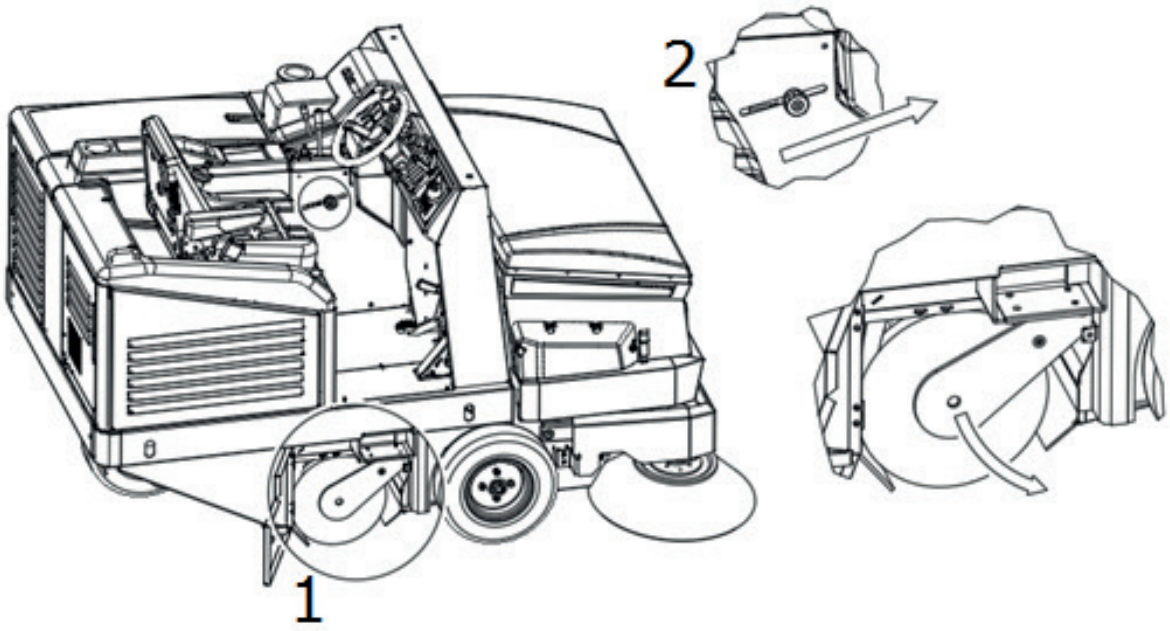
PIC 37



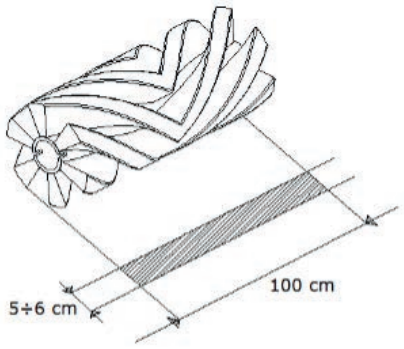
PIC 38



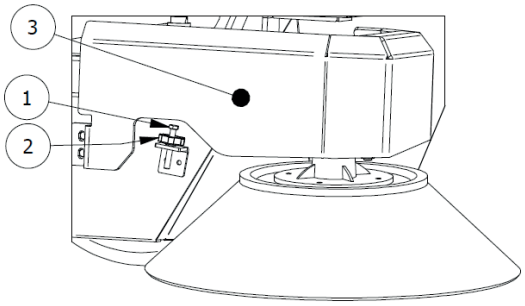
PIC 39



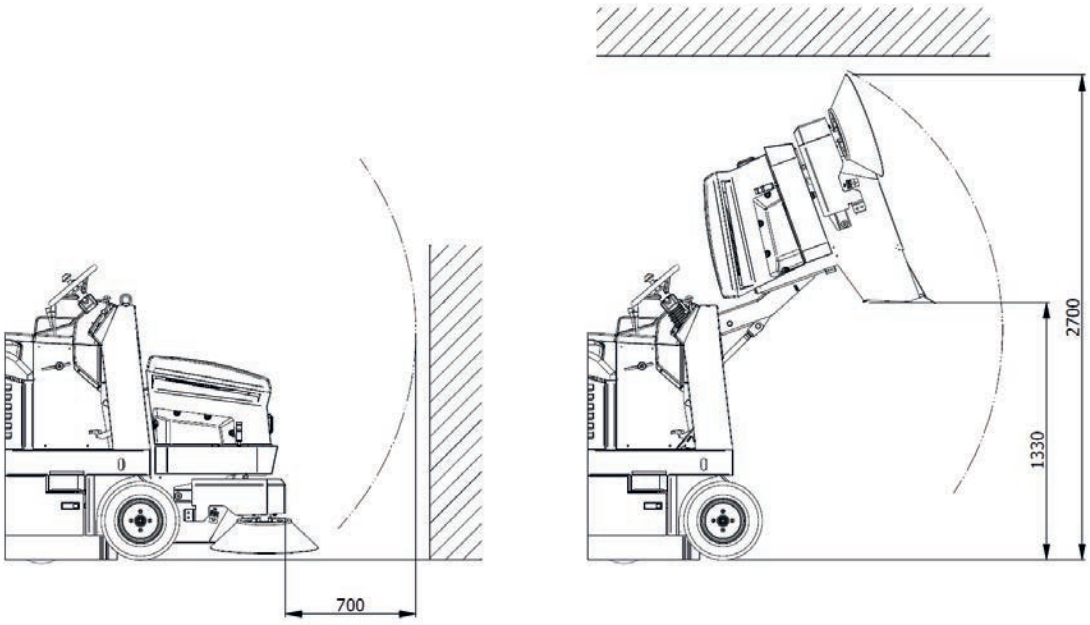
PIC 40



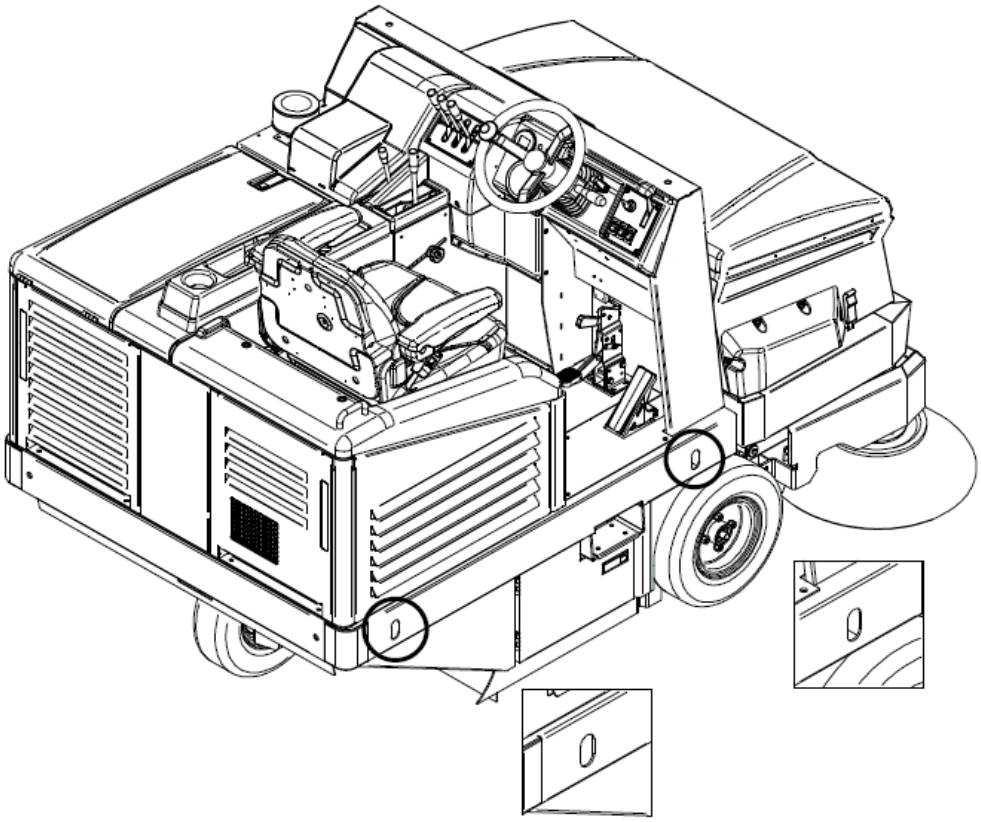
PIC 41



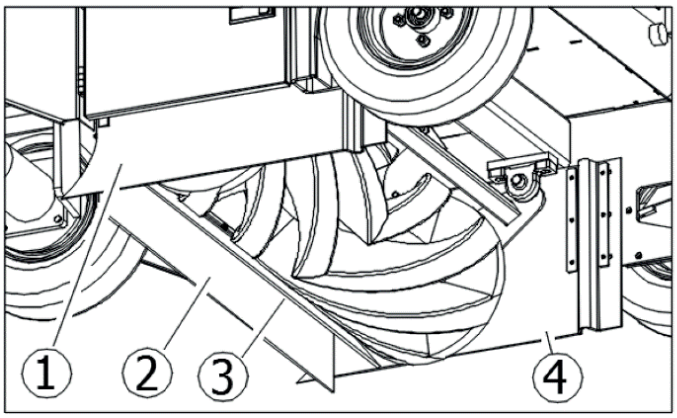
PIC 42

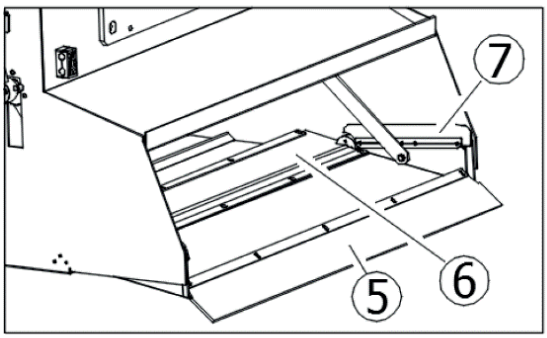


PIC 43

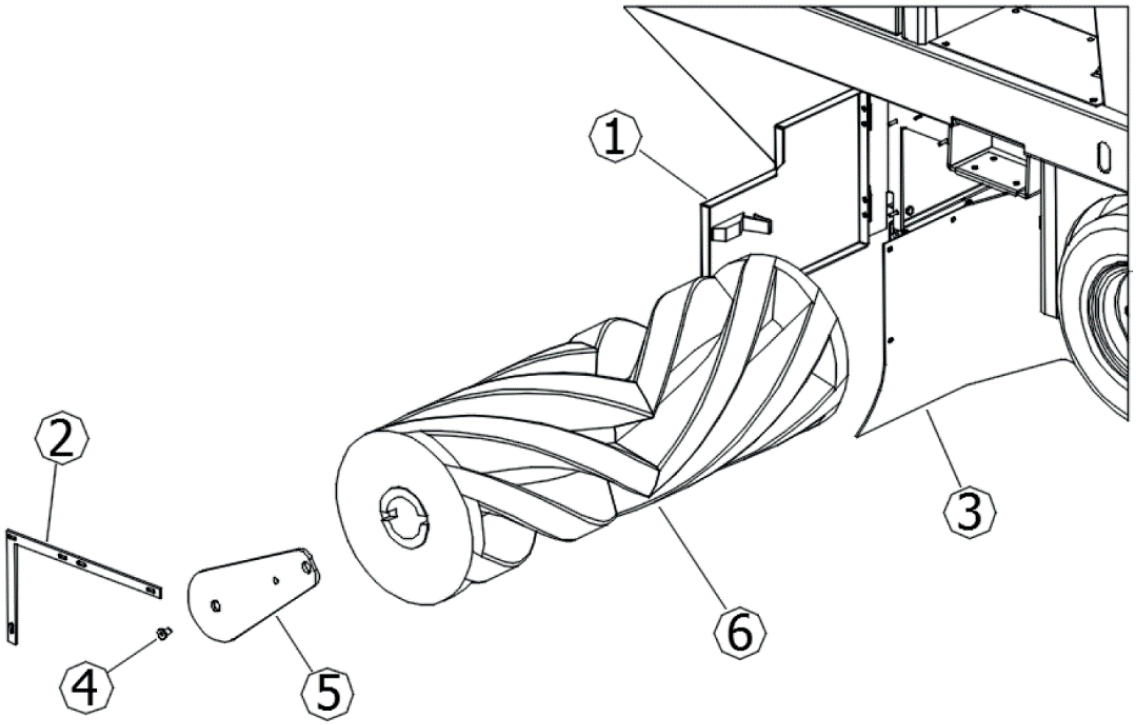


PIC 44

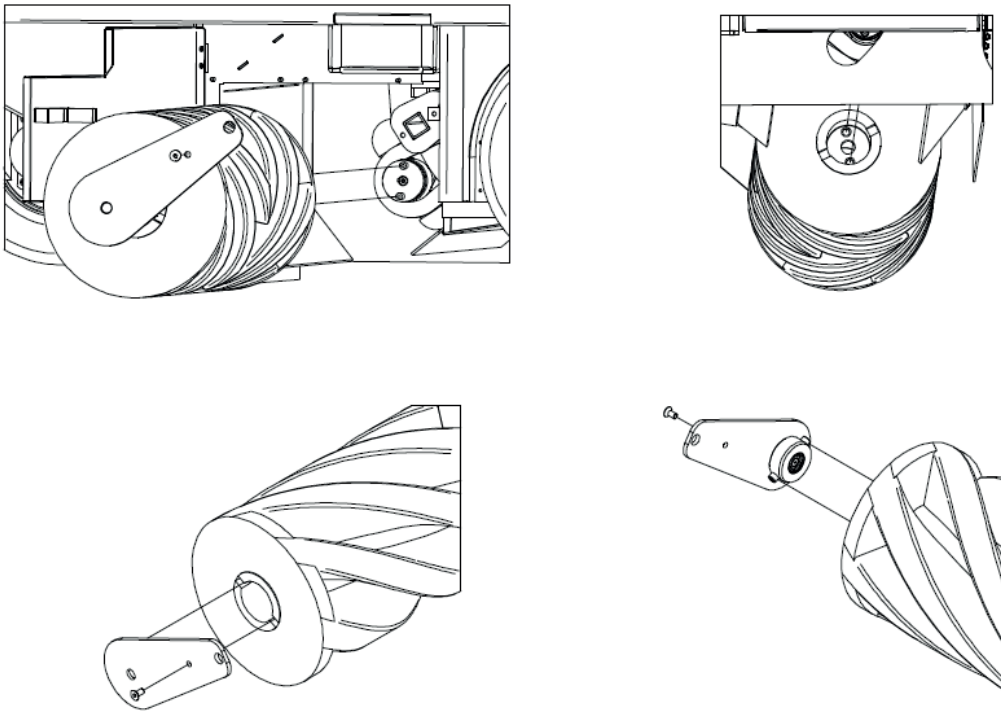




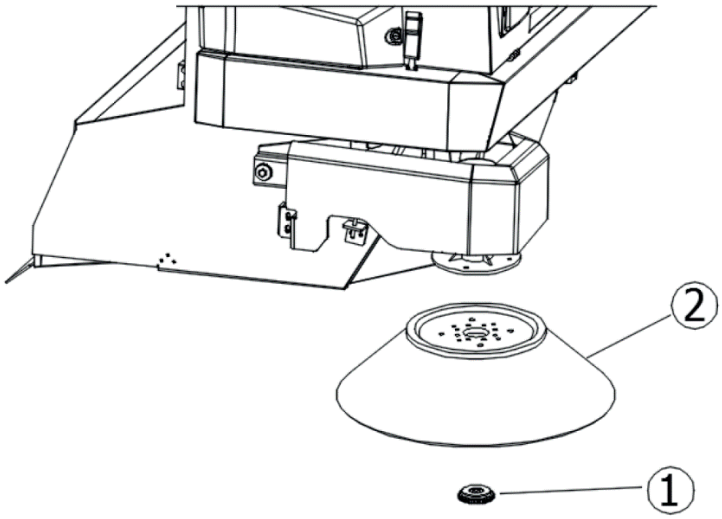
PIC 45



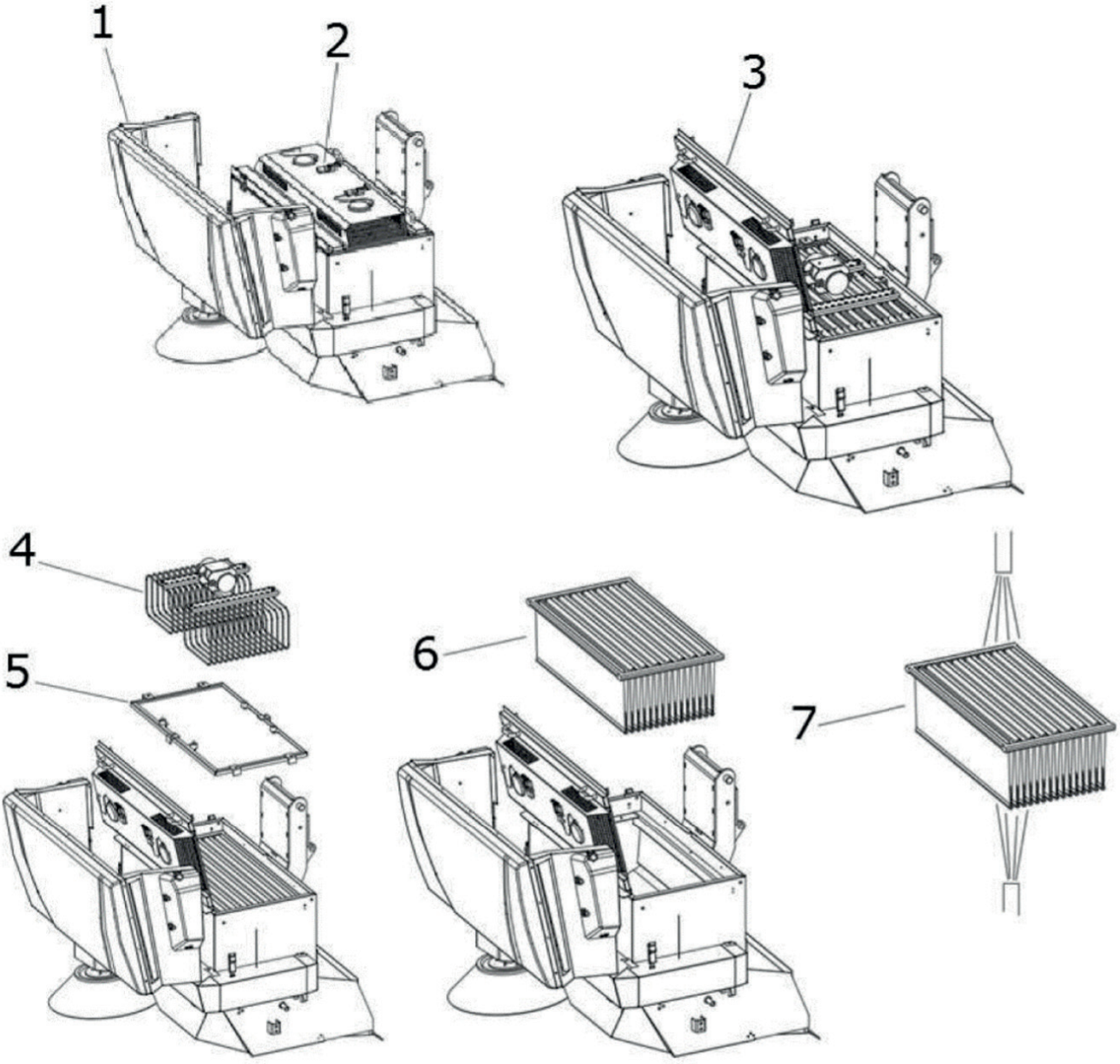
PIC 46



PIC 47



PIC 48



PIC 49

indice . . . . . pag.

CAPITOLO 1 - SCOPI / INTENZIONI. 21

CAPITOLO 2 - LEGENDA. 21

CAPITOLO 3 - NORME GENERALI 23

CAPITOLO 4 - PREPARAZIONE (SBALLAGGIO) 24

CAPITOLO 5 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 24
5.1. FUNZIONAMENTO E PARTI PRINCIPALI 24
5.2. PROTEZIONI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA 24
5.3. SPAZZOLA LATERALE 25
5.4. SPAZZOLA CENTRALE 25
5.5. GUARNIZIONI ANTIPOLVERE 25
5.6. SISTEMA DI ASPIRAZIONE 25
5.7. SISTEMA FILTRANTE 25
5.8. CONTENITORE RIFIUTI 25
5.9. FLAP CONTENITORE 25
5.10. PROPULSORE E BATTERIA DI AVVIAMENTO 25
5.11. DATI TECNICI 26

CAPITOLO 6 - POSTO DI LAVORO E COMANDI 27
6.1. POSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO 27
6.2. CONFORT OPERATORE 27
6.3. DISPOSITIVI DI COMANDO 27
6.3.1. POSIZIONE DEI COMANDI E DESCRIZIONE 27
6.3.2. CHIAVE AVVIAMENTO 27
6.3.3. REGOLATORE MOTORE 27
6.3.4. PEDALE ACCELERATORE 28
6.3.5. SELETTORE MARCIA , LUCI LAVORO E CLACSON 28
6.3.6. PEDALE DEL FRENO 28
6.3.7. FRENO DI STAZIONAMENTO 28
6.3.8. SELETTORE MOVIMENTO SPAZZOLE 28
6.3.9. COMANDO SPAZZOLA CENTRALE 28
6.3.10. REGOLATORE INCIDENZA SPAZZOLA CENTRALE 28
6.3.11. INTERRUTTORE SPAZZOLA LATERALE 28
6.3.12. REGOLATORE VELOCITÀ SPAZZOLA LATERALE 28
6.3.13. INTERRUTTORE ASPIRAZIONE 28
6.3.14. INTERRUTTORE SCUOTIFILTRO 28
6.3.15. COMANDO CONTENITORE RIFIUTI 28
6.3.16. COMANDO FLAP CONTENITORE RIFIUTI 28
6.3.17. SEGNALATORE E CONTAORE 28
6.3.18. INDICATORE LIVELLO CARBURANTE 29
6.3.19. POSIZIONE E DESCRIZIONE DEI COMANDI PER CABINA E ROLL BAR 29
6.4. USO DELLE PROTEZIONI E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA 29
6.4.1. POSIZIONAMENTO DELLA BARRA DI SICUREZZA DEL CONTENITORE RIFIUTI 29
6.4.2. SICUREZZE DEL COFANO MOTORE, COFANO SEDILE E COVER FILTRI. 29

CAPITOLO 7 - CONDIZIONI DI USO CONSENTITE E NON CONSENTITE 29
7.1. CONDIZIONI DI USO CONSENTITE. 29
7.2. CONDIZIONI DI USO NON CONSENTITE 30

CAPITOLO 8 - MESSA IN SERVIZIO 31
8.1. CONTROLLI PRIMA DEL PRIMO AVVIO. 31
8.2. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI 31
8.3. PRIMO AVVIO 31

CAPITOLO 9 - USO DELLA MACCHINA 31
9.1. USO CORRETTO E CONSIGLI 31
9.2. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI 32
9.3. AVVIAMENTO OPERATIVO 32
9.4. MARCIA AVANTI 32
9.5. RETROMARCIA 32

9.6. ARRESTO OPERATIVO . . . 33
9.7. STAZIONAMENTO . . . 33
9.8. ARRESTO DI EMERGENZA . . . 33
9.9. SPAZZOLA CENTRALE . . . 33
9.10. SPAZZOLA LATERALE . . . 33
9.11. ASPIRAZIONE . . . 34
9.12. SCUOTIFILTRO . . . 34
9.13. SVUOTAMENTO CONTENITORE RIFIUTI . . . 34

CAPITOLO 10 - REGOLAZIONI . . . 34
10.1. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI . . . 34
10.2. REGOLAZIONE INCIDENZA SPAZZOLA CENTRALE . . . 34
10.3. REGOLAZIONE INCIDENZA SPAZZOLA LATERALE . . . 35

CAPITOLO 11 - NORME DI SICUREZZA . . . 35
11.1. RISCHI RESIDUI DI CARATTERE GENERALE . . . 35
11.2. RISCHI GENERALI PER LE BATTERIE ALL'ACIDO . . . 35
11.3. MISURE DI PROTEZIONE . . . 36
11.3.1. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) . . . 36
11.3.2. MISURE DI PROTEZIONE PER L'OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI . . . 37

CAPITOLO 12 - STABILITÀ DELLA MACCHINA . . . 38
12.1. STABILITÀ DURANTE L'UTILIZZO . . . 38
12.2. STABILITÀ DURANTE IL TRASPORTO . . . 38

CAPITOLO 13 - TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E FUORI SERVIZIO . . . 38
13.1. MESSA FUORI SERVIZIO . . . 38
13.2. IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO . . . 38

CAPITOLO 14 - SITUAZIONI DI EMERGENZA . . . 38
14.1. SITUAZIONI DI EMERGENZA . . . 38
14.2. AVVIAMENTO DOPO UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA . . . 39

CAPITOLO 15 - MANUTENZIONE . . . 39
15.1. NORME DI SICUREZZA GENERALI . . . 39
15.2. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI . . . 40
15.3. GUARNIZIONI ANTIPOLVERE . . . 40
15.4. SPAZZOLA CENTRALE . . . 40
15.5. SPAZZOLA LATERALE . . . 40
15.6. MANUTENZIONI SPECIFICHE PER MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA . . . 41
15.7. MANUTENZIONI SPECIFICHE PER BATTERIE ALL'ACIDO . . . 41
15.8. PULIZIA DELLA MACCHINA . . . 41
15.9. PULIZIA FILTRI . . . 41
15.10. PULIZIA DEL CONTENITORE RIFIUTI . . . 42

CAPITOLO 16 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA . . . 42

CAPITOLO 17 - PEZZI DI RICAMBIO . . . 42

CAPITOLO 18 - SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE . . . 42

CAPITOLO 19 - DIFETTI / CAUSE / RIMEDI . . . 42

CAPITOLO 20 - GARANZIA . . . 43

CAPITOLO 21 - DICHIARAZIONE CE . . . 43

CAPITOLO 1 - SCOPI / INTENZIONI

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

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

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

RivolgeteVi sempre a personale specializzato per interventi di manutenzione straordinaria (CAPITOLO 16).

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

CAPITOLO 2 - LEGENDA

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

	Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili. Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.
	Indica una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.
	Indica la necessità di consultare il manuale d'uso e manutenzione prima di eseguire qualsiasi operazione
	Indica che le informazioni ove il simbolo è apposto riguardano la manutenzione.
	Indica che l'apparecchiatura è idonea solo per la corrente continua.
	Indica il pericolo di inalazione di fumi di scarico derivanti dall'utilizzo di motori endotermici in zone non adeguatamente ventilate.
	Indica il pericolo di inalazione di fumi di scarico derivanti dall'utilizzo di motori endotermici in zone non adeguatamente ventilate.
	Indossare gli otoprotettori.
	Indossare guanti protettivi.

	Indossare gli indumenti protettivi.
	Indossare la maschere a protezione delle vie respiratorie.
	Indossare le calzature di sicurezza.
	Allacciare la cintura di sicurezza

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

CAPITOLO 3 - NORME GENERALI



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

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

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

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

ALLO SCOPO DI PREVENIRE UN USO NON AUTORIZZATO DELLA MACCHINA, LA FORZA MOTRICE DOVRA' ESSERE SPENTA O RESA SICURA, PER ESEMPIO RIMUOVENDO LA CHIAVE DI ACCENSIONE.

LA MACCHINA LASCIATA INCUSTODITA DOVRA' ESSERE RESA SICURA CONTRO I MOVIMENTI INVOLONTARI.

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

INOLTRE, LA MACCHINA:

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

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

PER VOSTRA COMODITA' CONSULTATE L'INDICE DEGLI ARGOMENTI.

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

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

CAPITOLO 4 - PREPARAZIONE (SBALLAGGIO)

La motoscopa viene consegnata imballata sopra il relativo bancale e si presenta con la spazzola/e laterale/i smontata/e. Dopo aver tolto l'imballo esterno, occorre togliere la macchina dal bancale:

- Attraverso il sollevamento mediante dispositivi di sollevamento di portata idonea alla massa della macchina (indicata sulla targhetta CE) sfruttando i golfari in dotazione (**PIC 2)**;
- Attraverso l'uso di adeguate pedane.

A fine operazione di sballaggio, smontare e conservare i golfari, e montare la/e spazzola/e laterale/i, come illustrato nel paragrafo § **15.5**.

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

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

CAPITOLO 5 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

5.1. FUNZIONAMENTO E PARTI PRINCIPALI

La macchina è stata concepita per la pulizia e rimozione di polvere e sporcizia in genere presenti su superfici piane dure, non eccessivamente sconnesse come: cemento, asfalto, gres, ceramica, legno, lamiera, marmo, tappeti in gomma o in materiali plastici in genere, bugnati o lisci, moquette sintetiche o di fibra a pelo raso.

La motoscopa è comandata da un operatore a bordo macchina ed è del tipo a scarico frontale assistito.
La rimozione della sporcizia più grossolana avviene tramite l'azione delle spazzole rotanti (**Part. 1 e 2 PIC 1**), mentre quella più fine viene rimossa attraverso un sistema di aspirazione (**Part. 4 PIC 1**), che previene anche la formazione di polvere dovuta all'azione delle spazzole.
In particolare, la macchina è dotata di una spazzola laterale (**Part. 1 PIC 1;** spazzola laterale sinistra operatore a richiesta) che convoglia la sporcizia al centro della macchina, e di una spazzola centrale rotante cilindrica (**Part. 2 PIC 1**), montata trasversalmente alla macchina, che rimuove la sporcizia scaricandola nel contenitore rifiuti situato sulla parte anteriore della macchina (**Part. 3 PIC 1**). I detriti più fini, invece, vengono intrappolati nel sistema filtrante (**Part. 5 PIC 1**) e fatti cadere nel contenitore rifiuti grazie allo scuotifiltro (**Part. 6 PIC 1**).

La macchina opera attraverso un propulsore Diesel.

Infine, un sistema di sollevamento idraulico permette all'operatore di svuotare il contenitore rifiuti quando è pieno.

Tutte le spazzole presenti sono regolabili e disinseribili dall'operatore attraverso comandi dedicati.

5.2. PROTEZIONI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Come illustrato in **PIC 3**, è possibile vedere le protezioni e i dispositivi di sicurezza che devono essere accuratamente montati ed integri. La macchina non va usata con protezioni danneggiate o mancanti o senza dispositivi di sicurezza che non siano integri e ben funzionanti. La descrizione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza sono pertanto riportati nel seguito.

PART. N°	DESCRIZIONE
1	Cofano motore
2	Carter filtri / ventole
3	Carter sedile
4	Carter posteriori macchina
5	Carter laterali macchina
6	Flap protezione braccio

7	Micro di sicurezza uomo presente; cintura di sicurezza sedile
8	Carter spazzola laterale
9	Sportello spazzola centrale
10	Barra di Sicurezza

5.3. SPAZZOLA LATERALE

La spazzola laterale è istallata sul lato operatore, **Part. 1 PIC 4**, funge da convogliatore della polvere e dei detriti, ed è concepita soprattutto per la pulizia di bordi, angoli e profili. È possibile disinserire ogni spazzola attraverso comando dedicato. È disponibile in diverse durezze e natura delle setole, a seconda del tipo di materiale da raccogliere o della pavimentazione.
A richiesta è prevista l'istallazione della spazzola laterale aggiuntiva istallata sul lato opposto.

***IMPORTANTE:* Non toccare con le mani la spazzola laterale durante la rotazione e non raccogliere materiali filamentosi (fili, corde, ecc.)**

5.4. SPAZZOLA CENTRALE

La spazzola centrale **Part. 2 PIC 4** è l'organo principale della macchina e permette il caricamento della polvere e dei detriti nel contenitore rifiuti. È disponibile in diverse durezze e natura delle setole, a seconda del tipo di materiale da raccogliere o della pavimentazione. È regolabile in altezza quando si consuma.

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

5.5. GUARNIZIONI ANTIPOLVERE

Le guarnizioni **Part. 3 PIC 4** circondano la spazzola centrale e sono importantissime per il buon funzionamento della macchina, in quanto permettono l'aspirazione della polvere; è importante verificarne spesso la condizione.

5.6. SISTEMA DI ASPIRAZIONE

Il sistema di aspirazione (**Part. 4 PIC 1**) permette la raccolta dei detriti più fini ed impedisce la formazione della polvere che si può formare dorante l'azione delle spazzole.

5.7. SISTEMA FILTRANTE

Il sistema filtrante è ottenuto per mezzo un filtro a tasche **Part. 1 PIC 5** ed intrappola le particelle più fini che vengono aspirate dal sistema di aspirazione ed impedisce che la polvere si spanda nell'ambiente esterno. Un sistema di scuotimento (**Part. 2 PIC 5**) permette di rilasciare i detriti all'interno del contenitore rifiuti ripulendo i filtri.

5.8. CONTENITORE RIFIUTI

Il contenitore rifiuti (**Part. 1, PIC 6**) serve a contenere tutto il materiale raccolto dalla spazzola centrale e la polvere dei filtri. Viene azionato da un attuatore idraulico (**Part. 2, PIC 6**) che ne permette lo svuotamento ed è dotato di un sistema di blocco di sicurezza (**Part. 3, PIC 6**) in posizione completamente aperta aperta e di un sistema di sicurezza che impedisce il sollevamento quando il peso dei rifiuti raggiunge il suo limite massimo. §**5.11**

5.9. FLAP CONTENITORE

Il flap contenitore (**Part. 4 PIC 6**) permette all'operatore di chiudere l'accesso dei detriti al contenitore rifiuti, impedendo la fuoriuscita dei detriti raccolti a spazzole ferme e durante la fase di sollevamento favorendo lo svuotamento nel momento e luogo desiderati (**PIC 7**). Viene invece lasciato aperto durante le operazioni di pulizia. È dotato di guarnizioni laterali e di una guarnizione centrale che ha il compito di favorire l'azione della spazzola centrale durante le operazioni di raccolta rifiuti e garantire un livello di tenuta tale da impedire fughe di detriti quando chiuso.

5.10. PROPULSORE E BATTERIA DI AVVIAMENTO

Il propulsore Diesel della macchina è responsabile del funzionamento del sistema idraulico, che gestisce la mobilità e le principali funzioni della macchina. Il suo avviamento è gestito dalla batteria di avviamento alla quale si accede rimuovendo la cover laterale (**PIC 8**). È possibile accedere alle parti del propulsore sollevando il cofano motore (Nr. 1, **PIC 3**) e rimuovendo i carter laterali e posteriori (Nr. 4 e 5, **PIC 3**).

5.11. DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE		
Alimentazione	//	**Diesel**
Potenza motore (**KUBOTA D722-EF01**)	kW/rpm	**14,7/3600**
Larghezza spazzola centrale/Pista di pulizia	mm	**1000 x Ø330**
Velocità max avanzamento	km/h	**12**
Velocità max retromarcia	Km/h	**6**
Velocità di lavoro	Km/h	**8**
Capacità massima di pulizia (con nr. 2 spazzole laterali)	mq/h	**19200**
Pendenza massima	%	**18**
Trazione	//	**posteriore**
Trasmissione	//	**Idraulica**
Distanza minima per inversione di marcia tra due muri	mm	**3400**
Superficie filtrante (nr. 1 filtro a tasche)	mq	**8**
Capacità contenitore	L	**490**
Peso massimo consentito rifiuti	kg	**280**
Lunghezza massima con spazzola laterale	mm	**2325**
Larghezza massima (nr. 1 spazzole laterali)	mm	**1485**
Larghezza massima (nr. 2 spazzole laterali)	mm	**1615**
Altezza versione standard	mm	**1540**
Peso netto, vers. standard [1]	kg	**950**
Peso lordo, vers. standard (GVW) [2]	kg	**1325**
Peso lordo, vers. con cabina (GVW)[3]	kg	**1515**
Peso lordo, vers. con roll bar (GVW)[4]	kg	**1405**
Peso di trasporto (Transp. Weight)[5]	kg	**1230**
Livello di potenza sonora misurato LwA	dB	**95**
Livello di potenza sonora garantito LwA	dB	**98**
Incertezza	dB	**2,1**
Livello di pressione acustica LpA	dB(A)	**92**
Pressione acustica istantanea (valore massimo)	dB(C)	**< 130**
Vibrazione corpo interno a_w	m/s^2	**0,5**
Incertezza	m/s^2	**0,1**
Vibrazione mano-braccio a_{hw}	m/s^2	**1,7**
Incertezza	m/s^2	**0,2**

1 *Include pesi: batteria, liquidi, spazzole. Esclude pesi: operatore standard (75kg), rifiuti raccolti (max), seconda spazzola laterale (20kg, optional).*

2 *Include pesi: batteria, liquidi, spazzole, rifiuti raccolti (max), operatore standard (75kg) e seconda spazzola laterale (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Include pesi: batteria, liquidi, spazzole, rifiuti raccolti (max), operatore standard (75kg), seconda spazzola laterale e cabina (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Include pesi: batteria, liquidi, spazzole, rifiuti raccolti (max), operatore standard (75kg), seconda spazzola laterale e roll bar (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Include pesi: batteria, liquidi, spazzole e rifiuti raccolti (max). Esclude pesi: operatore standard (75kg) e optionals (P.to 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

CAPITOLO 6 - POSTO DI LAVORO E COMANDI

6.1. POSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO

Il posto di lavoro che deve essere occupato dall'operatore durante l'uso della macchina, è solamente quello riportato in **PIC 9**. A seconda della dotazione, il posto di lavoro può essere protetto da roll bar (A, **PIC 9**, protezione laterale assente) o da cabina (B, **PIC 9**, protezioni laterali presenti). L'accesso al posto di lavoro è facilitato da una pedana (1, **PIC 9**). Nel caso di protezione con cabina, l'accesso e l'abbandono del posto di lavoro avviene aprendo/chiudendo lo sportello agendo sulla maniglia esterna/interna in esso ricavata (2, **PIC 9**).

Tutti i comandi manuali e a pedale per l'utilizzo della macchina sono situati in corrispondenza della seduta dell'operatore, come mostrato in **PIC 10**.

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

6.2. CONFORT OPERATORE

Per garantire una corretta postura e assicurare il grado di confort desiderato durante l'utilizzo della macchina è possibile regolare la corsa del sedile, l'inclinazione dello schienale e dei braccioli tramite, rispettivamente, la levetta A, la levetta B e la rotella C, posta sotto ogni bracciolo, come mostrato in **PIC 11**.

È inoltre possibile regolare l'inclinazione del volante, utilizzando l'apposita levetta (**Part. 1 PIC 12**).

Per i soli modelli dotati di cabina e roll bar e per garantire l'areazione desiderata, è inoltre possibile aprire il finestrino posteriore agendo sull'apposita levetta (**Part. 1 PIC 13**). Per i soli modelli dotati di cabina è inoltre possibile aprire il finestrino laterale, agendo sull'apposita maniglia (**Part. 2 PIC 13**) e facendolo scorrere sulle guide.

6.3. DISPOSITIVI DI COMANDO

6.3.1. POSIZIONE DEI COMANDI E DESCRIZIONE

Come accennato al par. § **6.1**, i dispositivi di comando sono situati in corrispondenza della seduta operatore (**PIC 10**). In **PIC 14** viene riportata la descrizione e la posizione dei comandi operatore, mentre nel seguito la descrizione dettagliata.

1	Chiave avviamento
2	Regolatore motore
3	Acceleratore
4	Selettore marcia, luci lavoro e clacson
5	Freno
6	Freno di stazionamento
7	Selettore movimento spazzole
8	Comando spazzola centrale
9	Regolatore incidenza spazzola centrale
10	Interruttore spazzola laterale
11	Regolatore velocità spazzola laterale
12	Interruttore aspirazione
13	Interruttore scuotifiltro
14	Comando contenitore rifiuti
15	Comando flap contenitore rifiuti
16	Segnalatore e contaore
17	Indicatore livello carburante

6.3.2. CHIAVE AVVIAMENTO

Attraverso l'azione sull'interruttore a chiave (**Part. 1 PIC 14**) è possibile avviare il motore e arrestarlo (**PIC 15**). È inoltre possibile rimuovere la chiave.

6.3.3. REGOLATORE MOTORE

Il comando regolatore motore (**Part. 2 PIC 14**) consiste in una leva attraverso la quale è possibile regolare l'intensità dei giri del motore come mostrato in **PIC 15**.

6.3.4. PEDALE ACCELERATORE

Il pedale acceleratore (**Part. 3 PIC 14**) viene azionato premendolo e gestisce la marcia della motoscopa. La direzione di marcia (avanti o indietro) verrà decisa dalla posizione impostata al selettore di marcia (Part. 4 **PIC 14**).

6.3.5. SELETTORE MARCIA , LUCI LAVORO E CLACSON

Il selettore marcia, a 6 combinazioni, (**Part. 4 PIC 14**) permette di comandare la direzione di marcia della motoscopa (avanti, indietro e folle) come mostrato in **PIC 16**. Alla pressione della leva verso l'interno del volante si attiva il clacson. Nei modelli dove sono previste le luci di lavoro, il selettore ne comanda anche l'accensione e lo spegnimento spostando la leva in alto (luci accese) o in basso (luci spente).

6.3.6. PEDALE DEL FRENO

Premendo il pedale del freno (**Part. 5 PIC 14**) è possibile agire sull'impianto frenante della motoscopa interrompendone la marcia.

6.3.7. FRENO DI STAZIONAMENTO

Questo comando permette di tenere frenata la motoscopa quando non in servizio e consiste in una levetta posta immediatamente sopra il pedale del freno (**Part. 6 PIC 14**). L'attivazione del freno di stazionamento, a servizi elettrici attivi, è accompagnata da un segnale acustico continuo.

6.3.8. SELETTORE MOVIMENTO SPAZZOLE

La leva di comando (**Part. 7 PIC 14**) permette di azionare contemporaneamente o meno la spazzola centrale e la spazzola laterale. in posizione mediana (al centro) entrambe le spazzole restano inattive (**PIC 17**).

6.3.9. COMANDO SPAZZOLA CENTRALE

Attraverso la leva di comando (**Part. 8 PIC 14**) è possibile alzare o abbassare la spazzola centrale in modo da garantirne o meno l'azione pulente (**PIC 18**).

6.3.10. REGOLATORE INCIDENZA SPAZZOLA CENTRALE

Il regolatore dell'incidenza della spazzola centrale (**Part. 9 PIC 14**) è rappresentato da un cursore scorrevole lungo un'asola che è possibile bloccare in posizione ruotando un pomello filettato (**PIC 18**). Permette di registrare l'altezza dal pavimento della spazzola centrale quando è totalmente abbassata (posizione di lavoro) regolandone l'incidenza sulla superficie da pulire.

6.3.11. INTERRUTTORE SPAZZOLA LATERALE

Premendo il pulsante del selettore (**Part. 10 PIC 14**) è possibile configurare la spazzola laterale in posizione di lavoro (a contatto con la superficie da pulire) o di riposo (in posizione rialzata). No sono possibili posizioni intermedie (**PIC 19**).

6.3.12. REGOLATORE VELOCITÀ SPAZZOLA LATERALE

Attraverso la leva di comando (**Part. 11 PIC 14**) è possibile regolare la velocità di rotazione della spazzola laterale (**PIC 15**).

6.3.13. INTERRUTTORE ASPIRAZIONE

Premendo il pulsante dell'interruttore aspirazione (**Part. 12 PIC 14**) è possibile azionare e fermare il sistema aspirante (**PIC 19**).

6.3.14. INTERRUTTORE SCUOTIFILTRO

Premendo il pulsante dello scuotifiltro (**Part. 13 PIC 14**) è possibile azionare il meccanismo responsabile della caduta dei detriti fini e della polvere intrappolata nei filtri a tasche. L'interruttore è caratterizzato da una sola posizione stabile (**PIC 19**).

6.3.15. COMANDO CONTENITORE RIFIUTI

Agendo sulla leva di comando (**Part. 14 PIC 14**) si attiva il dispositivo di ascesa/discesa contenitore rifiuti. in posizione mediana (al centro) il dispositivo è disattivato (**PIC 17**).

6.3.16. COMANDO FLAP CONTENITORE RIFIUTI

La leva di comando (**Part. 15 PIC 14**) permette di aprire o chiudere il flap del contenitore rifiuti. In posizione mediana (al centro) il flap è fermo (**PIC 17**).

6.3.17. SEGNALATORE E CONTAORE

Il segnalatore e contaore (**Part. 16 PIC 14**) racchiude tutte le spie operative e di allarme che si possono attivare durante il funzionamento della motoscopa.

In particolare, come mostrato in **PIC 20**:

1: Luci di lavoro: conferma accensione (nei modelli ove è previsto)
2: Preriscaldamento motore: conferma attivazione
3: Freno di stazionamento: conferma attivazione
4: Flap contenitore: conferma/allarme posizione di chiusura
5: Alternatore 2 (servizi elettrici motoscopa): allarme avaria (a motore acceso)
6: Alternatore 1 (motore): allarme avaria (a motore acceso)
7: Circuito di raffreddamento motore: allarme temperatura elevata acqua motore/avaria
8: Circuito olio motore: allarme perdita di pressione/avaria
9: Contaore

6.3.18. INDICATORE LIVELLO CARBURANTE

L'indicatore di livello carburante (**Part. 17 PIC 14**) indica il livello di carburante nel serbatoio (**PIC 21**).

6.3.19. POSIZIONE E DESCRIZIONE DEI COMANDI PER CABINA E ROLL BAR

I comandi per i dispositivi aggiuntivi che riguardano cabina e roll bar sono disposti sulla parte superiore del parabrezza come mostrato in **PIC 22** e si riferiscono a:

- Plafoniera abitacolo (A)
- Dispositivo lavavetri (B)
- Tergicristallo (C)

La plafoniera a led presente nell'abitacolo viene accesa o spenta tramite interruttore a pressione mostrato in **PIC 23**.
Al di sopra di quest'ultima (**PIC 23**) è situato l'interruttore ad una posizione stabile (**PIC 24**), che attiva il dispositivo lavavetri. Si attiva il dispositivo alla pressione dell'interruttore e si disattiva quando il medesimo viene rilasciato.
Il tergicristallo si attiva tramite l'interruttore a due posizioni stabili (**PIC 25**). In posizione 1 il tergicristallo si attiva mentre in posizione 0 si disattiva.

6.4. USO DELLE PROTEZIONI E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

6.4.1. POSIZIONAMENTO DELLA BARRA DI SICUREZZA DEL CONTENITORE RIFIUTI

La barra di sicurezza (**Part. 10 PIC 3**) impedisce la chiusura accidentale del contenitore rifiuti quando questo è sollevato. Dopo che il contenitore è stato sollevato, togliere la barra di sicurezza dalla posizione di riposo (**Pos. 1 PIC 26**) e posizionare la barra di sicurezza nella base (**Pos. 2 e 3, PIC 26**).
Rimuovere la barra di sicurezza sollevandola dalla base facendola scorrere lungo l'asola, e riposizionandola nella posizione iniziale.



ASSICURARSI DI AVER DISINSERITO LA BARRA DI SICUREZZA PRIMA DI PROCEDERE ALL'ABBASSAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI.

6.4.2. SICUREZZE DEL COFANO MOTORE, COFANO SEDILE E COVER FILTRI

Il cofano motore (**Part. 1 PIC 3**), il cofano sedile (**Part. 3 PIC 3**) e cover filtri (**Part. 2 PIC 3**) possono essere aperti facilmente per consentire le operazioni di ispezione e manutenzione. Sono dotate di dispositivi di sicurezza che impediscono la chiusura accidentale.
In particolare il cofano motore ed il cofano sedile sono dotati di aste di sicurezza che si incastrano come mostrato in **PIC 27**.

L'apertura oltre limite della cover filtri è impedita da cavi dedicati (**PIC 28**). In questo modo viene evitato il pericolo di recare danno alla cover stessa nonché alle persone attorno.

CAPITOLO 7 - CONDIZIONI DI USO CONSENTITE E NON CONSENTITE

7.1. CONDIZIONI DI USO CONSENTITE

La motoscopa è stata creata per pulire residui di lavorazione, polvere, sporcizia in genere, tutte le superfici piane, dure, non eccessivamente sconnesse come: cemento, asfalto, gres, ceramica, legno, lamiera, marmo, tappeti in gomma o in materiali plastici in genere, bugnati o lisci, moquette sintetiche o di fibra a pelo raso.
Le condizioni d'uso consentite sono le seguenti.

Temperatura minima di utilizzo: - 20 °C (- 4 °F)
Temperatura massima di utilizzo: + 38 °C (+ 100,4 °F)
Pendenza massima frontale e laterale: par. § 5.11



UTILIZZARE SEMPRE LE CINTURE DI SICUREZZA DURANTE LA CONDUZIONE DELLA MOTOSCOPA.



CONSULTARE IL MANUALE DEL MOTORE PER ULTERIORI CONDIZIONI D'USO CONSENTITE.

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

IMPORTANTE: ***procedere alle operazioni di svuotamento, pulizia e manutenzione della macchina solamente su terreni piani e regolari che consentano la perfetta stabilità alla macchina per l'intera durata di tutte le operazioni citate.***

7.2. CONDIZIONI DI USO NON CONSENTITE

NON ESEGUIRE NESSUNA OPERAZIONE SOTTO IL CONTENITORE RIFIUTI SE PRIMA NON E' STATA ISTALLATA LA BARRA DI SICUREZZA (Nr. 10 PIC 3).

UTILIZZARE LA MOTOSCOPA SU SUPERFICI ASCIUTTE. NON UTILIZZARE LA MOTOSCOPA PER ASPIRARE LIQUIDI.



PER I MODELLI CON MOTORE ENDOTERMICO: NON INALARE I GAS DI SCARICO. UTILIZZARE LA MOTOSCOPA IN SPAZI INTERNI SOLTANTO QUANDO è GARANTITA UNA ADEGUATA VENTILAZIONE, ED IN PRESENZA DI UNA SECONDA PERSONA FORMATA PER LA VIGILANZA DELL'OPERATORE.

LA MOTOSCOPA NON PUÒ ESSERE USATA IN PENDENZE SUPERIORI A QUANTO RIPORTATO IN § 5.11.

NON UTILIZZARE LA MOTOSCOPA LADDOVE VI SIA IL PERICOLO DI CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO.

Non può essere usata in ambienti dove sono presenti materiali esplosivi o infiammabili.

Non può essere usata su superfici sterrate, ghiaiate, o molto sconnesse.

Non può raccogliere olii, veleni, e materiali chimici in genere, (dovendo usare la macchina in stabilimenti chimici richiedere specifico nulla osta che sarà prodotto dal rivenditore o dalla casa madre).

Non può essere usata in strade urbane, extraurbane, non può circolare per qualsiasi strada pubblica.

Non può essere usata in ambienti scarsi di illuminazione, eccezione fatta per i modelli dotati di luci di lavoro.

Non può essere trainata in nessun modo, né in luoghi privati, né tanto meno in strade o luoghi pubblici.

Non può essere usata per spazzare neve, non può essere utilizzata per lavare o sgrassare superfici in genere, bagnate o molto umide.

Non può operare in presenza di filature o costruzione di materie filiformi, perché la natura del materiale da raccogliere è incompatibile con la rotazione delle spazzole.

Non può essere utilizzata in alcun modo da appoggio per cose o per servirsene come piano rialzato per cose e persone.

Non fare mai avvicinare persone nel raggio d'azione della macchina.

Non eseguire modifiche di nessun genere se non autorizzate dal costruttore.

IN AGGIUNTA, CONSULTARE IL MANUALE DEL MOTORE PER CIÒ CHE RIGUARDA ULTERIORI CONDIZIONI D'USO NON CONSENTITE.

CAPITOLO 8 - MESSA IN SERVIZIO

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

8.1. CONTROLLI PRIMA DEL PRIMO AVVIO

La motoscopa viene fornita già pronta per il primo avvio da parte dell'utente. Regolazioni, ispezioni e prove funzionali vengono già eseguite dal Fabbricante.
Cautelativamente controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio dedicato (Nr. 1, **PIC 29**) e, se necessario, rabboccarlo fino al livello mostrato (metà indicatore) con olio ISO 46 L-HV (quantitativo massimo: 30L).
Controllare anche il livello del carburante nel serbatoio dedicato (Nr. 2, **PIC 29**) e se basso rabboccare.

Leggere attentamente il libretto istruzioni del motore, ma comunque:
1 - Controllare il livello olio motore, se è basso rabboccare.
2 - Controllare il livello dell'acqua nel radiatore.
Tutte queste operazioni devono essere eseguite a motore spento e freddo.

8.2. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Non si rende necessaria una formazione specifica dell'operatore per ciò che riguarda il primo avvio della motoscopa, se non le informazioni contenute nel presente manuale ed in quello relativo al motore.

8.3. PRIMO AVVIO

Il primo avvio della motoscopa si effettua con le stesse modalità descritte la paragrafo § **9.3**.

CAPITOLO 9 - USO DELLA MACCHINA

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

9.1. USO CORRETTO E CONSIGLI



UTILIZZARE SEMPRE LE CINTURE DI SICUREZZA DURANTE LA CONDUZIONE DELLA MOTOSCOPA.

NON TOCCARE MAI CON LE MANI LA SPAZZOLA LATERALE DURANTE LA ROTAZIONE

VERIFICARE CHE NON VI SIANO PERSONE A MENO DI 2 METRI DALLA MOTOSCOPA DURANTE LE OPERAZIONI DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI. VERIFICARE INOLTRE CHE VI SIA SPAZIO ADEGUATO PER EVITARE URTI CHE POTREBBERO DANNEGGIARE LA MOTOSCOPA COMPROMETTENDONE IL FUNZIONAMENTO (PARAGRAFO § 11.3.2).

Fare molta attenzione quando si passa sopra a rotaie, o guide di portoni ecc. questi sono la fonte di maggior danno per le guarnizioni antipolvere, dovendole passare, procedere molto lentamente.

Disinserire il sistema filtrante quando si passa con la macchina in moto sopra superfici bagnate o molto umide, per evitare di inumidire e quindi deteriorare il filtro. Evitare di passare sopra a pozzanghere.

Se la superficie da pulire è molto sporca per quantità o qualità del materiale o polvere da raccogliere, si consiglia di effettuare una prima passata di "sgrossatura" senza curarsi troppo del risultato ottenuto, quindi con il contenitore rifiuti vuoto ed i filtri ben puliti, ripetere l'operazione in più passaggi; si otterrà così l'effetto desiderato.

La spazzola laterale deve essere utilizzata solo per la pulizia di bordi, profili, angoli ecc., deve essere alzata (disinserita) subito dopo, per non sollevare inutile polvere, e perché il risultato ottenuto con la spazzola laterale inserita è sempre inferiore a quello della sola spazzola centrale.

Per un buon risultato vuotate spesso il contenitore e tenere puliti i filtri vibrandoli attraverso lo scuotifiltro.

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

IMPORTANTE: La macchina, per motivi di sicurezza, si spegne automaticamente se l'operatore si alza dal posto di guida. Non è possibile avviarla se non si è seduti al posto di guida.

9.2. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Non si rende necessaria una formazione particolare dell'operatore per ciò che riguarda l'utilizzo della motoscopa, se non le informazioni contenute nel presente manuale ed in quello relativo al motore.

9.3. AVVIAMENTO OPERATIVO

Per avviare la macchina:

1. Girare la chiave di avviamento (**Part. 1 PIC 14**) in posizione "ON", al primo scatto (**PIC 30**). Si attivano anche i servizi elettrici motoscopa;
2. Girarla ancora in posizione "ON", al secondo scatto, per attivare il preriscaldamento delle candele motore. La relativa spia sul segnalatore (**Part. 16 PIC 14**) si attiva (**Part. 2 PIC 20**).
3. Attendere lo spegnimento la spia del preriscaldamento;
4. Girare la chiave in posizione "ST", al terzo scatto. Il motore inizia ad avviarsi;
5. A motore avviato rilasciare la chiave che ritornerà in posizione "ON".
6. Dopo l'avviamento, portare gradualmente la leva acceleratore (**Part. 2 PIC 14**) ad ⅓ della corsa lasciando che il motore si scaldi per alcuni minuti.
7. Regolare la leva acceleratore ad almeno ½ ÷ ¾ della corsa per prestazioni ottimali.

9.4. MARCIA AVANTI

Per attivare la marcia in avanti:

1. Disinserire il freno di stazionamento (**Part. 6 PIC 14**), se attivato (segnale acustico continuo).
2. Posizionare in avanti il selettore marcia (**Part. 4 PIC 14**) come mostrato in **PIC 31**.
3. Premere gradualmente, con il piede, il pedale dell'acceleratore (**Part. 3 PIC 14**). Per raggiungere la velocità massima di trasferimento, regolare la leva del regolatore giri motore (**Part. 2 PIC 14**) a fine corsa (tutta giù) e premere il pedale avanzamento fino a fine corsa.
4. Rilasciare il piede per interrompere la trazione del motore e premere gradualmente il pedale del freno (**Part. 5 PIC 14**) per terminare la marcia della motoscopa.
5. Riportare il selettore marcia in posizione centrale (folle) come mostrato in **PIC 31**.

Se del caso, attivare le luci di lavoro tirando il selettore verso l'alto (solo nei modelli ove le luci di lavoro sono previste). Quando le luci sono attivate la relativa spia (**nr. 1 PIC 20**) si accende sul segnalatore.

9.5. RETROMARCIA

Per attivare la retromarcia:

1. Disinserire il freno di stazionamento (**Part. 6 PIC 14**), se attivato (segnale acustico continuo).
2. Posizionare indietro il selettore marcia (**Part. 4 PIC 14**) come mostrato in **PIC 32**.
3. Premere gradualmente, con il piede, il pedale dell'acceleratore (**Part. 3 PIC 14**). Per raggiungere la velocità massima di trasferimento, regolare la leva del regolatore giri motore (**Part. 2 PIC 14**) a fine corsa (verso il simbolo della lepre) e premere il pedale avanzamento fino a fine corsa.
4. Rilasciare il piede per interrompere la trazione del motore e premere gradualmente il pedale del freno (**Part. 5 PIC 14**) per terminare la retromarcia della motoscopa.
5. Riportare il selettore marcia in posizione centrale (folle) come mostrato in **PIC 32**.

NOTA 1: La velocità di retromarcia è ridotta della metà rispetto a quella di avanzamento.

NOTA 2: un segnale acustico intermittente segnala la retromarcia della motoscopa.

9.6. ARRESTO OPERATIVO

Per arrestare il motore, Portare la leva del regolatore giri motore (**Part. 2 PIC 14**) al minimo (verso il simbolo della tartaruga) e ruotare la chiave di avviamento (**Part. 1 PIC 14**) in senso antiorario fino a raggiungere la posizione "OFF".
In caso di soste prolungate occorre procedere all'inserimento del freno di stazionamento (**Part. 6 PIC 14**) come descritto al paragrafo § **9.7**.

NOTA: l'impianto frenante è funzionante anche a macchina spenta.

È bene rimuovere la chiave a motore spento durante le operazioni di manutenzione, ispezione e regolazione per impedire accensioni involontarie o accidentali da parte di persone estranee alle operazioni

9.7. STAZIONAMENTO

In caso di soste prolungate, onde garantire la stabilità della macchina, è necessario attivare il freno di stazionamento (**Part. 6 PIC 14**) procedendo come segue (**PIC 33**):

1. Premere il pedale del freno (**Part. 5 PIC 14**)
2. Spostare la levetta del freno di stazionamento (**Part. 6 PIC 14**) verso il basso.

Per disinserire il freno di stazionamento premere il pedale del freno (**Part. 5 PIC 14**). La levetta tornerà automaticamente nella posizione iniziale.

NOTA: a servizi elettrici attivi, l'inserimento del freno di stazionamento è accompagnato da un segnale acustico continuo.

9.8. ARRESTO DI EMERGENZA

In caso di emergenza occorre:

1. ruotare la chiave di avviamento (**Part. 1 PIC 14**) in senso antiorario fino a raggiungere la posizione "OFF".
2. Inserire il freno di stazionamento come descritto al paragrafo § **9.7**.

9.9. SPAZZOLA CENTRALE

Per avviare le operazioni di pulizia della motoscopa è sempre necessario inserire la spazzola centrale.
A motore avviato:

1. Agire sulla leva del selettore movimento spazzole (**Part. 7 PIC 14**) portandola a configurazione singola (solo spazzola centrale attivata, leva giù) o combinata (tutte le spazzole attivate, leva su) come mostrato in **PIC 34**, pos. A.
2. Inserire la spazzola centrale spingendo in avanti la leva di comando spazzola (**Part. 8 PIC 14**) come mostrato in **PIC 34**, pos. B. La spazzola si abbasserà e comincerà a pulire.
3. Procedere con la marcia in avanti della motoscopa (par. § **9.4**) per raggiungere le zone da pulire.

Per disinserire la spazzola:

4. Tirare indietro la leva di comando spazzola (**Part. 8 PIC 14**) come mostrato in **PIC 34**, pos. C. La spazzola si alzerà dalla superficie.
5. Agire sulla leva del selettore movimento spazzole (**Part. 7 PIC 14**) portandola a configurazione mediana (spazzole disattivate) come mostrato in **PIC 34**, pos. D.

9.10. SPAZZOLA LATERALE

Per attivare la spazzola laterale, a motore avviato:

1. Agire sulla leva del selettore movimento spazzole (**Part. 7 PIC 14**) portandola a configurazione combinata (tutte le spazzole attivate, leva su) come mostrato in **PIC 35**, pos. A.
2. Inserire la spazzola laterale agendo sull'interruttore spazzola laterale (**Part. 10 PIC 14**) come mostrato in **PIC 35**, pos. B. La spazzola si abbassa sulla superficie.
3. Eventualmente, regolare la velocità di rotazione attraverso la leva di regolazione (**Part. 11 PIC 14**) spostandola in giù per aumentarla e in su per diminuirla (**PIC 35**, pos. C).

Per disattivare la spazzola:

1. Disinserire la spazzola laterale agendo sul selettore di azione spazzola laterale (**Part. 10 PIC 14**) come mostrato in **PIC 35**, pos. D. La spazzola si alza.
2. Eventualmente, diminuire la velocità di rotazione attraverso la leva di regolazione (**Part. 11 PIC 14**) spostandola in su (**PIC 35**, pos. E).

3. Agire sulla leva del selettore movimento spazzole (**Part. 7 PIC 14**) portandola in posizione mediana (tutte le spazzole disattivate) come mostrato in **PIC 35**, pos. F.

9.11. ASPIRAZIONE

Per attivare o disattivare l'aspirazione, a motore avviato oppure solo a servizi elettrici attivati, agire sul relativo interruttore (**Part. 12 PIC 14**, e **PIC 36**).

9.12. SCUOTIFILTRO

Per attivare lo scuotifiltro, a motore avviato oppure solo servizi elettrici attivati, agire sul relativo interruttore (**Part. 13 PIC 14**) premendolo in posizione instabile per il tempo desiderato e rilasciandolo per disattivarlo (**PIC 37**).

9.13. SVUOTAMENTO CONTENITORE RIFIUTI

Per procedere allo svuotamento del contenitore rifiuti, a motore avviato:

1. Chiudere il flap contenitore agendo sulla relativa leva di comando (**Part. 15 PIC 14**) come mostrato nel riquadro **A in PIC 38**. La spia sul segnalatore (**nr. 4 PIC 20**) si accende a conferma dell'operazione.
2. Alzare il contenitore rifiuti attraverso la leva di comando (**Part. 14 PIC 14**) abbassandola e tenendola in tale posizione fino a quando il contenitore non raggiungerà la posizione desiderata (B, **PIC 38**).
3. Aprire il flap contenitore alzando la leva in modo che i rifiuti vengano rilasciati dove desiderato (C, **PIC 38**). La spia sul segnalatore (**nr. 4 PIC 20**) si spegnerà.

Una volta terminata l'operazione di svuotamento, per ritornare nella configurazione iniziale è sufficiente agire sulla leva di comando del contenitore alzandola (**PIC 39**). Il flap contenitore si troverà in posizione di apertura per iniziare le operazioni di pulizia.

Nel caso in cui il peso dei rifiuti all'interno del contenitore abbia raggiunto il valore massimo (**§ 5.11**), interverrà il sistema di sicurezza e non sarà possibile evacuare i rifiuti come descritto, ma occorrerà procedere come segue:

1. Se non già in questa posizione, agire sulla leva di comando del contenitore alzandola (**PIC 39**) in modo da portare il contenitore nella sua configurazione originaria, ovverosia completamente abbassato.
2. Verificare che il flap contenitore sia aperto (spia sul segnalatore **nr. 4 PIC 20** spenta). Diversamente, aprirlo (**C, PIC 38**).
3. Procedere allo smontaggio ed alla rimozione della spazzola centrale come descritto al **§ 15.4** rispettando le misure di sicurezza richiamate nel medesimo paragrafo, nonché quelle di cui al **§ 11.3.2**.
4. Procedere all'evacuazione anche parziale del contenitore dai rifiuti eccedenti aiutandosi con le comuni attrezzature di uso quotidiano (es. scopa, badile, rastrello ecc…).
5. Procedere al rimontaggio della spazzola centrale come descritto al medesimo paragrafo **§ 15.4** rispettando le relative misure di sicurezza precedentemente richiamate.
6. Svuotare il contenitore come precedentemente descritto.



ASSICURARSI CHE LA MOTOSCOPA RIMANGA RIGOSORAMENTE FERMA PER TUTTA L'INTERA DURATA DELL'OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI.



IMPORTANTE: ***Assicurarsi che, durante l'alzata del contenitore e durante gli spostamenti senza pulizia, il flap sia in posizione di chiusura, per evitare un imprevisto sversamento di rifiuti. Assicurarsi altresì che, durante le operazioni di pulizia, sia in posizione di apertura, per permettere ai rifiuti di entrare nel contenitore.***

CAPITOLO 10 - REGOLAZIONI




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

10.1. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Non si rende necessaria una formazione specifica dell'operatore per ciò che riguarda le varie fasi di regolazione della motoscopa, se non le informazioni contenute nel presente manuale.

10.2. REGOLAZIONE INCIDENZA SPAZZOLA CENTRALE

Quando la spazzola centrale (**Part. 1 PIC 40**) si consuma e, di conseguenza, comincia a calare la sua efficienza, regolarne l'altezza agendo sulla manopola (**Part. 9 PIC 14**) svitandola e spostandola in avanti, per abbassare la spazzola ed aumentarne l'incidenza sulla superficie da pulire (**2, PIC 40**). Regolare fino a che, in posizione abbassata, la spazzola in lavoro lasci una striscia di 5÷6 cm sul pavimento (**PIC 41**). Una volta raggiunto il grado di incidenza desiderato, avvitare la manopola bloccandone la posizione.

Per verificare che la spazzola centrale sia correttamente registrata, occorre misurare la sua "traccia" come segue:

1. Dopo aver fatto le regolazioni attivare la spazzola centrale e, senza avanzare né retrocedere, lasciarla lavorare nello stesso punto per almeno 10/15 secondi.
2. Sollevare la spazzola centrale e spostare la motoscopa, fino a che sul pavimento sarà visibile la traccia che ha lasciato la spazzola centrale nella rotazione, come mostrato in **PIC 41**.

10.3. REGOLAZIONE INCIDENZA SPAZZOLA LATERALE

OPERAZIONE DA ESEGUIRE A MOTORE SPENTO ED A SERVIZI ELETTRICI DISATTIVATI.

In caso la spazzola laterale si usuri o qualora si voglia regolarne l'incidenza sulla superficie:

1. Agire sulla vite (**Part. 1 PIC 42**) per regolare l'altezza della spazzola. Più bassa sarà la vite, e più bassa sarà la spazzola.
2. Al raggiungimento dell'altezza desiderata, bloccare la posizione stringendo la ghiera (**Part. 2 PIC 42**)

NOTA: se necessario rimuovere la protezione della spazzola laterale (**Part. 3 PIC 42**) e rimontarla a regolazione ultimata.

CAPITOLO 11 - NORME DI SICUREZZA

11.1. RISCHI RESIDUI DI CARATTERE GENERALE

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

- Rischio di lesioni alle mani al corpo e alla vista, usando la macchina senza tutte le protezioni di sicurezza correttamente montate ed integre.
- Rischio di lesioni alle mani volendo toccare per qualsiasi ragione la spazzola laterale o la spazzola centrale durante la rotazione, le spazzole possono essere toccate solo a motore spento e con l'ausilio di guanti di protezione, per evitare di pungersi o tagliarsi se eventualmente nelle setole fossero presenti schegge appuntite di detriti in genere.
- Rischio di inalazione di sostanze nocive, abrasioni alle mani, effettuando lo svuotamento del contenitore rifiuti, senza utilizzare guanti di protezione e mascherina per proteggere le vie respiratorie.
- Rischio di non controllare la macchina usandola in pendenze superiori a quelle indicate nei paragrafi § **5.11** e § **7.1**, o di non fermata lasciandola parcheggiata.
- Rischio di scoppio o incendio effettuando rifornimento a motore acceso o a motore spento non completamente freddo.
- Rischio di gravi ustioni, eseguendo qualsiasi manutenzione a motore acceso o a motore spento non completamente freddo.
- Rischio di inalazione di gas di scarico nel caso di utilizzo in ambiente non adeguatamente ventilato.
- Rischio rumore generato dalla macchina;
- Rischio vibrazioni sia al sistema mano-braccio che a quello corpo intero.

11.2. RISCHI GENERALI PER LE BATTERIE ALL'ACIDO

- Prima della carica verificare che il locale sia ben ventilato o effettuare la carica nei locali eventualmente preposti a tale scopo.
- Non fumare, non avvicinare fiamme libere, non usare mole smeriglio e saldatrici; comunque non provocare scintille in prossimità delle batterie.
- Non effettuare prelievi di corrente dalla batteria con pinze, prese e contatti provvisori.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti (capicorda, prese, spine, ecc.) siano sempre ben serrati ed in buono stato.
- Non appoggiare utensili metallici sulla batteria.

- Mantenere la batteria pulita e asciutta utilizzando possibilmente panni antistatici.
- Effettuare il rabbocco con acqua distillata ogni qualvolta il livello dell'elettrolito scende a 5 - 10 mm dal paraspruzzi.
- Evitare sovraccariche e mantenere la temperatura della batteria al di sotto di 45° C.
- Mantenere gli eventuali sistemi di rabbocco centralizzato in perfetta efficienza curandone la manutenzione periodica.
- Rischio di folgorazione e corto circuito; per sicurezza, prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione alla batteria (o alla macchina), staccare i morsetti +/- dai poli della batteria.
- Rischio di esplosioni durante la carica; può verificarsi quando si effettua la ricarica con un carica batterie non adatto (in base agli Ampere della batteria).
- Durante l'operazione di ricarica delle batterie, o comunque quando la spina del carica batterie è inserita, è vietato accendere la macchina ed è vietato spostarla (anche manualmente).
- In caso di sversamenti accidentali di liquido dalle batterie dovuto a qualsivoglia motivo, arginare le perdite con materiale assorbente utilizzando guanti e abbigliamento antiacido, occhiali di sicurezza, e dispositivi di protezione delle vie respiratorie consultando il manuale della batteria.

11.3. MISURE DI PROTEZIONE

11.3.1. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Oltre a quanto riportato in precedenza, per procedere in sicurezza durante le operazioni di uso, manutenzione, regolazione, ispezione e pulizia della motoscopa, si renderanno necessari i dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei al tipo di rischio che potrebbe manifestarsi.

In particolare durante le operazioni di utilizzo della motoscopa si renderà necessario:



Indossare idonei DPI a protezione dell'udito scelti in base sia al livello di rumore generato (§ **5.11**) che al relativo tempo di esposizione e considerando eventuali altri rischi esterni derivanti dall'utilizzo degli stessi come ad esempio:
- traffico veicolare e presenza di persone attorno alla motoscopa durante tutte le sue fasi di utilizzo;
- mancata percezione di segnali acustici di allarme da parte dell'operatore;
- presenza di eventuali sostanze ototossiche presenti nell'ambiente circostante.

- Indossare idonei DPI a protezione dal rischio di vibrazioni mano-braccio;
- Limitare il tempo di utilizzo continuativo della motoscopa a protezione dal rischio vibrazioni al sistema corpo intero.

Relativamente alle operazioni di manutenzione richiamate nel presente manuale, si renderanno necessari:



Guanti di sicurezza contro rischio meccanico;



Occhiali di sicurezza



Dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

In caso di sversamenti accidentali di acido dalla batteria o si abbia accidentalmente raccolto materiale pericoloso, sono necessari:



Guanti di sicurezza contro rischio meccanico e chimico (es.: guanti in neoprene);



Occhiali di sicurezza;



Maschera facciale FFP3 o superiore;



Indumenti di protezione contro rischio chimico.

Per le operazioni di pulizia della motoscopa è necessario utilizzare indumenti di lavoro idonei al lavoro da svolgere e procedere alla loro pulizia al termine del lavoro.




Consultare il manuale del motore per ulteriori misure di prevenzione e protezione.

11.3.2. MISURE DI PROTEZIONE PER L'OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI

Durante le operazioni di svuotamento del contenitore rifiuti è necessario adottare le dovute distanze di sicurezza a seconda degli ingombri dello stesso (**PIC 43**).



VERIFICARE CHE NON VI SIANO PERSONE A MENO DI 2 METRI DALLA MOTOSCOPA DURANTE LE OPERAZIONI DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI. VERIFICARE INOLTRE CHE VI SIA SPAZIO ADEGUATO PER EVITARE URTI CHE POTREBBERO DANNEGGIARE LA MOTOSCOPA COMPROMETTENDONE IL FUNZIONAMENTO.



ISTALLARE SEMPRE LA BARRA DI PROTEZIONE COME MOSTRATO AL PARAGRAFO § 6.4.1.
PER IMPEDIRE LA CHIUSURA ACCIDENTALE DEL CONTENITORE RIFIUTI QUANDO QUESTO È SOLLEVATO.



ASSICURARSI CHE LA MOTOSCOPA RIMANGA RIGOSORAMENTE FERMA DURANTE L'INTERA DURATA DELL'OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI.

Nel caso in cui sia intervenuto il dispositivo di sicurezza per il raggiungimento del valore massimo di peso dei rifiuti raccolti, per procedere in sicurezza all'operazione di rimozione dei rifiuti raccolti eccedenti nel contenitore rifiuti (§ 9.13), si renderanno necessari:



Guanti di sicurezza contro rischio meccanico e chimico (es.: guanti in neoprene);



Occhiali di sicurezza;



Maschera facciale FFP3 o superiore;



Indumenti di protezione contro rischio chimico.

CAPITOLO 12 - STABILITÀ DELLA MACCHINA

12.1. STABILITÀ DURANTE L'UTILIZZO

La stabilità della macchina durante la marcia e le operazioni di pulizia è garantita principalmente dal rispetto dei valori di pendenza massima (par. § **5.11** e § **7.1**) nonché dalla verifica della capacità del piano di lavoro che deve essere tale da sopportare il valore del peso della motoscopa indicato sulla targhetta CE.

L'operazione di svuotamento del contenitore dei rifiuti, e tutte le fasi di manutenzione, regolazione, pulizia ed ispezione devono avere luogo su piani privi di pendenza e tali da sopportare il valore del peso della motoscopa indicato sulla targhetta CE.

Per garantire la necessaria stabilità durante lo stazionamento della macchina è necessario inserire il freno di stazionamento come mostrato al par. § **9.7**. Nel caso in cui non sia possibile lasciare la macchina in stazionamento su superfici piane, è opportuno utilizzare appositi cunei di fermo ruota.

La stabilità a contenitore rifiuti sollevato per le operazioni di ispezione, pulizia e manutenzione è garantita posizionando la barra di sicurezza come descritto al par. § **6.4.1**.

12.2. STABILITÀ DURANTE IL TRASPORTO

La motoscopa deve essere trasportata e movimentata considerando il suo peso indicato sulla targhetta CE nonché ai valori riportati in § **5.11**.

Il sollevamento della motoscopa deve avvenire come riportato al par. **CAPITOLO 4** mentre per il trasporto è necessario fissare la macchina. A tal fine è possibile utilizzare le relative asole di fissaggio (**PIC 44**). Una volta posizionata, è necessario inserire il freno di stazionamento come mostrato al par. § **9.7**, utilizzando eventualmente ed in aggiunta, appositi cunei di fermo ruote.

CAPITOLO 13 - TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E FUORI SERVIZIO

13.1. MESSA FUORI SERVIZIO



OPERAZIONE DA ESEGUIRE A MOTORE SPENTO E FREDDO.

La messa fuori servizio della motoscopa deve avvenire rispettando i punti seguenti:

- Togliere la batteria dal suo alloggiamento e conservarla in un luogo asciutto e ben areato. Per una buona durata della batteria inutilizzata occorre provvedere alla carica ed eventualmente al rabbocco con acqua distillata ogni 30/40 giorni (batterie all'acido).
- Pulire i filtri polvere ed il contenitore rifiuti.
- Chiudere la valvola del serbatoio del carburante.




Consultare il manuale del motore per ulteriori informazioni per la messa fuori servizio del motore.

13.2. IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Nel caso in cui occorra imballare la macchina, è necessario procedere allo smontaggio della/e spazzola/e laterale/i come descritto al § **15.5**.
Successivamente sollevare la motoscopa posizionandola sull'apposito bancale utilizzando i necessari dispositivi di sollevamento, adeguati al peso della motoscopa riportato sulla targhetta, oppure mediante pedane di salita. Per il sollevamento utilizzare i golfari (par **CAPITOLO 4**, **PIC 2**).
Rispettare quanto indicato nel **CAPITOLO 4** per quanto riguarda il sollevamento della macchina, e nel paragrafo § **12.2** per ciò che ne riguarda il trasporto.

CAPITOLO 14 - SITUAZIONI DI EMERGENZA

14.1. SITUAZIONI DI EMERGENZA

In qualsiasi situazione di emergenza vi possiate trovare, quali ad esempio:

- **si è passati inavvertitamente con la macchina in moto su cavi di corrente presenti sul pavimento, che si sono poi attorcigliati alla spazzola centrale o a quella laterale,**

- **si percepisce un rumore insolito proveniente dall'interno della macchina o del motore,**
- **si è raccolto materiali incandescenti o liquidi infiammabili, materiali chimici in genere, veleni, ecc.**

occorre:

- **Se il motore è acceso, procedere all'arresto di emergenza come descritto al paragrafo § 9.8.**
- **Procedere ad inserire il freno di stazionamento come descritto al paragrafo § 9.7**
- **Allontanarsi dalla macchina**

Chiamare immediatamente i soccorsi nel caso siano rimaste coinvolte altre persone.



Consultare il manuale del motore per ulteriori informazioni sulle procedure da adottare in caso di emergenza.

14.2. AVVIAMENTO DOPO UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA

Prima di procedere all'utilizzo della macchina dopo che una situazione di emergenza si è risolta occorre procedere ad un controllo ispettivo di tutte le parti della macchina (**CAPITOLO 4**), con particolare riferimento alle protezioni ed ai dispositivi di sicurezza.
È possibile riprendere il normale utilizzo della motoscopa solo dopo che detti controlli hanno avuto esito positivo (tutte le parti funzionanti ed integre).
Non sono previste procedure di riarmo.



Consultare il manuale del motore per ulteriori informazioni per l'avviamento del motore dopo una situazione di emergenza.

CAPITOLO 15 - MANUTENZIONE

15.1. NORME DI SICUREZZA GENERALI



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



NON ESEGUIRE NESSUNA OPERAZIONE SOTTO IL CONTENITORE RIFIUTI SE PRIMA NON E' STATA ISTALLATA LA BARRA DI SICUREZZA (Nr. 10 PIC 3).



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E PULIZIA, SONO DA ESEGUIRSI A CHIAVE DISINSERITA ED A MOTORE SPENTO E FREDDO.



NON TOCCARE MAI CON LE MANI LE SPAZZOLE DURANTE LA ROTAZIONE



VERIFICARE CHE NON VI SIANO PERSONE ESTRANEE ALLE OPERAZIONI DI PULIZIA E MANUTENZIONE A MENO DI 2 METRI DALLA MOTOSCOPA DURANTE TUTTA LA LORO DURATA.



PRENDERE LE DOVUTE MISURE PER EVITARE AVVIAMENTI ACCIDENTALI ED INVOLONTARI DURANTE TUTTE LE FASI OVE SIA PREVISTO DI OPERARE A MOTORE SPENTO E SERVIZI ELETTRICI DISINSERITI.

15.2. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Non si rende necessaria una formazione specifica dell'operatore per ciò che riguarda le operazioni di manutenzione e pulizia della motoscopa, se non le informazioni contenute nel presente manuale ed in quello relativo al motore.

15.3. GUARNIZIONI ANTIPOLVERE



OPERAZIONE DA ESEGUIRSI A MOTORE SPENTO E FREDDO MUNITI DI GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.

Ogni **70/100** ore di lavoro, verificare la condizione delle guarnizioni antipolvere **Part. 1-7 PIC 45** ed all'occorrenza sostituirle.

Per sostituire le guarnizioni antipolvere:
1. Svitare le viti del piatto di fissaggio della guarnizione Part. 1-7 **PIC 45**;
2. Togliere la guarnizione usurata e sostituirla con una guarnizione nuova;
3. Riavvitare le viti del piatto di fissaggio della guarnizione Part. 1-7 **PIC 45**.

15.4. SPAZZOLA CENTRALE



OPERAZIONE DA ESEGUIRSI A MOTORE SPENTO E FREDDO MUNITI DI GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE. PROCEDERE ALL'ISPEZIONE SOLO DOPO AVER INSERITO LA BARRA DI SICUREZZA (PAR. § **6.4.1**).

Ogni 50/80 ore di lavoro o quando necessita, verificare la buona condizione della spazzola centrale (**Part. 2 PIC 4 par. § 5.4)**, in particolare se si presume di aver inavvertitamente raccolto corde, fili, ecc.
Per procedere all'ispezione della spazzola centrale:
1. sollevare il contenitore rifiuti e successivamente spegnere motore e servizi elettrici.
2. **istallare la barra di sicurezza (par. § 6.4.1)**
3. procedere all'ispezione.

Nel caso in cui si renda necessario sostituire la spazzola centrale:
1. Aprire lo sportello laterale destro (Part. 1 **PIC 46**)
2. Smontare il fermaflap destro (Part. 2 **PIC 46**)
3. Spostare il flap (Part. 3 **PIC 46**)
4. Togliere la vite (Part. 4 **PIC 46**)
5. Togliere il braccio di supporto (Part. 5 **PIC 46**)
6. Togliere la spazzola vecchia (Part. 6 **PIC 46**)

Per ultimare il montaggio, eseguire le operazioni descritte in senso inverso, avendo cura di rispettare gli incastri della spazzola durante il rimontaggio (**PIC 47**).
Effettuare la regolazione dell'altezza della spazzola nuova come descritto al paragrafo **§ 10.2**.

ASSICURARSI DI AVER DISINSERITO LA BARRA DI SICUREZZA PRIMA DI PROCEDERE ALL'ABBASSAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI.

15.5. SPAZZOLA LATERALE



OPERAZIONE DA ESEGUIRSI A MOTORE SPENTO E FREDDO MUNITI DI GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.

Ogni 50/80 ore di lavoro o quando necessita, verificare la buona condizione della spazzola laterale (**Part. 1 PIC 4 par. § 5.3)**, in particolare se si presume di aver inavvertitamente raccolto corde, fili, ecc.

Nel caso in cui sia necessaria la sua sostituzione:
1. Alzare la spazzola laterale (par. § **9.10**)
2. Svitare la ghiera **Part. 1 PIC 48** per staccare la spazzola laterale **Part. 2 PIC 48** dalla flangia in plastica
3. Sostituire la spazzola consumata con quella nuova, inserendola sulla flangia e riavvitando la ghiera per bloccarla, provvedendo alla regolazione dell'altezza come descritto al par. § **10.3**

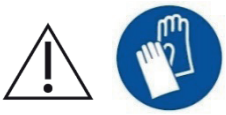
15.6. MANUTENZIONI SPECIFICHE PER MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA



Consultare il manuale del motore per ulteriori informazioni sulla manutenzione del motore e relative misure di sicurezza da adottare durante l'operazione.

Leggere attentamente il manuale del motore, e:

1) Controllare il livello dell'olio motore ogni 20 ore di operatività della macchina;
2) Il primo cambio dell'olio motore deve avvenire dopo 50 ore di operatività, riempire della quantità indicata nel manuale del motore; l'olio raccomandato per climi temperati è 10W-30 multi-grade per motori funzionanti a benzina e diesel. Quando si opera in zone dal clima non temperato, indentificare il tipo di olio adatto dal manuale di istruzioni del motore. Utilizzare lo scarico dedicato per il cambio dell'olio posizionato sotto la coppa del motore.
3) Cambiare l'olio dopo ogni 90/100 ore di operatività.
4) Pulire il filtro dell'aria ogni 25 ore di operatività, o prima se necessario, e rimpiazzarlo quando necessario (vedi manuale di istruzioni del motore).



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

15.7. MANUTENZIONI SPECIFICHE PER BATTERIE ALL'ACIDO



ATTENERSI ALLE REGOLE E PRECAUZIONI IMPARTITE NEL § 11.2. UTILIZZARE SEMPRE OCCHIALI DI SICUREZZA, GUANTI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E INDUMENTI ANTIACIDO.

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



Consultare la documentazione fornita da Fabbricante delle batterie per ulteriori informazioni sulla loro manutenzione e relative misure di sicurezza da adottare durante l'operazione.

15.8. PULIZIA DELLA MACCHINA

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



OPERAZIONE DA ESEGUIRSI A MOTORE SPENTO E FREDDO MUNITI DI GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.



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



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

15.9. PULIZIA FILTRI



OPERAZIONE DA ESEGUIRSI A MOTORE SPENTO E FREDDO MUNITI DI GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.

Ogni **200/300** ore di lavoro, o quando necessita, controllare il filtro polvere (**Part. 1 par. § 5.7**). Per una pulizia profonda, occorre toglierlo dalla sua sede, nel seguente modo:

1. Aprire la cover del filtro **Part. 1 PIC 49**;
2. staccare gli spinotti dei motori di aspirazione **Part. 2 PIC 49**;
3. sollevare il supporto dei motori di aspirazione **Part. 3 PIC 49**;
4. smontare la gabbia del vibratore **Part. 4 PIC 49**;
5. smontare il telaio del filtro **Part. 5 PIC 49**;
6. smontare il filtro **Part. 6 PIC 49**.
7. sollevare il filtro con un carrello elevatore, assicurandosi che la misura interna delle staffe **sia compatibile con la misura del filtro** (regolare le staffe alla giusta distanza tra loro, e bloccarle in posizione) oppure manualmente, **in numero minimo di 2 persone**. Dopodiché, tenerlo sollevato da terra con l'ausilio di un carrello elevatore.

Per pulirlo, dapprima bisogna scuoterlo (non violentemente), quindi, per pulirlo a fondo, con una pistola ad aria o simili soffiare dall'esterno all'interno, come illustrato in **Part. 7 PIC 49**. Nel rimontarlo, assicurarsi che la guarnizione nera di tenuta sia sempre ben inserita e centrata.

Alla fine della pulizia procedere al rimontaggio del filtro eseguendo le operazioni descritte in senso inverso.

Assicurarsi che il filtro sia sempre in ottimo stato ed all'occorrenza sostituirlo.

15.10. PULIZIA DEL CONTENITORE RIFIUTI



OPERAZIONE DA ESEGUIRSI A MOTORE SPENTO E FREDDO MUNITI DI GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE. ASSICURARSI CHE L'ACCESSO A PERSONE ESTRANEE ALLE OPERAZIONI SIA NEGATO.

Ogni **200/300** ore di lavoro, o quando necessita, provvedere alla pulizia del contenitore rifiuti. È consigliabile eseguire questa operazione in corrispondenza della pulizia dei filtri (par. § **15.9**).
Procedere come segue:

1. Abbassare il contenitore rifiuti ed aprire il flap. Successivamente arrestare la motoscopa (par. § **9.6**)
2. Rimuovere i filtri come descritto al par. § **15.9**.
3. Procedere alla rimozione dei rifiuti eventualmente presenti nel contenitore.

Una volta ultimata l'operazione procedere al rimontaggio dei filtri come descritto al paragrafo § **15.9**.

***IMPORTANTE:* È altamente consigliato eseguire la pulizia del contenitore filtri senza l'utilizzo di acqua oppure permettere alla motoscopa di asciugarsi completamente prima di riprendere le operazioni di pulizia.**

CAPITOLO 16 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

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

CAPITOLO 17 - PEZZI DI RICAMBIO

Per la sostituzione di parti della macchina si rimanda all'elenco dei pezzi di ricambio fornito dal Fabbricante.

CAPITOLO 18 - SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE

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

CAPITOLO 19 - DIFETTI / CAUSE / RIMEDI

I difetti che si possono presentare fondamentalmente possono essere due:

- la macchina fa polvere durante l'uso,
- la macchina tralascia sporco a terra.

Le cause possono essere tante, ma con l'uso accorto e con una buona manutenzione ordinaria non si verificheranno. Le problematiche più comuni e frequenti che si possono verificare sono elencate nella tabella seguente.

DIFETTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina fa polvere.	Aspirazione chiusa.	Attivare l'aspirazione (par. § **9.11**)
	Filtro intasato.	Pulirlo, "scuoterlo" con gli appositi strumenti e all'occorrenza estrarlo e pulirlo a fondo.
	Filtro danneggiato	Sostituirlo.
	Filtro inserito male.	Montarlo con l'apposita guarnizione, e assicurarsi che sia ben inserito e ben stretto con gli appositi fermi.
	Utilizzo continuo della spazzola laterale.	Usate la spazzola laterale solo per la pulizia di bordi, profili, angoli.
	Guarnizioni laterali danneggiate.	Registrarle o sostituirle.
La macchina tralascia sporco a terra.	La spazzola centrale non è regolata al meglio, o si è consumata.	Regolate la spazzola centrale verificando la "traccia".
	Avete raccolto fili, corde, ecc..	Toglierle.
	Guarnizioni laterali danneggiate.	Sostituirle.
	Cassetto di raccolta pieno.	Vuotarlo.
Il motore Diesel non rende al meglio.	Filtro aria motore sporco.	Pulirlo o sostituirlo (vedi libretto manutenzione motore)
	Cartuccia filtro combustibile sporca.	Sostituirla (vedi libretto manutenzione motore)
Il motore non parte o tende a spegnersi	Gli interruttori di sicurezza sedile – protezioni non sono chiusi bene o non funzionano.	Chiudere bene o sostituire l'interruttore.
	Batteria scarica (spia LED batteria non si accende al primo scatto della chiave di avviamento)	Sostituire/caricare batteria.
	L'alternatore non carica la batteria (spia LED batteria accesa durante la marcia del motore; nr. 5, 6, **PIC 20**, par. § **6.3.17**)	Sostituire/riparare l'alternatore (vedi libretto manutenzione motore)
	Verificare livello olio motore, deve essere sempre al livello massimo	Rabboccare olio (vedi libretto manutenzione motore)
	Verificare se c'è carburante	Fare rifornimento
Il contenitore rifiuti in fase di svuotamento si solleva parzialmente o non si solleva	Raggiungimento del peso massimo di rifiuti raccolti (§ **5.11**)	Procedere come descritto in § **9.13**.

CAPITOLO 20 - GARANZIA

Questa macchina è garantita contro difetti di fabbricazione o di montaggio per 12 mesi dalla data di vendita. La garanzia comprende solo ed esclusivamente la sostituzione o la riparazione delle parti che dovessero risultare difettose. Ogni altra richiesta non verrà accolta. Non sono compresi danni dovuti a normale usura, uso diverso da quello riportato su questo manuale, danni causati da regolazioni sbagliate, interventi tecnici non eseguiti correttamente, atti di vandalismo.

CAPITOLO 21 - DICHIARAZIONE CE

La Dichiarazione CE accompagna la motoscopa assieme al presente manuale. Si rimanda al relativo documento per la consultazione.

index . . . . . pag.
CHAPTER 1 - PURPOSES / INTENTIONS 46
CHAPTER 2 - LEGEND 46
CHAPTER 3 - GENERAL RULES 47
CHAPTER 4 - PREPARATION (UNPACKING) 48
CHAPTER 5 - MACHINE DESCRIPTION 48
5.1. OPERATION AND MAIN PARTS 48
5.2. SAFETY PROTECTIONS AND DEVICES 48
5.3. SIDE BRUSH 49
5.4. CENTRAL BRUSH 49
5.5. DUST SEALS 49
5.6. SUCTION SYSTEM 49
5.7. FILTERING SYSTEM 49
5.8. WASTE CONTAINER 49
5.9. CONTAINER FLAP 49
5.10. ENGINE AND STARTER BATTERY 49
5.11. TECHNICAL DATA 50
CHAPTER 6 - WORK STATION and CONTROLS 51
6.1. WORKPLACE POSITION 51
6.2. OPERATOR COMFORT 51
6.3. CONTROL DEVICES 51
6.3.1. POSITION OF THE CONTROLS AND DESCRIPTION 51
6.3.2. STARTER KEY 51
6.3.3. ENGINE REGULATOR 51
6.3.4. ACCELERATOR PEDAL 51
6.3.5. GEAR SELECTOR, WORK LIGHTS AND HORN 52
6.3.6. BRAKE PEDAL 52
6.3.7. PARKING BRAKE 52
6.3.8. BRUSH MOVEMENT SELECTOR 52
6.3.9. CENTRAL BRUSH CONTROL 52
6.3.10. CENTRAL BRUSH ACTION REGULATOR 52
6.3.11. SIDE BRUSH SWITCH 52
6.3.12. SIDE BRUSH SPEED REGULATOR 52
6.3.13. SUCTION SWITCH 52
6.3.14. FILTER SHAKER SWITCH 52
6.3.15. WASTE CONTAINER CONTROL 52
6.3.16. WASTE CONTAINER FLAP CONTROL 52
6.3.17. INDICATOR AND HOUR METER 52
6.3.18. FUEL LEVEL INDICATOR 53
6.3.19. POSITION AND DESCRIPTION OF CONTROLS FOR CAB AND ROLL BAR 53
6.4. USE OF SAFETY PROTECTIONS AND DEVICES 53
6.4.1. WASTE CONTAINER SAFETY BAR POSITIONING 53
6.4.2. ENGINE HOOD, SEAT HOOD AND FILTER COVER SAFETY DEVICES 53
CHAPTER 7 - PERMITTED AND NON-PERMITTED CONDITIONS OF USE 53
7.1. PERMITTED CONDITIONS OF USE 53
7.2. NON-PERMITTED CONDITIONS OF USE 54
CHAPTER 8 - COMMISSIONING 55
8.1. CHECKS BEFORE FIRST START-UP 55
8.2. TRAINING OF OPERATORS 55
8.3. FIRST START-UP 55
CHAPTER 9 - USING THE MACHINE 56
9.1. CORRECT USE AND TIPS 56
9.2. TRAINING OF OPERATORS 56
9.3. OPERATIONAL START-UP 57
9.4. FORWARD DIRECTION 57
9.5. REVERSE DIRECTION 57

9.6. OPERATIONAL SHUTDOWN 57
9.7. PARKING 57
9.8. EMERGENCY STOP 58
9.9. CENTRAL BRUSH 58
9.10. SIDE BRUSH 58
9.11. SUCTION 58
9.12. FILTER SHAKER 58
9.13. EMPTYING THE WASTE CONTAINER 58

CHAPTER 10 - ADJUSTMENTS 59
10.1. TRAINING OF OPERATORS 59
10.2. ADJUSTING THE CENTRAL BRUSH ACTION 59
10.3. SIDE BRUSH ACTION ADJUSTMENT 59

CHAPTER 11 - SAFETY RULES 60
11.1. GENERAL RESIDUAL RISKS 60
11.2. GENERAL RISKS FOR ACID BATTERIES 60
11.3. PROTECTIVE MEASURES 60
11.3.1. PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT (PPE) 60
11.3.2. PROTECTIVE MEASURES FOR THE WASTE CONTAINER EMPTYING OPERATION 61

CHAPTER 12 - STABILITY OF THE MACHINE 62
12.1. STABILITY DURING USE 62
12.2. STABILITY DURING TRANSPORTATION 62

CHAPTER 13 - TRANSPORTATION, HANDLING AND DECOMMISSIONING 62
13.1. DECOMMISSIONING 62
13.2. PACKAGING, LIFTING AND TRANSPORTATION 63

CHAPTER 14 - EMERGENCY SITUATIONS 63
14.1. EMERGENCY SITUATIONS 63
14.2. STARTING AFTER AN EMERGENCY SITUATION 63

CHAPTER 15 - MAINTENANCE 63
15.1. GENERAL SAFETY RULES 63
15.2. TRAINING OF OPERATORS 64
15.3. DUST SEALS 64
15.4. CENTRAL BRUSH 64
15.5. SIDE BRUSH 65
15.6. SPECIFIC MAINTENANCE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES 65
15.7. SPECIFIC MAINTENANCE FOR ACID BATTERIES 66
15.8. CLEANING THE MACHINE 66
15.9. CLEANING OF FILTERS 66
15.10. CLEANING THE WASTE CONTAINER 67

CHAPTER 16 - EXTRAORDINARY MAINTENANCE 67

CHAPTER 17 - SPARE PARTS 67

CHAPTER 18 - DISMANTLING AND DEMOLITION 67

CHAPTER 19 - DEFECTS / CAUSES / SOLUTIONS 67

CHAPTER 20 - WARRANTY 68

CHAPTER 21 - EC DECLARATION OF CONFORMITY 68

CHAPTER 1 - PURPOSES / INTENTIONS

The company is pleased to be able to consider you one of the owners of a motorsweeper.

Following the instructions below, we are sure you will fully appreciate the working possibilities of this motorsweeper.

This instruction manual is provided to instruct and define as clearly as possible the purposes and intentions for which the machine was built and for use in the context of maximum safety.
You will also find listed all those minor operations necessary to keep the motorsweeper efficient and safe.

Always contact specialised personnel for extraordinary maintenance operations (par. CHAPTER 16).

You will find information on the residual hazards or risks, that is, all those risks that cannot be eliminated, with the appropriate instructions for each case. There will be information on the permitted and not permitted uses, indications on the commissioning of the motorsweeper, technical indications and permitted performances, indications on the use of the motorsweeper and its maintenance, indications for decommissioning and for dismantling or demolition.

CHAPTER 2 - LEGEND

The following symbols are used in this manual and on the machine, which can be found individually or combined.

	Indicates a warning or note about key functions or useful functions. Pay close attention to the text blocks indicated by this symbol.
	Indicates a note about key functions or useful functions.
	Indicates the need to consult the use and maintenance manual before carrying out any operation
	Indicates that the information where the symbol is displayed relates to maintenance.
	Indicates that the equipment is suitable for direct current only.
	Indicates the danger of inhalation of exhaust fumes deriving from the use of combustion engines in inadequately ventilated areas.
	Wear eye protection.
	Wear ear protectors.
	Wear protective gloves.
	Wear protective clothing.

	Wear a respiratory protective mask.
	Wear safety footwear.
	Fasten the seat belt

Refer to the specific manuals of the machine parts (e.g. engine, batteries, etc.) for further symbols not shown in this document.

CHAPTER 3 - GENERAL RULES



BEFORE USING THE MACHINE READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY.

THE COMPANY DECLINES ANY LIABILITY FOR DAMAGE TO PROPERTY AND/OR PERSONS RESULTING FROM FAILURE TO COMPLY WITH THE RULES LISTED IN THIS MANUAL OR FROM IRREGULAR AND/OR IMPROPER USE OF THE MACHINE.

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

CHILDREN SHOULD BE SUPERVISED TO ENSURE THAT THEY DO NOT PLAY WITH THE APPLIANCE.

IN ORDER TO PREVENT UNAUTHORISED USE OF THE MACHINE, THE DRIVING FORCE MUST BE SWITCHED OFF OR MADE SAFE, FOR EXAMPLE BY REMOVING THE IGNITION KEY.

THE MACHINE LEFT UNATTENDED MUST BE MADE SAFE AGAINST INVOLUNTARY MOVEMENTS.

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

IN ADDITION, THE MACHINE:

- MUST NOT BE USED OR KEPT OUTSIDE IN HUMID CONDITIONS OR EXPOSED DIRECTLY TO RAIN;
- MUST BE STORED UNDER COVER.

ALL THE TOOLS THAT WILL BE NECESSARY FOR PERSONAL PROTECTION (GLOVES, MASKS, GLASSES, WHITE LENSES, KEYS AND TOOLS) ARE SUPPLIED BY THE USER.

FOR YOUR CONVENIENCE, PLEASE REFER TO THE TABLE OF CONTENTS.

FOR FURTHER REFERENCE, ALWAYS KEEP THIS MANUAL WITH YOU (IN CASE OF LOSS, IMMEDIATELY REQUEST A COPY FROM YOUR DEALER).

THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES OR IMPROVEMENTS TO THE MACHINES OF ITS OWN PRODUCTION WITHOUT THE OBLIGATION ON ITS PART TO IMPLEMENT THE SAME ON THE MACHINES PREVIOUSLY SOLD.

CHAPTER 4 - PREPARATION (UNPACKING)

The motorsweeper is delivered packed on top of its pallet and comes with the side brush/brushes disassembled. After removing the outer packaging, the machine must be removed from the pallet:
By lifting with lifting devices of suitable capacity for the weight of the machine (indicated on the CE plate) using the eyebolts supplied (**PIC 2**);
Through the use of suitable platforms.

At the end of the unpacking operation, disassemble and store the eyebolts and assemble the side brush/brushes, as illustrated in paragraph § **15.5**.

IMPORTANT: All waste materials resulting from the unpacking operation must be disposed of by the user, following the specific disposal regulations currently in force.

CHECK THAT THE PROTECTIONS ARE PERFECTLY INTACT AND CORRECTLY ASSEMBLED; IN CASE OF DEFECTS OR MISSING ELEMENTS DO NOT PROCEED WITH START-UP AND IMMEDIATELY CONTACT THE DEALER OR THE PARENT COMPANY.

CHAPTER 5 - MACHINE DESCRIPTION

5.1. OPERATION AND MAIN PARTS

The machine has been designed for the cleaning and removal of dust and dirt generally present on hard, not excessively uneven flat surfaces such as: cement, asphalt, stoneware, ceramic, wood, sheet metal, marble, rubber or plastic rugs in general, ashlar or smooth, synthetic or short pile fibre carpets.

The motorsweeper is controlled by an operator on board the machine and is of the assisted front discharge type.
Removal of the coarsest dirt takes place through the action of the rotating brushes (**Item 1 and 2 PIC 1**) while finer dirt is removed through a suction system (**Item 4 PIC 1**), which also prevents the formation of dust due to the action of the brushes.
In particular, the machine is equipped with a side brush (**Item 1 PIC 1;** operator left side brush on request) that convey the dirt to the centre of the machine, and a cylindrical rotating central brush (**Item 2 PIC 1**), assembled transversely to the machine, which removes dirt by discharging it into the waste container located on the front of the machine (**Item 3 PIC 1**). The finest debris, instead, is trapped in the filter system (**Item 5 PIC 1**) and dropped into the waste container thanks to the filter shaker (**Item 6 PIC 1**).

The machine operates through a diesel engine.

Finally, a hydraulic lifting system allows the operator to empty the waste container when it is full.
All the brushes present are adjustable and can be disconnected by the operator through dedicated controls.

5.2. SAFETY PROTECTIONS AND DEVICES

As shown in **PIC 3**, it is possible to see the safety protections and devices that must be intact and carefully fitted. The machine must not be used with damaged or missing protections or without safety devices that are not intact and functioning correctly. A description of the protections and safety devices is therefore provided below.

ITEM No.	DESCRIPTION
1	Engine hood
2	Filter / fan casing
3	Seat casing
4	Machine rear casing
5	Machine side casings
6	Arm protection flap
7	Man present safety micro;seat belt
8	Side brush casing
9	Central brush hatch
10	Safety Bar

5.3. SIDE BRUSH

The side brush is installed on the operator side, **Item 1 PIC 4**, acts as a conveyor of dust and debris, and is designed primarily for the cleaning of edges, corners and profiles. It is possible to disengage each brush through a dedicated command. It is available in different hardness and nature of the bristles, depending on the type of material to be collected or the flooring.
On request, the additional side brush installed on the opposite side is installed.

***IMPORTANT:* Do not touch the side brush with your hands during rotation and do not collect filamentary materials (wires, ropes, etc.)**

5.4. CENTRAL BRUSH

The central brush **Item 2 PIC 4** is the main part of the machine and allows the loading of dust and debris into the waste container. It is available in different hardness and nature of the bristles, depending on the type of material to be collected or the flooring. It is adjustable in height when worn.

***IMPORTANT:* Do not collect cords, wires, packing straps, sticks, etc. longer than 25 cm because they could wrap around the central and side brush and then damage it.**

5.5. DUST SEALS

The seals **Item 3 PIC 4** surround the central brush and are very important for correct functioning of the machine as they allow dust to be suctioned in; it is important to check its condition often.

5.6. SUCTION SYSTEM

The suction system (**Item 4 PIC 1**) allows collection of the finest debris and prevents the formation of dust that can form by the action of the brushes.

5.7. FILTERING SYSTEM

The filtering system is obtained by means of a pocket filter **Item 1 PIC 5** and traps the finest particles that are suctioned in by the suction system and prevents dust from spreading into the outside environment. A shaking system (**Item 2 PIC 5**) is used to release debris inside the waste container recleaning the filters.

5.8. WASTE CONTAINER

The waste container (**Item 1, PIC 6**) is used to contain all the material collected by the central brush and the dust of the filters. is operated by a hydraulic actuator (**Item 2, PIC 6**) which allows it to be emptied and is equipped with a safety locking system (**Item 3, PIC 6**) in a fully open position and a safety system that prevents lifting when the weight of the waste reaches its maximum limit. (§**5.11**).

5.9. CONTAINER FLAP

The container flap (**Item 4 PIC 6**) allows the operator to close the access of the debris to the waste container, preventing any leakage of the debris collected with the brushes stopped and during the lifting phase promoting emptying at the desired time and in the intended place (**PIC 7**). It is left open during cleaning operations. It is equipped with side seals and a central unit that has the task of promoting the action of the central brush during waste collection operations and ensuring a level of sealing that prevents the leakage of debris when closed.

5.10. ENGINE AND STARTER BATTERY

The Diesel engine of the machine is responsible for the operation of the hydraulic system, which manages the mobility and main functions of the machine. Its start-up is managed by the starter battery which is accessed by removing the side cover. (**PIC 8**). The engine parts can be accessed by lifting the engine hood (no. 1, **PIC 3**) and by removing the side and rear casings (no. 4 and 5, **PIC 3**).

5.11. TECHNICAL DATA

TECHNICAL CHARACTERISTICS		
Power supply	//	**Diesel**
Engine power (**KUBOTA D722-EF01**)	kW/rpm	**14.7/3600**
Width central brush /Cleaning track	mm	**1000 x Ø330**
Max advancement speed	km/h	**12**
Max. reverse speed	Km/h	**6**
Working speed	Km/h	**8**
Maximum cleaning capacity (with no. 2 side brushes)	sqm/h	**19200**
Maximum slope	%	**18**
Drive	//	**rear**
Transmission	//	**Hydraulic**
Minimum distance for reversing between two walls	mm	**3400**
Filtering surface (no. 1 pocket filter)	sqm	**8**
Container capacity	L	**490**
Maximum permissible waste weight	kg	**280**
Maximum length with side brush	mm	**2325**
Maximum width (with no. 1 side brush)	mm	**1485**
Maximum width (with no. 2 side brushes)	mm	**1615**
Standard version height	mm	**1540**
Net weight , standard vers [1]	kg	**950**
Gross weight , standard vers. (GVW) [2]	kg	**1325**
Gross weight, vers. with cab (GVW)[3]	kg	**1515**
Gross weight, vers. with roll bar (GVW)[4]	kg	**1405**
Transport weight)[5]	kg	**1230**
Measured sound power level LwA	dB	**95**
Guaranteed sound power level LwA	dB	**98**
Uncertainty	dB	**2,1**
Sound pressure level LpA	dB(A)	**92**
Instantaneous sound pressure (maximum value)	dB(C)	**< 130**
Internal body vibration a_w	m/s^2	**0,5**
Uncertainty	m/s^2	**0,1**
Hand-arm vibration a_{hw}	m/s^2	**1,7**
Uncertainty	m/s^2	**0,2**

1 *Includes weights: battery, liquids, brushes. Excludes weights: standard operator (75kg), waste collected (max), second side brush (20kg, optional).*

2 *Includes weights: battery, liquids, brushes, collected waste (max), standard operator (75kg) and second side brush (Sect.3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Includes weights: battery, liquids, brushes, collected waste (max), standard operator (75kg), second side brush and cab (Sect. 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Includes weights: battery, liquids, brushes, collected waste (max), standard operator (75kg), second side brush and roll bar (Sect. 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Includes weights: battery, liquids, brushes and collected waste (max). Excludes weights: standard operator (75kg) and optionals (Sect. 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

CHAPTER 6 - WORK STATION AND CONTROLS

6.1. WORKPLACE POSITION

The workplace that must be occupied by the operator during use of the machine is only that shown in **PIC 9**. Depending on the equipment, the workplace can be protected by a roll bar (A, **PIC 9**, no side protection) or by a cab (B, **PIC 9**, side protection present). Access to the workplace is facilitated by a platform (1, **PIC 9**). In the case of cab protection, access to and leaving of the workplace takes place by opening/closing the door by means of the external/internal handle located in it (2, **PIC 9**).
All the manual and pedal controls for use of the machine are located at the operator's seat, as shown in **PIC 10**.

***IMPORTANT:* For safety reasons, the machine switches off automatically if the operator gets up from the driving position.**

6.2. OPERATOR COMFORT

To ensure correct posture and the desired degree of comfort during use of the machine it is possible to adjust the stroke of the seat, the inclination of the backrest and the armrests through, respectively, lever A, lever B and wheel C, placed located each armrest, as shown in **PIC 11**.

It is also possible to adjust the inclination of the steering wheel, using the dedicated lever (**Item 1 PIC 12**).

For models equipped with a cab and roll bar only and to ensure the desired ventilation, it is also possible to open the rear window using the appropriate lever (**Item 1 PIC 13**). For models equipped with a cab, it is also possible to open the side window by using the dedicated handle (**Item 2 PIC 13**) and sliding it on the guides.

6.3. CONTROL DEVICES

6.3.1. POSITION OF THE CONTROLS AND DESCRIPTION

As mentioned in para.§ **6.1**, the control devices are located at the operator seat (**PIC 8**). **PIC 14** displays the description and position of the operator controls and a detailed description below.

1	Starter key
2	Engine regulator
3	Accelerator
4	Gear selector, work lights and horn
5	Brake
6	Parking Brake
7	Brush movement selector
8	Central brush control
9	Central brush action regulator
10	Side brush switch
11	Side brush speed regulator
12	Suction switch
13	Filter shaker switch
14	Waste container control
15	Waste container flap control
16	Indicator and hour meter
17	Fuel level indicator

6.3.2. STARTER KEY

Through the action on the key switch (**Item 1 PIC 14**) it is possible to start the engine and stop it (**PIC 15**). It is also possible to remove the key.

6.3.3. ENGINE REGULATOR

The engine regulator control (**Item 2 PIC 14**) consists of a lever through which it is possible to adjust the intensity of the engine revolutions as shown in **PIC 15**.

6.3.4. ACCELERATOR PEDAL

The accelerator pedal (**Item 3 PIC 14**) is operated by pressing it and manages the motorsweeper. The direction of travel (forward or reverse) will be decided from the position set via the direction selector (Item 4 **PIC 14**).

6.3.5. GEAR SELECTOR, WORK LIGHTS AND HORN

The gear selector, with 6 combinations, (**Item 4 PIC 16**) is used to control the direction of travel of the motorsweeper (forward, backward and neutral) as shown in **PIC 14**. In the models where the work lights are included, the selector also controls the switching on and off by moving the lever up (lights on) or down (lights off). Pressing the lever inwards on the steering wheel activates the horn.

6.3.6. BRAKE PEDAL

Pressing the brake pedal, (**Item 5 PIC 14**) it is possible to act on the braking system of the motorsweeper, stopping its operation.

6.3.7. PARKING BRAKE

This control is used to keep the motorsweeper braked when not in service and consists of a lever located immediately above the brake pedal (**Item 6 PIC 14**). Activation of the parking brake, with active electrical services, is accompanied by a continuous audible signal.

6.3.8. BRUSH MOVEMENT SELECTOR

The control lever (**Item 7 PIC 14**) allows the central brush and the side brush to be operated simultaneously or not. In the middle position (centre) both brushes remain inactive (**PIC 17**).

6.3.9. CENTRAL BRUSH CONTROL

Through the control lever (**Item 8 PIC 14**) it is possible to raise or lower the central brush in order to ensure or not its cleaning action (**PIC 18**).

6.3.10. CENTRAL BRUSH ACTION REGULATOR

The central brush action regulator (**Item 9 PIC 14**) is represented by a slider along a slot that can be locked in place by rotating a threaded knob (**PIC 18**). It is used to adjust the height of the central brush from the floor when it is fully lowered (working position), adjusting the action on the surface to be cleaned.

6.3.11. SIDE BRUSH SWITCH

Pressing the selector button (**Item 10 PIC 14**) it is possible to configure the side brush in the working position (in contact with the surface to be cleaned) or at rest (in the raised position). Intermediate positions (**PIC 19**) are not possible.

6.3.12. SIDE BRUSH SPEED REGULATOR

Through the control lever (**Item 11 PIC 14**) the rotation speed of the side brush can be adjusted (**PIC 15**).

6.3.13. SUCTION SWITCH

By pressing the suction switch button (**Item 12 PIC 14**) it is possible to operate and stop the suction system (**PIC 19**).

6.3.14. FILTER SHAKER SWITCH

Pressing the filter shaker button (**Item 13 PIC 14**) it is possible to operate the mechanism responsible for the falling of fine debris and dust trapped in the pocket filters. The switch is characterised by only one stable position (**PIC 19**).

6.3.15. WASTE CONTAINER CONTROL

Using the control lever (**Item 14 PIC 14**) the waste container ascent/descent device is activated. In the middle (centre) position the device is deactivated (**PIC 17**).

6.3.16. WASTE CONTAINER FLAP CONTROL

The control lever (**Item 15 PIC 14**) is used to open or close the flap of the waste container. In the middle position (centre) the flap is stopped (**PIC 17**).

6.3.17. INDICATOR AND HOUR METER

The indicator and hour meter (**Item 16 PIC 14**) includes all the operational and alarm indicators that can be activated during operation of the motorsweeper.

In particular, as shown in **PIC 20**:

1: Work lights: ignition confirmation (in models where applicable)
2: Engine preheating: activation confirmation
3: Parking brake: activation confirmation

4: Container flap: closing position confirmation/alarm
5: Alternator 2 (electric services motorised brush): failure alarm (motor on)
6: Alternator 1 (engine): failure alarm (with engine on)
7: Engine cooling circuit: Engine water high temperature alarm/fault
8: Engine oil circuit: pressure loss alarm/fault
9: Hour meter

6.3.18. FUEL LEVEL INDICATOR

The fuel level indicator (**Item 17 PIC 14**) indicates the fuel level in the tank (**PIC 21**).

6.3.19. POSITION AND DESCRIPTION OF CONTROLS FOR CAB AND ROLL BAR

The controls for the additional devices concerning the cab and roll bar are arranged on the top of the windscreen as shown in **PIC 22** and refer to:

- Cab ceiling light (A)
- Window washer device (B)
- Windscreen wiper (C)

The LED ceiling light in the cab is switched on or off via the pressure switch shown in (**PIC 23**).
Above the latter (**PIC 23**) is the stable position switch (**PIC 24**), which activates the window washer device. The device is activated when the switch is pressed and deactivated when it is released.
The windscreen wiper is activated via the two-position stable switch (**PIC 25**). In position 1 the windscreen wiper is activated while in position 0 it is deactivated.

6.4. USE OF SAFETY PROTECTIONS AND DEVICES

6.4.1. WASTE CONTAINER SAFETY BAR POSITIONING

The safety bar (**Item 10 PIC 3**) prevents accidental closure of the waste container when it is lifted.
After the container has been lifted, remove the safety bar from the rest position (**Pos. 1 PIC 26**) and place the safety bar in the base (**Pos. 2 and 3, PIC 26**).
Remove the safety bar by lifting it from the base, sliding it along the slot and repositioning it in the initial position.



MAKE SURE THAT THE SAFETY BAR HAS BEEN DISCONNECTED BEFORE LOWERING THE WASTE CONTAINER.

6.4.2. ENGINE HOOD, SEAT HOOD AND FILTER COVER SAFETY DEVICES

The engine hood (**Item 1 PIC 3**), the seat hood (**Item 3 PIC 3**) and filter covers (**Item 2 PIC 3**) can be easily opened to allow for inspection and maintenance operations. They are equipped with safety devices that prevent accidental closure.
In particular, the engine hood and seat hood are equipped with safety rods that fit together as shown in **PIC 27**.
Opening beyond the limit of the filter cover is prevented by dedicated cables (**PIC 28**). This avoids the danger of damaging the cover itself as well as the persons around it.

CHAPTER 7 - PERMITTED AND NON-PERMITTED CONDITIONS OF USE

7.1. PERMITTED CONDITIONS OF USE

The motorsweeper was created to clean processing residues, dust, dirt in general, all flat, hard, not excessively uneven surfaces such as: cement, asphalt, stoneware, ceramic, wood, sheet metal, marble, rubber or plastic rugs in general, ashlar or smooth, synthetic or short pile fibre carpets.

The permitted conditions of use are as follows.

Minimum operating temperature: -20°C (-4°F)
Maximum operating temperature: +38°C (+100.4°F)
Maximum front and side slope: para. § 5.11





ALWAYS USE SAFETY BELTS WHEN OPERATING THE MOTORSWEEPER.



Refer to the engine manual for additional permitted conditions of use.

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

IMPORTANT: ***proceed with emptying, cleaning and maintenance of the machine only on flat and regular flooring that allows perfect stability to the machine for the entire duration of all the afore-mentioned operations.***

7.2. NON-PERMITTED CONDITIONS OF USE

ALWAYS ENSURE THAT THE SAFETY SUPPORT IS INSTALLED BEFORE WORKING BENEATH HOPPER. (NR. 10 **PIC 3)*.***

THIS MACHINE IS FOR DRY USE ONLY.



FOR MODELS WITH INTERNAL COMBUSTION ENGINE: DO NOT INHALE EXHAUST GAS FUMES. ONLY USE INDOORS WHEN ADEQUATE VENTILATION IS PROVIDED, AND WHEN A SECOND PERSON HAS BEEN INSTRUCTED TO LOOK AFTER YOU.

DO NOT USE FOR CLEANING PURPOSES ON SURFACES HAVING A GRADIENT EXCEEDING THAT MARKED ON THE MACHINE, SEE § **5.11**

DO NOT USE THE MOTORISED BRUSH WHERE THERE IS A DANGER OF OBJECTS FALLING

IT CANNOT BE USED IN ENVIRONMENTS WHERE EXPLOSIVE OR FLAMMABLE MATERIALS ARE PRESENT.

THE MOTORSWEEPER CANNOT BE USED ON SLOPES GREATER THAN WHAT IS REPORTED.

IT CANNOT BE USED ON DIRT, GRAVEL OR VERY UNEVEN SURFACES.

IT CANNOT COLLECT OILS, POISONS AND CHEMICAL MATERIALS IN GENERAL, (IN THE CASE OF HAVING TO USE THE MACHINE IN CHEMICAL PLANTS REQUEST SPECIFIC AUTHORISATION THAT WILL BE PRODUCED BY THE RETAILER OR PARENT COMPANY).

IT CANNOT BE USED ON URBAN OR NON-URBAN ROADS AND MUST NOT TRAVEL ON ANY PUBLIC ROAD.

IT CANNOT BE USED IN POOR LIGHTING ENVIRONMENTS, EXCEPT FOR MODELS EQUIPPED WITH WORK LIGHTS.

IT CANNOT BE TOWED IN ANY WAY INCLUDING ON PRIVATE PREMISES AND ON PUBLIC ROADS OR IN PUBLIC PLACES.

IT CANNOT BE USED TO SWEEP SNOW OR TO WASH OR DEGREASE SURFACES IN GENERAL THAT ARE WET OR VERY WET.

IT CANNOT OPERATE IN THE PRESENCE OF SPINNING OR THE CONSTRUCTION OF FILIFORM MATERIALS BECAUSE THE NATURE OF THE MATERIAL TO BE COLLECTED IS INCOMPATIBLE WITH THE ROTATION OF THE BRUSHES.

IT CANNOT BE USED IN ANY WAY AS A SUPPORT FOR OBJECTS OR AS A RAISED FLOOR FOR PROPERTY AND PERSONS.

NEVER LET ANYONE APPROACH WITHIN RANGE OF THE MACHINE.

DO NOT MAKE CHANGES OF ANY KINd unless authorised by the manufacturer.

In addition, refer to the engine manual for any additional conditions of use that are not permitted.

CHAPTER 8 - COMMISSIONING

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

8.1. CHECKS BEFORE FIRST START-UP

The motorsweeper is supplied ready for the first start-up by the user. Adjustments, inspections and functional tests have already been performed by the Manufacturer.
Carefully check the hydraulic oil level in the dedicated tank (Nr.1, **PIC 29**) and, if necessary, top it up to the level shown (half indicator) with ISO 46 L-HV oil (maximum quantity: 30L).
Also check the fuel level in the dedicated tank (no. 2, **PIC 29**) and if it is low refill.

Read the engine instruction booklet carefully, but in any case:
1 - Check the engine oil level. If it is low top up.
2 - Check the water level in the radiator.
All these operations must be carried out with the engine off and cold.

8.2. TRAINING OF OPERATORS

There is no need for specific training of the operator with regard to the first start-up of the motorsweeper, except for the information contained in this manual and, in that, relating to the engine.

8.3. FIRST START-UP

The first start-up of the motorsweeper is carried out in the same manner as described in paragraph § **9.3**.

CHAPTER 9 - USING THE MACHINE

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

9.1. CORRECT USE AND TIPS



ALWAYS USE SAFETY BELTS WHEN OPERATING THE MOTORSWEEPER.

NEVER TOUCH THE SIDE BRUSH WITH YOUR HANDS DURING ROTATION

CHECK THAT THERE ARE NO PERSONS LESS THAN 2 METERS FROM THE MOTORSWEEPER DURING THE WASTE CONTAINER EMPTYING OPERATIONS. ALSO CHECK THAT THERE IS ADEQUATE SPACE TO AVOID SHOCKS THAT COULD DAMAGE THE MOTORSWEEPER AND COMPROMISE ITS OPERATION (PARAGRAPH* 11.3.2*).

Be very careful when passing over rails or gate guides etc. These are the source of the greatest damage to the dust seals. When it is necessary to pass over them, do so very slowly

Disconnect the filter system when moving the machine over wet or very wet surfaces to avoid dampening and therefore deteriorating the filter. Avoid passing over puddles.

If the surface to be cleaned is very dirty due to the quantity or quality of the material or dust to be collected, it is advisable to carry out a first "rough" sweep without paying too much attention to the result obtained. After this, with the waste container empty and the filters well shaken, repeat the steps; this will obtain the desired effect.

The side brush must only be used for cleaning edges, profiles, corners, etc., it must be raised (disconnected) immediately afterwards in order to avoid raising unnecessary dust, and because the result obtained with the side brush inserted is always lower than that of the central brush only.

For a good result, empty the container often and keep the filters clean by vibrating them by means of the filter shaker.

IMPORTANT: Before starting the work, check if on the surface there are any cords, plastic or metal wires or long rags, sticks, power wires etc.; these are dangerous and could damage the dust seals and brushes. They must therefore be removed before starting work with the machine.

IMPORTANT: For safety reasons, the machine switches off automatically if the operator gets up from the driving position. It can only be started when seated in the driver's seat.

9.2. TRAINING OF OPERATORS

There is no need for special training of the operator with regard to the use of the motorsweeper, except for the information contained in this manual and, in that, relating to the engine.

9.3. OPERATIONAL START-UP

To start the machine:

1. Turn the starter key (**Item 1 PIC 14**) into the "ON" position, to the first click (**PIC 30**). The electric motorsweeper services are also activated;
2. Turn it again to the "ON" position, to the second click, to activate the preheating of the engine spark plugs. The relative light on the indicator (**Item 16 PIC 14**) is activated (**no. 2 PIC 20**).
3. Wait for the preheating light to turn off;
4. Turn the key to the "ST" position, to the third click. The engine begins to start;
5. When the engine is started, release the key that will return to the "ON" position.
6. After starting, gradually bring the throttle lever (**Item 2 PIC 14**) to the end of the stroke, allowing the engine to warm up for a few minutes.
7. Adjust the throttle lever to at least ½ ÷ ¾ of the stroke for optimal performance.

9.4. FORWARD DIRECTION

To activate the forward direction:

1. Disengage the parking brake (**Item 6 PIC 14**), if activated (continuous beep).
2. Position the direction selector (**Item 4 PIC 14**) as shown in **PIC 31**.
3. Gradually press the accelerator pedal with your foot (**Item 3 PIC 14**). To reach the maximum travel speed, adjust the engine speed regulator lever (**Item 2 PIC 14**) to the end of the stroke (fully down) and press the forward pedal to the end of the stroke.
4. Release your foot to stop the traction of the engine and gradually press the brake pedal (**Item 5 PIC 14**) to finish operation of the motorsweeper.
5. Return the direction selector to the central (neutral) position as shown in **PIC 31**.

If necessary, activate the work lights by pulling the selector upwards (only in models where the work lights are included). When the lights are activated the relative indicator (**no. 1 PIC 20**) lights up on the indicator.

9.5. REVERSE DIRECTION

To activate reverse:

6. Disengage the parking brake (**Item 6 PIC 14**), if activated (continuous beep).
7. Position the direction selector back (**Item 4 PIC 14**) as shown in **PIC 32**.
8. Gradually press the accelerator pedal with your foot (**Item 3 PIC 14**). To reach the maximum travel speed, adjust the engine speed regulator lever (**Item 2 PIC 14**) to the end of the stroke (fully down) and press the forward pedal to the end of the stroke.
9. Release your foot to stop the traction of the engine and gradually press the brake pedal (**Item 5 PIC 14**) to end the reverse of the motorsweeper.
10. Return the direction selector to the central (neutral) position as shown in **PIC 32**.

NOTE 1: The reverse speed is reduced by half with respect to the forward speed.

NOTE 2: An intermittent beep signals reversing of the motorsweeper.

9.6. OPERATIONAL SHUTDOWN

To stop the engine, bring the engine speed regulator lever (**Item 2 PIC 14**) to a minimum (fully up) and turn the starter key (**Item 1 PIC 14**) anti-clockwise until it reaches the "OFF" position.
In the event of prolonged stops, the parking brake must be engaged (**Item 6 PIC 14**) as described in paragraph **9.7**.

NOTE: the braking system is also working with the machine switched off.

It is advisable to remove the key when the engine is switched off during maintenance, inspection and adjustment operations to prevent inadvertent or accidental ignition by persons unrelated to the operations

9.7. PARKING

In case of prolonged stops, in order to ensure the stability of the machine, it is necessary to activate the parking brake (**Item 6 PIC 14**) proceeding as follows (**PIC 33**):

1. Press the brake pedal (**Item 5 PIC 14**)
2. Move the parking brake lever (**Item 6 PIC 14**) downwards.

To disengage the parking brake, press the brake pedal (**Item 5 PIC 14**). The lever will return to the home position on its own.

NOTE: with the electrical services active, the parking brake is accompanied by a continuous audible signal.

9.8. EMERGENCY STOP

In case of emergency, it is necessary to:

1. turn the starter key (**Item 1 PIC 14**) anti-clockwise until it reaches the "OFF" position.
2. Engage the parking brake as described in paragraph **9.7**.

9.9. CENTRAL BRUSH

To start the cleaning operations of the motorsweeper it is always necessary to insert the central brush.
With the engine running:

1. Use the brush movement selector lever (**Item 7 PIC 14**) bringing it to single configuration (only central brush activated, lever down) or combined (all brushes activated, lever up) as shown in **PIC 34**, pos. A.
2. Insert the central brush by pushing forward the brush control lever (**Item 8 PIC 14**) as shown in **PIC 34**, pos. B. The brush will lower and start cleaning.
3. Proceed with the forward movement of the motorsweeper (para. **9.4**) to reach the areas to be cleaned.

To disengage the brush:

4. Pull back the brush control lever (**Item 8 PIC 14**) as shown in **PIC 34**, pos. C. The brush will rise from the surface.
5. Use the brush movement selector lever (**Item 7 PIC 14**) bringing it to a central configuration (brushes deactivated) as shown in **PIC 34**, pos. D.

9.10. SIDE BRUSH

To activate the side brush, with the engine running:

1. Use the brush movement selector lever (**Item 7 PIC 14**) bringing it to a combined configuration (all brushes activated, lever up) as shown in **PIC 35**, pos. A.
2. Insert the side brush using the side brush switch (**Item 10 PIC 14**) as shown in **PIC 35**, pos. B. The brush lowers to the surface.
3. If necessary, adjust the rotation speed through the adjustment lever (**Item 11 PIC 14**) , moving it down to increase it and up to decrease it (**PIC 35**, pos. C).

To disengage the brush:

1. Disconnect the side brush using the side brush action selector (**Item 10 PIC 14**) as shown in **PIC 35**, pos. D. The brush rises.
2. If necessary, decrease the rotation speed through the adjustment lever (**Item 11 PIC 14**) by moving it up (**PIC 35**, pos. E).
3. Use the brush movement selector lever (**Item 7 PIC 14**) bringing it to the central position (all brushes deactivated) as shown in **PIC 35**, pos. F.

9.11. SUCTION

To activate or deactivate the suction, with the engine started or only with electrical services activated, turn the relative switch (**Item 12 PIC 14**, **PIC 36**).

9.12. FILTER SHAKER

To activate the filter shaker, with the engine started or only the electrical services activated, turn the relative switch (**Item 13 PIC 14**) by pressing it in an unstable position for the desired time and releasing it to deactivate it (**PIC 37**).

9.13. EMPTYING THE WASTE CONTAINER

To empty the waste container, with the engine running:

1. Close the container flap using the relative control lever (**Item 15 PIC 14**) as shown in box A in **PIC 38**. The light on the indicator (**no. 4 PIC 20**) comes on to confirm the operation.
2. Lift the waste container through the control lever (**Item 14 PIC 14**) lowering it and holding it in that position until the container reaches the desired position (B, **PIC 38**).
3. Open the container flap by raising the lever so that the waste is released where desired (C, **PIC 38**). The light on the indicator (**no. 4 PIC 20**) will turn off.

Once the emptying operation is completed, to return to the initial configuration, simply use the control lever of the container, lifting it (**PIC 39**). The container flap will be in the open position to start the cleaning operations.

In the event that the weight of the waste inside the container has reached the maximum value (§**5.11**), the safety system will intervene and it will not be possible to evacuate the waste as described, but instead proceed as follows:

1. If not already in this position, operate the container control lever, raising it (**PIC 39**) such as to bring the container to its original configuration, i.e. completely lowered.

2. Check that the container flap is open (light on the indicator **PIC 20** off). Otherwise, open it (C, **PIC 38**).
3. Proceed with the disassembly and removal of the central brush as described in §**15.4** respecting the safety measures referred to in the same paragraph, as well as those referred to in §**11.3.2**.
4. Proceed with even partial evacuation of the excess waste from the container using common everyday equipment (e.g. broom, shovel, rake, etc.).
5. Proceed with reassembly of the central brush as described in the same paragraph §**15.4** respecting the relative safety measures previously mentioned.
6. Empty the container as described above.

MAKE SURE THAT THE MOTORISED BRUSH REMAINS STATIONARY FOR THE ENTIRE DURATION OF THE WASTE CONTAINER EMPTYING OPERATION.

IMPORTANT: Make sure that the flap is in the closed position when lifting the container and when moving without cleaning to avoid the unexpected spillage of waste. Also make sure that, during cleaning operations, it is in the open position, to allow the waste to enter the container.

CHAPTER 10 - ADJUSTMENTS

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

10.1. TRAINING OF OPERATORS

There is no need for specific training of the operator with regard to the various phases of adjustment of the motorsweeper, except for the information contained in this manual.

10.2. ADJUSTING THE CENTRAL BRUSH ACTION

When the central brush (**Item 1 PIC 40**) is worn and, consequently, begins to decrease its efficiency, adjust its height by means of the knob (**Item 9 PIC 14**) unscrewing and moving it forward, to lower the brush and increasing its action on the surface to be cleaned (2, **PIC 40**). Adjust until, in the lowered position, the brush leaves a 5÷6 cm strip on the floor (**PIC 41**). Once the desired degree of action has been achieved, tighten the knob to lock its position.

To verify that the central brush is properly adjusted, its "track" must be measured as follows:

1. After making the adjustments, activate the central brush and, without moving forward or backward, let it work at the same point for at least 10/15 seconds.
2. Lift the central brush and move the motorsweeper until the track that the central brush in rotation left is visible on the floor, as shown in **PIC 41**.

10.3. SIDE BRUSH ACTION ADJUSTMENT

OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND THE ELECTRICAL SERVICES DISABLED.

When the side brush is being used or to adjust its action on the surface:

1. Use the screw (**Item 1 PIC 42**) to adjust the height of the brush. The lower the screw, the lower the brush.
2. When the desired height is reached, lock the position by tightening the ring nut (**Item 2 PIC 42**)

NOTE: If necessary, remove the side brush protection (**Item 3 PIC 42**) and reassemble it when the adjustment is complete.

CHAPTER 11 - SAFETY RULES

11.1. GENERAL RESIDUAL RISKS

DEFINITION: The residual risks that cannot be eliminated are all those that, for various reasons, cannot be removed, but for each of which we report the indications to operate in the context of maximum safety.

- Risk of injury to the hands, body and eyes if the machine is used without all the safety protections correctly fitted and intact.
- Risk of injury to the hands from touching the side brush or the central brush for any reason during rotation. The brushes can only be touched with the engine off and with the aid of protective gloves to avoid being pricked or cut if in the bristles there were pointed splinters of debris in general.
- Risk of inhalation of harmful substances, abrasions to the hands due to emptying of the waste container without using protective gloves and mask to protect the respiratory tract.
- Risk of not being in control of the machine should it be used on slopes greater than those indicated in paragraphs **5.11** and **7.1**, or of it not being properly stopped when left parked.
- Risk of explosion or fire from refuelling with the engine on or with the engine off but not completely cold.
- Risk of serious burns from performing any maintenance with the engine on or engine off but not completely cold.
- Risk of inhalation of exhaust gas when used in an inadequately ventilated environment.
- Risk of noise generated by the machine;
- Risk of vibrations to both the hand-arm system and to the entire body.

11.2. GENERAL RISKS FOR ACID BATTERIES

- Before charging, check that the room is well ventilated or charge in rooms that may be used for this purpose.
- Do not smoke, do not approach with naked flames, do not use grinding wheels and welders; in any case, do not cause sparks near the batteries.
- Do not draw power from the battery with pliers, sockets and temporary contacts.
- Make sure that all connections (lugs, sockets, plugs, etc.) are always tight and in a good condition.
- Do not place metal tools on the battery.
- Keep the battery clean and dry using antistatic cloths if possible.
- Top up with distilled water whenever the electrolyte level drops to 5 - 10 mm from the splashguard.
- Avoid overcharging and keep the battery temperature below 45°C.
- Keep any centralised topping up systems in perfect working order, ensuring periodic maintenance is performed on them.
- Risk of electric shock and short circuit; for safety purposes, before carrying out any maintenance or repair on the battery (or on the machine), disconnect the +/- terminals from the battery poles.
- Risk of explosion during charging; this could occur when charging with an unsuitable battery charger (based on battery amps).
- During the battery charging operation, or in any case when the battery charger plug is inserted, it is forbidden to turn on the machine or to move it (even manually).
- In the event of accidental spills of liquid from the batteries due to any reason, mop up leaks with absorbent material using anti-acid gloves and clothing, safety glasses and respiratory protection devices, consulting the battery manual.

11.3. PROTECTIVE MEASURES

11.3.1. PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT (PPE)

In addition to the above, to proceed safely during the operations of use, maintenance, adjustment, inspection nd cleaning of the motorised brush, personal protection equipment (PPE) suitable for the type of risk that could occur will be necessary.

In particular, during the operations of use of the motorised brush, it will be necessary to:



Wear suitable PPE for hearing protection chosen based on both the level of noise generated (§**5.11**) and on the relative exposure time and considering any other external risks deriving from the use of the same such as:
- vehicular traffic and the presence of persons around the motorised brush during all its phases of use;
- failure to perceive acoustic alarm signals by the operator;
- presence of any ototoxic substances present in the surrounding environment.

- Wear suitable PPE to protect against the risk of hand-arm vibrations;
- Limit the time of continuous use of the motorised brush to protect the whole body system from the risk of vibrations.

In particular, for the maintenance operations referred to in this manual, the following will be necessary:



Safety gloves against mechanical risk;



Safety glasses;



Respiratory protective devices.

In case of accidental acid spills from the battery or if hazardous material has been accidentally collected, the following will be necessary:



Safety gloves against mechanical and chemical risks (e.g. neoprene gloves);



Safety glasses;



FFP3 or higher face mask;



Protective clothing against chemical risk.

For the cleaning operations of the motorsweeper it will also be necessary to use only suitable work clothes and ensure they are cleaned at the end of the work.




Refer to the engine manual for further prevention and protection measures.

11.3.2. PROTECTIVE MEASURES FOR THE WASTE CONTAINER EMPTYING OPERATION

During the waste container emptying operations it will be necessary to respect the appropriate safety distances depending on the dimensions of the same (**PIC 43**).



CHECK THAT THERE ARE NO PERSONS LESS THAN 2 METERS FROM THE MOTORSWEEPER DURING THE WASTE CONTAINER EMPTYING OPERATIONS. ALSO CHECK THAT THERE IS ADEQUATE SPACE TO AVOID SHOCKS THAT COULD DAMAGE THE MOTORSWEEPER AND COMPROMISE ITS OPERATION.

INSTALL THE PROTECTION BAR AS SHOWN IN PARAGRAPH 6.4.1.
TO PREVENT ACCIDENTAL CLOSURE OF THE WASTE CONTAINER WHEN IT IS BEING LIFTED.

MAKE SURE THAT THE MOTORISED BRUSH REMAINS STATIONARY FOR THE ENTIRE DURATION OF THE WASTE CONTAINER EMPTYING OPERATION.

In the event that the safety device has intervened to reach the maximum weight value of the collected waste, to safely proceed with the removal of excess collected waste in the waste container (§9.13), the following will be necessary:


Safety gloves against mechanical and chemical risks (e.g. neoprene gloves);


Safety glasses;


FFP3 or higher face mask;


Protective clothing against chemical risk.

CHAPTER 12 - STABILITY OF THE MACHINE

12.1. STABILITY DURING USE

The stability of the machine during travel and cleaning operations is mainly guaranteed by compliance with the maximum slope values (para. **5.11** and **7.1**) as well as by verification of the capacity of the work surface which must be such as to withstand the value of the weight of the motorsweeper indicated on the CE plate.

The operation of emptying of the waste container, and all the maintenance, adjustment, cleaning and inspection phases must take place on floors without slopes and such as to bear the value of the weight of the motorsweeper indicated on the CE plate.

To ensure the necessary stability during machine parking, it will be necessary to insert the parking brake as shown in para. **9.7**. If it is not possible to leave the machine stationary on flat surfaces, it is advisable to use dedicated wheel stop wedges.

The stability of the raised waste container for inspection, cleaning and maintenance operations is guaranteed by positioning the safety bar as described in para. **6.4.1**.

12.2. STABILITY DURING TRANSPORTATION

The motorsweeper must be transported and handled considering the weight of the motorsweeper indicated on the CE plate, and the values reported in §**5.11**.

Lifting of the motorsweeper must take place as shown in para. **CHAPTER 4** while for transportation it will be necessary to secure the machine. For this purpose, it is possible to use the relative fastening slots (**PIC 44**). Once positioned, it is necessary to insert the parking brake as shown in para. **9.7** using, where appropriate and in addition, dedicated wheel stop wedges.

CHAPTER 13 - TRANSPORTATION, HANDLING AND DECOMMISSIONING

13.1. DECOMMISSIONING

OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD.

The motorsweeper must be decommissioned in accordance with the following points:

- Remove the battery from its housing and store it in a dry and well-ventilated place. For a good life of the unused battery, it is necessary to charge and possibly top up with distilled water every 30/40 days (acid batteries).
- Clean the dust filters and the waste container.
- Close the fuel tank valve.

Refer to the engine manual for further information for engine decommissioning.

13.2. PACKAGING, LIFTING AND TRANSPORTATION

In the event that the machine needs to be packed, it will be necessary to proceed with disassembly of the side brush/brushes as described in paragraph **15.5**
Then lift the motorsweeper by placing it on the appropriate pallet using the necessary lifting devices, adapted to the weight of the motorsweeper shown on the plate, or ascent platforms. For lifting use the eyebolts (para. **CHAPTER 4 PIC 2**).
Observe what is indicated in the **CHAPTER 4** regarding lifting of the machine, and in the paragraph **12.2** regarding its transportation.

CHAPTER 14 - EMERGENCY SITUATIONS

14.1. EMERGENCY SITUATIONS

In any emergency situation, the following may occur:

- **inadvertently passing with the machine in motion over current cables on the floor, which then became twisted to the central or side brush,**
- **unusual noise is heard coming from inside the machine or engine,**
- **incandescent materials or flammable liquids, chemical materials in general, poisons, etc.**

the following are necessary:

- If the en**gine is s**witched on, proceed to the emergency stop as described in paragraph **9.8.**
- **Proceed to insert the parking brake as described in paragraph 9.7**
- **Move away from the machine**

Immediately call for help if other persons are involved.

Refer to the engine manual for further information on emergency procedures.

14.2. STARTING AFTER AN EMERGENCY SITUATION

Before proceeding to use the machine after an emergency situation has been resolved, an inspection of all the parts of the machine must be carried out (**CHAPTER 4**), with particular reference to the protections and safety devices.
It is only possible to resume normal use of the motorsweeper after these checks have been successful (all parts working and intact).
There are no rearming procedures.

Refer to the engine manual for further information for starting of the engine after an emergency situation.

CHAPTER 15 - MAINTENANCE

15.1. GENERAL SAFETY RULES



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



ALWAYS ENSURE THAT THE SAFETY SUPPORT IS INSTALLED BEFORE WORKING BENEATH HOPPER.



ALL MAINTENANCE AND CLEANING OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WITH THE KEY DISCONNECTED AND THE ENGINE OFF AND COLD.



NEVER TOUCH THE BRUSHES WITH YOUR HANDS DURING ROTATION



CHECK THAT THERE ARE NO PERSONS UNRELATED TO THE CLEANING AND MAINTENANCE OPERATIONS LESS THAN 2 METERS FROM THE MOTORSWEEPER DURING THEIR ENTIRE DURATION.



TAKE THE NECESSARY MEASURES TO AVOID ACCIDENTAL AND INVOLUNTARY STARTING DURING ALL PHASES WHERE IT IS EXPECTED TO OPERATE WITH THE ENGINE OFF AND THE ELECTRICAL SERVICES DISCONNECTED.

15.2. TRAINING OF OPERATORS

There is no need for specific training of the operator with regard to the maintenance and cleaning of the motorsweeper, except for the information contained in this manual and, in that, relating to the engine.

15.3. DUST SEALS



OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD WITH GLOVES, SAFETY GOGGLES AND RESPIRATORY PROTECTION DEVICES.

Every **70/100** hours of work, check the condition of the dust seals **Item 1-7 PIC 45** and replace if necessary.

To replace the dust seals:

- **Loosen the screws of the seal fixing plate Item 1-7 PIC 45;**
- **Remove the worn seal and replace it with a new one;**
- **Retighten the screws of the seal fixing plate Item 1-7 PIC 45**

15.4. CENTRAL BRUSH



OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD WITH GLOVES, SAFETY GOGGLES AND RESPIRATORY PROTECTION DEVICES. ONLY PROCEED WITH THE INSPECTION AFTER INSERTING THE SAFETY BAR (PARA. 6.4.1).

Every 50/80 hours of work or when required, check the good condition of the central brush (**Item 2 PIC 4 para.5.4)**, in particular if it is assumed that it has inadvertently collected cords, wires, etc.
To proceed with the inspection of the central brush:

1. lift the waste container and then turn off the engine and electrical services.
2. **install the safety bar (para. 6.4.1)**
3. proceed with the inspection.

If it is necessary to replace the central brush:

1. Open the right side hatch (Item 1 **PIC 46**)
2. Disassemble the right flap stop (Item 2 **PIC 46**)
3. Move the flap (Item 3 **PIC 46**)
4. Remove the screw (Item 4 **PIC 46**)

5. Remove the support arm (Item 5 **PIC 46**)
6. Remove the old brush (Item 6 **PIC 46**)

To complete the assembly, perform the operations described in reverse, being sure to respect the brush interconnections during reassembly (**PIC 47**).
Adjust the height of the new brush as described in paragraph **10.2**.



MAKE SURE THAT THE SAFETY BAR HAS BEEN DISCONNECTED BEFORE LOWERING THE WASTE CONTAINER.

15.5. SIDE BRUSH



OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD WITH GLOVES, SAFETY GOGGLES AND RESPIRATORY PROTECTION DEVICES.

Every 50/80 hours of work or when required, check the good condition of the side brush (**Item 1 PIC 4 para.5.3)**, in particular if it is assumed that it has inadvertently collected cords, wires, etc.

In the event that its replacement is necessary:
1. Raise the side brush (para. **9.10**)
2. Unscrew the ring nut **Item 1 PIC 48** to detach the side brush **Item 2 PIC 48** from the plastic flange
3. Replace the worn brush with the new one, inserting it on the flange and tightening the ring nut to lock it, adjusting the height as described in para. **10.3**

15.6. SPECIFIC MAINTENANCE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES



Refer to the engine manual for further information on engine maintenance and related safety measures to be taken during operation.

Read the engine manual carefully, and:

1) Check the engine oil level every 20 hours of machine operation;
2) The first change of engine oil must take place after 50 hours of operation, add the quantity indicated in the engine manual; the recommended oil for temperate climates is 10W-30 multi-grade for petrol and diesel engines. When operating in areas with a non-temperate climate, identify the appropriate type of oil from the engine instruction manual. Use the dedicated drain to change the oil positioned under the engine sump.
3) Change the oil after every 90/100 hours of operation.
4) Clean the air filter every 25 operating hours, or earlier if necessary, and replace as necessary (see engine instruction manual).



TO CHECK OR REPLACE THE ENGINE OIL IT IS NECESSARY TO WEAR SAFETY GLOVES TO PROTECT AGAINST CHEMICAL AGENTS, POSSIBLY MADE OF NITRILE RUBBER. DO NOT DISPOSE OF USED OIL AS HOUSEHOLD WASTE AS IT IS HIGHLY POLLUTING. DISPOSE OF USED OIL IN ACCORDANCE WITH THE PROVISIONS OF THE LAW.

15.7. SPECIFIC MAINTENANCE FOR ACID BATTERIES



FOLLOW THE RULES AND PRECAUTIONS PROVIDED IN § 11.2. ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES, AND RESPIRATORY PROTECTIVE EQUIPMENT AND ANTI-ACID GLOVES AND CLOTHING.

1. For a good life of the batteries, whether they are flat or tubular, never discharge them completely. **FULLY DISCHARGED BATTERIES (EVEN NEW ONES) ARE NO LONGER RECHARGEABLE.**
2. Check often the level of solution of the battery and if necessary add only distilled water.
3. Always carry out the charging cycle without interruption.
4. DISPOSE OF USED BATTERIES FOLLOWING THE REGULATIONS IN FORCE.



Consult the documentation provided by the Battery Manufacturer for further information on their maintenance and related safety measures to be adopted during the operation.

15.8. CLEANING THE MACHINE

Clean the external parts of the machine using damp cloths or soft brushes.



OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD WITH GLOVES, SAFETY GOGGLES AND RESPIRATORY PROTECTION DEVICES.



CLEANING OF ALL EXTERNAL PARTS OF THE MACHINE BY DIRECT WATER JET IS NOT PERMITTED.



DO NOT USE DETERGENTS OR CHEMICALS IN GENERAL THAT ARE TOO AGGRESSIVE, ABRASIVE POWDERS OR SIMILAR TO CLEAN THE CONTROL PANEL AND WHERE THERE ARE LABELS OR PRINTED PARTS IN GENERAL TO AVOID DAMAGING THEM, MAKING THEM INCOMPREHENSIBLE AND ILLEGIBLE.

15.9. CLEANING OF FILTERS



OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD WITH GLOVES, SAFETY GOGGLES AND RESPIRATORY PROTECTION DEVICES.

1. Every **200/300** hours of work, or when required, check the dust filter (**Item 1 para. 5.7**). For deep cleaning, it must be removed from its seat, as follows:
2. Open the filter cover **Item 1 PIC 49**;
3. disconnect the pins of the suction motors **Item 2 PIC 49**;
4. lift the support of the suction motors **Item 3 PIC 49**;
5. disassemble the vibrator cage **Item 4 PIC 49**;
6. disassemble the filter frame **Item 5 PIC 49**;
7. disassemble the filter **Item 6 PIC 49**; lift the filter with a forklift truck, making sure that the internal measurement of the brackets **is integral with the filter measurement** (adjust the brackets to the correct distance between each other and lock them in place) or do so manually, **with a minimum number of 2 persons**. Then, keep it lifted from the ground with the aid of a forklift truck.

To clean it, first shake it (not violently), then, to clean it thoroughly, with an air gun or similar blow from the outside inside, as illustrated in **Item 7 PIC 49**. When reassembling, make sure that the black seal is always well supported and centred.

At the end of the cleaning proceed to reassemble the filter by performing the operations described in reverse.

Make sure that the filter is always in a good condition and replace it if necessary.

15.10. CLEANING THE WASTE CONTAINER



OPERATION TO BE PERFORMED WITH THE ENGINE OFF AND COLD WITH GLOVES, SAFETY GOGGLES AND RESPIRATORY PROTECTION DEVICES. MAKE SURE THAT ACCESS TO PERSONS NOT INVOLVED IN THE OPERATIONS IS DENIED.

Every **200/300** hours of work, or when required, clean the waste container. It is advisable to perform this operation when cleaning the filters (para. **15.9**).
Proceed as follows:

1. Lower the waste container and open the flap. Then stop the motorsweeper (para. **9.6**)
2. Remove the filters as described in paragraph **15.9**.
3. Remove any waste in the container.

Once the operation is completed, proceed to reassemble the filters as described in paragraph **15.9**.

IMPORTANT: ***It is highly recommended to clean the filter container without the use of water or to allow the motorsweeper to dry completely before resuming cleaning operations.***

CHAPTER 16 - EXTRAORDINARY MAINTENANCE

EXTRAORDINARY MAINTENANCE ARE ALL OPERATIONS THAT HAVE NOT BEEN MENTIONED IN THIS BOOKLET; THEY MUST THEREFORE BE CARRIED OUT BY SPECIALIST ASSISTANCE PERSONNEL, APPOINTED FOR THIS PURPOSE (SEE BOOKLET COVER).

CHAPTER 17 - SPARE PARTS

For the replacement of machine parts, refer to the list of spare parts provided by the Manufacturer.

CHAPTER 18 - DISMANTLING AND DEMOLITION

DISMANTLING OR DEMOLITION MUST BE CARRIED OUT BY THE CUSTOMER, IN FULL COMPLIANCE WITH THE REGULATIONS IN FORCE ON THE MATTER, CONFERRING THE ENTIRE MACHINE OR THE PARTS THAT COMPOSE IT TO COMPANIES ASSIGNED TO SUCH SERVICES.

CHAPTER 19 - DEFECTS / CAUSES / SOLUTIONS

There are two fundamental defects:

- the machine creates dust during use,
- the machine leaves dirt on the ground.

There can be many causes, but with careful use and good routine maintenance they will not occur. The most common and frequent problems that can occur are listed in the following table.

DEFECTS	CAUSES	SOLUTIONS

The machine creates dust.	Suction closed.	Activate the suction (para. **9.11**)
	Filter clogged.	Clean it, "shake" it with the appropriate tools and if necessary remove it and clean it thoroughly.
	Damaged filter	Replace it.
	Filter inserted incorrectly.	Fit it with the appropriate seal and make sure that it is well inserted and tightly in place with the appropriate fasteners.
	Continuous use of the side brush.	Use the side brush only for the cleaning of edges, profiles and corners.
	Damaged side seals.	Adjust or replace them.
The machine leaves dirt on the ground.	The central brush is not adjusted properly or it has worn out.	Adjust the central brush, checking the "track".
	You have picked up wires, cords, etc.	Remove them.
	Damaged side seals.	Replace them.
	Collection drawer full.	Empty it.
The Diesel engine doesn't work to the best of its ability.	Dirty engine air filter.	Clean or replace it (see engine maintenance manual)
	Dirty fuel filter cartridge.	Replace it (see engine maintenance manual)
The engine does not start or tends to shut down	The seat safety switches – protections are not closed properly or do not work.	Close tightly or replace the switch.
	Battery discharged (battery LED light does not turn on at the first click of the starter key)	Replace/charge the battery.
	The alternator does not charge the battery (battery LED light on while the engine is running; no. 5, 6, **PIC 20**, para. **6.3.17**)	Replace/repair the alternator (see engine maintenance manual)
	Check the engine oil level, it must always be at the maximum level	Top up with oil (see engine maintenance manual)
	Check for fuel	Refuel
The waste container during emptying lifts partially or does not lift	Reaching of the maximum weight of collected waste (§ 5.11)	**Proceed as described in §9.13.**

CHAPTER 20 - WARRANTY

This machine is guaranteed against manufacturing or assembly defects for 12 months from the date of sale.
The warranty includes only and exclusively the replacement or repair of parts that are found to be defective. Any other requests will not be accepted.
Damage due to normal wear and tear, use other than that reported in this manual, damage caused by incorrect adjustments, technical interventions not performed correctly and acts of vandalism are not included.

CHAPTER 21 - EC DECLARATION OF CONFORMITY

The EC Declaration accompanies the sweeper together with this manual. Please refer to the relevant document for consultation.

SOMMAIRE . . . . . pag.

CHAPITRE 1 - BUTS/INTENTIONS 71

CHAPITRE 2 - LÉGENDE 71

CHAPITRE 3 - RÈGLES GÉNÉRALES 72

CHAPITRE 4 - PRÉPARATION (DÉBALLAGE) 73

CHAPITRE 5 - DESCRIPTION DE LA MACHINE 73
5.1. FONCTIONNEMENT ET PIÈCES PRINCIPALES 73
5.2. PROTECTIONS ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ 73
5.3. BROSSE LATÉRALE 74
5.4. BROSSE CENTRALE. 74
5.5. JOINTS ANTI-POUSSIÈRE 74
5.6. SYSTÈME D'ASPIRATION 74
5.7. SYSTÈME DE FILTRATION 74
5.8. CONTENEUR DE DÉCHETS 74
5.9. FLAP CONTENEUR. 74
5.10. PROPULSEUR ET BATTERIE DE DÉMARRAGE 74
5.11. DONNÉES TECHNIQUES 75

CHAPITRE 6 - POSTE DE TRAVAIL ET COMMANDES 76
6.1. POSITION DU POSTE DE TRAVAIL 76
6.2. CONFORT OPÉRATEUR 76
6.3. DISPOSITIFS DE COMMANDE. 76
6.3.1. POSITION DES COMMANDES ET DESCRIPTION 76
6.3.2. CLÉ DE DÉMARRAGE. 76
6.3.3. RÉGULATEUR MOTEUR 77
6.3.4. PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR 77
6.3.5. SÉLECTEUR DE VITESSE, FEUX DE TRAVAIL ET KLAXONS 77
6.3.6. PÉDALE DE FREIN. 77
6.3.7. FREIN DE STATIONNEMENT 77
6.3.8. SÉLECTEUR DE MOUVEMENT BROSSES. 77
6.3.9. COMMANDE BROSSE CENTRALE. 77
6.3.10. RÉGULATEUR D'INCIDENCE BROSSE CENTRALE. 77
6.3.11. INTERRUPTEUR BROSSE LATÉRALE 77
6.3.12. RÉGULATEUR DE VITESSE BROSSE LATÉRALE 77
6.3.13. INTERRUPTEUR D'ASPIRATION. 77
6.3.14. INTERRUPTEUR SECOUEUR-FILTRE. 77
6.3.15. COMMANDE DU CONTENEUR DE DÉCHETS 77
6.3.16. COMMANDE VOLET CONTENEUR DÉCHETS 78
6.3.17. INDICATEUR ET COMPTEUR HORAIRE. 78
6.3.18. INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT 78
6.3.19. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES POUR CABINE ET ROLL BAR 78
6.4. UTILISATION DES PROTECTIONS ET DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ 78
6.4.1. POSITIONNEMENT DE LA BARRE DE SÉCURITÉ DU CONTENEUR DE DÉCHETS. 78
6.4.2. SÉCURITÉ DU CAPOT MOTEUR, DU CAPOT DU SIÈGE ET DU COUVERCLE FILTRES 78

CHAPITRE 7 - CONDITIONS D'UTILISATION AUTORISÉES ET NON AUTORISÉES 79
7.1. CONDITIONS D'UTILISATION AUTORISÉES 79
7.2. CONDITIONS D'UTILISATION INTERDITES 79

CHAPITRE 8 - MISE EN SERVICE 80
8.1. CONTRÔLES AVANT LE PREMIER DÉMARRAGE 80
8.2. FORMATION DES OPÉRATEURS 81
8.3. PREMIER DÉMARRAGE 81

CHAPITRE 9 - UTILISATION DE LA MACHINE 81
9.1. UTILISATION CORRECTE ET CONSEILS 81
9.2. FORMATION DES OPÉRATEURS 82
9.3. DÉMARRAGE OPÉRATIONNEL 82
9.4. MARCHE AVANT 82
9.5. MARCHE ARRIÈRE 82

9.6. ARRÊT OPÉRATIONNEL . . . 83
9.7. STATIONNEMENT . . . 83
9.8. ARRÊT D'URGENCE . . . 83
9.9. BROSSE CENTRALE . . . 83
9.10. BROSSE LATÉRALE . . . 83
9.11. ASPIRATION . . . 84
9.12. SECOUEUR-FILTRE . . . 84
9.13. VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS . . . 84

CHAPITRE 10 - RÉGLAGES . . . 84
10.1. FORMATION DES OPÉRATEURS . . . 85
10.2. RÉGLAGE DE L'INCIDENCE DE LA BROSSE CENTRALE . . . 85
10.3. RÉGLAGE DE L'INCIDENCE DE LA BROSSE LATÉRALE . . . 85

CHAPITRE 11 - NORMES DE SÉCURITÉ . . . 85
11.1. RISQUES RÉSIDUELS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL . . . 85
11.2. RISQUES GÉNÉRAUX POUR LES BATTERIES À L'ACIDE . . . 86
11.3. MESURES DE PROTECTION . . . 86
11.3.1. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) . . . 86
11.3.2. MESURES DE PROTECTION POUR L'OPÉRATION DE VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS . . . 87

CHAPITRE 12 - STABILITÉ DE LA MACHINE . . . 88
12.1. STABILITÉ PENDANT L'UTILISATION . . . 88
12.2. STABILITÉ PENDANT LE TRANSPORT . . . 88

CHAPITRE 13 - TRANSPORT, MANUTENTION ET MISE HORS SERVICE . . . 88
13.1. MISE HORS SERVICE . . . 88
13.2. EMBALLAGE, LEVAGE ET TRANSPORT . . . 88

CHAPITRE 14 - SITUATIONS D'URGENCE . . . 89
14.1. SITUATIONS D'URGENCE . . . 89
14.2. DÉMARRAGE APRÈS UNE SITUATION D'URGENCE . . . 89

CHAPITRE 15 - ENTRETIEN . . . 89
15.1. RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES . . . 89
15.2. FORMATION DES OPÉRATEURS . . . 90
15.3. JOINTS ANTI-POUSSIÈRE . . . 90
15.4. BROSSE CENTRALE . . . 90
15.5. BROSSE LATÉRALE . . . 91
15.6. MAINTENANCE SPÉCIFIQUE POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE . . . 91
15.7. MAINTENANCE SPÉCIFIQUE POUR LES BATTERIES À L'ACIDE . . . 91
15.8. NETTOYAGE DE LA MACHINE . . . 92
15.9. NETTOYAGE DES FILTRES . . . 92
15.10. NETTOYAGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS . . . 92

CHAPITRE 16 - ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE . . . 93

CHAPITRE 17 - PIÈCES DE RECHANGE . . . 93

CHAPITRE 18 - DÉMANTÈLEMENT ET DÉMOLITION . . . 93

CHAPITRE 19 - DÉFAUTS/CAUSES/SOLUTIONS . . . 93

CHAPITRE 20 - GARANTIE . . . 94

CHAPITRE 21 - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE . . . 94

CHAPITRE 1 - BUTS/INTENTIONS

La société est heureuse de pouvoir vous compter parmi les propriétaires d'une motobalayeuse .

En suivant les instructions ci-dessous, nous sommes sûrs que vous apprécierez pleinement les possibilités de travail de cette motobalayeuse.

Ce manuel d'instructions est fourni pour indiquer et définir aussi clairement que possible les objectifs et les intentions pour lesquels la machine a été construite et pour une utilisation dans le cadre d'une sécurité maximale. Vous trouverez également la liste de toutes les petites opérations nécessaires pour garder la motobalayeuse efficace et sûre.

Faire toujours appel à du personnel spécialisé pour des interventions d'entretien extraordinaires (par. CHAPITRE 16).

Vous trouverez des informations sur les dangers ou les risques résiduels, c'est-à-dire tous les risques qui ne peuvent pas être éliminés, avec des instructions adaptées aux cas individuels. Il y aura des informations sur les utilisations autorisées et non autorisées, des indications sur la mise en service de la motobalayeuse, des indications techniques et des performances autorisées, des indications sur l'utilisation de la motobalayeuse et son entretien, des indications pour la mise hors service et pour le démantèlement ou la démolition.

CHAPITRE 2 - LÉGENDE

Dans ce manuel et sur la machine, les symboles suivants sont utilisés, qui peuvent être trouvés individuellement ou combinés.

	Indique un avertissement ou une note sur des fonctions clés ou des fonctions utiles. Porter la plus grande attention aux blocs de texte indiqués par ce symbole.
	Indique une note sur des fonctions clés ou des fonctions utiles.
	Indique la nécessité de consulter le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'effectuer toute opération
	Indique que les informations où le symbole apposé concernent l'entretien.
	Indique que l'équipement ne convient que pour le courant continu.
	Indique le risque d'inhalation de fumées d'échappement résultant de l'utilisation de moteurs endothermiques dans des zones mal ventilées.
	Porter des dispositifs de protection des yeux.
	Porter les otoprotecteurs.
	Porter des gants de protection.
	Porter des vêtements de protection.

	Porter le masque pour protéger les voies respiratoires.
	Porter des chaussures de sécurité.
	Attacher la ceinture de sécurité

Se reporter aux manuels spécifiques aux pièces de la machine (par ex. moteur, batteries, etc.) pour d'autres symboles qui ne figurent pas dans le présent document.

CHAPITRE 3 - RÈGLES GÉNÉRALES



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

LA SOCIÉTÉ DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX CHOSES ET/OU AUX PERSONNES RÉSULTANT DU NON-RESPECT DES NORMES ÉNUMÉRÉES DANS CE MANUEL OU D'UNE UTILISATION IRRÉGULIÈRE ET/OU INAPPROPRIÉE DE LA MACHINE.

LA MACHINE N'EST PAS DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE PAR DES PERSONNES (ENFANTS INCLUS) AYANT DES CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES ET PSYCHIQUES RÉDUITES OU QUI N'ONT PAS PLEINEMENT APPRIS ET COMPRIS TOUS LES CONTENUS DE CE MANUEL.

L'UTILISATION DE LA MACHINE DOIT ÊTRE SURVEILLÉE POUR ÉVITER SON UTILISATION PAR LES ENFANTS.

AFIN DE PRÉVENIR L'UTILISATION NON AUTORISÉE DE LA MACHINE, LA FORCE MOTRICE DOIT ÊTRE ÉTEINTE OU SÉCURISÉE, PAR EXEMPLE EN RETIRANT LA CLÉ DE CONTACT.

LA MACHINE LAISSÉE SANS SURVEILLANCE DOIT ÊTRE SÉCURISÉE CONTRE LES MOUVEMENTS INVOLONTAIRES.

LA MACHINE A ÉTÉ CONÇUE POUR UNE UTILISATION COMMERCIALE, PAR EXEMPLE DANS LES HÔTELS, LES HÔPITAUX, LES COMMERCES, LES MAGASINS, LES BUREAUX, LES LOCAUX LOUÉS ET LES GRANDS ESPACES EN GÉNÉRAL.

EN OUTRE, LA MACHINE :

- NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE OU TENUE À L'EXTÉRIEUR DANS DES CONDITIONS HUMIDES OU EXPOSÉE DIRECTEMENT À LA PLUIE ;
- DOIT ÊTRE STOCKÉE OBLIGATOIREMENT SOUS ABRI.

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

POUR PLUS DE COMMODITÉ, CONSULTER L'INDEX DES SUJETS.

POUR TOUTE AUTRE CONSULTATION, TOUJOURS GARDER CE MANUEL AVEC SOI (EN CAS DE PERTE, DEMANDER IMMÉDIATEMENT UNE COPIE À VOTRE REVENDEUR).

LA SOCIÉTÉ SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS OU DES PERFECTIONNEMENTS AUX MACHINES DE SA PROPRE PRODUCTION, SANS OBLIGATION DE SA PART D'EN FAIRE BÉNÉFICIER LES MACHINES PRÉCÉDEMMENT VENDUES.

CHAPITRE 4 - PRÉPARATION (DÉBALLAGE)

La motobalayeuse est livrée emballée sur la palette correspondante et est présentée avec la/les brosse/s latérale/s démontée/s. Après avoir retiré l'emballage extérieur, il faut retirer la machine de la palette :
À travers soulèvement avec des dispositifs de levage de charge adaptée à la masse de la machine (indiquée sur la plaque CE) en utilisant les anneaux fournis (**PIC 2**) ;
À travers l'utilisation de plates-formes appropriées.
À la fin de l'opération de déballage, démonter et conserver les anneaux, et monter la/les brosse/s latérale/s, comme illustré au paragraphe **15.5**.

IMPORTANT : Tous les déchets résultant de l'opération de déballage doivent être éliminés par l'utilisateur, conformément aux règles spécifiques d'élimination actuellement en vigueur.

VÉRIFIER QUE LES PROTECTIONS SONT PARFAITEMENT INTACTES ET BIEN MONTÉES ; EN CAS DE DÉFAUTS OU DE MANQUEMENTS NE PAS PROCÉDER À LA MISE EN MARCHE ET EN FAIRE IMMÉDIATEMENT LA DEMANDE AU REVENDEUR OU À LA MAISON MÈRE.

CHAPITRE 5 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

5.1. FONCTIONNEMENT ET PIÈCES PRINCIPALES

La machine a été conçue pour le nettoyage et l'élimination de la poussière et de la saleté en général présentes sur des surfaces planes dures, pas trop déconnectées telles que : ciment, asphalte, grès, céramique, bois, tôle, marbre, tapis en caoutchouc ou en matières plastiques en général, bosselés ou lisses, tapis synthétiques ou en fibre de poils.

La motobalayeuse est commandée par un opérateur à bord de la machine et est du type à décharge frontale assistée.
L'élimination de la saleté la plus grossière se fait par l'action des brosses rotatives (**Part. 1 et 2 PIC 1**), tandis que la plus fine est retirée par un système d'aspiration (**Part. 4 PIC 1**), qui empêche également la formation de poussière due à l'action des brosses.
En particulier, la machine est équipée d'une brosse latérale (**Part. 1 PIC 1;** brosse latérale gauche opérateur sur demande) qui transportent la saleté au centre de la machine, et d'une brosse centrale rotative cylindrique (**Part. 2 PIC 1**), montée transversalement sur la machine, qui élimine la saleté en la déchargeant dans le bac à déchets situé à l'avant de la machine (**Part. 3 PIC 1**). Les débris les plus fins, en revanche, sont piégés dans le système de filtration (**Part. 5 PIC 1**) et jetés dans le conteneur de déchets grâce au secoueur de filtre (**Part. 6 PIC 1**).

La machine fonctionne à l'aide d'un propulseur diesel.

Enfin, un système de levage hydraulique permet à l'opérateur de vider le conteneur de déchets lorsqu'il est plein. Toutes les brosses présentes sont réglables et déconnectables par l'opérateur à l'aide de commandes dédiées.

5.2. PROTECTIONS ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Comme illustré dans la **PIC 3**, on peut voir les protections et les dispositifs de sécurité qui doivent être soigneusement montés et intacts. La machine ne doit pas être utilisée avec des protections endommagées ou manquantes ou sans dispositifs de sécurité qui ne sont pas intacts et qui fonctionnent bien. La description des protections et des dispositifs de sécurité est donc donnée ci-après.

PART. N°	DESCRIPTION
1	Capot moteur
2	Carter filtres/ventilateurs
3	Carter de siège
4	Carters arrières machine
5	Carters latéraux machine
6	Flap protection bras
7	Micron de sécurité homme présent ; ceinture de sécurité siège
8	Carter brosse latérale
9	Porte brosse centrale
10	Barre de sécurité

5.3. BROSSE LATÉRALE

La brosse latérale est installée sur le côté opérateur, **Part. 1 PIC 4**, agit comme un convoyeur de poussière et de débris, et est principalement conçue pour le nettoyage des bords, des coins et des profils. Il est possible de débrancher chaque brosse à l'aide d'une commande dédiée. Elle est disponible en différentes duretés et nature de poils, selon le type de matériau à collecter ou le revêtement de sol.
Sur demande, il est prévu l'installation de la brosse latérale supplémentaire installée sur le côté opposé.

IMPORTANT : Ne pas toucher la brosse latérale avec les mains pendant la rotation et ne pas ramasser de matériaux filamenteux (fils, cordes, etc.)

5.4. BROSSE CENTRALE

La brosse centrale **Part. 2 PIC 4** est l'organe principal de la machine et permet le chargement de la poussière et des débris dans le conteneur de déchets. Elle est disponible en différentes duretés et nature de poils, selon le type de matériau à collecter ou le revêtement de sol. Elle est réglable en hauteur lorsqu'elle est consommée.

IMPORTANT : Ne pas ramasser de cordes, de fils, de supports d'emballage, de bâtons, etc. de plus de 25 cm de long car ils pourraient s'enrouler autour de la brosse centrale et latérale, puis l'endommager.

5.5. JOINTS ANTI-POUSSIÈRE

Les joints **Part. 3 PIC 4** entourent la brosse centrale et sont très importants pour le bon fonctionnement de la machine, car ils permettent l'aspiration de la poussière ; il est important de vérifier souvent leur état.

5.6. SYSTÈME D'ASPIRATION

Le système d'aspiration (**Part. 4 PIC 1**) permet la collecte des débris les plus fins et empêche la formation de la poussière qui peut se former durant l'action des brosses.

5.7. SYSTÈME DE FILTRATION

Le système de filtration est obtenu au moyen d'un filtre à poches **Part. 1 PIC 5** et piège les particules les plus fines qui sont aspirées par le système d'aspiration et empêche la poussière de se répandre dans l'environnement extérieur. Un système de secouement (**Part. 2 PIC 5**) permet de libérer les débris à l'intérieur du conteneur de déchets en nettoyant les filtres.

5.8. CONTENEUR DE DÉCHETS

Le conteneur de déchets (**Part. 1, PIC 6**) sert à contenir tout le matériel recueilli par la brosse centrale et la poussière des filtres. Il est actionné par un actionneur hydraulique (**Part. 2,PIC 6**) qui permet sa vidange et est équipé d'un système de verrouillage de sécurité (**Part. 3, PIC 6**) en position complètement ouverte. et d'un système de sécurité qui empêche le levage lorsque le poids des déchets atteint sa limite maximale (§ **5.11**).

5.9. FLAP CONTENEUR

Le flap conteneur (**Part. 4 PIC 6**) permet à l'opérateur de fermer l'accès des débris au conteneur de déchets, en empêchant la fuite des débris collectés à brosses fermées et pendant la phase de levage, en favorisant la vidange au moment et à l'endroit souhaités (**PIC 7**). Il est ouvert pendant les opérations de nettoyage. Il est équipé de joints latéraux et d'une centrale qui a pour tâche de favoriser l'action de la brosse centrale lors des opérations de collecte des déchets et d'assurer un niveau d'étanchéité tel qu'il empêche les fuites de débris lorsqu'il est fermé.

5.10. PROPULSEUR ET BATTERIE DE DÉMARRAGE

Le moteur diesel de la machine est responsable du fonctionnement du système hydraulique, qui gère la mobilité et les principales fonctions de la machine. Son démarrage est géré par la batterie de démarrage à laquelle on accède en retirant la couverture latérale (**PIC 8**). Il est possible d'accéder aux parties du moteur en soulevant le capot moteur (N° 1, **PIC 3**) et en retirant les carters latéraux et arrière (N° 4 et 5, **PIC 3**).

5.11. DONNÉES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	U.M.	
Alimentation	//	**Diesel**
Puissance du moteur (**KUBOTA D722-EF01**)	kW/tr/min	**14,7/3600**
Largeur brosse centrale/Piste de nettoyage	mm	**1000 x Ø330**
Vitesse d'avance max	km/h	**12**
Vitesse max marche arrière	Km/h	**6**
Vitesse de travail	Km/h	**8**
Capacité maximale de nettoyage (avec 2 brosses latérales)	m²/h	**19200**
Pente maximale	%	**18**
Traction	//	**arrière**
Transmission	//	**Hydraulique**
Distance minimale pour inversion de marche entre deux murs	mm	**3400**
Surface filtrante (1 filtre à poches)	m²	**8**
Capacité du conteneur	L	**490**
Poids maximum autorisé des déchets	**kg**	**280**
Longueur maximale avec brosse latérale	mm	**2325**
Largeur maximale (n° 1 brosses latérales)		**1485**
Largeur maximale (n° 2 brosses latérales)	mm	**1615**
Hauteur version standard	mm	**1540**
Poids net, vers. standard [1]	kg	**950**
Poids brut, versus standard (GVW) [2]		**1325**
Poids brut, vers. avec cabine (GVW)[3]	kg	**1515**
Poids brut, vers. avec arceau de sécurité (GVW)[4]	kg	**1405**
Poids de transport (Transp. Weight)[5]	kg	**1230**
Niveau de puissance sonore mesuré LwA	dB	**95**
Niveau de puissance sonore garanti LwA	dB	**98**
Incertitude	dB	**2,1**
Niveau de pression acoustique LpA	dB(A)	**92**
Pression acoustique instantanée (valeur maximale)	dB(C)	**< 130**
Vibration du corps interne a_w	m/s²	**0,5**
Incertitude	m/s²	**0,1**
Vibration main-bras a_{hw}	m/s²	**1,7**
Incertitude	m/s²	**0,2**

1 *Comprend les poids : batterie, liquides, brosses. Poids exclus : opérateur standard (75 kg), déchets collectés (max), deuxième brosse latérale (20 kg, en option).*

2 *Comprend les poids : batterie, liquides, brosses, déchets collectés (max), opérateur standard (75 kg) et deuxième brosse latérale (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Comprend les poids : batterie, liquides, brosses, déchets collectés (max), opérateur standard (75 kg), deuxième brosse latérale et cabine (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Comprend les poids : batterie, liquides, brosses, déchets collectés (max), opérateur standard (75 kg), deuxième brosse latérale et arceau de sécurité (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Comprend les poids : batterie, liquides, brosses et déchets collectés (max). Exclut les poids : opérateur standard (75 kg) et options (P.to 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

CHAPITRE 6 - POSTE DE TRAVAIL ET COMMANDES

6.1. POSITION DU POSTE DE TRAVAIL

Le poste de travail qui doit être occupé par l'opérateur pendant l'utilisation de la machine, est seulement celui indiqué dans la **PIC 9**. Selon l'équipement, le poste de travail peut être protégé par un roll bar (A, **PIC 9**, protection latérale absente) ou par une cabine (B, **PIC 9**, protections latérales présentes). L'accès au lieu de travail est facilité par un marche-pied (1, **PIC 9**). Dans le cas d'une protection avec cabine, l'accès et l'abandon du poste de travail se font en ouvrant/fermant la porte en agissant sur la poignée extérieure/intérieure qui s'y trouve (2, **PIC 9**).

Toutes les commandes manuelles et à pédale pour l'utilisation de la machine sont situées en correspondance avec l'assise de l'opérateur, comme indiqué dans la **PIC 10**.

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

6.2. CONFORT OPÉRATEUR

Pour assurer une posture correcte et assurer le degré de confort souhaité lors de l'utilisation de la machine, il est possible de régler la course du siège, l'inclinaison du dossier et des accoudoirs à l'aide, respectivement, du levier A, du levier B et de la roue C, placée sous chaque accoudoir, comme indiqué dans la **PIC 11**.

Il est également possible de régler l'inclinaison du volant à l'aide du levier prévu à cet effet (**Part. 1 PIC 12**).

Pour les seuls modèles équipés d'une cabine et d'un roll bar et pour garantir l'aération souhaitée, il est également possible d'ouvrir la fenêtre arrière en agissant sur le levier prévu à cet effet (**Part. 1 PIC 13**). Pour les seuls modèles équipés d'une cabine, il est également possible d'ouvrir la fenêtre latérale, en agissant sur la poignée prévue à cet effet (**Part. 2 PIC 13**) et en la faisant glisser sur les guides.

6.3. DISPOSITIFS DE COMMANDE

6.3.1. POSITION DES COMMANDES ET DESCRIPTION

Comme mentionné au par. **6.1**, les dispositifs de commande sont situés au niveau du siège de l'opérateur (**PIC 10**. Sur la **PIC 14** sont reportées la description et la position des commandes de l'opérateur, et la description détaillée dans le texte en-dessous.

1	Clé de démarrage
2	Régulateur moteur
3	Accélérateur
4	Sélecteur de vitesse, feux de travail et klaxons
5	Frein
6	Frein de stationnement
7	Sélecteur de mouvement brosses
8	Commande brosse centrale
9	Régulateur d'incidence brosse centrale
10	Interrupteur brosse latérale
11	Régulateur de vitesse brosse latérale
12	Interrupteur d'aspiration
13	Interrupteur secoueur-filtre
14	Commande du conteneur de déchets
15	Commande volet conteneur déchets
16	Indicateur et compteur horaire
17	Indicateur de niveau de carburant

6.3.2. CLÉ DE DÉMARRAGE

Par l'action sur l'interrupteur à clé (**Part. 1 PIC 14**) on peut démarrer le moteur et l'arrêter (**PIC 15**). On peut également enlever la clé.

6.3.3. RÉGULATEUR MOTEUR

La commande régulateur moteur (**Part. 2 PIC 14**) se compose d'un levier à travers lequel il est possible de régler l'intensité des tours du moteur comme indiqué dans la **PIC 15**.

6.3.4. PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

La pédale d'accélérateur (**Part. 3 PIC 14**) est actionnée en appuyant dessus et gère la vitesse de la motobalayeuse. La direction de la marche (avant ou arrière) sera déterminée à partir de la position réglée sur le sélecteur de marche (**Part. 4 PIC 14**).

6.3.5. SÉLECTEUR DE VITESSE, FEUX DE TRAVAIL ET KLAXONS

Le sélecteur de vitesse, à 6 combinaisons, (**Part. 4 PIC 14**) permet de commander la direction de marche de la motobalayeuse (avant, arrière et libre) comme indiqué dans la **PIC 16** Dans les modèles où les feux de travail sont prévus, le sélecteur commande également l'allumage et l'extinction en déplaçant le levier vers le haut (lumières allumées) ou vers le bas (lumières éteintes). À la pression du levier vers l'intérieur du volant, le klaxon s'active.

6.3.6. PÉDALE DE FREIN

En appuyant sur la pédale de frein (**Part. 5 PIC 14**) il est possible d'agir sur le système de freinage de la motobalayeuse en interrompant sa marche.

6.3.7. FREIN DE STATIONNEMENT

Cette commande permet de maintenir arrêtée la motobalayeuse lorsqu'elle n'est pas en service et consiste en un levier placé immédiatement au-dessus de la pédale de frein (**Part. 6 PIC 14**). L'activation du frein de stationnement, à services électriques actifs, est accompagnée d'un signal sonore continu.

6.3.8. SÉLECTEUR DE MOUVEMENT BROSSES

Le levier de commande (**Part. 7 PIC 14**) permet d'actionner simultanément ou non la brosse centrale et la brosse latérale. en position médiane (au centre) les deux brosses restent inactives (**PIC 17**).

6.3.9. COMMANDE BROSSE CENTRALE

À travers le levier de commande (**Part. 8 PIC 14**) il est possible de soulever ou d'abaisser la brosse centrale de manière à garantir ou non son action nettoyante (**PIC 18**).

6.3.10. RÉGULATEUR D'INCIDENCE BROSSE CENTRALE

Le régulateur d'incidence de la brosse centrale (**Part. 9 PIC 14**) est représenté par un curseur coulissant le long d'une fente que l'on peut verrouiller en position en tournant un bouton fileté (**PIC 18**). Il permet d'enregistrer la hauteur du sol de la brosse centrale lorsqu'elle est totalement abaissée (position de travail) en en ajustant l'incidence sur la surface à nettoyer.

6.3.11. INTERRUPTEUR BROSSE LATÉRALE

En appuyant sur le bouton du sélecteur (**Part. 10 PIC 14**) il est possible de configurer la brosse latérale en position de travail (en contact avec la surface à nettoyer) ou de repos (en position surélevée). Aucune position intermédiaire n'est possible (**PIC 19**).

6.3.12. RÉGULATEUR DE VITESSE BROSSE LATÉRALE

À travers le levier de commande (**Part. 11 PIC 14**) il est possible de régler la vitesse de rotation de la brosse latérale (**PIC 15**).

6.3.13. INTERRUPTEUR D'ASPIRATION

En appuyant sur le bouton de l'interrupteur d'aspiration (**Part. 12 PIC 14**) il est possible d'actionner et d'arrêter le système d'aspiration (**PIC 19**).

6.3.14. INTERRUPTEUR SECOUEUR-FILTRE

En appuyant sur le bouton du secoueur du filtre (**Part. 13 PIC 14**) il est possible d'actionner le mécanisme responsable de la chute des débris fins et de la poussière piégée dans les filtres à poches. L'interrupteur est caractérisé par une seule position stable (**PIC 19**).

6.3.15. COMMANDE DU CONTENEUR DE DÉCHETS

En agissant sur le levier de commande (**Part. 14 PIC 14**) le dispositif de montée/descente du conteneur de déchets est activé ; en position médiane (au centre), le dispositif est désactivé (**PIC 17**).

6.3.16. COMMANDE VOLET CONTENEUR DÉCHETS

Le levier de commande (**Part. 15 PIC 14**) permet d'ouvrir ou de fermer le flap du conteneur de déchets. En position médiane (au centre), le flap est à l'arrêt (**PIC 17**).

6.3.17. INDICATEUR ET COMPTEUR HORAIRE

L'indicateur et compteur horaire (**Part. 16 PIC 14**) renferme tous les voyants opérationnels et d'alarme qui peuvent être activés pendant le fonctionnement de la motobalayeuse.

En particulier, comme indiqué dans la **PIC 20**:

1 : Feux de travail : confirmation d'allumage (dans les modèles où c'est prévu)
2 : Préchauffage moteur : confirmation activation
3 : Frein de stationnement : confirmation activation
4 : Flap conteneur : confirmation/alarme position de fermeture
5 : Alternateur 2 (services électriques de la voiture balayeuse) : alarme de panne (moteur allumé)
6 : Alternateur 1 (moteur) : alarme de panne (moteur allumé)
7 : Circuit de refroidissement moteur : alarme température élevée eau moteur/panne
8 : Circuit d'huile moteur : alarme perte de pression/panne
9 : Compteur horaire

6.3.18. INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

L'indicateur de niveau de carburant (**Part. 17 PIC 14**) indique le niveau de carburant dans le réservoir (**PIC 21**).

6.3.19. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES POUR CABINE ET ROLL BAR

Les commandes pour les dispositifs supplémentaires concernant la cabine et la barre de roulement sont disposées sur le dessus du pare-brise comme indiqué dans la **PIC 22** et se rapportent à :

- Plafonnier habitacle (A)
- Dispositif de lave-glace (B)
- Essuie-glace (C)

Le plafonnier à LED présent dans l'habitacle est allumé ou éteint à l'aide de l'interrupteur à pression indiqué dans la (**PIC 23**).
Au-dessus de ce dernier (**PIC 23**) se trouve l'interrupteur à une position stable (**PIC 24**), qui active le dispositif de lave-glace. Le dispositif est activé à la pression de l'interrupteur et désactivé lorsque celui-ci est relâché.
L'essuie-glace est activé par l'interrupteur à deux positions stables (**PIC 25**). En position 1, l'essuie-glace est activé tandis qu'en position 0, il est désactivé.

6.4. UTILISATION DES PROTECTIONS ET DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

6.4.1. POSITIONNEMENT DE LA BARRE DE SÉCURITÉ DU CONTENEUR DE DÉCHETS

La barre de sécurité (**Part. 10 PIC 3**) empêche la fermeture accidentelle du conteneur de déchets lorsqu'il est soulevé.
Après que le récipient a été soulevé, retirer la barre de sécurité de la position de repos (**Pos. 1 PIC 26**) et placer la barre de sécurité dans la base (**Pos. 2 et 3, PIC 26**).
Retirer la barre de sécurité en la soulevant de la base en la faisant glisser le long de la fente, et en la repositionnant dans sa position initiale.

S'ASSURER D'AVOIR DÉBRANCHÉ LA BARRE DE SÉCURITÉ AVANT DE PROCÉDER À LA DESCENTE DU CONTENEUR DE DÉCHETS.

6.4.2. SÉCURITÉ DU CAPOT MOTEUR, DU CAPOT DU SIÈGE ET DU COUVERCLE FILTRES

Le capot moteur (**Part. 1 PIC 3**), le capot du siège (**Part. 3 PIC 3**) et couvercle filtres (**Part. 2 PIC 3**) peuvent être facilement ouverts pour permettre les opérations d'inspection et d'entretien. Ils sont équipés de dispositifs de sécurité qui empêchent la fermeture accidentelle.
En particulier, le capot moteur et le capot de siège sont équipés de tiges de sécurité qui s'emboîtent comme indiqué dans la **PIC 27**.

L'ouverture au-delà de la limite de la coque du filtre est empêchée par des câbles dédiés (**PIC 28**). De cette façon, le risque de nuire à la coque elle-même et aux personnes qui l'entourent est évité.

CHAPITRE 7 - CONDITIONS D'UTILISATION AUTORISÉES ET NON AUTORISÉES

7.1. CONDITIONS D'UTILISATION AUTORISÉES

La motobalayeuse a été créée pour nettoyer les résidus de traitement, la poussière, la saleté en général, toutes les surfaces planes, dures, pas trop déconnectées telles que : ciment, asphalte, grès, céramique, bois, tôle, marbre, tapis en caoutchouc ou en matières plastiques en général, bosselés ou lisses, tapis synthétiques ou en fibre de poils.

Les conditions d'utilisation autorisées sont les suivantes.

Température minimale d'utilisation : - 20°C (- 4°F)
Température maximale d'utilisation : + 38°C (+ 100,4°F)
Pente maximale avant et latérale : par. 5.11

TOUJOURS UTILISER LES CEINTURES DE SÉCURITÉ PENDANT LA CONDUITE DE LA MOTOBALAYEUSE.



Consulter le manuel du moteur pour d'autres conditions d'utilisation autorisées.

IMPORTANT : Ne pas utiliser et ne pas laisser en stationnement à des températures supérieures à + 40°C (+ 104°F).

IMPORTANT : procéder aux opérations de vidange, nettoyage et entretien de la machine uniquement sur des terrains plats et réguliers qui permettent une parfaite stabilité à la machine pendant toute la durée de toutes les opérations susmentionnées.

7.2. CONDITIONS D'UTILISATION INTERDITES

N'EFFECTUEZ AUCUNE OPÉRATION SOUS LE CONTENEUR DES DÉCHETS SI LA BARRE DE SÉCURITÉ N'A PAS ÉTÉ INSTALLÉE AUPARAVANT (N°. 10 PIC 3).

UTILISER LA VOITURE BALAYEUSE SUR DES SURFACES SÈCHES. NE PAS UTILISER LA VOITURE BALAYEUSE POUR ASPIRER LES LIQUIDES..



POUR LES MODÈLES AVEC MOTEUR ENDOTHERMIQUE : NE PAS INHALER LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT. UTILISER LA VOITURE BALAYEUSE DANS LES ESPACES INTÉRIEURS UNIQUEMENT LORSQU'UNE VENTILATION ADÉQUATE EST GARANTIE, ET EN PRÉSENCE D'UNE DEUXIÈME PERSONNE FORMÉE À LA SURVEILLANCE DE L'OPÉRATEUR.

***La motobalayeuse ne peut pas être utilisée sur des pentes supérieures à ce qui a été rapporté.§* 5.11**

N'UTILISEZ PAS LA VOITURE BALAYEUSE S'IL Y A UN RISQUE DE CHUTE D'OBJETS PAR LE HAUT.

Elle ne peut pas être utilisée dans des environnements où il y a des matériaux explosifs ou inflammables.

Elle ne peut pas être utilisée sur des surfaces en terre, en gravier ou très déconnectées.

Elle ne peut pas collecter d'huiles, de poisons et de produits chimiques en général, (en cas d'utilisation de la machine dans des usines chimiques, exiger des nulla osta spécifiques qui seront produits par le revendeur ou la maison mère).

Elle ne peut pas être utilisée dans les rues urbaines, extra-urbaines, ne peut pas circuler sur une route publique.

Elle ne peut pas être utilisée dans des environnements peu éclairés, sauf pour les modèles équipés de feux de travail.

Elle ne peut en aucun cas être remorquée, ni dans des lieux privés, ni encore moins dans des rues ou des lieux publics.

Elle ne peut pas être utilisée pour balayer la neige, elle ne peut pas être utilisée pour laver ou dégraisser les surfaces en général, humides ou très humides.

Elle ne peut pas fonctionner en présence de filature ou de construction de matériaux filiformes, car la nature du matériau à collecter est incompatible avec la rotation des brosses.

Elle ne peut en aucun cas être utilisée comme support pour des choses ou pour s'en servir comme plan surélevé pour des choses et des personnes.

Ne jamais faire approcher des personnes dans le rayon d'action de la machine.

N'effectuer aucune modification de quelque nature que ce soit si elle n'est pas autorisée par le fabricant.

En outre, consulter le manuel du moteur en ce qui concerne les conditions d'utilisation supplémentaires non autorisées.

CHAPITRE 8 - MISE EN SERVICE

AVANT DE COMMENCER, IL FAUT AVOIR LU TOUS LES CHAPITRES PRÉCÉDENTS.

8.1. CONTRÔLES AVANT LE PREMIER DÉMARRAGE

La motobalayeuse est livrée prête pour le premier démarrage par l'utilisateur. Les réglages, les inspections et les essais fonctionnels sont déjà effectués par le fabricant.

Contrôler prudemment le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir dédié (N° 1, **PIC 29**) et, si nécessaire, faites l'appoint jusqu'au niveau indiqué (moitié indicateur) avec de l'huile ISO 46 L-HV (quantité maximale : 30L).
Vérifiez également le niveau de carburant dans le réservoir dédié (N° 2,, **PIC 29**) et si le niveau est bas faites l'appoint.




Lire attentivement le manuel d'instructions du moteur, mais dans tous les cas :

1 - Vérifier le niveau d'huile moteur, s'il est bas, remplir.
2 - Vérifier le niveau d'eau dans le radiateur.
3 - Vérifier le niveau de carburant, si bas remplir.
Toutes ces opérations doivent être effectuées à moteur éteint et froid.

8.2. FORMATION DES OPÉRATEURS

Aucune formation spécifique de l'opérateur n'est nécessaire en ce qui concerne le premier démarrage de la motobalayeuse, sauf les informations contenues dans ce manuel et dans celui relatif au moteur.

8.3. PREMIER DÉMARRAGE

Le premier démarrage de la motobalayeuse est effectué de la même manière que celle décrite dans le paragraphe **9.3**.

CHAPITRE 9 - UTILISATION DE LA MACHINE




AVANT DE COMMENCER, IL FAUT AVOIR LU TOUS LES CHAPITRES PRÉCÉDENTS.

9.1. UTILISATION CORRECTE ET CONSEILS




TOUJOURS UTILISER LES CEINTURES DE SÉCURITÉ PENDANT LA CONDUITE DE LA MOTOBALAYEUSE.



NE JAMAIS TOUCHER AVEC LES MAINS LA BROSSE LATÉRALE PENDANT LA ROTATION



VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS DE PERSONNES À MOINS DE 2 MÈTRES DE LA MOTOBALAYEUSE PENDANT LES OPÉRATIONS DE VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS. VÉRIFIER ÉGALEMENT QU'IL Y A SUFFISAMMENT D'ESPACE POUR ÉVITER LES CHOCS QUI POURRAIENT ENDOMMAGER LA MOTOBALAYEUSE EN COMPROMETTANT SON FONCTIONNEMENT (PARAGRAPHE* **11.3.2).***



Faire très attention lorsque l'on passe sur des rails, ou des guides de portes, etc. ils sont la source des dommages les plus importants pour les joints anti-poussière, si l'on doit les passer, procéder très lentement.



Débrancher le système de filtration lorsque l'on passe la machine en mouvement sur des surfaces humides ou très humides, pour éviter d'humidifier puis de détériorer le filtre. Éviter de passer par-dessus des flaques d'eau.



Si la surface à nettoyer est très sale en raison de la quantité ou de la qualité du matériau ou de la poussière à collecter, il est recommandé d'effectuer un premier passage de « dégrossissage » sans trop prendre soin du résultat obtenu, puis avec le récipient à déchets vide et les filtres bien vibrés, répéter les étapes ; on obtiendra ainsi l'effet désiré.



La brosse latérale ne doit être utilisée que pour le nettoyage des bords, des profils, des angles, etc., elle doit être soulevée (désactivée) immédiatement après, afin de ne pas soulever de poussière inutile, et parce que le résultat obtenu avec la brosse latérale insérée est toujours inférieur à celui de la seule brosse centrale.

Pour un bon résultat, vider souvent le récipient et maintenir les filtres propres en les vibrant à l'aide du secoueur.

<u>IMPORTANT</u> : Avant de commencer le travail, vérifier si sur la surface, il y a des cordes, des fils en plastique ou en métal ou de longs chiffons, des bâtons, des fils de courant, etc. ; ceux-ci sont dangereux et pourraient endommager les joints anti-poussière et les brosses. Il faut donc les éliminer avant de commencer le travail avec la machine.

<u>IMPORTANT :</u> Pour des raisons de sécurité, la machine s'éteint automatiquement si l'opérateur se lève du poste de conduite. Il n'est pas possible de la démarrer si l'on n'est pas assis au poste de conduite.

9.2. FORMATION DES OPÉRATEURS

Aucune formation particulière de l'opérateur n'est nécessaire en ce qui concerne l'utilisation de la motobalayeuse, si ce n'est les informations contenues dans ce manuel et dans celui relatif au moteur.

9.3. DÉMARRAGE OPÉRATIONNEL

Pour démarrer la machine :
Tourner la clé de démarrage (**Part. 1 PIC 14**) en position « ON », au premier clic (**PIC 30**). Les services électriques motobalayeuse sont également activés ;
La tourner encore en position « ON », au deuxième clic, pour activer le préchauffage des bougies moteur. Le témoin correspondant sur l'indicateur (**Part. 16 PIC 14**) s'active (**nr. 2 PIC 20**).
Attendre l'extinction du voyant de préchauffage ;
Tourner la clé en position « ST », au troisième clic. Le moteur commence à démarrer ;
Une fois le moteur démarré, relâcher la clé qui reviendra à la position « ON ».
Après le démarrage, amener progressivement le levier d'accélérateur (**Part. 2 PIC 14**) à ⅓ de la course en laissant le moteur se réchauffer pendant quelques minutes.
Régler le levier d'accélérateur à au moins ½ ÷ ¾ de la course pour des performances optimales.

9.4. MARCHE AVANT

Pour activer la marche en avant :
Débrancher le frein de stationnement (**Part. 6 PIC 14**), s'il est activé (signal sonore continu).
Positionner en avant le sélecteur de vitesse (**Part. 4 PIC 14**) comme indiqué dans la **PIC 31**.
Appuyer progressivement, avec le pied, sur la pédale d'accélérateur (**Part. 3 PIC 14**). Pour atteindre la vitesse de transfert maximale, régler le levier du régulateur de régime moteur (**Part. 2 PIC 14**) à la fin de la course (tout en bas) et appuyer sur la pédale d'avance jusqu'à la fin de la course.
Relâcher le pied pour arrêter la traction du moteur et appuyer progressivement sur la pédale de frein (**Part. 5 PIC 14**) pour terminer la marche de la motobalayeuse.
Remettre le sélecteur de vitesse en position centrale (libre) comme indiqué dans la **PIC 31**.
Le cas échéant, activer les feux de travail en tirant le sélecteur vers le haut (uniquement dans les modèles où les feux de travail sont prévus). Lorsque les lumières sont activées, le voyant correspondant (**nr. 1 PIC 20**) s'allume sur l'indicateur.

9.5. MARCHE ARRIÈRE

Pour activer la marche arrière :
Débrancher le frein de stationnement (**Part. 6 PIC 14**), s'il est activé (signal sonore continu).
Positionner en arrière le sélecteur de vitesse (**Part. 4 PIC 14**) comme indiqué dans la **PIC 32**.
Appuyer progressivement, avec le pied, sur la pédale d'accélérateur (**Part. 3 PIC 14**). Pour atteindre la vitesse de transfert maximale, régler le levier du régulateur de régime moteur (**Part. 2 PIC 14**) à la fin de la course (tout en bas) et appuyer sur la pédale d'avance jusqu'à la fin de la course.
Relâcher le pied pour arrêter la traction du moteur et appuyer progressivement sur la pédale de frein (**Part. 5 PIC 14**) pour terminer la marche arrière de la motobalayeuse.
Remettre le sélecteur de vitesse en position centrale (libre) comme indiqué dans la **PIC 32**.

<u>NOTE 1</u> : La vitesse de marche arrière est réduite de moitié par rapport à la vitesse d'avancement.
<u>NOTE 2</u> : un signal sonore intermittent signale la marche arrière de la motobalayeuse.

9.6. ARRÊT OPÉRATIONNEL

Pour arrêter le moteur, mettre le levier du régulateur de régime moteur (**Part. 2 PIC 14**) au minimum (tout en haut) et tourner la clé de démarrage (**Part. 1 PIC 14**) dans le sens antihoraire jusqu'à atteindre la position « OFF ».
En cas d'arrêts prolongés, il faut procéder à l'insertion du frein de stationnement (**Part. 6 PIC 14**) tel que décrit au paragraphe **9.7**.

REMARQUE : le système de freinage fonctionne même lorsque la machine est éteinte.

Il est conseillé de retirer la clé lorsque le moteur est éteint pendant les opérations d'entretien, d'inspection et de réglage afin d'éviter tout allumage involontaire ou accidentel par des personnes étrangères aux opérations

9.7. STATIONNEMENT

En cas d'arrêts prolongés, pour garantir la stabilité de la machine, il est nécessaire d'activer le frein de stationnement (**Part. 6 PIC 14**) en procédant comme suit (**PIC 33**) :
Appuyer sur la pédale de frein (**Part. 5 PIC 14**)
Déplacer le levier de frein de stationnement (**Part. 6 PIC 14**) vers le bas.

Pour désactiver le frein de stationnement, appuyer sur la pédale de frein (**Part. 5 PIC 14**). Le levier reviendra à la position initiale tout seul.

REMARQUE : pour les services électriques actifs, l'insertion du frein de stationnement est accompagnée d'un signal sonore continu.

9.8. ARRÊT D'URGENCE

En cas d'urgence, il faut :
1. tourner la clé de démarrage (Part. 1 **PIC 14**) dans le sens antihoraire jusqu'à atteindre la position « OFF ».
2. Insérer le frein de stationnement comme décrit au paragraphe **9.7**.

9.9. BROSSE CENTRALE

Pour commencer les opérations de nettoyage de la motobalayeuse, il est toujours nécessaire d'insérer la brosse centrale.
À moteur démarré :
1. Agir sur le levier du sélecteur de mouvement des brosses (**Part. 7 PIC 14**) en l'amenant à une configuration unique (brosse centrale activée uniquement, levier vers le bas) ou combinée (toutes les brosses activées, levier vers le haut) comme indiqué dans la **PIC 34**, pos. A.
2. Insérer la brosse centrale en poussant vers l'avant le levier de commande brosse (**Part. 8 PIC 14**) comme indiqué dans la **PIC 34** pos. B. La brosse s'abaissera et commencera à nettoyer.
3. Procéder à la marche en avant de la motobalayeuse (par. **9.4**) pour atteindre les zones à nettoyer.

Pour débrancher la brosse :
4. Retirer le levier de commande de la brosse (**Part. 8 PIC 14**) comme indiqué dans la **PIC 34**, pos. C. La brosse se lèvera de la surface.
5. Agir sur le levier du sélecteur de mouvement des brosses (**Part. 7 PIC 14**) en l'amenant à une configuration médiane (brosses désactivées) comme indiqué dans la **PIC 34**, pos. D.

9.10. BROSSE LATÉRALE

Pour activer la brosse latérale, moteur démarré :
1. Agir sur le levier du sélecteur de mouvement des brosses (**Part. 7 PIC 14**) en l'amenant à la configuration combinée (toutes les brosses activées, levier vers le haut) comme indiqué dans la **PIC 35**, pos. A.
2. Insérer la brosse latérale en agissant sur l'interrupteur brosse latérale (**Part. 10 PIC 14**) comme indiqué dans la **PIC 35**, pos. B. La brosse s'abaisse sur la surface.
3. Le cas échéant, régler la vitesse de rotation à travers le levier de réglage (**Part. 11 PIC 14**) en le déplaçant vers le bas pour l'augmenter et vers le haut pour la diminuer (**PIC 35**, pos. C).

Pour débrancher la brosse :
1. Débrancher la brosse latérale en agissant sur le sélecteur d'action brosse latérale (**Part. 10 PIC 14**) comme indiqué dans la **PIC 35**, pos. D. La brosse se lève.
2. Le cas échéant, diminuer la vitesse de rotation à travers le levier de réglage (**Part. 11 PIC 14**) en le déplaçant vers le haut (**PIC 35**, pos. E).

3. Agir sur le levier du sélecteur de mouvement des brosses (**Part. 7 PIC 14**) en le portant en position médiane (toutes les brosses désactivées) comme indiqué dans la **PIC 35**, pos. F.

9.11. ASPIRATION

Pour activer ou désactiver l'aspiration, à moteur démarré ou uniquement à services électriques activés, agir sur l'interrupteur correspondant (**Part. 12 PIC 14**, et **PIC 36**).

9.12. SECOUEUR-FILTRE

Pour activer le secoueur-filtre, à moteur démarré ou uniquement services électriques activés, agir sur l'interrupteur correspondant (**Part. 13 PIC 14**) en le pressant dans une position instable pendant le temps désiré et en le relâchant pour le désactiver (**PIC 37**).

9.13. VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS

Pour procéder à la vidange du conteneur de déchets, à moteur démarré :

1. Fermer le flap du conteneur en agissant sur le levier de commande correspondant (**Part. 15 PIC 14**) comme indiqué dans l'encadré A dans la **PIC 38**. Le voyant sur l'indicateur (**nr. 4 PIC 20**) s'allume pour confirmer l'opération.
2. Soulever le conteneur de déchets à l'aide du levier de commande (**Part. 14 PIC 14**) en l'abaissant et en le maintenant dans cette position jusqu'à ce que le récipient atteigne la position désirée (B, **PIC 38**).
3. Ouvrir le flap du conteneur en soulevant le levier afin que les déchets soient libérés là où on le souhaite (C, **PIC 38**). Le voyant sur l'indicateur (**nr. 4 PIC 20**) s'éteint.

Une fois l'opération de vidange terminée, pour revenir à la configuration initiale, il suffit d'agir sur le levier de commande du conteneur en le soulevant (**PIC 39**). Le flap conteneur sera en position d'ouverture pour commencer les opérations de nettoyage.

Dans le cas où le poids des déchets à l'intérieur du conteneur a atteint la valeur maximale (§ **5.11**), le système de sécurité interviendra et il ne sera pas possible d'évacuer les déchets comme décrit, mais il faudra procéder comme suit :

1. Si ce n'est déjà dans cette position, agir sur le levier de commande du conteneur en le soulevant (**PIC 39**) de manière à amener le conteneur dans sa configuration d'origine, c'est-à-dire complètement abaissé.
2. Vérifier que le volet conteneur est ouvert (voyant sur l'indicateur **n° PIC 20** éteint). Sinon, l'ouvrir (C, **PIC 38**).
3. Procéder au démontage et au retrait de la brosse centrale comme décrit au §**15.4** en respectant les mesures de sécurité mentionnées dans le même paragraphe, ainsi que celles visées au §**11.3.2**.
4. Procéder à l'évacuation même partielle du conteneur des déchets excédentaires à l'aide des équipements courants du quotidien (par exemple balai, pelle, râteau, etc.).
5. Procéder au remontage de la brosse centrale comme décrit au même paragraphe §**15.4** en respectant les mesures de sécurité correspondantes rappelées précédemment.
6. Vider le conteneur comme décrit précédemment.



S'ASSURER QUE LA VOITURE BALAYEUSE RESTE IMMOBILE PENDANT TOUTE LA DURÉE DE L'OPÉRATION DE VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS.



IMPORTANT : s'assurer que, pendant le levage du conteneur et durant les déplacements sans nettoyage, le flap est en position fermée, pour éviter un déversement inattendu de déchets. S'assurer également que, pendant les opérations de nettoyage, il est en position d'ouverture, pour permettre aux déchets d'entrer dans le conteneur.

CHAPITRE 10 - RÉGLAGES





AVANT DE COMMENCER, IL FAUT AVOIR LU TOUS LES CHAPITRES PRÉCÉDENTS.

10.1. FORMATION DES OPÉRATEURS

Aucune formation spécifique de l'opérateur n'est nécessaire en ce qui concerne les différentes phases de réglage de la motobalayeuse, si ce n'est les informations contenues dans ce manuel.

10.2. RÉGLAGE DE L'INCIDENCE DE LA BROSSE CENTRALE

Lorsque la brosse centrale (**Part. 1 PIC 40**) est consommée et, par conséquent, son efficacité commence à diminuer, ajuster sa hauteur en agissant sur le bouton (**Part. 9 PIC 14**) en le dévissant et en le déplaçant vers l'avant, pour abaisser la brosse et augmenter son incidence sur la surface à nettoyer (2, **PIC 40**). Ajuster jusqu'à ce que, en position abaissée, la brosse au travail laisse une bande de 5÷6 cm sur le sol (**PIC 41**). Une fois atteint le degré d'incidence souhaité, visser le bouton en bloquant sa position.

Pour vérifier que la brosse centrale est correctement réglée, il est nécessaire de mesurer sa « trace » comme suit :

1. Après avoir effectué les réglages, activer la brosse centrale et, sans avancer ni reculer, la laisser travailler au même endroit pendant au moins 10/15 secondes.
2. Soulever la brosse centrale et déplacer la motobalayeuse, jusqu'à ce que sur le sol soit visible la trace qu'a laissé la brosse centrale dans la rotation, comme indiqué dans la **PIC 41**

10.3. RÉGLAGE DE L'INCIDENCE DE LA BROSSE LATÉRALE

OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET SERVICES ÉLECTRIQUES DÉSACTIVÉS.

Lorsque la brosse latérale s'use ou si l'on veut en ajuster l'incidence sur la surface :
Agir sur la vis (**Part. 1 PIC 42**) pour ajuster la hauteur de la brosse. Plus la vis est basse, plus la brosse est basse.
Lorsque la hauteur désirée est atteinte, verrouiller la position en serrant la bague (**Part. 2 PIC 42**)

REMARQUE : si nécessaire, retirer la protection de la brosse latérale (**Part. 3 PIC 42**) et la remonter une fois le réglage terminé.

CHAPITRE 11 - NORMES DE SÉCURITÉ

11.1. RISQUES RÉSIDUELS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL

DÉFINITION : Les risques résiduels non éliminables sont tous ceux qui, pour différentes raisons, ne peuvent pas être éliminés, mais pour chacun desquels nous rapportons les indications pour opérer dans le cadre de la sécurité maximale.

- Risque de blessures aux mains, au corps et à la vue, en utilisant la machine sans toutes les protections de sécurité correctement montées et intactes.
- Risque de blessure aux mains en voulant toucher pour quelque raison que ce soit la brosse latérale ou la brosse centrale pendant la rotation ; les brosses ne peuvent être touchées que lorsque le moteur est éteint et à l'aide de gants de protection, pour éviter de se piquer ou de se couper si des éclats pointus de débris sont présents dans les poils.
- Risque d'inhalation de substances nocives, d'abrasion des mains, en vidant le conteneur de déchets, sans utiliser de gants de protection et un masque pour protéger les voies respiratoires.
- Risque de ne pas contrôler la machine en l'utilisant dans des pentes supérieures à celles indiquées dans les paragraphes **5.11** et **7.1**, ou de ne pas s'arrêter en la laissant garée.
- Risque d'explosion ou d'incendie en effectuant le ravitaillement à moteur allumé ou à moteur éteint pas complètement froid.
- Risque de brûlures graves, en effectuant tout entretien moteur allumé ou moteur éteint pas complètement froid.
- Risque d'inhalation de gaz d'échappement en cas d'utilisation dans un environnement mal ventilé.
- Risque de bruit généré par la machine ;
- Risque de vibrations à la fois dans le système main-bras et dans le corps entier.

11.2. RISQUES GÉNÉRAUX POUR LES BATTERIES À L'ACIDE

- Avant le chargement, vérifier que le local est bien ventilé ou effectuer le chargement dans les locaux éventuellement prévus à cet effet.
- Ne pas fumer, ne pas approcher les flammes nues, ne pas utiliser de meules d'émeri et de soudeuses ; dans tous les cas, ne pas provoquer d'étincelles à proximité des batteries.
- Ne pas prélever de courant sur la batterie avec des pinces, des prises et des contacts provisoires.
- S'assurer que toutes les connexions (cosses, prises, fiches, etc.) sont toujours bien serrées et en bon état.
- Ne pas placer d'outils métalliques sur la batterie.
- Garder la batterie propre et sèche en utilisant éventuellement des chiffons antistatiques.
- Effectuer le remplissage avec de l'eau distillée chaque fois que le niveau de l'électrolyte tombe à 5 - 10 mm du pare-brise.
- Éviter les surcharges et maintenir la température de la batterie en dessous de 45°C.
- Maintenir les éventuels systèmes d'appoint centralisés en parfaite efficacité en veillant à leur entretien périodique.
- Risque d'électrocution et de court-circuit ; pour des raisons de sécurité, avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation de la batterie (ou de la machine), détacher les bornes +/- des pôles de la batterie.
- Risque d'explosion pendant la charge ; peut se produire lors du chargement avec une charge de batterie inappropriée (en fonction des ampères de la batterie).
- Pendant l'opération de charge des batteries, ou en tout cas lorsque la prise de charge des batteries est branchée, il est interdit d'allumer la machine et il est interdit de la déplacer (même manuellement).
- En cas de déversement accidentel de liquide des batteries pour quelque raison que ce soit, limiter les fuites avec du matériel absorbant en utilisant des gants et des vêtements antiacides, des lunettes de sécurité et des dispositifs de protection des voies respiratoires en consultant le manuel de la batterie.

11.3. MESURES DE PROTECTION

11.3.1. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

En plus de ce qui précède, pour procéder en toute sécurité lors des opérations d'utilisation, d'entretien, de réglage, d'inspection et de nettoyage de la voiture balayeuse, des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés au type de risque qui pourrait survenir seront nécessaires.

En particulier, lors des opérations d'utilisation de la voiture balayeuse, il sera nécessaire de :



Porter des EPI de protection auditive appropriés choisis en fonction du niveau de bruit généré (§**5.11**) et du temps d'exposition relatif et en tenant compte des autres risques externes résultant de leur utilisation, tels que :

- o la circulation des véhicules et la présence de personnes autour de la voiture balayeuse pendant toutes ses phases d'utilisation ;
- o absence de perception de signaux sonores d'alarme de la part de l'opérateur ;
- o présence d'éventuelles substances ototoxiques présentes dans l'environnement environnant.

- Porter des EPI appropriés pour la protection contre les risques de vibrations main-bras ;
- Limiter le temps d'utilisation continue de la voiture balayeuse pour protéger du risque de vibrations le système corps entier.

En particulier, pour les opérations de maintenance mentionnées dans ce manuel, il faudra se munir de :



Gants de sécurité contre les risques mécaniques ;



Lunettes de sécurité ;



Dispositifs de protection des voies respiratoires.

En cas de déversement accidentel d'acide de la batterie ou de collecte accidentelle de matières dangereuses, il faudra se munir de :



Gants de sécurité contre les risques mécaniques et chimiques (par ex. gants en néoprène) ;



Lunettes de sécurité ;



Masque facial FFP3 ou supérieur ;



Vêtements de protection contre les risques chimiques.

Pour les opérations de nettoyage de la motobalayeuse, il sera également nécessaire d'utiliser uniquement des vêtements de travail appropriés et de les nettoyer à la fin du travail.





Consulter le manuel du moteur pour plus de mesures de prévention et de protection.

11.3.2. MESURES DE PROTECTION POUR L'OPÉRATION DE VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS

Pendant les opérations de vidange du conteneur de déchets, il sera nécessaire d'adopter les distances de sécurité appropriées en fonction de l'encombrement de ce dernier (**PIC 43**).



VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS DE PERSONNES À MOINS DE 2 MÈTRES DE LA MOTOBALAYEUSE PENDANT LES OPÉRATIONS DE VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS. VÉRIFIER ÉGALEMENT QU'IL Y A SUFFISAMMENT D'ESPACE POUR ÉVITER LES CHOCS QUI POURRAIENT ENDOMMAGER LA MOTOBALAYEUSE EN COMPROMETTANT SON FONCTIONNEMENT.



TOUJOURS INSTALLER LA BARRE DE PROTECTION COMME INDIQUÉ AU PARAGRAPHE 6.4.1. POUR EMPÊCHER LA FERMETURE ACCIDENTELLE DU CONTENEUR DE DÉCHETS LORSQUE CELUI-CI EST SOULEVÉ.



S'ASSURER QUE LA VOITURE BALAYEUSE RESTE À L'ARRÊT PENDANT TOUTE LA DURÉE DE L'OPÉRATION DE VIDANGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS.

Dans le cas où le dispositif de sécurité est intervenu pour atteindre la valeur maximale de poids des déchets collectés, pour procéder en toute sécurité à l'opération d'élimination des déchets collectés excédentaires dans le conteneur à déchets (§9.13), il sera nécessaire :

	Gants de sécurité contre les risques mécaniques et chimiques (par ex. gants en néoprène) ;
	Lunettes de sécurité ;

	Masque facial FFP3 ou supérieur ;
	Vêtements de protection contre les risques chimiques.

CHAPITRE 12 - STABILITÉ DE LA MACHINE

12.1. STABILITÉ PENDANT L'UTILISATION

La stabilité de la machine pendant le fonctionnement et les opérations de nettoyage est principalement garantie par le respect des valeurs de pente maximale (par. **5.11** et **7.1**) ainsi que par la vérification de la capacité du plan de travail qui doit être de nature à supporter la valeur du poids de la motobalayeuse indiquée sur la plaque CE.

L'opération de vidange du conteneur de déchets et toutes les phases d'entretien, de réglage, de nettoyage et d'inspection doivent avoir lieu sur des plans sans pente et de nature à supporter la valeur du poids de la motobalayeuse indiquée sur la plaque CE.

Pour assurer la stabilité nécessaire pendant le stationnement de la machine, il sera nécessaire d'insérer le frein de stationnement comme indiqué au par. **9.7**. Dans le cas où il n'est pas possible de laisser la machine en stationnement sur des surfaces planes, il conviendra d'utiliser des cales d'arrêt de roue spéciales.

La stabilité du conteneur de déchets soulevé pour les opérations d'inspection, de nettoyage et d'entretien est garantie en plaçant la barre de sécurité comme décrit au par. **6.4.1**.

12.2. STABILITÉ PENDANT LE TRANSPORT

La voiture balayeuse doit être transportée et déplacée en tenant compte de son poids indiqué sur la plaque CE ainsi que des valeurs indiquées au § **5.11**.

Le levage de la motobalayeuse doit se faire comme indiqué au par. **CHAPITRE 4** pendant le transport, il sera nécessaire de fixer la machine. Pour ce faire, il est possible d'utiliser les fentes de fixation correspondantes (**PIC 44**). Une fois positionnée, il est nécessaire d'insérer le frein de stationnement comme indiqué au par. **9.7**, en utilisant éventuellement et en plus, des cales d'arrêt des roues spéciales.

CHAPITRE 13 - TRANSPORT, MANUTENTION ET MISE HORS SERVICE

13.1. MISE HORS SERVICE



OPÉRATION À EFFECTUER MOTEUR ÉTEINT ET FROID.

La mise hors service de la motobalayeuse doit se faire en respectant les points suivants :

- Retirer la batterie de son logement et la ranger dans un endroit sec et bien aéré. Pour une bonne durée de vie de la batterie inutilisée, il est nécessaire de la charger et éventuellement de la remplir avec de l'eau distillée tous les 30 à 40 jours (batteries à l'acide).
- Nettoyer les filtres à poussière et le conteneur à déchets.
- Fermer la vanne du réservoir de carburant.




Consulter le manuel du moteur pour plus d'informations sur la mise hors service du moteur.

13.2. EMBALLAGE, LEVAGE ET TRANSPORT

Si la machine doit être emballée, il sera nécessaire de procéder au démontage de la/des brosse/s latérale/s comme décrit au paragraphe **15.5**

Ensuite, soulever la motobalayeuse en la plaçant sur la palette appropriée en utilisant les dispositifs de levage nécessaires, adaptés au poids de la motobalayeuse indiqué sur la plaque, ou des plates-formes de montée. Pour le levage, utiliser les anneaux (par **CHAPITRE 4**, **PIC 2**).
Respecter ce qui est indiqué dans le paragraphe **CHAPITRE 4** en ce qui concerne le levage de la machine, et dans le paragraphe **12.2** en ce qui concerne son transport.

CHAPITRE 14 - SITUATIONS D'URGENCE

14.1. SITUATIONS D'URGENCE

Dans toute situation d'urgence où vous pouvez vous trouver, par exemple :

- **vous êtes passé par inadvertance avec la machine en mouvement sur des câbles de courant présents sur le sol, qui se sont ensuite enroulés à la brosse centrale ou à la brosse latérale,**
- **un bruit inhabituel provenant de l'intérieur de la machine ou du moteur est perçu,**
- **vous avez collecté des matériaux incandescents ou des liquides inflammables, des produits chimiques en général, des poisons, etc.**

il faut :

- **Si le moteur est allumé, procéder à l'arrêt d'urgence comme décrit au paragraphe 9.8.**
- **Procéder à l'insertion du frein de stationnement comme décrit au paragraphe 9.7**
- **S'éloigner de la machine**

Appeler immédiatement les secours au cas où d'autres personnes seraient impliquées.




Consulter le manuel du moteur pour plus d'informations sur les procédures à suivre en cas d'urgence.

14.2. DÉMARRAGE APRÈS UNE SITUATION D'URGENCE

Avant de procéder à l'utilisation de la machine après qu'une situation d'urgence a été résolue, il est nécessaire de procéder à un contrôle de toutes les parties de la machine (**CHAPITRE 4**), en particulier en ce qui concerne les protections et les dispositifs de sécurité.
Il n'est possible de reprendre l'utilisation normale de la motobalayeuse que lorsque ces contrôles ont été couronnés de succès (toutes les parties fonctionnantes et intactes).
Aucune procédure de réarmement n'est prévue.




Consulter le manuel du moteur pour plus d'informations sur le démarrage du moteur après une situation d'urgence.

CHAPITRE 15 - ENTRETIEN

15.1. RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES




AVANT DE COMMENCER, IL FAUT AVOIR LU TOUS LES CHAPITRES PRÉCÉDENTS.



N'EFFECTUEZ AUCUNE OPÉRATION SOUS LE CONTENEUR DES DÉCHETS SI LA BARRE DE SÉCURITÉ N'A PAS ÉTÉ INSTALLÉE AUPARAVANT (N°. 10 PIC 3*).*



TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC LA CLÉ DÉBRANCHÉE ET AVEC LE MOTEUR ÉTEINT ET FROID.

NE JAMAIS TOUCHER LES BROSSES AVEC LES MAINS PENDANT LA ROTATION

VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS DE PERSONNES ÉTRANGÈRES AUX OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN À MOINS DE 2 MÈTRES DE LA MOTOBALAYEUSE PENDANT TOUTE LEUR DURÉE.

PRENDRE LES MESURES APPROPRIÉES POUR ÉVITER LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS ET INVOLONTAIRES PENDANT TOUTES LES PHASES OÙ IL EST PRÉVU D'OPÉRER AVEC LE MOTEUR ÉTEINT ET LES SERVICES ÉLECTRIQUES DÉBRANCHÉS.

15.2. FORMATION DES OPÉRATEURS

Aucune formation spécifique de l'opérateur n'est nécessaire en ce qui concerne les opérations d'entretien et de nettoyage de la motobalayeuse, si ce n'est les informations contenues dans ce manuel et dans celui relatif au moteur.

15.3. JOINTS ANTI-POUSSIÈRE



OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET FROID MUNI DE GANTS, DE LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE DISPOSITIFS DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES.

Toutes les **70/100** heures de travail, vérifier l'état des joints anti-poussière **Part. 1-7 PIC 45** et, le cas échéant, les remplacer.

Pour remplacer les joints anti-poussière :

1. Dévisser les vis du plateau de fixation du joint Part. 1-7 **PIC 45** ;
2. Retirer le joint usé et le remplacer par un nouveau joint ;
3. Revisser les vis du plateau de fixation du joint Part. 1-7 **PIC 45**.

15.4. BROSSE CENTRALE



OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET FROID MUNI DE GANTS, DE LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE DISPOSITIFS DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES. PROCÉDER À L'INSPECTION UNIQUEMENT APRÈS AVOIR INSÉRÉ LA BARRE DE SÉCURITÉ (PAR. 6.4.1).

Toutes les 50/80 heures de travail ou en cas de besoin, vérifier le bon état de la brosse centrale (**Part. 2 PIC 4 par.5.4)**, en particulier si l'on suppose que l'on a accidentellement ramassé des cordes, des fils, etc.
Pour procéder à l'inspection de la brosse centrale :

1. soulever le conteneur de déchets, puis éteindre le moteur et les services électriques.
2. **installer la barre de sécurité** (par. **6.4.1**)
3. procéder à l'inspection.

Dans le cas où il est nécessaire de remplacer la brosse centrale :

1. Ouvrir la porte latérale droite (Part. 1 **PIC 46**)
2. Démonter le ferme-flap droit (Part. 2 **PIC 46**)
3. Déplacer le flap (Part. 3 **PIC 46**)
4. Enlever la vis (Part. 4 **PIC 46**)
5. Retirer le bras de support (Part. 5 **PIC 46**)
6. Retirer la vieille brosse (Part. 6 **PIC 46**)

Pour terminer le montage, effectuer les opérations décrites dans le sens inverse, en veillant à respecter les emboîtements de la brosse lors du remontage (**PIC 47**).
Effectuer le réglage de la hauteur de la nouvelle brosse comme décrit au paragraphe **10.2**.

S'ASSURER D'AVOIR DÉBRANCHÉ LA BARRE DE SÉCURITÉ AVANT DE PROCÉDER À LA DESCENTE DU CONTENEUR DE DÉCHETS.

15.5. BROSSE LATÉRALE



OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET FROID MUNI DE GANTS, DE LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE DISPOSITIFS DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES.

Toutes les 50/80 heures de travail ou en cas de besoin, vérifier le bon état de la brosse latérale (**Part. 1 PIC 4 par.5.3)**, en particulier si l'on suppose que l'on a accidentellement ramassé des cordes, des fils, etc.
Si son remplacement est nécessaire :
Soulever la brosse latérale (par. **9.10**)
Dévisser la bague **Part. 1 PIC 48** pour détacher la brosse latérale **Part. 2 PIC 48** de la bride en plastique
Remplacer la brosse usée par la nouvelle, en l'insérant sur la bride et en vissant à nouveau la bague pour la bloquer, en ajustant la hauteur comme décrit au par. **10.3**

15.6. MAINTENANCE SPÉCIFIQUE POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE



Se reporter au manuel du moteur pour plus d'informations sur l'entretien du moteur et les mesures de sécurité à prendre pendant le fonctionnement.

Lire attentivement le manuel du moteur, et :

1. Vérifier le niveau d'huile moteur toutes les 20 heures de fonctionnement de la machine ;

2. Le premier changement d'huile moteur doit avoir lieu après 50 heures de fonctionnement, remplir la quantité indiquée dans le manuel du moteur ; l'huile recommandée pour les climats tempérés est 10W-30 multi-grade pour les moteurs fonctionnant à l'essence et au diesel. Lorsque l'on travaille dans des zones à climat non tempéré, identifier le type d'huile approprié dans le manuel d'instructions du moteur. Utiliser l'évacuation spéciale pour le changement de l'huile placé sous la coque du moteur.

3. Changer l'huile toutes les 90/100 heures de fonctionnement.

4. Nettoyer le filtre à air toutes les 25 heures de fonctionnement, ou plus tôt si nécessaire, et le remplacer si nécessaire (voir manuel d'utilisation du moteur).



POUR VÉRIFIER OU REMPLACER L'HUILE MOTEUR, IL EST NÉCESSAIRE DE PORTER DES GANTS DE SÉCURITÉ POUR LA PROTECTION CONTRE LES AGENTS CHIMIQUES, SI POSSIBLE EN CAOUTCHOUC NITRILE. NE PAS JETER L'HUILE USAGÉE COMME DÉCHET MÉNAGER CAR ELLE EST HAUTEMENT POLLUANTE. ÉLIMINER L'HUILE USÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIONS LÉGALES.

15.7. MAINTENANCE SPÉCIFIQUE POUR LES BATTERIES À L'ACIDE



SE CONFORMER AUX RÈGLES ET PRÉCAUTIONS DONNÉES AU 11.2. TOUJOURS UTILISER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ, DES GANTS, DES DISPOSITIFS DE PROTECTION RESPIRATOIRE ET DES VÊTEMENTS ANTI-ACIDES.

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



Consulter la documentation fournie par le fabricant des batteries pour plus d'informations sur leur entretien et les mesures de sécurité à prendre pendant l'opération.

15.8. NETTOYAGE DE LA MACHINE

Nettoyer les parties externes de la machine à l'aide de chiffons ou de brosses souples humides.



OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET FROID MUNI DE GANTS, DE LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE DISPOSITIFS DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES.



IL N'EST PAS PERMIS DE NETTOYER TOUTES LES PARTIES EXTERNES DE LA MACHINE PAR JET D'EAU DIRECT.



NE PAS UTILISER DE DÉTERGENTS OU DE PRODUITS CHIMIQUES GÉNÉRALEMENT TROP AGRESSIFS, DE POUSSIÈRES ABRASIVES OU SIMILAIRES POUR NETTOYER LE PANNEAU DE COMMANDE ET S'IL Y A DES ÉTIQUETTES OU DES PIÈCES IMPRIMÉES EN GÉNÉRAL POUR ÉVITER DE LES ENDOMMAGER EN LES RENDANT INCOMPRÉHENSIBLES ET ILLISIBLES.

15.9. NETTOYAGE DES FILTRES



OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET FROID MUNI DE GANTS, DE LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE DISPOSITIFS DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES.

Toutes les **200/300** heures de travail, ou quand nécessaire, vérifier le filtre à poussière (**Part. 1 par. 5.7**). Pour un nettoyage en profondeur, il est nécessaire de l'enlever de son siège, de la manière suivante :
Ouvrir le couvercle du filtre **Part. 1 PIC 49** ;
débrancher les broches des moteurs d'aspiration **Part. 2 PIC 49** ;
soulever le support des moteurs d'aspiration **Part. 3 PIC 49** ;
démonter la cage du vibrateur **Part. 4 PIC 49** ;
démonter le châssis du filtre **Part. 5 PIC 49** ;
démonter le filtre **Part. 6 PIC 49**.
soulever le filtre avec un chariot élévateur, en s'assurant que la mesure interne des étriers **est solidaire de la mesure du filtre** (régler les étriers à la bonne distance entre eux, et les bloquer en position) ou manuellement, **en nombre minimum de 2 personnes**. Ensuite, le maintenir soulevé du sol à l'aide d'un chariot élévateur.

Pour le nettoyer, il faut d'abord le secouer (pas violemment), puis, pour le nettoyer à fond, avec un pistolet à air ou similaire souffler de l'extérieur à l'intérieur, comme illustré dans **Part. 7 PIC 49**. Lors du remontage, s'assurer que le joint d'étanchéité noir est toujours bien posé et centré.

À la fin du nettoyage, procéder au remontage du filtre en effectuant les opérations décrites dans le sens inverse.

S'assurer que le filtre est toujours en bon état et, le cas échéant, le remplacer.

15.10. NETTOYAGE DU CONTENEUR DE DÉCHETS



OPÉRATION À EFFECTUER À MOTEUR ÉTEINT ET FROID MUNI DE GANTS, DE LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE DISPOSITIFS DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES. S'ASSURER QUE L'ACCÈS À DES PERSONNES ÉTRANGÈRES AUX OPÉRATIONS EST REFUSÉ.

Toutes les **200 à 300** heures de travail, ou lorsque cela est nécessaire, nettoyer le conteneur de déchets. Il est conseillé d'effectuer cette opération au moment du nettoyage des filtres (par. **15.9**).
Procéder comme suit :

1. Abaisser le conteneur de déchets et ouvrir le flap. Arrêter ensuite la motobalayeuse (par. **9.6**)
2. Supprimer les filtres comme décrit dans le paragraphe **15.9**.
3. Procéder à l'élimination des déchets éventuellement présents dans le conteneur.

Une fois l'opération terminée, procéder au remontage des filtres comme décrit au paragraphe **15.9**.



IMPORTANT : Il est fortement recommandé d'effectuer le nettoyage du récipient filtrant sans utiliser d'eau ou de permettre à la motobalayeuse de sécher complètement avant de reprendre les opérations de nettoyage.

CHAPITRE 16 - ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

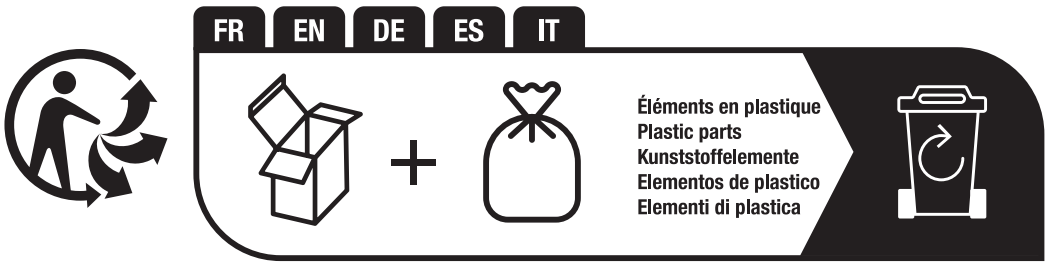
LES ENTRETIENS EXTRAORDINAIRES SONT TOUS CEUX QUI N'ONT PAS ÉTÉ MENTIONNÉS DANS LE PRÉSENT LIVRET ; PAR CONSÉQUENT, ILS DEVRONT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DU PERSONNEL SPÉCIALISÉ POUR L'ASSISTANCE, PRÉPOSÉ À CET EFFET (VOIR COUVERTURE DU LIVRET).

CHAPITRE 17 - PIÈCES DE RECHANGE

Pour le remplacement de pièces de la machine, se reporter à la liste des pièces de rechange fournie par le fabricant.

CHAPITRE 18 - DÉMANTÈLEMENT ET DÉMOLITION

LE DÉMANTÈLEMENT OU LA DÉMOLITION DOIT ÊTRE EXÉCUTÉ PAR LE CLIENT, EN TOTALE CONFORMITÉ AVEC LES NORMES EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE, EN CONFÉRANT LA MACHINE OU LES PIÈCES QUI LA COMPOSENT À DES ENTREPRISES PRÉPOSÉES À CES SERVICES.





Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

CHAPITRE 19 - DÉFAUTS/CAUSES/SOLUTIONS

Les défauts qui peuvent se présenter fondamentalement peuvent être deux :

- la machine fait de la poussière pendant l'utilisation,
- la machine laisse la saleté au sol.

Les causes peuvent être nombreuses, mais avec une utilisation prudente et un bon entretien ordinaire, elles ne se produiront pas. Les problèmes les plus courants et les plus fréquents que l'on peut rencontrer sont répertoriés dans le tableau suivant.

DÉFAUTS	CAUSES	SOLUTIONS
La machine fait de la poussière.	Aspiration fermée.	Activer l'aspiration (par. **9.11**)
	Filtre bouché.	Le nettoyer, le « secouer » avec les outils appropriés et, si nécessaire, le retirer et le nettoyer à fond.
	Filtre endommagé	Le remplacer.
	Filtre mal inséré.	Le monter avec le joint d'étanchéité approprié, et s'assurer qu'il est bien inséré et bien serré avec les attaches appropriées.
	Utilisation continue de la brosse latérale.	Utiliser la brosse latérale uniquement pour le nettoyage des bords, des profils, des coins.
	Joints latéraux endommagés.	Les régler ou les remplacer.

La machine laisse la saleté au sol.	La brosse centrale n'est pas réglée au mieux, ou elle est usée.	Régler la brosse centrale en vérifiant la « trace ».
	Vous avez ramassé des fils, des cordes, etc.	Les enlever.
	Joints latéraux endommagés.	Les remplacer.
	Tiroir de collecte plein.	Le vider.
Le moteur diesel ne fonctionne pas au mieux.	Filtre à air moteur sale.	Le nettoyer ou le remplacer (voir manuel d'entretien moteur)
	Cartouche de filtre à carburant sale.	La remplacer (voir manuel d'entretien du moteur)
Le moteur ne démarre pas ou a tendance à s'éteindre	Les interrupteurs de sécurité de siège – protections ne sont pas bien fermés ou ne fonctionnent pas.	Bien fermer ou remplacer l'interrupteur.
	Batterie déchargée (voyant LED batterie ne s'allume pas au premier clic de la clé de démarrage)	Remplacer/charger la batterie.
	L'alternateur ne charge pas la batterie (voyant LED batterie allumé pendant la marche du moteur ; nr. 5, 6 **PIC 20**, par. **6.3.17**)	Remplacer/réparer l'alternateur (voir manuel d'entretien moteur)
	Vérifier le niveau d'huile moteur, il doit toujours être au niveau maximum	Remplir l'huile (voir manuel d'entretien du moteur)
	Vérifier s'il y a du carburant	Faire le réapprovisionnement
Le conteneur de déchets en phase de vidange se soulève partiellement ou ne se soulève pas	Atteinte du poids maximum des déchets collectés (§ **5.11**)	**Procéder comme décrit au §9.13.**

CHAPITRE 20 - GARANTIE

Cette machine est garantie contre les défauts de fabrication ou de montage pendant 12 mois à compter de la date de vente.
La garantie comprend uniquement et exclusivement le remplacement ou la réparation des pièces qui s'avèrent défectueuses. Toute autre demande ne sera pas acceptée.
Ne sont pas inclus les dommages dus à l'usure normale, à une utilisation différente de celle indiquée dans ce manuel, aux dommages causés par des réglages incorrects, aux interventions techniques non effectuées correctement, aux actes de vandalisme.

CHAPITRE 21 - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

La déclaration CE accompagne la balayeuse avec ce manuel. Veuillez vous référer au document correspondant pour consultation.

INHALTSVERZEICHNIS . . . . . Seite

KAPITEL 1 - ZIELE / ABSICHTEN 97

KAPITEL 2 - LEGENDE 97

KAPITEL 3 - ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN 99

KAPITEL 4 - VORBEREITUNG (AUSPACKEN) 99

KAPITEL 5 - BESCHREIBUNG DER MASCHINE 100
5.1. BEDIENUNG UND HAUPTBESTANDTEILE 100
5.2. SCHUTZ- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN 100
5.3. SEITENBÜRSTE 100
5.4. ZENTRALE BÜRSTE 101
5.5. STAUBDICHTE DICHTUNGEN 101
5.6. ABSAUGSYSTEM 101
5.7. FILTERSYSTEM 101
5.8. ABFALLBEHÄLTER 101
5.9. BEHÄLTERKLAPPE 101
5.10. ANTRIEB UND STARTERBATTERIE 101
5.11. TECHNISCHE DATEN 102

KAPITEL 6 - ARBEITSPOSTEN UND STEUERUNG 103
6.1. POSITION DES ARBEITSPLATZES 103
6.2. BENUTZERKOMFORT 103
6.3. STEUERVORRICHTUNGEN 103
6.3.1. POSITION DER BEDIENELEMENTE UND BESCHREIBUNG 103
6.3.2. STARTERSCHLÜSSEL 103
6.3.3. MOTORREGLER 104
6.3.4. GASPEDAL 104
6.3.5. GANGWAHLSCHALTER, ARBEITSSCHEINWERFER UND HUPE 104
6.3.6. BREMSPEDAL 104
6.3.7. FESTSTELLBREMSE 104
6.3.8. WAHLSCHALTER BÜRSTENBEWEGUNG 104
6.3.9. STEUERUNG ZENTRALE BÜRSTE 104
6.3.10. EINSTELLVORRICHTUNG ZENTRALE BÜRSTE 104
6.3.11. SCHALTER SEITENBÜRSTE 104
6.3.12. GESCHWINDIGKEITSREGLER SEITENBÜRSTE 104
6.3.13. SCHALTER SAUGFUNKTION 104
6.3.14. FILTER-SCHÜTTLER-SCHALTER 104
6.3.15. STEUERUNG ABFALLBEHÄLTER 104
6.3.16. KLAPPENSTEUERUNG ABFALLBEHÄLTER 105
6.3.17. MELDER UND STUNDENZÄHLER 105
6.3.18. KRAFTSTOFFSTANDSANZEIGE 105
6.3.19. POSITION UND BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE FÜR KABINE UND ÜBERROLLBÜGEL 105
6.4. VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 105
6.4.1. POSITIONIERUNG DER SICHERHEITSLEISTE DES ABFALLBEHÄLTERS 105
6.4.2. MOTORHAUBEN-, SITZHAUBE- UND FILTERABDECKUNGSICHERUNGEN 105

KAPITEL 7 - ZULÄSSIGE UND UNZULÄSSIGE NUTZUNGSBEDINGUNGEN 106
7.1. ZULÄSSIGE NUTZUNGSBEDINGUNGEN 106
7.2. UNZULÄSSIGE NUTZUNGSBEDINGUNGEN 106

KAPITEL 8 - INBETRIEBNAHME 107
8.1. KONTROLLEN VOR DEM ERSTEN START 107
8.2. SCHULUNG DER BEDIENER 108
8.3. ERSTER START 108

KAPITEL 9 - BEDIENUNG DER MASCHINE 108
9.1. KORREKTE ANWENDUNG UND EMPFEHLUNGEN 108
9.2. SCHULUNG DER BEDIENER 109
9.3. OPERATIVE INBETRIEBNAHME 109
9.4. VORWÄRTSFAHRT 109
9.5. RÜCKWÄRTSGANG 109

9.6. BETRIEBSUNTERBRECHUNG 109
9.7. ABSTELLEN DER MASCHINE. 110
9.8. NOT-HALT 110
9.9. ZENTRALE BÜRSTE. 110
9.10. SEITENBÜRSTE 110
9.11. ABSAUGUNG 110
9.12. FILTERSCHÜTTLER 110
9.13. ENTLEEREN DES ABFALLBEHÄLTERS. 110

KAPITEL 10 - EINSTELLUNGEN 111
10.1. SCHULUNG DER BEDIENER 111
10.2. EINSTELLVORRICHTUNG ZENTRALE BÜRSTE 111
10.3. EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTENINTENSITÄT. 111

KAPITEL 11 - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 112
11.1. ALLGEMEINE RESTRISIKEN 112
11.2. ALLGEMEINE RISIKEN FÜR SÄUREBATTERIEN 112
11.3. SCHUTZMASSNAHMEN 113
11.3.1. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA) 113
11.3.2. SCHUTZMASSNAHMEN FÜR DIE ENTLEERUNG DES ABFALLBEHÄLTERS. 114

KAPITEL 12 - STABILITÄT DER MASCHINE 114
12.1. STABILITÄT WÄHREND DES GEBRAUCHS 114
12.2. STABILITÄT WÄHREND DES TRANSPORTS. 114

KAPITEL 13 - TRANSPORT, HANDLING UND AUSSERBETRIEBNAHME 115
13.1. AUSSERBETRIEBNAHME 115
13.2. VERPACKEN, ANHEBEN UND TRANSPORT 115

KAPITEL 14 - NOTFALLSITUATIONEN 115
14.1. NOTFALLSITUATIONEN 115
14.2. INBETRIEBNAHME NACH EINEM NOTFALL 115

KAPITEL 15 - WARTUNG 116
15.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. 116
15.2. SCHULUNG DER BEDIENER 116
15.3. STAUBDICHTE DICHTUNGEN 116
15.4. ZENTRALE BÜRSTE. 116
15.5. SEITENBÜRSTE 117
15.6. SPEZIFISCHE WARTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN 117
15.7. SPEZIELLE WARTUNGEN FÜR SÄUREBATTERIEN. 118
15.8. REINIGUNG DER MASCHINE 118
15.9. FILTERREINIGUNG 118
15.10. REINIGUNG DES ABFALLBEHÄLTERS. 119

KAPITEL 16 - AUSSERORDENTLICHE WARTUNG. 119

KAPITEL 17 - ERSATZTEILE. 119

KAPITEL 18 - DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG 119

KAPITEL 19 - FEHLER / URSACHEN / ABHILFEMASSNAHMEN. 119

KAPITEL 20 - GARANTIE 120

KAPITEL 21 - EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG. 120

KAPITEL 1 - ZIELE / ABSICHTEN

Die Firma freut sich, Sie zu den Besitzern einer Maschine Industriekehrmaschine zählen zu dürfen.
Wenn Sie sich an die nachstehenden Anweisungen halten, werden Sie die Arbeitsmöglichkeiten dieser Kehrmaschine sicher zu schätzen wissen.
Diese Betriebsanleitung wird zur Verfügung gestellt, um die Zwecke und Absichten, für die die Maschine gebaut wurde, und für den Einsatz im Rahmen maximaler Sicherheit so klar wie möglich zu erläutern und zu definieren.
Sie finden hier auch alle kleinen Tätigkeiten, die notwendig sind, um die Kehrmaschine effizient und sicher zu erhalten.

Wenden Sie sich immer an Fachpersonal für außerordentliche Wartungsarbeiten (Abs. KAPITEL 16).

Sie finden hier Informationen über Restgefahren oder -risiken, d. h. alle Risiken, die nicht beseitigt werden können, mit entsprechenden Anweisungen für jeden Fall. Es werden Informationen über zulässige und nicht zulässige Verwendungszwecke, Angaben zur Inbetriebnahme der Kehrmaschine, technische Angaben und zulässige Leistungen, Angaben zur Verwendung der Kehrmaschine und zu ihrer Wartung sowie Angaben zur Stilllegung und Demontage der Maschine gemacht.

KAPITEL 2 - LEGENDE

In diesem Handbuch und auf der Maschine werden die folgenden Symbole verwendet, die einzeln oder kombiniert vorkommen können.

	Zeigt eine Warnung oder einen Hinweis auf wichtige Funktionen oder nützliche Funktionen an. Achten Sie besonders auf die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textblöcke.
	Zeigt einen Hinweis zu Schlüsselfunktionen oder nützlichen Funktionen an.
	Weist auf die Notwendigkeit hin, die Betriebs- und Wartungsanleitung zu konsultieren, bevor eine Operation durchgeführt wird
	Zeigt an, dass die Information, auf der das Symbol angebracht ist, sich auf die Wartung bezieht.
	Weist darauf hin, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist.
	Weist auf die Gefahr des Einatmens von Abgasen durch den Einsatz von Verbrennungsmotoren in nicht ausreichend belüfteten Bereichen hin.
	Eine Augenschutzausrüstung tragen.
	Gehörschützer tragen.
	Schutzhandschuhe tragen.

	Schutzkleidung tragen.
	Atemschutzmasken tragen.
	Sicherheitsschuhe tragen.
	Sicherheitsgurt anlegen

Für weitere Symbole, die in diesem Dokument nicht aufgeführt sind, wird auf die spezifischen Handbücher der Maschinenteile (z. B. Motor, Batterien usw.) verwiesen.

KAPITEL 3 - ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIE MASCHINE BEDIENEN.

DIE FIRMA LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR SACH- UND/ODER PERSONENSCHÄDEN AB, DIE SICH AUS DER NICHTBEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH AUFGEFÜHRTEN REGELN ODER AUS DER UNREGELMÄSSIGEN UND/ODER UNSACHGEMÄSSEN VERWENDUNG DER MASCHINE ERGEBEN.

DIE MASCHINE IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG DURCH PERSONEN (EINSCHLIESSLICH KINDER) MIT EINGESCHRÄNKTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN ODER GEISTIGEN FÄHIGKEITEN ODER DURCH PERSONEN BESTIMMT, DIE DEN INHALT DIESER ANLEITUNG NICHT KENNEN UND VOLLSTÄNDIG VERSTANDEN HABEN.

DIE BENUTZUNG DER MASCHINE MUSS BEAUFSICHTIGT WERDEN, UM ZU VERHINDERN, DASS SIE VON KINDERN BENUTZT WIRD.

UM EINE UNBEFUGTE VERWENDUNG DER MASCHINE ZU VERHINDERN, MUSS DIE ANTRIEBSKRAFT AUSGESCHALTET ODER GESICHERT WERDEN, Z. B. DURCH ENTFERNEN DES ZÜNDSCHLÜSSELS.

DIE UNBEAUFSICHTIGTE MASCHINE MUSS GEGEN UNBEABSICHTIGTE BEWEGUNGEN GESICHERT SEIN.

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

DARÜBER HINAUS DIE MASCHINE:

- DARF NICHT IM FREIEN VERWENDET ODER AUFBEWAHRT WERDEN, WENN ES FEUCHT IST ODER DIREKT DEM REGEN AUSGESETZT IST;
- MUSS UNTER EINER ABDECKUNG ABGESTELLT WERDEN.

ALLE FÜR DEN PERSÖNLICHEN SCHUTZ ERFORDERLICHEN HILFSMITTEL (HANDSCHUHE, MASKEN, SCHUTZBRILLEN, SCHRAUBENSCHLÜSSEL UND WERKZEUGE) SIND VOM BENUTZER BEREITZUSTELLEN.

BITTE KONSULTIEREN SIE ZU IHRER ORIENTIERUNG DAS THEMENVERZEICHNIS.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN SOLLTEN SIE DIESES HANDBUCH IMMER BEI SICH HABEN (BEI VERLUST FORDERN SIE SOFORT EINE KOPIE VON IHREM HÄNDLER AN).

DIE FIRMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN ODER VERBESSERUNGEN AN DEN VON IHR HERGESTELLTEN MASCHINEN VORZUNEHMEN, OHNE DASS SIE VERPFLICHTET IST, BEREITS VERKAUFTE MASCHINEN DAVON PROFITIEREN ZU LASSEN.

KAPITEL 4 - VORBEREITUNG (AUSPACKEN)

Die Kehrmaschine wird verpackt auf entsprechende Palette geliefert und mit der (den) seitlichen Bürste(n) demontiert. Nach dem Entfernen der Außenverpackung muss die Maschine von der Palette entfernt werden:
Durch Anheben mit Hubvorrichtungen, die für die Masse der Maschine geeignet sind (auf dem CE-Schild angegeben), unter Verwendung der mitgelieferten Ringschrauben (**PIC 2**);
Durch die Verwendung geeigneter Trittbretter.

Am Ende des Auspackvorgangs die Ringschrauben demontieren und aufbewahren und die Seitenbürste(n) montieren, wie im Abschnitt **15.5** beschrieben.

<u>WICHTIG</u>: Alle Abfallmaterialien, die nach dem Auspacken anfallen, müssen vom Benutzer gemäß den derzeit geltenden spezifischen Entsorgungsvorschriften entsorgt werden.

KONTROLLIEREN SIE, OB DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN EINWANDFREI INTAKT UND RICHTIG MONTIERT SIND; BEI MÄNGELN ODER FEHLENDEN TEILEN DARF DIE INBETRIEBNAHME NICHT ERFOLGEN, UND WENDEN SIE SICH SOFORT AN IHREN HÄNDLER ODER DEN HERSTELLER.

KAPITEL 5 - BESCHREIBUNG DER MASCHINE

5.1. BEDIENUNG UND HAUPTBESTANDTEILE

Die Maschine ist für die Reinigung und Beseitigung von Staub und Schmutz im Allgemeinen auf harten, ebenen und nicht übermäßig unebenen Oberflächen konzipiert, wie z. B.: Beton, Asphalt, Steingut, Keramik, Holz, Blech, Marmor, Gummi- oder Kunststoffteppiche im Allgemeinen, geprägte oder glatte Teppiche, Synthetik- oder Florteppiche.
Die Motorkehrmaschine wird von einem Bediener an Bord der Maschine gesteuert und ist ein frontal unterstützter Entladetyp.
Die Entfernung von groben Verschmutzungen erfolgt durch die Einwirkung von rotierenden Bürsten (**Nr. 1 und 2 PIC 1**), während die Feinstpartikel durch ein Absaugsystem entfernt werden (**Nr. 4 PIC 1**), die auch die Bildung von Staub durch die Wirkung der Bürsten verhindert.
Insbesondere ist die Maschine mit einer Seitenbürste ausgestattet (**Nr. 1 PIC 1;** linke Seitenbürste optional), die den Schmutz zur Mitte der Maschine befördert, sowie mit einer zylindrischen, rotierenden Zentralbürste (**Teil. 2 PIC 1**), die quer zur Maschine montiert ist und den Schmutz in den Abfallbehälter an der Vorderseite der Maschine ableitet. (**Nr. 3 PIC 1**). Feinere Verunreinigungen hingegen werden im Filtersystem zurückgehalten (**Nr. 5 PIC 1**) und vom Filterschüttler in den Abfallbehälter abgworfen (**Nr. 6 PIC 1**).

Die Maschine arbeitet mit einem Dieselmotor.

Schließlich ermöglicht ein hydraulisches Hebesystem dem Bediener, den Abfallbehälter zu leeren, wenn er voll ist.
Alle vorhandenen Bürsten sind einstellbar und können vom Bediener über spezielle Bedienelemente abgeschaltet werden.

5.2. SCHUTZ- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Wie in der **PIC 3** zu sehen ist, müssen die Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen sorgfältig angebracht und intakt sein. Die Maschine darf nicht mit beschädigten oder fehlenden Schutzvorrichtungen oder ohne intakte und funktionstüchtige Sicherheitseinrichtungen betrieben werden. Die Beschreibung der Schutzeinrichtungen und Sicherheitsvorrichtungen ist daher im Folgenden aufgeführt.

ARTIKEL- Nr.	BESCHREIBUNG
1	Motorhaube
2	Filter-/Lüftergehäuse
3	Sitzabdeckung
4	Hinteres Maschinengehäuse
5	Seitliche Maschinenabdeckungen
6	Klappe Armschutz
7	Sicherheitsmikron Mann vorhanden; Sicherheitsgurt Sitz
8	Gehäuse Seitenbürste
9	Klappe zentrale Bürste
10	Sicherheitsleiste

5.3. SEITENBÜRSTE

Die Seitenbürste wird auf der Bedienerseite installiert, **Nr. 1 PIC 4**, und dient als Staub- und Schmutzförderer und ist in erster Linie für die Reinigung von Kanten, Ecken und Profilen gedacht. Es ist möglich, jede Bürste durch einen speziellen Befehl auszuschalten. Sie ist in verschiedenen Härtegraden und mit unterschiedlichen Borsten erhältlich, je nach Art des aufzunehmenden Materials oder des Bodenbelags.
Auf Wunsch ist die Installation der zusätzlichen Seitenbürste auf der gegenüberliegenden Seite vorgesehen.

***WICHTIG:* Berühren Sie die Seitenbürste während der Drehung nicht mit den Händen und nehmen Sie keine fadenförmigen Materialien (Fäden, Seile usw.) auf.**

5.4. ZENTRALE BÜRSTE

Die zentrale Bürste **Nr. 2 PIC 4** ist das Hauptorgan der Maschine und ermöglicht das Laden von Staub und Schmutz in den Abfallbehälter. Sie ist in verschiedenen Härtegraden und mit unterschiedlichen Borsten erhältlich, je nach Art des aufzunehmenden Materials oder des Bodenbelags. Sie ist höhenverstellbar, wenn sie konsumiert wird.

***WICHTIG:* Sammeln Sie keine Seile, Fäden, Verpackungshalterungen, Stöcke usw. mit einer Länge von mehr als 25 cm, da sie an der mittleren und seitlichen Bürste eingewickelt werden können und diese dadurch beschädigt werden.**

5.5. STAUBDICHTE DICHTUNGEN

Die Dichtungen **Nr. 3 PIC 4** umgeben die Zentralbürste und sind sehr wichtig für das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine, da sie das Ansaugen von Staub ermöglichen; es ist wichtig, ihren Zustand häufig zu überprüfen.

5.6. ABSAUGSYSTEM

Das Absaugsystem (**Nr. 4 PIC 1**) ermöglicht das Aufsammeln feinster Verunreinigungen und verhindert die Bildung von Staub, der durch die Wirkung der Bürsten entstehen kann.

5.7. FILTERSYSTEM

Das Filtersystem wird mit Hilfe eines Taschenfilters realisiert **. 1 PIC 5** und fängt die feinsten Partikel auf, die vom Absaugsystem aufgesaugt werden, und verhindert, dass sich der Staub in der Umgebung ausbreitet. Ein Schüttelsystem (**Nr. 2 PIC 5**) ermöglicht die Freisetzung von Schmutz in den Abfallbehälter, indem die Filter gereinigt werden.

5.8. ABFALLBEHÄLTER

Der Abfallbehälter (**Nr. 1, PIC 6**) dient zur Aufnahme des gesamten von der Zentralbürste gesammelten Materials und des Filterstaubs. Es wird von einem hydraulischen Stellantrieb angetrieben (**Teil. 2, PIC 6**), der die Entleerung ermöglicht und mit einem Sicherheitsverriegelungssystem, (**Teil 3, PIC 6**) in vollständig geöffneter Position und mit einem Sicherheitssystem ausgestattet ist, das das Anheben verhindert, wenn das Gewicht des Abfalls seine Höchstgrenze erreicht (§ **5.11**).

5.9. BEHÄLTERKLAPPE

Die Behälterklappe (**Nr. 4 PIC 6**) ermöglicht es dem Bediener, den Zugang zum Abfallbehälter zu verschließen, um zu verhindern, dass der gesammelte Abfall bei stillstehenden Bürsten und während der Hebephase entweicht, und erleichtert die Entleerung zum gewünschten Zeitpunkt und am gewünschten Ort (**PIC 7**). Stattdessen wird er während der Reinigungsarbeiten offen gelassen. Er ist mit seitlichen Dichtungen und einer zentralen Dichtung ausgestattet, die die Aufgabe hat, die Arbeit der zentralen Bürste bei der Abfallsammlung zu erleichtern und eine Dichtheit zu gewährleisten, die das Austreten von Abfällen im geschlossenen Zustand verhindert.

5.10. ANTRIEB UND STARTERBATTERIE

Der Dieselmotor der Maschine ist für den Betrieb des Hydrauliksystems verantwortlich, das die Mobilität und die Hauptfunktionen der Maschine steuert. Ihr Start wird von der Starterbatterie gesteuert, auf die durch Entfernen der seitlichen Abdeckung (**PIC 8**) zugegriffen wird. Der Zugang zu den Motorteilen erfolgt durch Anheben der Motorhaube (Nr. 1, **PIC 3**) und Abnehmen der seitlichen und hinteren Abdeckungen (Nr. 4 und 5, **PIC 3**).

5.11. TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		
Kraftstoff	//	**Diesel**
Motorleistung (**KUBOTA D722-EF01**)	kW/rpm	**14,7/3600**
Breite zentrale Bürste/Reinigungsspur	mm	**1000 x Ø330**
Max. Vorschubgeschwindigkeit	km/h	**12**
Max. Geschwindigkeit Rückwärtsgang	Km/h	**6**
Arbeitsgeschwindigkeit	Km/h	**8**
Maximale Reinigungskapazität (mit 2 Seitenbürsten)	m ²/h	**19200**
Maximale Steigung	%	**18**
Traktion	//	**hinten**
Übertragung	//	**Hydraulik**
Mindestabstand beim Wendevorgang zwischen zwei Wänden	mm	**3400**
Filterfläche (Nr. 1 Taschenfilter)	qm	**8**
Behälterinhalt	L	**490**
Maximal zulässiges Abfallgewicht		**280**
Maximale Länge mit Seitenbürste	mm	**2325**
Maximale Breite (Nr. 1 Seitenbürsten)	mm	**1485**
Maximale Breite (Nr. 2 Seitenbürsten)		**1615**
Höhe Standardausführung	mm	**1540**
Nettogewicht, Standardvers.[1]	kg	**950**
Bruttogewicht , Standardversion (GVW)[2]		**1325**
Bruttogewicht, Vers. mit Kabine (GVW)[3]	kg	**1515**
Bruttogewicht , Vers. mit Überrollbügel (GVW)[4]	kg	**1405**
Transportgewicht (Transp. Weight)[5]		**1230**
Gemessener Schallleistungspegel LwA	dB	**95**
Garantierter Schallleistungspegel LwA	dB	**98**
Unsicherheit	dB	**2,1**
Schalldruckpegel LpA	dB(A)	**92**
Momentaner Schalldruckpegel (Maximalwert)	dB(C)	**< 130**
Interne KÖrpervibration a_w	m/s^2	**0,5**
Unsicherheit	m/s^2	**0,1**
Hand-Arm-Vibration a_{hw}	m/s^2	**1,7**
Unsicherheit	m/s^2	**0,2**

1 *Inklusive Gewichte: Batterie, Flüssigkeiten, Bürsten. Ohne Gewichte: Standardbediener (75 kg), gesammelter Abfall (max.), zweite Seitenbürste (20 kg, optional).*

2 *Enthält Gewichte: Batterie, Flüssigkeiten, Bürsten, gesammelter Abfall (max), Standardbediener (75 kg) und zweite Seitenbürste (Punkt 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Enthält Gewichte: Batterie, Flüssigkeiten, Bürsten, gesammelter Abfall (max), Standardbediener (75 kg), zweite Seitenbürste und Kabine (Punkt 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Enthält Gewichte: Batterie, Flüssigkeiten, Bürsten, gesammelter Abfall (max.), Standardbediener (75 kg), zweite Seitenbürste und Überrollbügel (Punkt 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Beinhaltet Gewichte: Batterie, Flüssigkeiten, Bürsten und gesammelter Abfall (max.). Ohne Gewichte: Standardbediener (75 kg) und Optionen (Punkt 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

KAPITEL 6 - ARBEITSPOSTEN UND STEUERUNG

6.1. POSITION DES ARBEITSPLATZES

Der Arbeitsplatz, den der Bediener bei der Benutzung der Maschine einnehmen muss, ist nur der in **PIC 9**. Je nach Ausstattung kann der Arbeitsplatz durch einen Überrollbügel (A, **PIC 9**, Seitenschutz fehlt) oder durch eine Kabine (B, **PIC 9**, Seitenschutz vorhanden) geschützt werden. Der Zugang zum Arbeitsplatz wird durch ein Podest (1, **PIC 9**) erleichtert. Im Falle eines Schutzes mit Kabine erfolgt der Zugang und das Verlassen des Arbeitsplatzes durch Öffnen/Schließen der Tür durch Betätigen des darin enthaltenen äußeren/inneren Griffs (2, **PIC 9**).
Alle Hand- und Fußschalter zur Bedienung der Maschine befinden sich am Sitz des Bedieners, wie in **PIC 10** dargestellt.

***WICHTIG:* Die Maschine schaltet sich aus Sicherheitsgründen automatisch aus, wenn der Bediener vom Fahrersitz aufsteht.**

6.2. BENUTZERKOMFORT

Um eine korrekte Körperhaltung zu gewährleisten und den gewünschten Komfort während des Gebrauchs der Maschine zu gewährleisten, ist es möglich, den Sitzweg, die Neigung der Rückenlehne und der Armlehnen über den Hebel A, den Hebel B und das Rad C, das sich unter jeder Armlehne befindet, wie in **PIC 11** gezeigt, einzustellen.

Sie können auch die Neigung des Lenkrads einstellen, indem Sie den entsprechenden Hebel (**Teil. 1 PIC 12**) betätigen.

Nur für Modelle mit Kabine und Überrollbügel und um die gewünschte Belüftung zu gewährleisten, ist es auch möglich, das hintere Fenster zu öffnen, indem Sie auf den entsprechenden Hebel (**Nr. 1 PIC 11**) betätigen. Nur für Modelle mit Kabine ist es auch möglich, das Seitenfenster zu öffnen, indem Sie den entsprechenden Griff (**Teil. 2 PIC 11**) betätigen und es auf den Führungen verschiebt.

6.3. STEUERVORRICHTUNGEN

6.3.1. POSITION DER BEDIENELEMENTE UND BESCHREIBUNG

Wie in Abs. **6.1** erwähnt, befinden sich die Steuereinrichtungen am Bedienersitz (**PIC 10**). In **PIC 14** wird die Beschreibung und die Position der Bedienerbefehle angegeben, während im Folgenden die detaillierte Beschreibung aufgeführt ist.

1	Starterschlüssel
2	Motorregler
3	Gaspedal
4	Gangwahlschalter, Arbeitsscheinwerfer und Hupe
5	Bremse
6	Feststellbremse
7	Wahlschalter Bürstenbewegung
8	Steuerung zentrale Bürste
9	Einstellvorrichtung zentrale Bürste
10	Schalter Seitenbürste
11	Geschwindigkeitsregler Seitenbürste
12	Schalter Saugfunktion
13	Filter-Schüttler-Schalter
14	Steuerung Abfallbehälter
15	Klappensteuerung Abfallbehälter
16	Melder und Stundenzähler
17	Kraftstoffstandsanzeige

6.3.2. STARTERSCHLÜSSEL

Durch Betätigung des Schlüsselschalters (**Nr. 1 PIC 14**) ist es möglich, den Motor zu starten und zu stoppen (**PIC 15**). Sie können auch den Schlüssel entfernen.

6.3.3. MOTORREGLER

Die Motorsteuerung (**Nr. 2 PIC 14**) besteht aus einem Hebel, mit dem die Motordrehzahl eingestellt werden kann, wie in **PIC 15** dargestellt.

6.3.4. GASPEDAL

Das Gaspedal (**Nr. 3 PIC 14**) wird durch Niederdrücken betätigt und steuert die Bewegung der Kehrmaschine. Die Fahrtrichtung (vorwärts oder rückwärts) wird von der am Wahlschalter eingestellten Position (Teil. 4 **PIC 14**) bestimmt.

6.3.5. GANGWAHLSCHALTER, ARBEITSSCHEINWERFER UND HUPE

Der Gangwahlschalter, mit 6 Kombinationen, (**Nr. 4 PIC 14**) ermöglicht es Ihnen, die Fahrtrichtung der Kehrmaschine (vorwärts, rückwärts und Leerlauf) zu steuern, wie in **PIC 14** gezeigt. Bei Modellen, bei denen die Arbeitsleuchten vorgesehen sind, steuert der Wahlschalter auch das Ein- und Ausschalten, indem man den Hebel nach oben (Lichter ein) oder nach unten (Lichter aus) bewegt. Beim Drücken des Hebels in das Lenkrad wird die Hupe aktiviert.

6.3.6. BREMSPEDAL

Durch Drücken des Bremspedals (**Nr. 5 PIC 14**) ist es möglich, auf die Bremsanlage der Kehrmaschine einzuwirken und den Betrieb zu unterbrechen.

6.3.7. FESTSTELLBREMSE

Dieser Befehl ermöglicht es Ihnen, die Kehrmaschine gebremst zu halten, wenn sie nicht in Betrieb ist, und besteht aus einem Hebel, der sich direkt über dem Bremspedal befindet (**Nr. 6 PIC 14**). Die Aktivierung der Feststellbremse bei aktivem elektrischen Betrieb wird von einem kontinuierlichen Signalton begleitet.

6.3.8. WAHLSCHALTER BÜRSTENBEWEGUNG

Der Steuerhebel (**Nr. 7 PIC 14**) ermöglicht es, die zentrale Bürste und die Seitenbürste gleichzeitig zu betätigen oder nicht. in der mittleren Position (in der Mitte) bleiben beide Bürsten inaktiv (**PIC 17**).

6.3.9. STEUERUNG ZENTRALE BÜRSTE

Über den Steuerhebel (**Nr. 8 PIC 14**) kann die zentrale Bürste angehoben oder abgesenkt werden, um ihre reinigende Wirkung zu gewährleisten (**PIC 18**).

6.3.10. EINSTELLVORRICHTUNG ZENTRALE BÜRSTE

Die zentrale Bürsteneinstellvorrichtung (**Nr. 9 PIC 14**) ist ein Schieber, der in einem Langloch gleitet und durch Drehen eines Gewindeknopfes (**PIC 18**) in seiner Position blockiert werden kann. Ermöglicht die Einstellung der Höhe der zentralen Bürste vom Boden aus, wenn sie vollständig abgesenkt ist (Arbeitsposition), indem der Druck auf die zu reinigende Fläche eingestellt wird.

6.3.11. SCHALTER SEITENBÜRSTE

Durch Drücken der Wahltaste (**Nr. 10 PIC 14**) können Sie die Seitenbürste in die Arbeitsposition (in Kontakt mit der zu reinigenden Oberfläche) oder in die Ruheposition (in angehobener Position) bringen. Keine Zwischenpositionen möglich (**PIC 19**).

6.3.12. GESCHWINDIGKEITSREGLER SEITENBÜRSTE

Über den Steuerhebel (**Nr. 11 PIC 14**) kann die Drehgeschwindigkeit der Seitenbürste eingestellt werden (Bild **PIC 15**).

6.3.13. SCHALTER SAUGFUNKTION

Durch Drücken der Taste Absaugschalters (**Nr. 12 PIC 14**) kann die Absauganlage betätigt und gestoppt werden (**PIC 19**).

6.3.14. FILTER-SCHÜTTLER-SCHALTER

Durch Drücken der Filterschütteltaste (**Nr. 13 PIC 1214**) wird der Mechanismus aktiviert, der für den Abwurf von feinen Verunreinigungen und Staub, die sich in den Taschenfiltern befinden, verantwortlich ist. Der Schalter hat nur eine stabile Position (**PIC 19**).

6.3.15. STEUERUNG ABFALLBEHÄLTER

Durch Betätigen des Steuerhebels (**Nr. 14 PIC 1214**) wird die Vorrichtung für das Heben/Senken des Abfallbehälters aktiviert. In der mittleren Position (Zentrum) ist die Vorrichtung deaktiviert (**PIC 17**).

6.3.16. KLAPPENSTEUERUNG ABFALLBEHÄLTER

Der Steuerhebel (**Nr. 15 PIC 1214**) ermöglicht das Öffnen oder Schließen der Klappe des Abfallbehälters. In der mittleren Position (Zentrum) ist die Klappe feststehend (**PIC 17**).

6.3.17. MELDER UND STUNDENZÄHLER

Der Melder und der Stundenzähler (**Nr. 16 PIC 14**) enthält alle Betriebs- und Alarmmelder, die während des Betriebs der Kehrmaschine aktiviert werden können.

Insbesondere, wie in **PIC 20** gezeigt:

1: Arbeitsscheinwerfer: Bestätigung der Einschaltung (bei Modellen, die damit ausgestattet sind)
2: Motorvorwärmung: Aktivierungsbestätigung
3: Feststellbremse: Aktivierungsbestätigung
4: Behälterklappe: Bestätigung/Alarm Schließposition
5: Lichtmaschine 2 (Elektromotor): Störungsalarm (bei laufendem Motor)
6: Lichtmaschine 1 (Motor): Störungsalarm (bei laufendem Motor)
7: Motorkühlkreislauf: Hochtemperaturalarm Motorwasser/Störung
8: Motorölkreislauf: Alarm Druckverlust/Störung
9: Stundenzähler

6.3.18. KRAFTSTOFFSTANDSANZEIGE

Die Kraftstoffstandsanzeige (**>Nr. 17 PIC 14**) gibt den Kraftstoffstand im Tank an (**PIC 21**).

6.3.19. POSITION UND BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE FÜR KABINE UND ÜBERROLLBÜGEL

Die Bedienelemente für die Zusatzeinrichtungen, die das Fahrerhaus und den Überrollbügel betreffen, befinden sich an der Oberseite der Windschutzscheibe, wie in der **PIC 22** dargestellt und beziehen sich auf:

- Innenraumleuchte (A)
- Scheibenwaschanlage (B)
- Scheibenwischer (C)

Die LED-Deckenleuchte im Fahrgastraum wird über einen Drucktastenschalter (**PIC 23**) ein- und ausgeschaltet. Darüber (**PIC 23**) befindet sich der Schalter in einer stabilen Position (**PIC 24**), der die Scheibenwaschanlage aktiviert. Sie wird aktiviert, wenn der Schalter gedrückt wird, und deaktiviert, wenn der Schalter losgelassen wird.
Der Scheibenwischer wird über den Zwei-Positions-Schalter (**PIC 25**) aktiviert. In Position 1 wird der Scheibenwischer aktiviert, während er in Position 0 deaktiviert wird.

6.4. VERWENDUNG VON SCHUTZVORRICHTUNGEN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

6.4.1. POSITIONIERUNG DER SICHERHEITSLEISTE DES ABFALLBEHÄLTERS

Die Sicherheitsleiste (**Nr. 10 PIC 3**) verhindert das versehentliche Schließen des Abfallbehälters, wenn dieser angehoben wird.
Nachdem der Behälter angehoben wurde, entfernen Sie die Sicherheitsleiste aus der Raststellung (**Pos. 1 PIC 26**) und positionieren Sie die Sicherheitsleiste in den Grundkörper (**Pos. 2 und 3 PIC 26**).
Entfernen Sie die Sicherheitsleiste, indem Sie sie vom Grundkörper abheben, entlang des Langlochs schieben und wieder in seine ursprüngliche Position bringen.



STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DIE SICHERHEITSLEISTE DEAKTIVIERT HABEN, BEVOR SIE DEN ABFALLBEHÄLTER ABSENKEN.

6.4.2. MOTORHAUBEN-, SITZHAUBE- UND FILTERABDECKUNGSICHERUNGEN

Die Motorhaube (**Nr. 1 PIC 3**), die Sitzhaube (**Nr. 3 PIC 3**) und Filterabdeckungen (**Nr. 2 PIC 3**) können leicht geöffnet werden, um Inspektions- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen. Sie sind mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die ein versehentliches Schließen verhindern.
Insbesondere die Motorhaube und die Sitzhaube sind mit Sicherheitsstangen ausgestattet, die sich wie in **PIC 27** gezeigt einklemmen.

KAPITEL 7 - ZULÄSSIGE UND UNZULÄSSIGE NUTZUNGSBEDINGUNGEN

7.1. ZULÄSSIGE NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Die Kehrmaschine wurde entwickelt, um Verarbeitungsrückstände, Staub, Schmutz im Allgemeinen, alle ebenen, harten, nicht übermäßig unebenen Oberflächen wie Beton, Asphalt, Steingut, Keramik, Holz, Blech, Marmor, Gummimatten oder Kunststoffmatten im Allgemeinen, genoppte oder glatte, synthetische Teppiche oder Teppichböden aus satinierter Haarfaser zu reinigen.

Die zulässigen Nutzungsbedingungen sind wie folgt.

Mindestgebrauchstemperatur: - 20 °C (- 4 °F)
Maximale Betriebstemperatur: + 38 °C (+ 100,4 °F)
Maximale Front- und Seitenneigung: Abs. 5.11



VERWENDEN SIE IMMER DIE SICHERHEITSGURTE, WENN SIE DIE KEHRMASCHINE FAHREN.



Weitere zulässige Betriebsbedingungen entnehmen Sie bitte dem Motorhandbuch.

WICHTIG: ***Nicht bei Temperaturen über + 40 °C (+ 104 °F) verwenden und stehen lassen.***

WICHTIG: ***Die Entleerung, Reinigung und Wartung der Maschine nur auf ebenem und regelmäßigem Gelände durchführen, das eine perfekte Stabilität der Maschine während der gesamten Dauer aller genannten Vorgänge ermöglicht.***

7.2. UNZULÄSSIGE NUTZUNGSBEDINGUNGEN

KEINE ARBEITEN UNTER DEM ABFALLBEHÄLTER DURCHFÜHREN, BEVOR DER SICHERHEITSBÜGEL (Nr. **PIC 3**) ***NOCH NICHT INSTALLIERT WURDE***.

DIE MOTORKEHRMASCHINE AUF TROCKENEN OBERFLÄCHEN VERWENDEN. DIE MOTORKEHRMASCHINE NICHT ZUM ABSAUGEN VON FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN.



FÜR MODELLE MIT VERBRENNUNGSMOTOR: ABGASE NICHT EINATMEN. DIE MOTORKEHRMASCHINE IN INNENRÄUMEN NUR VERWENDEN, WENN EINE ANGEMESSENE BELÜFTUNG GEWÄHRLEISTET IST UND EINE ZWEITE PERSON ANWESEND IST, DIE DEN BEDIENER BEAUFSICHTIGT.

DIE MOTORKEHRMASCHINE darf nicht an Steigungen verwendet werden, die höher sind als in §**5.11** ***angegeben.***

DIE MOTORKEHRMASCHINE NICHT AN ORTEN VERWENDEN, AN DENEN DIE GEFAHR BESTEHT, DASS GEGENSTÄNDE VON OBEN HERABFALLEN..

DIE MOTORKEHRMASCHINE darf nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen explosive oder brennbare Materialien vorhanden sind.

Sie kann nicht auf unbefestigten, kiesigen oder sehr holprigen Oberflächen verwendet werden.

Sie kann keine Öle, Gifte und chemische Stoffe im Allgemeinen aufnehmen (wenn das Gerät in chemischen Betrieben eingesetzt werden soll, muss eine Sondergenehmigung vom Händler oder der Muttergesellschaft eingeholt werden).

Sie darf weder auf städtischen noch auf außerstädtischen Straßen benutzt werden, noch darf sie auf öffentlichen Straßen verkehren.

Sie kann nicht in schlechten Lichtverhältnissen verwendet werden, mit Ausnahme von Modellen mit Arbeitsleuchten.

Sie kann in keiner Weise gezogen werden, weder an privaten Orten noch auf öffentlichen Straßen oder Orten.

Sie kann nicht zum Kehren von Schnee, Waschen oder Entfetten von nassen oder sehr nassen Oberflächen verwendet werden.

Sie kann nicht bei spinnendem oder fadenförmigem Material arbeiten, da die Beschaffenheit des aufzusammelnden Materials nicht mit der Rotation der Bürste vereinbar ist.

Sie kann in keiner Weise als Stütze Ablageplatz für Dinge oder als erhöhter Ebene für Gegenstände und Personen verwendet werden.

Lassen Sie niemals Personen in die Reichweite des Geräts.

Nehmen Sie keine Änderungen jeglicher Art vor, es sei denn, dies wurde vom Hersteller genehmigt.

Weitere nicht zulässige Betriebsbedingungen entnehmen Sie bitte dem Motorhandbuch.

KAPITEL 8 - INBETRIEBNAHME

BEVOR SIE FORTFAHREN, MÜSSEN SIE ALLE VORHERIGEN KAPITEL GELESEN HABEN.

8.1. KONTROLLEN VOR DEM ERSTEN START

Die Kehrmaschine wird bereit für den ersten Start durch den Benutzer geliefert. Einstellungen, Inspektionen und Funktionsprüfungen werden bereits vom Hersteller durchgeführt.
Vorsichtshalber den Hydraulikölstand im dafür vorgesehenen Tank kontrollieren (Nr. 1 **PIC 29**). und ihn gegebenenfalls bis zum gezeigten Füllstand (Indikatorhälfte) mit ISO 46 L-HV-Öl füllen (Höchstmenge: 30 L).
Zudem den Kraftstoffstand im dafür vorgesehenen Tank (Nr. 2 **PIC 29**) kontrollieren und ihn auffüllen, wenn er niedrig ist.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Motors sorgfältig durch, und:

1. **Prüfen Sie den Motorölstand, wenn er niedrig ist, füllen Sie Öl nach.**
2. **Überprüfen Sie den Wasserstand im Kühler.**

Alle diese Vorgänge müssen bei ausgeschaltetem und kaltem Motor durchgeführt werden.

8.2. SCHULUNG DER BEDIENER

Für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine ist außer den in diesem Handbuch und dem Motorhandbuch enthaltenen Informationen keine spezielle Bedienerschulung erforderlich.

8.3. ERSTER START

Der erste Start der Kehrmaschine erfolgt auf die gleiche Weise wie im Abschnitt **9.3** beschrieben.

KAPITEL 9 - BEDIENUNG DER MASCHINE




BEVOR SIE FORTFAHREN, MÜSSEN SIE ALLE VORHERIGEN KAPITEL GELESEN HABEN.

9.1. KORREKTE ANWENDUNG UND EMPFEHLUNGEN




VERWENDEN SIE IMMER DIE SICHERHEITSGURTE, WENN SIE DIE KEHRMASCHINE FAHREN.



BERÜHREN SIE NIEMALS DIE SEITENBÜRSTE WÄHREND DER DREHUNG MIT DEN HÄNDEN



STELLEN SIE SICHER, DASS SICH WÄHREND DER ENTLEERUNG DES ABFALLBEHÄLTERS KEINE PERSONEN IN EINEM ABSTAND VON WENIGER ALS 2 METERN VON DER KEHRMASCHINE BEFINDEN. STELLEN SIE AUSSERDEM SICHER, DASS AUSREICHEND PLATZ VORHANDEN IST, UM STÖSSE ZU VERMEIDEN, DIE DIE FUNKTION DER KEHRMASCHINE BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNTEN (ABSCHNITT 10.3.2).



Seien Sie sehr vorsichtig beim Überfahren von Schienen oder Türschienen usw. Diese sind die Ursache für die meisten Schäden an den Staubdichtungen, wenn sie überfahren werden müssen, gehen Sie sehr langsam vor.



Schalten Sie das Filtersystem aus, wenn Sie mit der Maschine über nasse oder sehr feuchte Oberflächen fahren, um eine Befeuchtung und damit eine Verschlechterung des Filters zu vermeiden. Vermeiden Sie es, über Pfützen zu fahren.



WICHTIG: Wenn die zu reinigende Oberfläche in Bezug auf die Menge oder Qualität des zu sammelnden Materials oder Pulvers sehr verschmutzt ist, wird empfohlen, einen ersten Durchgang des „grob" durchzuführen, ohne sich zu sehr um das erzielte Ergebnis zu kümmern. Wiederholen Sie dann die Schritte mit dem leeren Abfallbehälter und den gut gerüttelten Filtern. Auf diese Weise wird der gewünschte Effekt erzielt.



WICHTIG: Die Seitenbürste sollte nur zum Reinigen von Kanten, Profilen, Ecken usw. verwendet werden. Sie sollte unmittelbar danach angehoben (ausgeschaltet) werden, um nicht unnötig Staub aufzuwirbeln, und weil das Ergebnis mit eingesetzter Seitenbürste immer schlechter ist als das mit der Zentralbürste allein.



WICHTIG: Für ein gutes Ergebnis leeren Sie den Behälter oft und halten Sie die Filter sauber, indem Sie sie durch den Filterschüttler vibrieren.



WICHTIG: Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten, ob sich auf der Oberfl äche Schnüre, Kunststoff- oder Metalldrähte oder lange Putzlappen, Stöcke, elektrische Drähte usw. befi nden; diese sind gefährlich und können die Staubdichtungen und Bürsten beschädigen. Sie müssen daher vor Beginn der Arbeit mit der Maschine entfernt werden.



WICHTIG: Die Maschine schaltet sich aus Sicherheitsgründen automatisch aus, wenn der Bediener vom Fahrersitz aufsteht. Sie können sie nicht starten, wenn Sie nicht auf dem Fahrersitz sitzen.

9.2. SCHULUNG DER BEDIENER

Neben den in diesem Handbuch und dem Motorhandbuch enthaltenen Informationen ist keine besondere Schulung des Bedieners für die Verwendung der Kehrmaschine erforderlich.

9.3. OPERATIVE INBETRIEBNAHME

So starten Sie die Maschine:

1. Drehen Sie den Starterschlüssel (**Nr. 1 PIC 14**) in die Position „ON", beim ersten Klick (**PIC 30**). Es werden auch die elektrischen Einrichtungen der Kehrmaschine aktiviert;
2. Drehen Sie ihn erneut in die Position „ON", und zwar beim zweiten Klicken, um das Vorglühen der Zündkerzen zu aktivieren. Die entsprechende Kontrollleuchte am Melder (**Nr. 16 PIC 14**) wird aktiviert (**Nr. 2 PIC 20**).
3. Warten Sie, bis die Vorwärmleuchte ausgeschaltet ist;
4. Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung ‚ST', dritter Klick. Der Motor beginnt zu starten;
5. Lassen Sie bei laufendem Motor den Schlüssel los, der in die Position „ON" zurückkehrt.
6. Bewegen Sie nach dem Anlassen allmählich den Gasbedienungshebel (**Nr. 2 PIC 14**) auf ⅓ des Hubes und lassen Sie den Motor einige Minuten lang warmlaufen.
7. Stellen Sie den Gashebel für eine optimale Leistung auf mindestens ½ bis ¾ seines Weges ein.

9.4. VORWÄRTSFAHRT

So aktivieren Sie den Vorwärtsgang:

1. Lösen Sie Feststellbremse (**Nr. 6 PIC 14**), falls aktiviert (Dauerton).
2. Den Wahlschalter der Gänge nach vorne positionieren (**Nr. 4 PIC 14**) wie in **PIC 31** gezeigt.
3. Drücken Sie allmählich mit dem Fuß das Gaspedal (**Nr. 3 PIC 14**). Um die maximale Übertragungsgeschwindigkeit zu erreichen, stellen Sie den Hebel des Motordrehzahlreglers (**Nr. 2 PIC 14**) bis zum Ende des Weges (ganz nach unten) und betätigen Sie das Vorwärtspedal bis zum Ende des Weges.
4. Lassen Sie den Fuß los, um die Traktion des Motors zu unterbrechen, und drücken Sie das Bremspedal allmählich (**Nr. 5 PIC 14**), um die Bewegung der Kehrmaschine zu beenden.
5. Den Gangwahlschalter wie in **PIC 31** gezeigt in die mittlere Position (Leerlauf) zurücksetzen.

Aktivieren Sie gegebenenfalls die Arbeitsleuchten, indem Sie den Wählschalter nach oben ziehen (nur bei Modellen, bei denen die Arbeitsleuchten vorgesehen sind). Wenn die Leuchten aktiviert sind, leuchtet die entsprechende Kontrollleuchte (**Nr. 1 PIC 20**) leuchtet auf der Anzeige auf.

9.5. RÜCKWÄRTSGANG

So aktivieren Sie den Rückwärtsgang:

6. Lösen Sie Feststellbremse (**Nr. 6 PIC 14**), falls aktiviert (Dauerton).
7. Den Wahlschalter für den Betrieb nach hinten postionieren (**Nr. 4 PIC 14**) wie in **PIC 32** gezeigt.
8. Drücken Sie allmählich mit dem Fuß das Gaspedal (**Nr. 3 PIC 14**). Um die maximale Übertragungsgeschwindigkeit zu erreichen, stellen Sie den Hebel des Motordrehzahlreglers (**Nr. 2 PIC 14**) bis zum Ende des Weges (ganz nach unten) und betätigen Sie das Vorwärtspedal bis zum Ende des Weges.
9. Lassen Sie den Fuß los, um die Traktion des Motors zu unterbrechen, und drücken Sie das Bremspedal allmählich (**Nr. 5 PIC 14**), um den Rückwärtsgang der Kehrmaschine zu beenden.
10. Den Gangwahlschalter wie in **PIC 32** gezeigt in die mittlere Position (Leerlauf) zurücksetzen.

ANMERKUNG 1: Die Rückwärtsganggeschwindigkeit ist im Vergleich zur Vorschubgeschwindigkeit um die Hälfte reduziert.

ANMERKUNG 2: Ein intermittierendes akustisches Signal signalisiert den Rückwärtsgang der Kehrmaschine.

9.6. BETRIEBSUNTERBRECHUNG

Um den Motor zu stoppen, bringen Sie den Hebel des Motordrehzahlreglers (**Nr. 2 PIC 14**) auf das Minimum (ganz oben) und drehen Sie den Starterschlüssel (**Nr. 1 PIC 14**) gegen den Uhrzeigersinn, bis die Position „OFF" erreicht ist.
Bei längerem Stillstand muss die Feststellbremse betätigt werden (**Nr. 6 PIC 14**) wie in Absatz beschrieben **9.7**.

HINWEIS: Die Bremsanlage funktioniert auch bei ausgeschalteter Maschine.

Es ist ratsam, den Schlüssel bei ausgeschaltetem Motor während der Wartung, Inspektion und Einstellung zu entfernen, um ein unbeabsichtigtes oder versehentliches Einschalten von Personen außerhalb des Betriebs zu verhindern

9.7. ABSTELLEN DER MASCHINE

Bei längeren Stillständen muss zur Gewährleistung der Stabilität der Maschine die Feststellbremse aktiviert werden (**Nr. 6. PIC 14**) indem Sie wie folgt vorgehen (**PIC 33**):

1. Drücken Sie das Bremspedal (**Nr. 5 PIC 14**)
2. Bewegen Sie den Hebel der Feststellbremse (**Nr. 6 PIC 14**) nach unten.

Um die Feststellbremse zu lösen, drücken Sie das Bremspedal (**Nr. 5 PIC 14**). Der Hebel kehrt von alleine in die Ausgangsposition zurück.

HINWEIS: Bei aktiven elektrischen Diensten wird das Einlegen der Feststellbremse von einem kontinuierlichen Signalton begleitet.

9.8. NOT-HALT

In einem Notfall ist Folgendes notwendig:

1. Drehen Sie den Starterschlüssel (Nr. 1 **PIC 14**) gegen den Uhrzeigersinn, bis die Position „OFF" erreicht ist.
2. Setzen Sie die Feststellbremse wie im Abschnitt **9.7** beschrieben ein.

9.9. ZENTRALE BÜRSTE

Um mit der Reinigung der Kehrmaschine zu beginnen, muss immer die mittlere Bürste eingesetzt sein.
Bei eingeschaltetem Motor:

1. Stellen Sie den Wählhebel für die Bürstenbewegung (**Nr. 7 PIC 14**) auf eine einzelne Konfiguration (nur zentrale Bürste aktiviert, Hebel unten) oder kombiniert (alle Bürsten aktiviert, Hebel oben), wie in **PIC 34** gezeigt, Pos. A.
2. Setzen Sie die Mittelbürste ein, indem Sie den Steuerhebel der Bürste nach vorne drücken (**Nr. 8 PIC 14**) wie gezeigt in **PIC 34**, pos. B. Die Bürste senkt sich und beginnt zu reinigen.
3. Fahren Sie mit dem Vorwärtsgang der Kehrmaschine fort (Nr. **9.4**), um die zu reinigenden Bereiche zu erreichen.

Zum Ausschalten der Bürste:

4. Ziehen Sie den Bürstensteuerungshebel zurück (**Nr. 8 PIC 14**) wie gezeigt in **PIC 34**, pos. C. Die Bürste wird von der Oberfläche abgehoben.
5. Stellen Sie den Wählhebel für die Bürstenbewegung (**Nr. 7 PIC 14**) in die mittlere Konfiguration (Bürsten deaktiviert) wie gezeigt in **PIC 34**, Pos. D.

9.10. SEITENBÜRSTE

So aktivieren Sie die Seitenbürste, wenn der Motor gestartet ist:

1. Stellen Sie den Wählhebel für die Bürstenbewegung (**Nr. 7 PIC 14**) auf die kombinierte Konfiguration (alle Bürsten aktiviert, Hebel nach oben) wie gezeigt in **PIC 35**, Pos. A.
2. Schalten Sie die Seitenbürste mit dem Seitenbürstenschalter ein (**Nr. 10 PIC 14**) wie gezeigt in **PIC 35**, pos. B. Die Bürste senkt sich auf die Oberfläche.
3. Gegebenenfalls die Drehgeschwindigkeit über den Einstellhebel regulieren (**Nr. 11 PIC 14**) indem Sie ihn zum Erhöhen nach unten und zum Verringern nach oben bewegen (**PIC 35**, Pos. C).

Zum Ausschalten der Bürste:

1. Schalten Sie die Seitenbürste aus, indem Sie den Wahlschalter für die Seitenbürstenfunktion betätigen (**Nr. 10 PIC 14**) wie gezeigt in **PIC 35**, pos. D. Die Bürste hebt sich.
2. Gegebenenfalls die Drehgeschwindigkeit über den Einstellhebel regulieren (**Nr. 11 PIC 14**), indem Sie es nach oben bewegen (**PIC 35**, Pos. E).
3. Stellen Sie den Wählhebel für die Bürstenbewegung (**Nr. 7 PIC 14**) in die mittlere Position (alle Bürsten deaktiviert) wie gezeigt in **PIC 35**, Pos. F.

9.11. ABSAUGUNG

Um die Absaugung zu aktivieren oder zu deaktivieren, bei laufendem Motor oder nur bei aktivierten elektrischen Diensten, den entsprechenden Schalter betätigen (**Nr. 12 PIC 14**, e **PIC 36**).

9.12. FILTERSCHÜTTLER

Um den Filterschüttler bei eingeschaltetem Motor oder nur eingeschalteten elektrischen Diensten zu aktivieren, den entsprechenden Schalter betätigen (**Nr. 13 PIC 14**), indem man ihn für die gewünschte Zeit in eine instabile Position drückt und loslässt, um ihn zu deaktivieren (**PIC 37**).

9.13. ENTLEEREN DES ABFALLBEHÄLTERS

Zum Entleeren des Abfallbehälters bei laufendem Motor:

1. Schließen Sie die Behälterklappe, indem Sie auf den entsprechenden Steuerhebel betätigen (**Nr. 15 PIC 14**), wie in Feld A gezeigt in **PIC 38**. Die Kontrollleuchte am Signalgeber (**Nr. 4 PIC 20**) leuchtet zur Bestätigung des Vorgangs auf.
2. Heben Sie den Abfallbehälter über den Steuerhebel (**Nr. 14 PIC 14**) indem Sie ihn senken und in dieser Position halten, bis der Behälter die gewünschte Position (B, **PIC 38**) erreicht.

3. Öffnen Sie die Behälterklappe, indem Sie den Hebel so anheben, dass der Abfall dort freigesetzt wird, wo er gewünscht wird (C, **PIC 38**). Die Kontrollleuchte am Signalgeber (**Nr. 4 PIC 20**) wird ausgeschaltet.

Sobald der Entleerungsvorgang abgeschlossen ist, reicht es aus, den Steuerhebel des Behälters zu betätigen, um in die ursprüngliche Konfiguration zurückzukehren, indem Sie ihn anheben (**PIC 39**). Die Behälterklappe befindet sich in der Öffnungsposition, um mit den Reinigungsvorgängen zu beginnen.

Falls das Gewicht der Abfälle im Inneren des Behälters den Höchstwert (§**5.11**), erreicht hat, wird das Sicherheitssystem eingreifen und es wird nicht möglich sein, die Abfälle wie beschrieben zu entsorgen, aber es muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Wenn er nicht schon in dieser Position ist, den Steuerhebel des Behälters betätigen, indem er angehoben wird (**PIC 39)** um den Behälter in seine ursprüngliche Konfiguration zu bringen, d.h. vollständig abgesenkt.
2. Sicherstellen, dass die Behälterklappe geöffnet ist (Kontrollleuchte am Melder Nr. 4 **PIC 20** aus). Andernfalls öffnen (C, **PIC 38**).
3. Die Demontage und Entfernung der Mittelbürste gemäß §**15.4** unter Beachtung der im selben Absatz genannten Sicherheitsmaßnahmen sowie §**11.3.2** durchführen.
4. Mit der teilweisen Evakuierung des Behälters von überschüssigen Abfällen fortfahren, indem die übliche alltägliche Ausrüstung (z. B. Besen, Schaufel, Rechen usw.) verwendet werden.
5. Die Mittelbürste wie im selben Absatz §**15.4** beschrieben unter Beachtung der oben genannten Sicherheitsmaßnahmen wieder zusammenbauen.
6. Den Behälter wie oben beschrieben entleeren.

SICHERSTELLEN, DASS DIE MOTORKEHRMASCHINE WÄHREND DER GESAMTEN DAUER DES ENTLEERUNGSVORGANGS DES ABFALLBEHÄLTERS STILLSTEHEN.

<u>WICHTIG</u>: Beim Anheben des Behälters und beim Transport ohne Reinigung ist darauf zu achten, dass sich die Klappe in geschlossener Position befindet, um ein unerwartetes Verschütten von Abfall zu vermeiden. Vergewissern Sie sich auch, dass er während der Reinigungsarbeiten in geöffneter Stellung ist, damit die Abfälle in den Behälter gelangen können.

KAPITEL 10 - EINSTELLUNGEN

BEVOR SIE FORTFAHREN, MÜSSEN SIE ALLE VORHERIGEN KAPITEL GELESEN HABEN.

10.1. <u>SCHULUNG DER BEDIENER</u>

Es ist keine spezielle Schulung des Bedieners in Bezug auf die verschiedenen Einstellphasen der Kehrmaschine erforderlich, außer den in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

10.2. <u>EINSTELLVORRICHTUNG ZENTRALE BÜRSTE</u>

Wenn die zentrale bürste (**Part. 1 PIC 40**) verschleißt und dadurch seine Leistungsfähigkeit nachlässt, regulieren Sie die Höhe durch Drehen des Knopfes (**Nr. 9 PIC 14**) indem man sie abschraubt und nach vorne bewegt, um die Bürste abzusenken und den Druck auf die zu reinigende Oberfläche zu erhöhen (2, **PIC 40**). Einstellen, bis die Bürste in der abgesenkten Position einen Streifen von 5÷6 cm auf dem Boden hinterlässt (**PIC 41**). Sobald der gewünschte Wirkungsgrad erreicht ist, schrauben Sie den Drehknopf fest und verriegeln Sie die Position.

Um zu überprüfen, ob die Mittelbürste korrekt registriert ist, muss ihre „Spur" wie folgt gemessen werden:

1. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, aktivieren Sie die zentrale Bürste und lassen Sie sie mindestens 10/15 Sekunden lang an derselben Stelle arbeiten, ohne sich vorwärts oder rückwärts zu begeben.
2. Heben Sie die zentrale Bürste an und bewegen Sie die Kehrmaschine, bis auf dem Boden die Spur sichtbar ist, die die zentrale Bürste in der Rotation hinterlassen hat, wie in **PIC 41** gezeigt.

10.3. <u>EINSTELLUNG DER SEITENBÜRSTENINTENSITÄT</u>

BEI AUSGESCHALTETEM MOTOR UND AUSGESCHALTETEN ELEKTRISCHEN DIENSTEN AUSZUFÜHREN.

Wenn die Seitenbürste abgenutzt ist oder wenn die Auswirkungen auf die Oberfläche eingestellt werden sollen: Auf die Schrauben einwirken (**Nr. 1 PIC 42**), um die Höhe der Bürste einzustellen. Je niedriger die Schraube, desto niedriger die Bürste.
Wenn die gewünschte Höhe erreicht ist, die Position durch Anziehen der Ringmutter blockieren (**Nr. 2 PIC 42**)
HINWEIS: Falls erforderlich, entfernen Sie den Schutz der Seitenbürste (**Nr. 3 PIC 42**) und wieder montieren, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

KAPITEL 11 - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

11.1. ALLGEMEINE RESTRISIKEN

DEFINITION: Die Restrisiken, die nicht beseitigt werden können, sind alle diejenigen, die aus verschiedenen Gründen nicht beseitigt werden können, für die wir aber jeweils Hinweise geben, wie man mit maximaler Sicherheit arbeiten kann.

- Verletzungsgefahr für Hände, Körper und Augen bei Verwendung der Maschine ohne ordnungsgemäß montierte und unbeschädigte Schutzvorrichtungen.
- Verletzungsgefahr für die Hände durch Berühren der Seitenbürste oder der zentralen Bürste während der Rotation. Die Bürsten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor und mit Hilfe von Schutzhandschuhen berührt werden, um zu vermeiden, dass man sich sticht oder schneidet, wenn sich scharfe Splitter in den Borsten befinden.
- Gefahr des Einatmens von Schadstoffen, Abschürfungen an den Händen beim Entleeren des Abfallbehälters ohne Verwendung von Schutzhandschuhen und einer Maske zum Schutz der Atemwege.
- Risiko, die Maschine nicht unter Kontrolle zu haben, wenn sie an Hängen eingesetzt wird, die größer sind als die in den Absätzen **5.11** und **7.1** angegebenen, oder nicht anzuhalten, wenn sie abgestellt wird.
- Explosions- oder Brandgefahr durch Betanken bei laufendem Motor oder bei ausgeschaltetem Motor, der nicht vollständig kalt ist.
- Es besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen bei eingeschaltetem Motor oder bei ausgeschaltetem Motor, der nicht vollständig kalt ist.
- Gefahr des Einatmens von Abgasen bei Verwendung in unzureichend belüfteter Umgebung.
- Geräuschgefahr durch die Maschine;
- Vibrationsgefahr sowohl für das Hand-Arm-System als auch für den gesamten Körper.

11.2. ALLGEMEINE RISIKEN FÜR SÄUREBATTERIEN

- Vergewissern Sie sich vor dem Aufladen, dass der Raum gut belüftet ist, oder führen Sie den Ladevorgang in einem dafür vorgesehenen Raum durch.
- Rauchen Sie nicht, nähern Sie sich keinen offenen Flammen, verwenden Sie keine Schleifmaschinen und Schweißgeräte; verursachen Sie auf keinen Fall Funken in der Nähe der Batterien.
- Nicht mit Zangen, Steckdosen und provisorischen Kontakten Strom aus der Batterie ziehen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse (Kabelschuhe, Buchsen, Stecker usw.) stets fest sitzen und in gutem Zustand sind.
- Legen Sie keine Metallwerkzeuge auf die Batterie.
- Halten Sie die Batterie sauber und trocken, wenn möglich mit antistatischen Tüchern.
- Füllen Sie destilliertes Wasser nach, wenn der Elektrolytstand 5 - 10 mm unter den Spritzschutz fällt.
- Vermeiden Sie Überladung und halten Sie die Batterietemperatur unter 45° C.
- Halten Sie alle zentralen Nachfüllsysteme in einwandfreiem Zustand und kümmern Sie sich um ihre regelmäßige Wartung.
- Stromschlag- und Kurzschlussgefahr; aus Sicherheitsgründen müssen Sie vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Batterie (oder der Maschine) die +/- Klemmen von den Batteriepole lösen.
- Explosionsgefahr beim Laden; kann beim Laden mit einem ungeeigneten Ladegerät auftreten (abhängig von der Stromstärke der Batterie).
- Während des Batterieladevorgangs oder bei eingestecktem Stecker des Batterieladegeräts ist es verboten, die Maschine einzuschalten und zu bewegen (auch nicht von Hand).
- Sollte aus irgendeinem Grund versehentlich Flüssigkeit aus den Batterien verschüttet werden, so ist das Auslaufen mit saugfähigem Material unter Verwendung von säurefesten Handschuhen und säurefester Kleidung, einer Schutzbrille und einem Atemschutzgerät einzudämmen.

11.3. SCHUTZMASSNAHMEN

11.3.1. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Zusätzlich zu den oben genannten Angaben sind persönliche Schutzausrüstungen (PSA) erforderlich, die für die Art des Risikos geeignet sind, das auftreten kann, um bei der Verwendung, Wartung, Einstellung, Inspektion und Reinigung der Motorkehrmaschine sicher vorzugehen.

Insbesondere während der Verwendung der Motorkehrmaschine ist Folgendes erforderlich:



Die geeignete PSA zum Schutz des Gehörs tragen, die sowohl auf der Grundlage des erzeugten Lärmpegels (§**5.11**) und der relativen Expositionszeit ausgewählt wird, und alle anderen externen Risiken berücksichtigen, die sich aus ihrer Verwendung ergeben, z. B.:

- o Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Personen in der Umgebung der Motorkehrmaschine während aller Nutzungsphasen;
- o mangelnde Wahrnehmung akustischer Alarmsignale durch den Bediener;
- o Vorhandensein von ototoxischen Substanzen in der Umgebung.
- Eine geeignete PSA zum Schutz vor dem Risiko von Hand-Arm-Vibrationen tragen;
- Die Dauereinsatzzeit der Motorkehrmaschine beschränken, um das gesamte Körpersystem vor Vibrationen zu schützen.

Insbesondere für die in diesem Handbuch erwähnten Wartungsarbeiten sind folgende PSA erforderlich:



Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdung;



Schutzbrille;



Atemschutzgeräte.

Bei versehentlichem Verschütten von Säure aus der Batterie oder bei versehentlichem Sammeln gefährlicher Stoffe ist Folgendes erforderlich:



Schutzhandschuhe gegen mechanische und chemische Risiken (z. B. Neoprenhandschuhe);



Schutzbrille



Gesichtsmaske FFP3 oder höher;



Schutzkleidung gegen chemische Gefahren.

Für die Reinigung der Kehrmaschine ist es außerdem notwendig, nur geeignete Arbeitskleidung zu tragen und diese am Ende der Arbeit zu reinigen.



Weitere Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen entnehmen Sie bitte dem Motorhandbuch.

11.3.2. SCHUTZMASSNAHMEN FÜR DIE ENTLEERUNG DES ABFALLBEHÄLTERS

Bei der Entleerung des Abfallbehälters sind je nach dessen Abmessungen die erforderlichen Sicherheitsabstände einzuhalten (**PIC 43**).

STELLEN SIE SICHER, DASS SICH BEIM ENTLEEREN DES ABFALLBEHÄLTERS KEINE PERSONEN IM UMKREIS VON 2 METERN UM DIE KEHRMASCHINE AUFHALTEN. VERGEWISSERN SIE SICH AUCH, DASS AUSREICHEND PLATZ VORHANDEN IST, UM STÖSSE ZU VERMEIDEN, DIE DIE KEHRMASCHINE BESCHÄDIGEN UND IHREN BETRIEB BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNTEN.

SICHERSTELLEN, DASS DIE MOTORKEHRMASCHINE WÄHREND DER GESAMTEN DAUER DES ENTLEERUNGSVORGANGS DES ABFALLBEHÄLTERS STEHEN BLEIBEN.

INSTALLIEREN SIE IMMER DIE SCHUTZLEISTE, WIE IM ABSCHNITT 6.4.1 GEZEIGT. UM EIN VERSEHENTLICHES VERSCHLIESSEN DES ABFALLBEHÄLTERS BEI ANGEHOBENEM BEHÄLTER ZU VERHINDERN.

Für den Fall, dass die Sicherheitsvorrichtung zum Erreichen des Höchstgewichts des gesammelten Abfalls aktiviert wurde, ist es für die sichere Beseitigung des überschüssigen Abfalls im Abfallbehälter *(§*9.13*)*, erforderlich:


Schutzhandschuhe gegen mechanische und chemische Risiken (z. B. Neoprenhandschuhe);


Schutzbrille


Gesichtsmaske FFP3 oder höher;


Schutzkleidung gegen chemische Gefahren.

KAPITEL 12 - STABILITÄT DER MASCHINE

12.1. STABILITÄT WÄHREND DES GEBRAUCHS

Die Stabilität der Maschine während der Fahr- und Reinigungsarbeiten wird hauptsächlich durch die Einhaltung der maximalen Neigungswerte gewährleistet (Abs. **5.11** und **7.1**) sowie durch die Überprüfung der Tragfähigkeit der Arbeitsfläche, die in der Lage sein muss, das auf dem CE-Schild angegebene Gewicht der Kehrmaschine zu tragen.

Die Entleerung des Abfallbehälters sowie alle Wartungs-, Einstellungs-, Reinigungs- und Inspektionsarbeiten müssen auf ebenen, nicht geneigten Flächen stattfinden, die dem auf dem CE-Schild angegebenen Gewicht der Kehrmaschine standhält.

Um die nötige Stabilität beim Abstellen der Maschine zu gewährleisten, muss die Feststellbremse angezogen werden, wie in Abs. **9.7** beschrieben. Wenn es nicht möglich ist, die Maschine auf ebenen Flächen abzustellen, sollten Unterlegkeile verwendet werden.

Die Stabilität bei angehobenem Abfallbehälter für Inspektions-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten wird durch die Positionierung der Sicherheitsleiste gewährleistet, wie in Abs. **6.4.1** beschrieben.

12.2. STABILITÄT WÄHREND DES TRANSPORTS

Die Motorkehrmaschine muss unter Berücksichtigung ihrer auf dem CE-Schild angegebenen Gewichts sowie der in § angegebenen Werte §**5.11** transportiert und bewegt werden.

Die Kehrmaschine muss wie in Abs. **KAPITEL 4** beschrieben angehoben werden, während sie für den Transport gesichert werden muss. Hierfür können die entsprechenden Befestigungsschächte (**PIC 44**) verwendet werden. Nach der Positionierung muss die Feststellbremse angezogen werden, wie in Abs. **9.7** beschrieben und ggf. sind zusätzlich Unterlegkeile zu verwenden.

KAPITEL 13 - TRANSPORT, HANDLING UND AUSSERBETRIEBNAHME

13.1. AUSSERBETRIEBNAHME

VORGANG BEI AUSGESCHALTETEM UND KALTEM MOTOR.
Die Außerbetriebnahme der Kehrmaschine muss unter Beachtung der folgenden Punkte erfolgen:
• Entfernen Sie die Batterie aus ihrem Gehäuse und lagern Sie sie an einem trockenen, gut belüfteten Ort. Um die Lebensdauer der unbenutzten Batterie zu verlängern, sollte sie alle 30 bis 40 Tage geladen und eventuell mit destilliertem Wasser nachgefüllt werden (Säurebatterien).

- Reinigen Sie die Staubfilter und den Abfallbehälter.
- Schließen Sie das Kraftstofftankventil.

Weitere Informationen zur Außerbetriebnahme des Motors finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

13.2. VERPACKEN, ANHEBEN UND TRANSPORT

Wenn die Maschine verpackt werden muss, ist es notwendig, die Seitenbürste(n) zu demontieren, wie in Abschnitt **15.5** beschrieben.
Heben Sie dann die Kehrmaschine auf die entsprechende Palette, indem Sie die erforderlichen Hebevorrichtungen, die dem auf dem Typenschild angegebenen Gewicht der Kehrmaschine entsprechen, oder Hebebühnen verwenden. Verwenden Sie zum Anheben Ringschrauben (Abs. **KAPITEL 4**, **PIC 2**).
Beachten Sie die Angaben im Abschnitt **KAPITEL 4** über das Anheben der Maschine und im Abschnitt **12.2** über den Transport der Maschine.

KAPITEL 14 - NOTFALLSITUATIONEN

14.1. NOTFALLSITUATIONEN

In jeder Notsituation, in der Sie sich befinden könnten, wie z. B.:

- **Sie sind mit der Maschine versehentlich über Stromkabel auf dem Boden gefahren, die sich dann um die Zentral- oder Seitenbürste gewickelt haben,**
- **Es ist ein ungewöhnliches Geräusch aus dem Inneren der Maschine oder des Motors zu hören,**
- **Sie haben glühende Stoffe oder brennbare Flüssigkeiten, chemische Stoffe im Allgemeinen, Gifte usw. aufgenommen.**

ist Folgendes erforderlich:

- Wenn der Motor eingeschaltet ist, fahren Sie mit dem Not-Halt fort, wie beschrieben im Absatz **9.8.**
- **Die Feststellbremse betätigen wie beschrieben im Absatz 9.7**
- **Entfernen Sie sich von der Maschine**

Rufen Sie sofort Hilfe, wenn andere Personen betroffen sind.

Weitere Informationen zur Vorgehensweise im Notfall finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

14.2. INBETRIEBNAHME NACH EINEM NOTFALL

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, nachdem eine Notsituation behoben wurde, muss eine Inspektion aller Maschinenteile durchgeführt werden (Abs. **KAPITEL 4**), unter besonderer Berücksichtigung der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.
Der normale Gebrauch der Kehrmaschine kann erst wieder aufgenommen werden, nachdem diese Kontrollen erfolgreich waren (alle funktionierenden und unbeschädigten Teile).
Nachrüstungsverfahren sind nicht vorgesehen.



Weitere Informationen zum Starten des Motors nach einem Notfall finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

KAPITEL 15 - WARTUNG

15.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



BEVOR SIE FORTFAHREN, MÜSSEN SIE ALLE VORHERIGEN KAPITEL GELESEN HABEN.



KEINE ARBEITEN UNTER DEM ABFALLBEHÄLTER DURCHFÜHREN, BEVOR DER SICHERHEITSBÜGEL (Nr. 10 PIC 3) NOCH NICHT INSTALLIERT WURDE.



ALLE WARTUNGS- UND REINIGUNGSARBEITEN MÜSSEN BEI AUSGEZOGENEM SCHLÜSSEL UND ABGESTELLTEM, KALTEM MOTOR DURCHGEFÜHRT WERDEN.



BERÜHREN SIE DIE BÜRSTEN NIEMALS MIT DEN HÄNDEN WÄHREND DER ROTATION



STELLEN SIE SICHER, DDASS SICH WÄHREND DER GESAMTEN DAUER DER REINIGUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN KEINE FREMDEN PERSONEN IM UMKREIS VON 2 METERN UM DIE KEHRMASCHINE AUFHALTEN.



ERGREIFEN SIE DIE ERFORDERLICHEN MASSNAHMEN, UM UNGEWOLLTE UND UNBEABSICHTIGTE STARTS IN ALLEN PHASEN ZU VERMEIDEN, IN DENEN EIN BETRIEB BEI ABGESTELLTEM MOTOR UND ABGESCHALTETEN ELEKTRISCHEN ANLAGEN VORGESEHEN IST.

15.2. SCHULUNG DER BEDIENER

Für die Wartung und Reinigung der Kehrmaschine ist neben den in diesem Handbuch und im Motorhandbuch enthaltenen Informationen keine spezielle Schulung des Bedieners erforderlich.

15.3. STAUBDICHTE DICHTUNGEN



VORGANG, DER BEI ABGESTELLTEM UND KALTEM MOTOR UND MIT HANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND ATEMSCHUTZGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN MUSS.

Alle **70/100** Betriebsstunden den Zustand der Staubdichtungen prüfen **Nr. 1-7 PIC 45** und ggf. ersetzen.

Austausch der Staubdichtungen:
1. Lösen Sie die Schrauben der Dichtungsbefestigungsplatte Nr. 1-7 **PIC 45**;
2. Entfernen Sie die abgenutzte Dichtung und ersetzen Sie sie durch eine neue Dichtung;
3. Schrauben Sie die Befestigungsplatte der Dichtung wieder an Nr. 1-7 **PIC 45**.

15.4. ZENTRALE BÜRSTE



VORGANG, DER BEI ABGESTELLTEM UND KALTEM MOTOR UND MIT HANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND ATEMSCHUTZGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN MUSS. BEGINNEN SIE MIT DER INSPEKTION ERST DANN, NACHDEM SIE DIE SICHERHEITSLEISTE EINGESETZT HABEN (Abs. **6.4.1*).***

Überprüfen Sie alle 50/80 Betriebsstunden oder bei Bedarf den guten Zustand der Mittelbürste (**Nr. 2 PIC 4 Abs.5.4)**, insbesondere wenn angenommen wird, dass Sie versehentlich Seile, Drähte usw. gesammelt haben.
Um mit der Inspektion der zentralen Bürste zu beginnen:

1. heben Sie den Abfallbehälter an und schalten Sie anschließend den Motor und die elektrischen Einrichtungen aus.
2. **Installieren Sie die Sicherheitsleiste** (Abs. **6.4.1**)
3. Beginnen Sie mit der Inspektion.

Falls die Mittelbürste ausgetauscht werden muss:

1. Öffnen Sie die rechte Seitenklappe (Nr. 1 **PIC 46**)
2. Demontieren Sie den rechten Klappenhalter (Nr. 2 **PIC 46**)
3. Verschieben Sie die Klappe (Nr. 3 **PIC 46**)
4. Entfernen Sie die Schraube (Nr. 4 **PIC 46**)
5. Entfernen Sie den Stützarm (Nr. 5 **PIC 46**)
6. Entfernen Sie die alte Bürste (Nr. 6 **PIC 46**)

Um die Montage abzuschließen, führen Sie die beschriebenen Vorgänge in umgekehrter Richtung durch, wobei darauf zu achten ist, dass die Einrastungen der Bürste während der Wiedermontage eingehalten werden (**PIC 47**).
Stellen Sie die Höhe der neuen Bürste wie im Absatz **10.2** beschrieben ein.



STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DIE SICHERHEITSLEISTE DEAKTIVIERT HABEN, BEVOR SIE DEN ABFALLBEHÄLTER ABSENKEN.

15.5. SEITENBÜRSTE



VORGANG, DER BEI ABGESTELLTEM UND KALTEM MOTOR UND MIT HANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND ATEMSCHUTZGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN MUSS.

Überprüfen Sie alle 50/80 Betriebsstunden oder bei Bedarf den guten Zustand der Seitenbürste (**Nr. 1 PIC 4 Abs.5.3)**, insbesondere wenn angenommen wird, dass Sie versehentlich Seile, Drähte usw. gesammelt haben.

Falls ein Austausch erforderlich ist:
Heben Sie die Seitenbürste (Abs. **9.10**)
Lösen Sie die Ringmutter **Nr. 1 PIC 48** zum Lösen der Seitenbürste **Nr. 2 PIC 48** vom Kunststoffflansch
Ersetzen Sie die abgenutzte Bürste durch die neue, indem Sie sie in den Flansch einsetzen und die Ringmutter wieder festschrauben, um sie zu blockieren, und stellen Sie die Höhe wie in Abs. **10.3** beschrieben ein.

15.6. SPEZIFISCHE WARTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN



Weitere Informationen zur Wartung des Motors und zu den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen, die während des Betriebs zu ergreifen sind, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Motors sorgfältig durch und:

1. Überprüfen Sie den Motorölstand alle 20 Betriebsstunden der Maschine;

2. Der erste Motorölwechsel muss nach 50 Betriebsstunden erfolgen und mit der im Motorhandbuch angegebenen Menge gefüllt werden. Das empfohlene Öl für gemäßigte Klimazonen ist 10W-30 Mehrbereichsöl für Benzin- und Dieselmotoren. Bei Betrieb in nicht-temperierten Klimazonen ist der geeignete Öltyp aus der Betriebsanleitung des Motors zu entnehmen. Verwenden Sie den speziellen Ablass für den Ölwechsel unter dem Motordeckel.

3. Wechseln Sie das Öl nach 90/100 Betriebsstunden.

4. Reinigen Sie den Luftfilter alle 25 Betriebsstunden oder bei Bedarf früher und ersetzen Sie ihn bei Bedarf (siehe Bedienungsanleitung des Motors).



BEIM PRÜFEN ODER WECHSELN DES MOTORÖLS MÜSSEN SCHUTZHANDSCHUHE ZUM SCHUTZ VOR CHEMIKALIEN GETRAGEN WERDEN, DIE EVENTUELL AUS NITRILKAUTSCHUK BESTEHEN. ENTSORGEN SIE ALTÖL NICHT ALS HAUSMÜLL, DA ES SEHR UMWELTSCHÄDLICH IST. ENTSORGEN SIE ALTÖL GEMÄSS DEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN.

15.7. SPEZIELLE WARTUNGEN FÜR SÄUREBATTERIEN



DIE IN § 11.2. FESTGELEGTEN REGELN UND VORSICHTSMASSNAHMEN BEACHTEN IMMER EINE SCHUTZBRILLE, HANDSCHUHE, ATEMSCHUTZGERÄTE UND SÄUREFESTE KLEIDUNG VERWENDEN.

BEACHTEN SIE DIE REGELN UND VORSICHTSMASSNAHMEN IN § 11.2. VERWENDEN SIE IMMER BRILLEN, HANDSCHUHE, ATEMSCHUTZMASCHINEN UND SÄUREBESTÄNDIGE KLEIDUNG.

1. Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern, sollten Sie sie nie vollständig entladen, unabhängig davon, ob es sich um Platten- oder Röhrenbatterien handelt. **VOLLSTÄNDIG ENTLADENE BATTERIEN (AUCH NEUE) SIND NICHT MEHR WIEDERAUFLADBAR.**
2. Prüfen Sie den Füllstand der Batterielösung häufig und fügen Sie nur bei Bedarf destilliertes Wasser hinzu.
3. Lassen Sie den Ladezyklus immer kontinuierlich ablaufen.
4. ENTSORGEN SIE VERBRAUCHTE BATTERIEN GEMÄSS DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN.



Weitere Informationen über die Wartung und die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen, die während des Betriebs zu ergreifen sind, finden Sie in der Dokumentation des Batterieherstellers.

15.8. REINIGUNG DER MASCHINE

Reinigen Sie die äußeren Teile der Maschine mit weichen, angefeuchteten Tüchern oder Bürsten.



VORGANG, DER BEI ABGESTELLTEM UND KALTEM MOTOR UND MIT HANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND ATEMSCHUTZGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN MUSS.



DIE REINIGUNG ALLER ÄUSSEREN MASCHINENTEILE DURCH DIREKTEN WASSERSTRAHL IST NICHT ZULÄSSIG.



VERWENDEN SIE KEINE ZU AGGRESSIVEN REINIGUNGSMITTEL ODER CHEMISCHEN SUBSTANZEN, SCHEUERPULVER ODER ÄHNLICHES, UM DAS BEDIENFELD ZU REINIGEN UND UM ZU VERMEIDEN, DASS BESCHRIFTUNGEN ODER BEDRUCKTE TEILE BESCHÄDIGT WERDEN UND UNVERSTÄNDLICH ODER UNLESERLICH WERDEN.

15.9. FILTERREINIGUNG



VORGANG, DER BEI ABGESTELLTEM UND KALTEM MOTOR UND MIT HANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND ATEMSCHUTZGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN MUSS.

Alle **200/300** Betriebsstunden oder bei Bedarf den Staubfilter kontrollieren (**Nr. 1 Abs. 5.7**). Zur gründlichen Reinigung muss er wie folgt aus seinem Sitz entfernt werden:
Öffnen Sie die Filterabdeckung **Nr. 1 PIC 49**;
Ziehen Sie die Stecker der Ansaugmotoren ab **Nr. 2 PIC 49**;
Heben Sie die Halterung des Saugmotors an **Nr. 3 PIC 49**;
Demontieren Sie den Rüttelkäfig **Nr. 4 PIC 49**;
Demontieren Sie den Filterrahmen **Nr. 5 PIC 49**;
Bauen Sie den Filter aus **Nr. 6 PIC 49**.
Heben Sie den Filter mit einem Hubwagen an und vergewissern Sie sich, dass die Innenmaße der Halterungen **mit der Größe des Filters übereinstimmen** (stellen Sie die Halterungen auf den richtigen Abstand zueinander ein und verriegeln Sie sie in Position) oder manuell, **mit mindestens 2 Personen**. Halten Sie ihn anschließend mit Hilfe eines Hubwagens vom Boden ab.

Um ihn zu reinigen, schütteln Sie ihn zunächst (nicht heftig) und blasen ihn dann, um ihn gründlich zu reinigen, mit einer Luftpistole oder ähnlichem von außen nach innen, wie in **Nr. 7 PIC 49**dargestellt. Achten Sie beim Wiedereinbau darauf, dass die schwarze Dichtung immer gut aufliegt und zentriert ist.

Am Ende der Reinigung den Filter wieder montieren und die beschriebenen Vorgänge in umgekehrter Richtung ausführen.

Stellen Sie sicher, dass der Filter immer in einwandfreiem Zustand ist und ersetzen Sie ihn bei Bedarf.

15.10. REINIGUNG DES ABFALLBEHÄLTERS



VORGANG, DER BEI ABGESTELLTEM UND KALTEM MOTOR UND MIT HANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND ATEMSCHUTZGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN MUSS. STELLEN SIE SICHER, DASS DER ZUGANG ZU PERSONEN AUSSERHALB DES BETRIEBS VERWEIGERT WIRD.

Alle **200/300** Betriebsstunden oder bei Bedarf den Abfallbehälter reinigen. Es ist ratsam, diesen Vorgang bei der Reinigung der Filter durchzuführen (Abs. **15.9**).
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Senken Sie den Abfallbehälter und öffnen Sie die Klappe. Anschließend die Kehrmaschine anhalten (Abs. **9.6**)
2. Entfernen Sie die Filter wie im Abschnitt **15.9** beschrieben.
3. Entfernen Sie eventuell im Behälter befindliche Abfälle.

Nach Abschluss des Vorgangs die Filter wie im Abschnitt **15.9** beschrieben wieder montieren.

<u>WICHTIG:</u> Es wird dringend empfohlen, den Filterbehälter ohne Verwendung von Wasser zu reinigen oder die Kehrmaschine vollständig trocknen zu lassen, bevor die Reinigungsarbeiten fortgesetzt werden.

KAPITEL 16 - AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

AUSSERORDENTLICHE WARTUNGSARBEITEN SIND ALLE ARBEITEN, DIE IN DIESER ANLEITUNG NICHT ERWÄHNT SIND; SIE MÜSSEN DAHER VON EINEM SPEZIALISIERTEN SERVICEPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN, DAS ZU DIESEM ZWECK ERNANNT WURDE (SIEHE UMSCHLAG DER ANLEITUNG).

KAPITEL 17 - ERSATZTEILE

Für den Austausch von Maschinenteilen wird auf die vom Hersteller bereitgestellte Ersatzteilliste verwiesen.

KAPITEL 18 - DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG

DIE DEMONTAGE ODER VERSCHROTTUNG MUSS VOM KUNDEN UNTER VOLLSTÄNDIGER EINHALTUNG DER GELTENDEN VORSCHRIFTEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, WOBEI DIE GESAMTE MASCHINE ODER DIE TEILE, AUS DENEN SIE BESTEHT, AN UNTERNEHMEN ÜBERGEBEN WERDEN, DIE FÜR DIESE DIENSTLEISTUNGEN VERANTWORTLICH SIND.

KAPITEL 19 - FEHLER / URSACHEN / ABHILFEMASSNAHMEN

Grundsätzlich können zwei Fehler auftreten:

- Die Maschine erzeugt Staub während des Gebrauchs,
- Die Maschine hinterlässt Schmutz am Boden.

Die Ursachen können vielfältig sein, aber bei umsichtigem Gebrauch und guter routinemäßiger Wartung treten sie nicht auf. Die häufigsten Probleme, die auftreten können, sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

FEHLER	URSACHEN	ABHILFEMASSNAHMEN
Die Maschine erzeugt Staub.	Absaugung geschlossen.	Schalten Sie die Absaugung ein (Abs. **9.11**)
	Filter verstopft.	Reinigen Sie ihn, "schütteln" Sie ihn mit den entsprechenden Werkzeugen und ziehen Sie ihn gegebenenfalls heraus und reinigen Sie ihn gründlich.
	Beschädigter Filter	Ersetzen.
	Filter falsch eingesetzt.	Montieren Sie ihn mit der entsprechenden Dichtung, und achten Sie darauf, dass er gut eingesetzt und mit den entsprechenden Befestigungselementen angezogen ist.
	Kontinuierlicher Einsatz der Seitenbürste.	Verwenden Sie die Seitenbürste nur zum Reinigen von Kanten, Profilen und Ecken.
	Beschädigte Seitendichtungen.	Regulieren oder ersetzen.
Die Maschine hinterlässt Schmutz auf dem Boden.	Die zentrale Bürste ist nicht optimal eingestellt, oder sie ist abgenutzt.	Stellen Sie die zentrale Bürste ein, indem Sie die "Spur" überprüfen.
	Sie haben Drähte, Seile usw. gesammelt.	Entfernen Sie diese.
	Beschädigte Seitendichtungen.	Ersetzen Sie sie.
	Auffangschublade voll.	Leeren.
Der Dieselmotor erreicht nicht seine Leistung.	Schmutziger Motorluftfilter.	Reinigen oder ersetzen (siehe Motorwartungshandbuch)
	Schmutzige Kraftstofffilterpatrone.	Ersetzen (siehe Motorwartungshandbuch)
Der Motor startet nicht oder neigt zum Abschalten	Die Sitz-Sicherheitsschalter sind nicht richtig geschlossen oder funktionieren nicht.	Schließen Sie den Schalter fest oder tauschen Sie ihn aus.
	Schwache Batterie (Batterie-LED leuchtet nicht auf, wenn der Zündschlüssel zum ersten Mal gedreht wird)	Batterie austauschen/aufladen.
	Die Lichtmaschine lädt die Batterie nicht auf (LED-Anzeige Batterie leuchtet während des Motorbetriebs; Nr. 5, 6, **PIC 20**, Abs. **6.3.17**)	Wechseln/reparieren Sie die Lichtmaschine (siehe Motorwartungshandbuch)
	Überprüfen Sie den Motorölstand, er muss immer auf dem maximalen Stand sein	Öl nachfüllen (siehe Motorwartungshandbuch)
	Prüfen, ob Kraftstoff vorhanden ist	Betanken
Der Abfallbehälter in der Entleerungsphase wird teilweise angehoben oder nicht angehoben	Erreichen des Maximalgewichts gesammelter Abfälle **(§ 5.11)**	**Wie in § beschrieben vorgehen §9.13.**

KAPITEL 20 - GARANTIE

Für dieses Gerät gilt eine Garantie von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum auf Herstellungs- oder Montagefehler. Die Garantie erstreckt sich nur und ausschließlich auf den Ersatz oder die Reparatur defekter Teile. Alle anderen Anträge werden nicht akzeptiert.
Davon ausgenommen sind Schäden durch normale Abnutzung, eine andere Verwendung als in dieser Anleitung beschrieben, Schäden durch falsche Einstellungen, falsche technische Eingriffe, Vandalismus.

KAPITEL 21 - EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die EG-Erklärung liegt der Kehrmaschine zusammen mit dieser Anleitung bei. Zur Beratung konsultieren Sie bitte das entsprechende Dokument.

ÍNDICE . . . . . pág.

CAPÍTULO 1 - PROPÓSITOS / INTENCIONES 123

CAPÍTULO 2 - LEYENDA 123

CAPÍTULO 3 - NORMAS GENERALES 125

CAPÍTULO 4 - PREPARACIÓN (DESEMBALAJE) 126

CAPÍTULO 5 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA 126
5.1. FUNCIONAMIENTO Y PARTES PRINCIPALES 126
5.2. PROTECCIONES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 126
5.3. CEPILLO LATERAL 127
5.4. CEPILLO CENTRAL 127
5.5. JUNTAS ANTIPOLVO 127
5.6. SISTEMA DE ASPIRACIÓN 127
5.7. SISTEMA FILTRANTE 127
5.8. CONTENEDOR DE RESIDUOS 127
5.9. FLAP CONTENEDOR 127
5.10. PROPULSOR Y BATERÍA DE ARRANQUE 127
5.11. DATOS TÉCNICOS 128

CAPÍTULO 6 - PUESTO DE TRABAJO Y MANDOS 129
6.1. POSICIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO 129
6.2. CONFORT DEL OPERADOR 129
6.3. DISPOSITIVOS DE MANDO 129
6.3.1. POSICIÓN DE LOS MANDOS Y DESCRIPCIÓN 129
6.3.2. LLAVE DE ARRANQUE 129
6.3.3. REGULADOR MOTOR 130
6.3.4. PEDAL DEL ACELERADOR 130
6.3.5. SELECTOR DE MARCHA, LUCES DE TRABAJO Y BOCINA 130
6.3.6. PEDAL DE FRENO 130
6.3.7. FRENO DE ESTACIONAMIENTO 130
6.3.8. SELECTOR MOVIMIENTO CEPILLOS 130
6.3.9. MANDO CEPILLO CENTRAL 130
6.3.10. REGULADOR INCIDENCIA CEPILLO CENTRAL 130
6.3.11. INTERRUPTOR DE CEPILLO LATERAL 130
6.3.12. REGULADOR VELOCIDAD CEPILLO LATERAL 130
6.3.13. INTERRUPTOR DE ASPIRACIÓN 130
6.3.14. INTERRUPTOR SACUDIDOR DE FILTRO 130
6.3.15. MANDO CONTENEDOR RESIDUOS 130
6.3.16. MANDO DE LA SOLAPA DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS 131
6.3.17. SEÑALIZADOR Y CONTADOR DE HORAS 131
6.3.18. INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE 131
6.3.19. POSICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS PARA CABINA Y BARRA ANTIVUELCO 131
6.4. USO DE LAS PROTECCIONES Y DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 131
6.4.1. POSICIONAMIENTO DE LA BARRA DE SEGURIDAD DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS 131
6.4.2. SEGURIDADES DEL CAPÓ DEL MOTOR, CAPÓ DEL ASIENTO Y CARCASA DE LOS FILTROS 131

CAPÍTULO 7 - CONDICIONES DE USO PERMITIDAS Y NO PERMITIDAS 132
7.1. CONDICIONES DE USO PERMITIDAS 132
7.2. CONDICIONES DE USO NO PERMITIDAS 132

CAPÍTULO 8 - PUESTA EN SERVICIO 133
8.1. CONTROLES ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA 134
8.2. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES 134
8.3. PRIMERA PUESTA EN MARCHA 134

CAPÍTULO 9 - USO DE LA MÁQUINA 134
9.1. USO CORRECTO Y CONSEJOS 134
9.2. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES 135
9.3. ARRANQUE OPERATIVO 135
9.4. MARCHA ADELANTE 135
9.5. MARCHA ATRÁS 135

9.6. PARADA OPERATIVA . . . 135
9.7. APARCAMIENTO . . . 136
9.8. PARADA DE EMERGENCIA . . . 136
9.9. CEPILLO CENTRAL . . . 136
9.10. CEPILLO LATERAL . . . 136
9.11. ASPIRACIÓN . . . 136
9.12. SACUDIDOR DE FILTRO . . . 136
9.13. VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS . . . 137

CAPÍTULO 10 - AJUSTES . . . 137
10.1. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES . . . 137
10.2. AJUSTE INCIDENCIA CEPILLO CENTRAL . . . 137
10.3. AJUSTE INCIDENCIA CEPILLO LATERAL . . . 138

CAPÍTULO 11 - NORMAS DE SEGURIDAD . . . 138
11.1. RIESGOS RESIDUALES DE CARÁCTER GENERAL . . . 138
11.2. RIESGOS GENERALES PARA LAS BATERÍAS DE ÁCIDO . . . 138
11.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN . . . 139
11.3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) . . . 139
11.3.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA OPERACIÓN DE VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS . . . 140

CAPÍTULO 12 - ESTABILIDAD DE LA MÁQUINA . . . 140
12.1. ESTABILIDAD DURANTE EL USO . . . 140
12.2. ESTABILIDAD DURANTE EL TRANSPORTE . . . 141

CAPÍTULO 13 - TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y FUERA DE SERVICIO . . . 141
13.1. PUESTA FUERA DE SERVICIO . . . 141
13.2. EMBALAJE, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE . . . 141

CAPÍTULO 14 - SITUACIONES DE EMERGENCIA . . . 141
14.1. SITUACIONES DE EMERGENCIA . . . 141
14.2. ARRANQUE DESPUÉS DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA . . . 142

CAPÍTULO 15 - MANTENIMIENTO . . . 142
15.1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD . . . 142
15.2. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES . . . 142
15.3. JUNTAS ANTIPOLVO . . . 142
15.4. CEPILLO CENTRAL . . . 143
15.5. CEPILLO LATERAL . . . 143
15.6. MANTENIMIENTO ESPECÍFICO PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA . . . 143
15.7. MANTENIMIENTO ESPECÍFICO PARA BATERÍAS DE ÁCIDO . . . 144
15.8. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA . . . 144
15.9. LIMPIEZA DE FILTROS . . . 144
15.10. LIMPIEZA DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS . . . 145

CAPÍTULO 16 - MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO . . . 145

CAPÍTULO 17 - PIEZAS DE REPUESTO . . . 145

CAPÍTULO 18 - DESMANTELAMIENTO Y DEMOLICIÓN . . . 145

CAPÍTULO 19 - DEFECTOS / CAUSAS / SOLUCIONES . . . 145

CAPÍTULO 20 - GARANTÍA . . . 146

CAPÍTULO 21 - DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD . . . 146

CAPÍTULO 1 - PROPÓSITOS / INTENCIONES

La empresa se complace en poder contar con usted entre los propietarios de una barredora.

Siguiendo las instrucciones que se indican a continuación, estamos seguros de que apreciará plenamente las posibilidades de trabajo de esta barredora.

Este manual de instrucciones se proporciona para instruir y definir lo más claramente posible, los propósitos e intenciones para los que se construyó la máquina y para su uso con la máxima seguridad.
También encontrará una lista de todas las pequeñas operaciones necesarias para mantener la barredora eficiente y segura.

Póngase siempre en contacto con personal especializado para intervenciones de mantenimiento extraordinario (párr. CAPÍTULO 16.

Encontrará información sobre los peligros o riesgos residuales, es decir, todos aquellos riesgos que no pueden eliminarse, con las instrucciones adecuadas para cada caso. Habrá información sobre los usos permitidos y no permitidos, indicaciones sobre la puesta en servicio de la moto, indicaciones técnicas y prestaciones permitidas, indicaciones sobre el uso de la moto y su mantenimiento, indicaciones para la puesta fuera de servicio y para el desmantelamiento o demolición.

CAPÍTULO 2 - LEYENDA

En este manual y en la máquina se utilizan los siguientes símbolos, que pueden encontrarse individualmente o combinados.

	Indica una advertencia o una nota sobre funciones clave o funciones útiles. Preste la máxima atención a los bloques de texto indicados por este símbolo.
	Indica una nota sobre funciones clave o funciones útiles.
	Indica la necesidad de consultar el manual de uso y mantenimiento antes de realizar cualquier operación
	Indica que la información en la que se coloca el símbolo se refiere al mantenimiento.
	Indica que el equipo es adecuado solo para corriente continua.
	Indica el peligro de inhalación de humos de escape derivados del uso de motores endotérmicos en zonas mal ventiladas.
	Usar dispositivos de protección ocular.
	Usar protectores auditivos.
	Usar guantes de protección.

	Usar ropa de protección.
	Use máscaras para proteger las vías respiratorias.
	Usar calzado de seguridad.
	Abróchese el cinturón de seguridad

Consulte los manuales específicos de las partes de la máquina (por ejemplo, motor, baterías, etc.) para obtener más símbolos que no se muestran en este documento.

CAPÍTULO 3 - NORMAS GENERALES



ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.

LA EMPRESA DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A COSAS Y/O PERSONAS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ENUMERADAS EN ESTE MANUAL O DE UN USO IRREGULAR Y/O IMPROPIO DE LA MÁQUINA.

LA MÁQUINA NO ESTÁ DESTINADA A SER UTILIZADA POR PERSONAS (NIÑOS INCLUIDOS) CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES Y PSÍQUICAS REDUCIDAS O QUE NO HAYAN APRENDIDO Y COMPRENDIDO COMPLETAMENTE TODOS LOS CONTENIDOS DE ESTE MANUAL.

EL USO DE LA MÁQUINA DEBE SER VIGILADO PARA EVITAR SU USO POR PARTE DE LOS NIÑOS.

CON EL FIN DE PREVENIR UN USO NO AUTORIZADO DE LA MÁQUINA, LA FUERZA MOTRIZ DEBERÁ APAGARSE O ASEGURARSE, POR EJEMPLO, RETIRANDO LA LLAVE DE ENCENDIDO.

LA MÁQUINA DEJADA DESATENDIDA DEBERÁ ESTAR SEGURA CONTRA LOS MOVIMIENTOS INVOLUNTARIOS.

LA MÁQUINA HA SIDO DISEÑADA PARA USO COMERCIAL, POR EJEMPLO EN HOTELES, HOSPITALES, ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, TIENDAS, OFICINAS, LOCALES EN ALQUILER Y AMPLIOS ESPACIOS EN GENERAL.

ADEMÁS, LA MÁQUINA:

- NO DEBE SER UTILIZADO O MANTENIDO EN EL EXTERIOR EN CONDICIONES DE HUMEDAD O EXPUESTO DIRECTAMENTE A LA LLUVIA;
- DEBE ALMACENARSE OBLIGATORIAMENTE EN INTERIOR.

TODAS LAS HERRAMIENTAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LA PROTECCIÓN PERSONAL (GUANTES, MASCARILLAS, GAFAS, LENTES BLANCAS, LLAVES Y HERRAMIENTAS) SON SUMINISTRADAS POR EL USUARIO.

PARA SU COMODIDAD, CONSULTE EL ÍNDICE DE TEMAS.

PARA ULTERIORES CONSULTAS CONSERVE SIEMPRE CON USTED ESTE MANUAL (EN CASO DE PÉRDIDA SOLICITE INMEDIATAMENTE UNA COPIA A SU DISTRIBUIDOR).

LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE EFECTUAR MODIFICACIONES O PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS DE PRODUCCIÓN PROPIA, SIN LA OBLIGACIÓN POR SU PARTE DE BENEFICIAR A LAS MÁQUINAS ANTERIORMENTE VENDIDAS.

CAPÍTULO 4 - PREPARACIÓN (DESEMBALAJE)

La barredora se entrega embalada sobre el palé correspondiente y se presenta con el cepillo/s lateral/es desmontado/s. Después de retirar el embalaje exterior, es necesario sacar la máquina del palé:
A través de la elevación con dispositivos de elevación de capacidad adecuada para la masa de la máquina (indicada en la placa CE) utilizando los cáncamos suministrados (**PIC 2**);
Mediante el uso de plataformas adecuadas.

Al final de la operación de desembalaje, desmontar y conservar los cáncamos, y montar el/los cepillo/s lateral/es, como se ilustra en el párrafo **15.5**.

IMPORTANTE: Todos los materiales de desecho resultantes después de la operación de desembalaje, deberán ser eliminados por el usuario, siguiendo las normas específicas para la eliminación actualmente en vigor.

COMPRUEBE QUE LAS PROTECCIONES ESTÉN PERFECTAMENTE INTACTAS Y BIEN MONTADAS; EN CASO DE DEFECTOS O DEFICIENCIAS NO PROCEDA A LA PUESTA EN MARCHA Y SOLICITE INMEDIATAMENTE AL DISTRIBUIDOR O A LA EMPRESA MATRIZ.

CAPÍTULO 5 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

5.1. FUNCIONAMIENTO Y PARTES PRINCIPALES

La máquina ha sido concebida para la limpieza y eliminación de polvo y suciedad generalmente presentes en superficies planas duras, no excesivamente irregulares como: cemento, asfalto, gres, cerámica, madera, chapa, mármol, alfombras de goma o de materiales plásticos en general, almohadilladas o lisas, alfombras sintéticas o de fibra de pelo raso.

La barredora está controlada por un operador a bordo de la máquina y es del tipo de descarga frontal asistida.
La eliminación de la suciedad más gruesa se realiza mediante la acción de los cepillos giratorios (**Part. 1 y 2 PIC 1**), mientras que la más fina se retira a través de un sistema de aspiración (**Part. 4 PIC 1**), que también previene la formación de polvo debido a la acción de los cepillos.
En particular, la máquina está equipada con un cepillo lateral (**Part. 1 PIC 1;** cepillo lateral izquierdo operador a petición) que transportan la suciedad al centro de la máquina, y de un cepillo central giratorio cilíndrico (**Part. 2 PIC 1**), montada transversalmente a la máquina, que elimina la suciedad descargándola en el contenedor de residuos situado en la parte delantera de la máquina (**Part. 3 PIC 1**). Los residuos más finos, por otro lado, quedan atrapados en el sistema de filtro (**Part. 5 PIC 1**) y deje caer en el contenedor de residuos gracias al sacudidor de filtro (**Part. 6 PIC 1**).

La máquina funciona a través de un motor diésel.

Por último, un sistema de elevación hidráulica permite al operador vaciar el contenedor de residuos cuando está lleno.
Todos los cepillos presentes son regulables y desconectables por el operador a través de mandos específicos.

5.2. PROTECCIONES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Como se muestra en **PIC 3**, es posible ver las protecciones y los dispositivos de seguridad que deben montarse e integrarse cuidadosamente. La máquina no debe utilizarse con protecciones dañadas o faltantes o sin dispositivos de seguridad que no estén intactos y funcionen bien. La descripción de las protecciones y de los dispositivos de seguridad se indican a continuación.

PART. N°	DESCRIPCIÓN
1	Capó del motor
2	Cárter filtros / ventiladores
3	Cárter asiento
4	Cárter posteriores máquina
5	Cárter laterales máquina
6	Flap protección brazo
7	Micrón de seguridad del hombre presente; cinturón de seguridad asiento
8	Cárter cepillo lateral
9	Puerta del cepillo central
10	Barra de seguridad

5.3. CEPILLO LATERAL

El cepillo lateral está instalado en el lado del operador, **Part. 1 PIC 4**, actúa como un transportador de polvo y escombros, y está especialmente diseñado para limpiar bordes, esquinas y perfiles. Es posible desconectar cada cepillo mediante un mando específico. Está disponible en diferentes durezas y naturaleza de las cerdas, dependiendo del tipo de material a recoger o del pavimento.
A petición está prevista la instalación del cepillo lateral adicional instalado en el lado opuesto.

***IMPORTANTE:* No toque con las manos el cepillo lateral durante la rotación y no recoja materiales filamentosos (hilos, cuerdas, etc.)**

5.4. CEPILLO CENTRAL

El cepillo central **Part. 2 PIC 4** es el órgano principal de la máquina y permite cargar el polvo y los residuos en el contenedor de residuos. Está disponible en diferentes durezas y naturaleza de las cerdas, dependiendo del tipo de material a recoger o del pavimento. Es regulable en altura cuando se consume.

***IMPORTANTE:* No recoja cuerdas, hilos, flejes para embalajes, palos, etc. de más de 25 cm de largo, ya que podrían envolverse en el cepillo central y lateral y dañarse.**

5.5. JUNTAS ANTIPOLVO

Las juntas **Part. 3 PIC 4** rodean el cepillo central y son muy importantes para el buen funcionamiento de la máquina, ya que permiten la aspiración del polvo; es importante verificar a menudo su condición.

5.6. SISTEMA DE ASPIRACIÓN

El sistema de aspiración (**Part. 4 PIC 1**) permite la recogida de los desechos más finos y previene la formación de polvo que puede formarse dorando la acción de los cepillos.

5.7. SISTEMA FILTRANTE

El sistema filtrante se obtiene por medio de un filtro de bolsillos **Part. 1 PIC 5** y atrapa las partículas más finas que son aspiradas por el sistema de aspiración e impide que el polvo se extienda al ambiente externo. Un sistema de sacudidas (**Part. 2 PIC 5**) permite liberar los residuos dentro del contenedor de residuos limpiando los filtros.

5.8. CONTENEDOR DE RESIDUOS

El contenedor de residuos (**Part. 1, PIC 6**) sirve para contener todo el material recogido por el cepillo central y el polvo de los filtros. Es accionado por un actuador hidráulico (**Part. 2, PIC 6**) que permite su vaciado y está equipado con un sistema de bloqueo de seguridad (**Part. 3, PIC 6**) en posición completamente abierta y un sistema de seguridad que impide el levantamiento cuando el peso de los residuos alcanza su límite máximo (§**5.11**).

5.9. FLAP CONTENEDOR

El flap contenedor (**Part. 4 PIC 6**) permite al operador cerrar el acceso de los residuos al contenedor de residuos, impidiendo la salida de los residuos recogidos con los cepillos parados y durante la fase de elevación favoreciendo el vaciado en el momento y lugar deseados (**PIC 7**). En cambio, se deja abierto durante las operaciones de limpieza. Está dotado de juntas laterales y de una central que tiene la función de favorecer la acción del cepillo central durante las operaciones de recogida de residuos y garantizar un nivel de estanqueidad que impida fugas de escombros cuando está cerrado.

5.10. PROPULSOR Y BATERÍA DE ARRANQUE

El motor diésel de la máquina es responsable del funcionamiento del sistema hidráulico, que gestiona la movilidad y las principales funciones de la máquina. Su puesta en marcha está gestionada por la batería de arranque a la que se accede retirando la cubierta lateral (**PIC 8**). Se puede acceder a las partes del propulsor levantando el capó del motor (n. 1, **PIC 3**) y retirando los cárteres laterales y traseros (n .4 y 5, **PIC 3**).

5.11. DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Alimentación	//	**Diésel**
Potencia del motor (**KUBOTA D722-EF01**)	kW/rpm	**14,7/3600**
Anchura cepillo central/Pista de limpieza	mm	**1000 x Ø330**
Velocidad máx. avance	km/h	**12**
Velocidad máx. marcha atrás	Km/h	**6**
Velocidad de trabajo	Km/h	**8**
Capacidad máxima de limpieza (con n. 2 cepillos laterales)	m ²/h	**19200**
Pendiente máxima	%	**18**
Tracción	//	**posterior**
Transmisión	//	**Hidráulica**
Distancia mínima para inversión de marcha entre dos paredes	mm	**3400**
Superficie filtrante (nr. 1 filtro de bolsillos)	m ²	**8**
Capacidad del contenedor	L	**490**
Peso máximo permitido de residuos	kg	**280**
Longitud máxima con cepillo lateral	mm	**2325**
Anchura máxima (n. 1 cepillos laterales)	mm	**1485**
Anchura máxima (n. 2 cepillos laterales)		**1615**
Altura versión estándar	mm	**1540**
Peso neto, vers. estándar [1]	kg	**950**
Peso bruto, vers. estándar (GVW) [2]		**1325**
Peso bruto, vers. con cabina (GVW)[3]	kg	**1515**
Peso bruto, vers. con roll bar (GVW)[4]	kg	**1405**
Peso de transporte (Transp. Weight)[5]		**1230**
Nivel de potencia acústica medido LwA	dB	**95**
Nivel de potencia sonora garantizado LwA	dB	**98**
Incertidumbre	dB	**2,1**
Nivel de presión acústica LpA	dB(A)	**92**
Presión acústica instantánea (valor máximo)	dB(C)	**< 130**
Vibración del cuerpo interno a_w	m/s^2	**0,5**
Incertidumbre	m/s^2	**0,1**
Vibración mano-brazo a_{hw}	m/s^2	**1,7**
Incertidumbre	m/s^2	**0,2**

1 *Incluye pesos: batería, líquidos, cepillos. Excluye pesos: operador estándar (75 kg), residuos recogidos (máx.), segundo cepillo lateral (20 kg, opcional).*

2 *Incluye pesos: batería, líquidos, cepillos, residuos recogidos (máx.), operador estándar (75 kg) y segundo cepillo lateral (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Incluye pesos: batería, líquidos, cepillos, residuos recogidos (máx.), operador estándar (75 kg), segundo cepillo lateral y cabina (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Incluye pesos: batería, líquidos, cepillos, residuos recogidos (máx.), operador estándar (75 kg), segundo cepillo lateral y barra antivuelco (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Incluye pesos: batería, líquidos, cepillos y residuos recogidos (máx.). Excluye pesos: operador estándar (75kg) y opcionales (P.to 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

CAPÍTULO 6 - PUESTO DE TRABAJO Y MANDOS

6.1. POSICIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

El puesto de trabajo que debe ocupar el operador durante el uso de la máquina es solamente el indicado en **PIC 9**. Dependiendo de la dotación, el puesto de trabajo puede estar protegido por barra antivuelco (A, **PIC 9**, protección lateral ausente) o por cabina (B, **PIC 9**, protecciones laterales presentes). El acceso al lugar de trabajo es facilitado por una predela (1, **PIC 9**). En el caso de protección con cabina, el acceso y el abandono del puesto de trabajo se realiza abriendo/cerrando la puerta actuando sobre la manilla externa/interna obtenida en ella (2, **PIC 9**).

Todos los mandos manuales y de pedal para el uso de la máquina están situados en correspondencia con el asiento del operador, como se muestra en **PIC 10**.

IMPORTANTE: ***La máquina, por motivos de seguridad, se apaga automáticamente si el operador se levanta del puesto de conducción.***

6.2. CONFORT DEL OPERADOR

Para garantizar una postura correcta y asegurar el grado de confort deseado durante el uso de la máquina, es posible regular la carrera del asiento, la inclinación del respaldo y de los reposabrazos mediante, respectivamente, la palanca A, la palanca B y la rueda C, colocadas debajo de cada reposabrazos, como se muestra en **PIC 11**.

También es posible regular la inclinación del volante, utilizando la palanca correspondiente (**Part. 1 PIC 12**).

Para los modelos dotados de cabina y barra antivuelco y para garantizar la ventilación deseada, también es posible abrir la ventanilla trasera accionando la palanca correspondiente (**Part. 1 PIC 13**). Para los modelos equipados con cabina también es posible abrir la ventanilla lateral, actuando sobre el asa correspondiente (**Part. 2 PIC 13**) y deslizándolo sobre las guías.

6.3. DISPOSITIVOS DE MANDO

6.3.1. POSICIÓN DE LOS MANDOS Y DESCRIPCIÓN

Como se indica en el par. **6.1**, los dispositivos de mando están situados en el asiento del operador (**PIC 10**). En **PIC 14** se indica la descripción y la posición de los mandos operador, mientras que a continuación se muestra la descripción detallada.

1	Llave de arranque
2	Regulador motor
3	Acelerador
4	Selector de marcha, luces de trabajo y bocina
5	Freno
6	Freno de estacionamiento
7	Selector movimiento cepillos
8	Mando cepillo central
9	Regulador incidencia cepillo central
10	Interruptor de cepillo lateral
11	Regulador velocidad cepillo lateral
12	Interruptor de aspiración
13	Interruptor sacudidor de filtro
14	Mando contenedor residuos
15	Mando de la solapa del contenedor de residuos
16	Señalizador y contador de horas
17	Indicador de nivel de combustible

6.3.2. LLAVE DE ARRANQUE

Mediante la acción en el interruptor de llave (**Part. 1 PIC 14**) puede arrancar el motor y detenerlo (**PIC 15**). También puede quitar la llave.

6.3.3. REGULADOR MOTOR

El mando regulador motor (**Part. 2 PIC 14**) consiste en una palanca a través de la cual es posible ajustar la intensidad de las revoluciones del motor como se muestra en **PIC 15**.

6.3.4. PEDAL DEL ACELERADOR

El pedal del acelerador (Part. 3 **PIC 14**) se acciona apretándolo y gestiona la marcha de la moto. La dirección de marcha (adelante o atrás) se decidirá desde la posición configurada en el selector de marcha (Part. 4 **PIC 14**).

6.3.5. SELECTOR DE MARCHA, LUCES DE TRABAJO Y BOCINA

El selector marcha, de 6 combinaciones, (**Part. 4 PIC 14**) permite controlar la dirección de marcha de la moto (adelante, atrás y punto muerto) como se muestra en **PIC 16**. Al pulsar la palanca hacia el interior del volante se activa la bocina.
En los modelos donde están previstas las luces de trabajo, el selector controla también el encendido y el apagado desplazando la palanca hacia arriba (luces encendidas) o hacia abajo (luces apagadas).

6.3.6. PEDAL DE FRENO

Al pisar el pedal del freno (Part. 5 **PIC 14**) es posible actuar sobre el sistema de frenado de la motora interrumpiendo la marcha.

6.3.7. FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Este mando permite frenar la motora cuando no está en servicio y consiste en una palanca situada inmediatamente encima del pedal del freno (**Part. 6 PIC 14**). La activación del freno de estacionamiento, con los servicios eléctricos activos, se acompaña de una señal acústica continua.

6.3.8. SELECTOR MOVIMIENTO CEPILLOS

La palanca de mando (**Part. 7 PIC 14**) permite accionar simultáneamente o no el cepillo central y el cepillo lateral. en posición media (en el centro) ambos cepillos permanecen inactivos (**PIC 17**).

6.3.9. MANDO CEPILLO CENTRAL

A través de la palanca de mando (**Part. 8 PIC 14**) es posible subir o bajar el cepillo central para garantizar o no la acción de limpieza (**PIC 18**).

6.3.10. REGULADOR INCIDENCIA CEPILLO CENTRAL

El regulador de la incidencia del cepillo central (**Part. 9 PIC 14**) está representado por un cursor deslizante a lo largo de un ojal que se puede bloquear en posición girando un pomo roscado (**PIC 18**). Permite registrar la altura desde el suelo del cepillo central cuando está totalmente bajado (posición de trabajo) regulando la incidencia en la superficie a limpiar.

6.3.11. INTERRUPTOR DE CEPILLO LATERAL

Pulsando el pulsador del selector (**Part. 10 PIC 14**) es posible configurar el cepillo lateral en posición de trabajo (en contacto con la superficie a limpiar) o de reposo (en posición elevada). No son posibles posiciones intermedias (**PIC 19**).

6.3.12. REGULADOR VELOCIDAD CEPILLO LATERAL

A través de la palanca de mando (**Part. 11 PIC 14**) es posible regular la velocidad de rotación del cepillo lateral (**PIC 17**).

6.3.13. INTERRUPTOR DE ASPIRACIÓN

Pulsando el botón del interruptor de aspiración (**Part. 12 PIC 14**) es posible accionar y detener el sistema de aspiración (**PIC 19**).

6.3.14. INTERRUPTOR SACUDIDOR DE FILTRO

Pulsando el botón del sacudidor de filtro (**Part. 13 PIC 14**) es posible accionar el mecanismo responsable de la caída de los escombros finos y del polvo atrapado en los filtros de bolsas. El interruptor se caracteriza por una sola posición estable (**PIC 19**).

6.3.15. MANDO CONTENEDOR RESIDUOS

Actuando sobre la palanca de mando (**Part. 14 PIC 14**) se activa el dispositivo de subida/bajada del contenedor de residuos. en posición mediana (en el centro) el dispositivo está desactivado (**PIC 17**).

6.3.16. MANDO DE LA SOLAPA DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS

La palanca de mando (**Part. 15 PIC 14**) permite abrir o cerrar la aleta del contenedor de residuos. En la posición media (en el centro) el flap está parado (**PIC 17**).

6.3.17. SEÑALIZADOR Y CONTADOR DE HORAS

El avisador y el contador de horas (**Part. 16 PIC 14**) encierra todos los testigos operativos y de alarma que se pueden activar durante el funcionamiento de la motora.

En particular, como se muestra en **PIC 20**:

1: Luces de trabajo: confirmación de encendido (en los modelos donde está previsto)
2: Precalentamiento del motor: confirmación de la activación
3: Freno de estacionamiento: confirmación de la activación
4: Flap contenedor: confirmación/alarma posición de cierre
5: Alternador 2 (servicios eléctricos de la escoba a motor): alarma de avería (con el motor encendido)
6: Alternador 1 (motor): alarma de avería (con el motor encendido)
7: Circuito de refrigeración del motor: alarma de temperatura elevada del agua del motor/avería
8: Circuito aceite motor: alarma pérdida de presión/avería
9: Cuentahoras

6.3.18. INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

El indicador de nivel de combustible (**Part. 17 PIC 14**) indica el nivel de combustible en el depósito (**PIC 21**).

6.3.19. POSICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS PARA CABINA Y BARRA ANTIVUELCO

Los mandos de los dispositivos adicionales relativos a la cabina y a la barra antivuelco se colocarán en la parte superior del parabrisas, tal como se muestra en la parte inferior, **PIC 22** y se referirán a:

- Plafón habitáculo (A)
- Dispositivo limpiacristales (B)
- Limpiaparabrisas (C)

La luz de techo LED en el habitáculo se enciende o apaga mediante el interruptor de presión que se muestra en (**PIC 23**).
Por encima de esta última (**PIC 23**) se encuentra el interruptor a una posición estable (**PIC 24**), que activa el dispositivo limpiacristales. El dispositivo se activa al pulsar el interruptor y se desactiva cuando se suelta.
El limpiaparabrisas se activa mediante el interruptor de dos posiciones estables (**PIC 25**). En la posición 1 el limpiaparabrisas se activa mientras que en la posición 0 se desactiva.

6.4. USO DE LAS PROTECCIONES Y DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

6.4.1. POSICIONAMIENTO DE LA BARRA DE SEGURIDAD DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS

La barra de seguridad (**Part. 10 PIC 3**) evita el cierre accidental del contenedor de residuos cuando se levanta. Después de que el contenedor haya sido levantado, retire la barra de seguridad de la posición de reposo (**Pos. 1 PIC 26**) y colocar la barra de seguridad en la base (**Pos. 2 y 3, PIC 26**).
Retire la barra de seguridad levantándola de la base deslizándola a lo largo del ojal y volviéndola a colocar en la posición inicial.

ASEGÚRESE DE HABER DESACTIVADO LA BARRA DE SEGURIDAD ANTES DE PROCEDER A BAJAR EL CONTENEDOR DE RESIDUOS.

6.4.2. SEGURIDADES DEL CAPÓ DEL MOTOR, CAPÓ DEL ASIENTO Y CARCASA DE LOS FILTROS

El capó del motor (**Part. 1 PIC 3**), el capó del asiento (**Part. 3 PIC 3**) y cubiertas de filtros (**Part. 2 PIC 3**) se pueden abrir fácilmente para permitir operaciones de inspección y mantenimiento. Están equipadas con dispositivos de seguridad que impiden el cierre accidental.
En particular, el capó del motor y el capó del asiento están equipados con varillas de seguridad que se encajan como se muestra en **PIC 27**.
La apertura más allá de los límites de la cubierta de los filtros se evita mediante cables dedicados (**PIC 28**). De esta manera se evita el peligro de dañar la cubierta en sí, así como a las personas que la rodean.

CAPÍTULO 7 - CONDICIONES DE USO PERMITIDAS Y NO PERMITIDAS

7.1. CONDICIONES DE USO PERMITIDAS

La barredora ha sido creada para limpiar residuos de elaboración, polvo, suciedad en general, todas las superficies planas, duras, no excesivamente irregulares como: cemento, asfalto, gres, cerámica, madera, chapa, mármol, alfombras de goma o de materiales plásticos en general, almohadilladas o lisas, alfombras sintéticas o de fibra de pelo raso.

Las condiciones de uso permitidas son las siguientes.

Temperatura mínima de uso:	**- 20 °C (- 4 °F)**
Temperatura máxima de uso:	**+ 38 °C (+ 100,4 °F)**
Pendiente máxima frontal y lateral:	**párr. 5.11**



UTILICE SIEMPRE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD DURANTE LA CONDUCCIÓN DE LA MOTO.



Consulte el manual del motor para obtener más condiciones de uso permitidas.



***IMPORTANTE:** No utilice ni deje en reposo a temperaturas superiores a + 40 °C (+ 104 °F).*



***IMPORTANTE:** proceda a las operaciones de vaciado, limpieza y mantenimiento de la máquina solo en terrenos planos y regulares que permitan la perfecta estabilidad de la máquina durante toda la duración de todas las operaciones mencionadas.*

7.2. CONDICIONES DE USO NO PERMITIDAS



NO REALICE NINGUNA OPERACIÓN DEBAJO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS SI ANTES NO SE HA INSTALADO LA BARRA DE SEGURIDAD (N ° 10 PIC 3).



UTILICE LA BARREDORA SOBRE SUPERFICIES SECAS. NO UTILICE LA ESCOBA PARA



PARA LOS MODELOS CON MOTOR ENDOTÉRMICO: NO INHALE LOS GASES DE ESCAPE. UTILICE LA BARREDORA EN ESPACIOS INTERIORES SOLO CUANDO ESTÉ GARANTIZADA UNA VENTILACIÓN ADECUADA, Y EN PRESENCIA DE UNA SEGUNDA PERSONA FORMADA PARA LA VIGILANCIA DEL OPERADOR.



LA BARREDORA NO SE PUEDE UTILIZAR EN PENDIENTES SUPERIORES A LAS INDICADAS IN §5.11



NO UTILICE LA ESCOBA MOTORA DONDE EXISTA PELIGRO DE CAÍDA DE OBJETOS DESDE UNA ALTURA.



NO SE PUEDE UTILIZAR EN AMBIENTES DONDE HAYA MATERIALES EXPLOSIVOS O INFLAMABLES.



NO SE PUEDE UTILIZAR EN SUPERFICIES DE TIERRA, GRAVA O MUY IRREGULARES.

NO PUEDE RECOGER ACEITES, VENENOS, Y MATERIALES QUÍMICOS EN GENERAL, (TENIENDO QUE UTILIZAR LA MÁQUINA EN ESTABLECIMIENTOS QUÍMICOS SOLICITAR AUTORIZACIÓN ESPECÍFICA QUE SERÁ PRODUCIDA POR EL DISTRIBUIDOR O POR LA EMPRESA MATRIZ).

NO SE PUEDE UTILIZAR EN CARRETERAS URBANAS, EXTRA URBANAS, NO PUEDE CIRCULAR POR CUALQUIER VÍA PÚBLICA.

NO SE PUEDE UTILIZAR EN ENTORNOS CON POCA ILUMINACIÓN, EXCEPTO EN LOS MODELOS EQUIPADOS CON LUCES DE TRABAJO.

NO PUEDE SER ARRASTRADA DE NINGUNA MANERA, NI EN LUGARES PRIVADOS, NI MUCHO MENOS EN CALLES O LUGARES PÚBLICOS.

No se puede utilizar para barrer nieve, no se puede utilizar para lavar o desengrasar superficies en general, mojadas o muy húmedas.

No puede operar en presencia de hilados o construcción de materias filiformes, porque la naturaleza del material a recoger es incompatible con la rotación de los cepillos.

No se puede utilizar de ninguna manera como soporte para cosas o para utilizarlo como un piso elevado para cosas y personas.

Nunca permita que personas se acerquen al radio de acción de la máquina.

No realice modificaciones de ningún tipo a menos que estén autorizadas por el fabricante.

Además, consulte el manual del motor para más condiciones de uso no permitidas.

CAPÍTULO 8 - PUESTA EN SERVICIO

ANTES DE CONTINUAR, ES NECESARIO HABER LEÍDO TODOS LOS CAPÍTULOS ANTERIORES.

8.1. CONTROLES ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA

La barredora se suministra ya lista para el primer arranque por parte del usuario. El fabricante ya realiza los ajustes, las inspecciones y las pruebas funcionales.
Con precaución , compruebe el nivel de aceite hidráulico en el tanque dedicado (n .1 **PIC 29**) y, si es necesario, rellénelo hasta el nivel mostrado (medio indicador) con aceite ISO 46 L-HV (cantidad máxima: 30L).
Compruebe también el nivel de combustible en el depósito dedicado (n .2 **PIC 29**) y, si es bajo, rellene.



Lea atentamente el manual de instrucciones del motor, pero aún así:
1. ***Compruebe el nivel de aceite del motor, si está bajo, rellene.***
2. ***Compruebe el nivel de agua en el radiador.***

Todas estas operaciones deben realizarse con el motor apagado y frío.

8.2. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES

No es necesaria una formación específica del operador en lo que respecta al primer arranque de la barredora, si no las informaciones contenidas en este manual y en el relativo al motor.

8.3. PRIMERA PUESTA EN MARCHA

La primera puesta en marcha de la barredora se efectúa con las mismas modalidades descritas en el párrafo **9.3**.

CAPÍTULO 9 - USO DE LA MÁQUINA



ANTES DE CONTINUAR, ES NECESARIO HABER LEÍDO TODOS LOS CAPÍTULOS ANTERIORES.

9.1. USO CORRECTO Y CONSEJOS



UTILICE SIEMPRE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD DURANTE LA CONDUCCIÓN DE LA MOTO.



NO TOCAR NUNCA CON LAS MANOS EL CEPILLO LATERAL DURANTE LA ROTACIÓN



COMPRUEBE QUE NO HAYA PERSONAS A MENOS DE 2 METROS DE LA MOTORA DURANTE LAS OPERACIONES DE VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS. COMPRUEBE ADEMÁS QUE HAYA ESPACIO ADECUADO PARA EVITAR CHOQUES QUE PODRÍAN DAÑAR LA BARREDORA COMPROMETIENDO EL FUNCIONAMIENTO (PÁRRAFO 10.3.2).



Tenga mucho cuidado al pasar por encima de rieles, o guías de puertas, etc., ya que son la fuente de mayor daño para las juntas contra el polvo, ya que deben pasarlas, proceda muy lentamente.



Desconecte el sistema filtrante cuando pase con la máquina en movimiento sobre superficies mojadas o muy húmedas, para evitar humedecer y, por lo tanto, deteriorar el filtro. Evite pasar por encima de charcos.



Si la superficie a limpiar está muy sucia por la cantidad o calidad del material o polvo a recoger, se recomienda realizar una primera pasada de "desbaste" sin preocuparse demasiado del resultado obtenido, luego con el contenedor de residuos vacío y los filtros bien vibrados, repetir los pasos; se obtendrá así el efecto deseado.



IMPORTANTE: El cepillo lateral debe usarse solo para la limpieza de bordes, perfiles, esquinas, etc., debe levantarse (desconectarse) inmediatamente después, para no levantar polvo innecesario, y porque el resultado obtenido con el cepillo lateral insertado siempre es inferior al del cepillo central solo.

***IMPORTANTE*: Para un buen resultado, vacíe el recipiente a menudo y mantenga limpios los filtros vibrando a través del sacudidor de filtro.**

***IMPORTANTE*: Antes de comenzar el trabajo, compruebe si hay cuerdas, cables de plástico o metal o trapos largos, palos, cables de corriente, etc. en la superficie; estos son peligrosos y pueden dañar las juntas y cepillos a prueba de polvo. Por lo tanto, es necesario eliminarlos antes de comenzar el trabajo con la máquina.**

***IMPORTANTE:* La máquina, por motivos de seguridad, se apaga automáticamente si el operador se levanta del puesto de conducción. No se puede arrancar si no se está sentado en el asiento del conductor.**

9.2. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES

No es necesaria una formación especial del operador en lo que se refiere al uso de la barredora, si no las informaciones contenidas en este manual y en el relativo al motor.

9.3. ARRANQUE OPERATIVO

Para poner en marcha la máquina:

1. Girar la llave de arranque (**Part. 1 PIC 14**) en la posición "ON", en el primer disparo (**PIC 30**). También se activan los servicios eléctricos de la barredora;
2. Gire de nuevo a la posición "ON", en el segundo disparo, para activar el precalentamiento de las bujías del motor. El indicador correspondiente en el señalizador (**Part. 16 PIC 14**) se activa (**n. 2 PIC 20**).
3. Espere a que se apague la luz indicadora de precalentamiento;
4. Gire la llave a la posición "ST" en el tercer disparo. El motor comienza a arrancar;
5. Con el motor en marcha, suelte la llave que volverá a la posición "ON".
6. Después del arranque, lleve gradualmente la palanca del acelerador (**Part. 2 PIC 14**) a ⅓ de la carrera dejando que el motor se caliente durante unos minutos.
7. Ajuste la palanca del acelerador a al menos ½ ÷ ¾ de la carrera para un rendimiento óptimo.

9.4. MARCHA ADELANTE

Para activar la marcha hacia adelante:

1. Desconecte el freno de estacionamiento (**Part. 6 PIC 14**), si está activado (señal acústica continua).
2. Coloque hacia adelante el selector de marcha (**Part. 4 PIC 14**) como se muestra en **PIC 31**.
3. Poco a poco, con el pie, pisar el pedal del acelerador (**Part. 3 PIC 14**). Para alcanzar la velocidad máxima de transferencia, regular la palanca del regulador revoluciones motor (**Part. 2 PIC 14**) al final de la carrera (toda abajo) y pulse el pedal de avance hasta el final de carrera.
4. Suelte el pie para detener la tracción del motor y presione gradualmente el pedal del freno (**Part. 5 PIC 14**) para terminar la marcha de la barredora.
5. Vuelva a colocar el selector de marcha en posición central (punto muerto) como se muestra en **PIC 31**.

En su caso, active las luces de trabajo tirando del selector hacia arriba (solo en los modelos en los que las luces de trabajo estén previstas). Cuando las luces están activadas, el indicador correspondiente (**n. 1 PIC 20**) se enciende en el señalizador.

9.5. MARCHA ATRÁS

Para activar la marcha atrás:

6. Desconecte el freno de estacionamiento (**Part. 6 PIC 14**), si está activado (señal acústica continua).
7. Coloque hacia atrás el selector de marcha (**Part. 4 PIC 14**) como se muestra en **PIC 32**.
8. Poco a poco, con el pie, pisar el pedal del acelerador (**Part. 3 PIC 14**). Para alcanzar la velocidad máxima de transferencia, regular la palanca del regulador revoluciones motor (**Part. 2 PIC 14**) al final de la carrera (toda abajo) y pulse el pedal de avance hasta el final de carrera.
9. Suelte el pie para detener la tracción del motor y presione gradualmente el pedal del freno (**Part. 5 PIC 14**) para terminar la marcha atrás de la barredora.
10. Vuelva a colocar el selector de marcha en posición central (punto muerto) como se muestra en **PIC 32**.

NOTA 1: La velocidad de marcha atrás se reduce a la mitad en comparación con la velocidad de avance.

NOTA 2: Una señal acústica intermitente indica la marcha atrás de la moto.

9.6. PARADA OPERATIVA

Para detener el motor, ponga la palanca del regulador de revoluciones del motor (**Part. 2 PIC 14**) al mínimo (toda hacia arriba) y gire la llave de arranque (**Part. 1 PIC 14**) en sentido antihorario hasta alcanzar la posición "OFF".
En caso de paradas prolongadas es necesario proceder a la introducción del freno de estacionamiento (**Part. 6 PIC 14**) como se describe en el párrafo **9.7**.

NOTA: el sistema de frenos funciona incluso con la máquina apagada.

Es bueno quitar la llave con el motor apagado durante las operaciones de mantenimiento, inspección y ajuste para evitar el encendido involuntario o accidental por parte de personas ajenas a las operaciones

9.7. APARCAMIENTO

En caso de paradas prolongadas, para garantizar la estabilidad de la máquina, es necesario activar el freno de estacionamiento (**Part. 6 PIC 14**) procediendo como sigue (**PIC 33**):

1. Pulse el pedal del freno (**Part. 5 PIC 14**)
2. Mueva la palanca del freno de estacionamiento (**Part. 6 PIC 14**) hacia abajo.

Para desactivar el freno de estacionamiento, pise el pedal del freno (**Part. 5 PIC 14**). La palanca volverá a la posición inicial por sí sola.

NOTA: en los servicios eléctricos activos, la activación del freno de estacionamiento se acompaña de una señal acústica continua.

9.8. PARADA DE EMERGENCIA

En caso de emergencia es necesario:

1. gire la llave de arranque (**Part. 1 PIC 14**) en sentido antihorario hasta alcanzar la posición "OFF".
2. Introduzca el freno de estacionamiento como se describe en el párrafo **9.7**.

9.9. CEPILLO CENTRAL

Para iniciar las operaciones de limpieza de la barredora siempre es necesario introducir el cepillo central.
Con el motor en marcha:

1. Actúe sobre la palanca del selector de movimiento de los cepillos (**Part. 7 PIC 14**) llevándola a configuración única (solo cepillo central activado, palanca abajo) o combinada (todos los cepillos activados, palanca arriba) como se muestra en **PIC 34**, pos. A.
2. Introduzca el cepillo central empujando hacia adelante la palanca de mando cepillo (**Part. 8 PIC 14**) como se muestra en **PIC 34** pos. B. El cepillo bajará y comenzará a limpiar.
3. Proceda con la marcha hacia adelante de la motora (párr. **9.4**) para llegar a las zonas a limpiar.

Para desconectar el cepillo:

4. Tire hacia atrás la palanca de mando cepillo (**Part. 8 PIC 14**) como se muestra en **PIC 34**, pos. C. El cepillo se levantará de la superficie.
5. Actúe sobre la palanca del selector de movimiento de los cepillos (**Part. 7 PIC 14**) llevándola a la configuración media (cepillos desactivados) como se muestra en **PIC 34**, pos. D.

9.10. CEPILLO LATERAL

Para activar el cepillo lateral, con el motor en marcha:

1. Actúe sobre la palanca del selector de movimiento de los cepillos (**Part. 7 PIC 14**) llevándola a configuración combinada (todos los cepillos activados, palanca arriba) como se muestra en **PIC 35**, pos. A.
2. Introduzca el cepillo lateral accionando el interruptor del cepillo lateral (**Part. 10 PIC 14**) como se muestra en **PIC 35**, pos. B. El cepillo desciende a la superficie.
3. Si es necesario, ajuste la velocidad de rotación a través de la palanca de ajuste (**Part. 11 PIC 14**) moviéndola hacia abajo para aumentarla y hacia arriba para disminuirla (**PIC 35**, pos. C).

Para desconectar el cepillo:

1. Desconecte el cepillo lateral actuando sobre el selector de acción cepillo lateral (**Part. 10 PIC 14**) como se muestra en **PIC 35**, pos. D. El cepillo se levanta.
2. Eventualmente, disminuya la velocidad de rotación a través de la palanca de regulación (**Part. 11 PIC 14**) desplazándola hacia arriba (**PIC 35**, pos. E).
3. Actúe sobre la palanca del selector de movimiento de los cepillos (**Part. 7 PIC 14**) llevándola a la posición media (todos los cepillos desactivados) como se muestra en **PIC 35**, pos. F.

9.11. ASPIRACIÓN

Para activar o desactivar la aspiración, con el motor en marcha o solo con los servicios eléctricos activados, accionar el interruptor correspondiente (**Part. 12 PIC 14**, e **PIC 36**).

9.12. SACUDIDOR DE FILTRO

Para activar el sacudidor de filtro, con el motor en marcha o solo con los servicios eléctricos activados, accione el interruptor correspondiente (**Part. 13 PIC 14**) pulsándolo en posición inestable durante el tiempo deseado y soltándolo para desactivarlo (**PIC 37**).

9.13. VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS

Para proceder al vaciado del contenedor de residuos, con el motor en marcha:

1. Cierre el flap contenedor accionando la palanca de mando correspondiente (**Part. 15 PIC 14**) como se muestra en el recuadro A en **PIC 38**. El testigo en el señalizador (**n. 4 PIC 20**) se enciende para confirmar la operación.
2. Levante el contenedor de residuos a través de la palanca de mando (**Part. 14 PIC 14**) bajándola y manteniéndola en esa posición hasta que el contenedor alcance la posición deseada (B, **PIC 38**).
3. Abra la aleta del contenedor levantando la palanca para que los residuos se liberan donde desee (C, **PIC 38**). El testigo en el señalizador (**n. 4 PIC 20**) se apagará.

Una vez terminada la operación de vaciado, para volver a la configuración inicial es suficiente actuar sobre la palanca de mando del contenedor levantándola (**PIC 39**). El flap contenedor estará en posición de apertura para iniciar las operaciones de limpieza.

En el caso de que el peso de los residuos dentro del contenedor haya alcanzado el valor máximo (**§ 5.11**), intervendrá el sistema de seguridad y no será posible evacuar los residuos como se describe, sino que se deberá proceder de la siguiente manera:

1. Si aún no está en esta posición, actúe sobre la palanca de control del contenedor levantándola (**PIC 39**) para llevar el contenedor a su configuración original, es decir, completamente bajado.
2. Compruebe que la solapa del contenedor esté abierta (luz indicadora en el indicador **nr. 4 PIC 20** apagada). De lo contrario, ábralo (**C, PIC 38**).
3. Proceda al desmontaje y a la retirada del cepillo central como se describe en el **§ 15.4** respetando las medidas de seguridad indicadas en el mismo apartado, así como las indicadas en el **§ 11.3.2**.
4. Proceda a la evacuación, incluso parcial, del contenedor de los residuos sobrantes con la ayuda de los equipos comunes de uso diario (por ejemplo, escoba, pala, rastrillo, etc.).
5. Proceda al montaje del cepillo central como se describe en el mismo apartado **§ 15.4** respetando las correspondientes medidas de seguridad anteriormente mencionadas.
6. Vacíe el contenedor como se describe anteriormente.

ASEGÚRESE DE QUE LA ESCOBA MOTORA PERMANEZCA PARADA DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OPERACIÓN DE VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS.

IMPORTANTE: asegúrese de que, durante la elevación del contenedor y durante los desplazamientos sin limpieza, la aleta esté en posición de cierre, para evitar un vertido imprevisto de residuos. Asegúrese también de que, durante las operaciones de limpieza, esté en posición de apertura, para permitir que los residuos entren en el contenedor.

CAPÍTULO 10 - AJUSTES

ANTES DE CONTINUAR, ES NECESARIO HABER LEÍDO TODOS LOS CAPÍTULOS ANTERIORES.

10.1. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES

No es necesaria una formación específica del operador en lo que se refiere a las distintas fases de regulación de la motora, si no las informaciones contenidas en este manual.

10.2. AJUSTE INCIDENCIA CEPILLO CENTRAL

Cuando el cepillo central (**Part. 1 PIC 40**) se desgasta y, en consecuencia, comienza a disminuir su eficiencia, ajuste la altura actuando sobre la perilla (**Part. 9 PIC 14**) desenroscándola y desplazándola hacia adelante, para bajar el cepillo y aumentar su incidencia en la superficie a limpiar (2, **PIC 40**). Ajuste hasta que, en posición bajada, el cepillo de trabajo deje una tira de 5÷6 cm en el suelo (**PIC 41**). Una vez alcanzado el grado de incidencia deseado, atornillar la perilla bloqueando su posición.

Para verificar que el cepillo central esté correctamente registrado, es necesario medir su "traza" de la siguiente manera:

1. Después de realizar los ajustes, active el cepillo central y, sin avanzar ni retroceder, déjelo trabajar en el mismo punto durante al menos 10/15 segundos.
2. Levante el cepillo central y mueva la barredora, hasta que el rastro que dejó el cepillo central en la rotación sea visible en el piso, como se muestra en **PIC 41**.

10.3. AJUSTE INCIDENCIA CEPILLO LATERAL

OPERACIÓN A REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y CON LOS SERVICIOS ELÉCTRICOS DESACTIVADOS.

Cuando el cepillo lateral se desgasta o si se desea regular su incidencia en la superficie:

1. Actúe sobre el tornillo (**Part. 1 PIC 42**) para ajustar la altura del cepillo. Cuanto menor sea el tornillo, menor será el cepillo.
2. Al alcanzar la altura deseada, bloquee la posición apretando la virola (**Part. 2 PIC 42**)

NOTA: si es necesario, quite la protección del cepillo lateral (**Part. 3 PIC 42**) y vuelva a montarla una vez finalizada la regulación.

CAPÍTULO 11 - NORMAS DE SEGURIDAD

11.1. RIESGOS RESIDUALES DE CARÁCTER GENERAL

DEFINICIÓN: Los riesgos residuales no eliminables son todos aquellos que, por diferentes razones, no se pueden eliminar, pero para cada uno de los cuales mostramos las indicaciones para operar en el ámbito de la máxima seguridad.

- Riesgo de lesiones en las manos al cuerpo y a la vista, utilizando la máquina sin todas las protecciones de seguridad correctamente montadas e íntegras.
- Riesgo de lesiones en las manos queriendo tocar por cualquier motivo el cepillo lateral o el cepillo central durante la rotación, los cepillos se pueden tocar solo con el motor apagado y con la ayuda de guantes de protección, para evitar pincharse o cortarse si eventualmente en las cerdas hubiera astillas puntiagudas de escombros en general.
- Riesgo de inhalación de sustancias nocivas, abrasiones en las manos, vaciando el contenedor de residuos, sin usar guantes de protección y mascarilla para proteger las vías respiratorias.
- Riesgo de no controlar la máquina utilizándola en pendientes superiores a las indicadas en los apartados **5.11** y **7.1**, o de no parar dejándola aparcada.
- Riesgo de explosión o incendio efectuando reabastecimiento con el motor encendido o con el motor apagado no completamente frío.
- Riesgo de quemaduras graves, realizando cualquier mantenimiento con el motor encendido o con el motor apagado que no esté completamente frío.
- Riesgo de inhalación de gases de escape en caso de uso en ambiente no adecuadamente ventilado.
- Riesgo de ruido generado por la máquina;
- Riesgo de vibraciones tanto en el sistema mano-brazo como en el de cuerpo entero.

11.2. RIESGOS GENERALES PARA LAS BATERÍAS DE ÁCIDO

- Antes de la carga, compruebe que el local esté bien ventilado o efectúe la carga en los locales eventualmente habilitados para ello.
- No fume, no acerque llamas abiertas, no utilice muelas esmeril y soldadoras; en cualquier caso, no provoque chispas cerca de las baterías.
- No extraiga corriente de la batería con pinzas, enchufes y contactos provisionales.
- Asegúrese de que todas las conexiones (terminales de cable, enchufes, clavijas, etc.) estén siempre bien apretadas y en buen estado.
- No coloque herramientas metálicas sobre la batería.
- Mantenga la batería limpia y seca utilizando, si es posible, paños antiestáticos.
- Llene con agua destilada cada vez que el nivel del electrolito descienda a 5 - 10 mm del protector contra salpicaduras.
- Evite sobrecargas y mantenga la temperatura de la batería por debajo de 45° C.
- Mantenga los eventuales sistemas de llenado centralizados en perfecta eficiencia cuidando el mantenimiento periódico.

- Riesgo de electrocución y cortocircuito; por seguridad, antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación de la batería (o de la máquina), desconecte los bornes +/- de los polos de la batería.
- Riesgo de explosiones durante la carga; puede ocurrir cuando se carga con un cargador de batería inadecuado (en función de los Amperios de la batería).
- Durante la operación de recarga de las baterías, o en cualquier caso cuando el enchufe del cargador de baterías está conectado, está prohibido encender la máquina y está prohibido moverla (incluso manualmente).
- En caso de derrames accidentales de líquido de las baterías por cualquier motivo, limite las pérdidas con material absorbente utilizando guantes y ropa antiácido, gafas de seguridad y dispositivos de protección de las vías respiratorias consultando el manual de la batería.

11.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

11.3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Además de lo indicado anteriormente, para proceder de forma segura durante las operaciones de uso, mantenimiento, ajuste, inspección y limpieza de la escoba a motor, serán necesarios los equipos de protección individual (EPI) adecuados para el tipo de riesgo que pueda surgir.

En particular, durante las operaciones de uso de la escoba a motor, será necesario:



Use EPI adecuados para la protección auditiva elegidos en función tanto del nivel de ruido generado (§ **5.11**) como del tiempo de exposición relativo y teniendo en cuenta cualquier otro riesgo externo derivado del uso de los mismos, como por ejemplo:
- tráfico vehicular y presencia de personas alrededor de la lancha durante todas sus fases de uso;
- falta de percepción de señales acústicas de alarma por parte del operador;
- presencia de posibles sustancias ototóxicas presentes en el entorno circundante.

- Use EPI adecuados para proteger contra el riesgo de vibraciones mano-brazo;
- Limite el tiempo de uso continuo de la escoba a protección contra el riesgo de vibraciones al sistema de cuerpo entero.

En particular, para las operaciones de mantenimiento mencionadas en este manual, será necesario:



Guantes de seguridad contra riesgos mecánicos;



Gafas de seguridad;



Dispositivos de protección de las vías respiratorias.

En caso de derrames accidentales de ácido de la batería o si se ha recogido accidentalmente material peligroso, será necesario:



Guantes de seguridad contra riesgos mecánicos y químicos (por ejemplo: guantes de neopreno);



Gafas de seguridad;



Máscara facial FFP3 o superior;



Prendas de protección contra riesgos químicos.

Para las operaciones de limpieza de la barredora, también será necesario utilizar solo la ropa de trabajo adecuada y proceder a su limpieza al final del trabajo.




Consulte el manual del motor para obtener más medidas de prevención y protección.

11.3.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA OPERACIÓN DE VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS

Durante las operaciones de vaciado del contenedor de residuos será necesario adoptar las debidas distancias de seguridad en función de las dimensiones de la misma (**PIC 43**).



COMPRUEBE QUE NO HAYA PERSONAS A MENOS DE 2 METROS DE LA MOTORA DURANTE LAS OPERACIONES DE VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS. COMPRUEBE ADEMÁS QUE HAYA ESPACIO ADECUADO PARA EVITAR CHOQUES QUE PODRÍAN DAÑAR LA BARREDORA COMPROMETIENDO EL FUNCIONAMIENTO.



INSTALE SIEMPRE LA BARRA DE PROTECCIÓN COMO SE MUESTRA EN EL PÁRRAFO* 6.4.1*. PARA EVITAR EL CIERRE ACCIDENTAL DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS CUANDO SE LEVANTA.



ASEGÚRESE DE QUE LA ESCOBA MOTORA PERMANEZCA PARADA DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OPERACIÓN DE VACIADO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS.

En caso de que haya intervenido el dispositivo de seguridad para alcanzar el valor máximo de peso de los residuos recogidos, para proceder con seguridad a la operación de eliminación de los residuos recogidos en exceso en el contenedor de residuos (§ **9.13**), **será necesario:**



Guantes de seguridad contra riesgos mecánicos y químicos (por ejemplo: guantes de neopreno);



Gafas de seguridad;



Máscara facial FFP3 o superior;



Prendas de protección contra riesgos químicos.

CAPÍTULO 12 - ESTABILIDAD DE LA MÁQUINA

12.1. ESTABILIDAD DURANTE EL USO

La estabilidad de la máquina durante la marcha y las operaciones de limpieza está garantizada principalmente por el respeto de los valores de pendiente máxima (párr. **5.11** e **7.1**) así como la comprobación de la capacidad del plano de trabajo que debe ser tal que soporte el valor del peso de la barredora indicado en la placa CE.

La operación de vaciado del contenedor de residuos, y todas las fases de mantenimiento, regulación, limpieza e inspección deben realizarse en planos sin pendiente y que soporten el valor del peso de la motora indicado en la placa CE.

Para garantizar la estabilidad necesaria durante el estacionamiento de la máquina, será necesario insertar el freno de estacionamiento como se muestra en el párr. **9.7**. En el caso de que no sea posible dejar la máquina estacionada sobre superficies planas, será oportuno utilizar cuñas especiales de tope de rueda.

La estabilidad del contenedor de residuos levantado para las operaciones de inspección, limpieza y mantenimiento se garantiza colocando la barra de seguridad como se describe en el párr. **6.4.1**.

12.2. ESTABILIDAD DURANTE EL TRANSPORTE

La escoba a motor debe transportarse y manipularse teniendo en cuenta su peso indicado en la placa CE, así como los valores indicados en §**5.11**.
El levantamiento de la barredora deberá realizarse como se indica en el párr. **CHAPTER 4** mientras que para el transporte será necesario fijar la máquina. Para ello se pueden utilizar los correspondientes ojales de fijación (**PIC 44**). Una vez colocado, es necesario introducir el freno de estacionamiento como se muestra en el párr. **9.7**, utilizando eventualmente y además, cuñas especiales de tope de ruedas.

CAPÍTULO 13 - TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y FUERA DE SERVICIO

13.1. PUESTA FUERA DE SERVICIO



OPERACIÓN A REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO.

La puesta fuera de servicio de la barredora debe realizarse respetando los siguientes puntos:

- Retire la batería de su alojamiento y guárdela en un lugar seco y bien ventilado. Para una buena duración de la batería no utilizada, es necesario cargarla y, si es necesario, rellenarla con agua destilada cada 30/40 días (baterías de ácido).
- Limpie los filtros de polvo y el contenedor de residuos.
- Cierre la válvula del depósito de combustible.




Consulte el manual del motor para obtener más información sobre la puesta fuera de servicio del motor.

13.2. EMBALAJE, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

En caso de que sea necesario embalar la máquina, será necesario desmontar el/los cepillo/s lateral/es como se describe en el párrafo **15.5**.
A continuación, levante la barredora colocándola en el palé correspondiente utilizando los dispositivos de elevación necesarios, adecuados al peso de la barredora indicado en la placa, o plataformas de subida. Para el levantamiento utilizar los cáncamos (par **CAPÍTULO 4**, **PIC 2**).
Respete lo indicado en el párrafo **CAPÍTULO 4** en lo que se refiere a la elevación de la máquina, y en **12.2** el párrafo en lo que se refiere al transporte.

CAPÍTULO 14 - SITUACIONES DE EMERGENCIA

14.1. SITUACIONES DE EMERGENCIA

En cualquier situación de emergencia que te encuentres, como por ejemplo:

- **se ha pasado inadvertidamente con la máquina en movimiento sobre cables de corriente presentes en el suelo, que luego se han torcido en el cepillo central o en el lateral,**
- **se oye un ruido inusual procedente del interior de la máquina o del motor,**
- **se han recogido materiales incandescentes o líquidos inflamables, materiales químicos en general, venenos, etc.**

es necesario:

- **Si el motor está encendido, proceda a la parada de emergencia como se describe en el párrafo 9.8.**
- **Proceda a introducir el freno de estacionamiento como se describe en el párrafo 9.7**
- **Aléjese de la máquina**

Llame a emergencias inmediatamente en caso de que haya otras personas involucradas.



Consulte el manual del motor para obtener más información sobre los procedimientos que deben adoptarse en caso de emergencia.

14.2. ARRANQUE DESPUÉS DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Antes de proceder al uso de la máquina después de que se haya resuelto una situación de emergencia, es necesario proceder a un control de inspección de todas las partes de la máquina (**CAPÍTULO 4**), con especial referencia a las protecciones y a los dispositivos de seguridad.
Es posible reanudar el uso normal de la motora solo después de que dichos controles hayan tenido éxito (todas las partes que funcionan e intactas).
No se prevén procedimientos de rearme.



Consulte el manual del motor para obtener más información sobre el arranque del motor después de una situación de emergencia.

CAPÍTULO 15 - MANTENIMIENTO

15.1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



ANTES DE CONTINUAR, ES NECESARIO HABER LEÍDO TODOS LOS CAPÍTULOS ANTERIORES.



NO REALICE NINGUNA OPERACIÓN DEBAJO DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS SI ANTES NO SE HA INSTALADO LA BARRA DE SEGURIDAD *(Part. 10* PIC 3*).*



TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA SE DEBEN REALIZAR CON LA LLAVE DESCONECTADA Y CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO.



NO TOQUE NUNCA CON LAS MANOS LOS CEPILLOS DURANTE LA ROTACIÓN



COMPRUEBE QUE NO HAYA PERSONAS AJENAS A LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A MENOS DE 2 METROS DE LA MOTO DURANTE TODA SU DURACIÓN.



TOME LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR ARRANQUES ACCIDENTALES E INVOLUNTARIOS DURANTE TODAS LAS FASES EN LAS QUE ESTÉ PREVISTO OPERAR CON EL MOTOR APAGADO Y LOS SERVICIOS ELÉCTRICOS DESCONECTADOS.

15.2. FORMACIÓN DE LOS OPERADORES

No es necesaria una formación específica del operador en lo que se refiere a las operaciones de mantenimiento y limpieza de la moto, si no las informaciones contenidas en este manual y en el relativo al motor.

15.3. JUNTAS ANTIPOLVO



OPERACIÓN QUE SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO EQUIPADOS CON GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

Cada **70/100** horas de trabajo, compruebe el estado de las juntas antipolvo **Part. 1-7 PIC 45** y, en su caso, sustitúyalas.

Para sustituir las juntas antipolvo:
1. Afloje los tornillos del plato de fijación de la junta Part. 1-7 **PIC 45**;
2. Retire la junta desgastada y sustitúyala por una junta nueva;
3. Atornille los tornillos del plato de fijación de la junta Part. 1-7 **PIC 45**.

15.4. CEPILLO CENTRAL



OPERACIÓN QUE SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO EQUIPADOS CON GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS. PROCEDA CON LA INSPECCIÓN SOLO DESPUÉS DE HABER INTRODUCIDO LA BARRA DE SEGURIDAD (PÁRR. 6.4.1).

Cada 50/80 horas de trabajo o cuando sea necesario, comprobar el buen estado del cepillo central (**Part. 2 PIC 4 párr.5.4)**, en particular si se presume que se han recogido inadvertidamente cuerdas, hilos, etc.
Para proceder con la inspección del cepillo central:

1. levante el contenedor de residuos y luego apague el motor y los servicios eléctricos.
2. **instale la barra de seguridad** (párr. **6.4.1**)
3. proceda con la inspección.

En caso de que sea necesario sustituir el cepillo central:

1. Abra la puerta lateral derecha (Part. 1 **PIC 46**)
2. Desmonte el fermaflap derecho (Part. 2 **PIC 46**)
3. Mueva el flap (Part. 3 **PIC 46**)
4. Quite el tornillo (Part. 4 **PIC 46**)
5. Quite el brazo de soporte (Part. 5 **PIC 46**)
6. Quite el cepillo viejo (Part. 6 **PIC 46**)

Para finalizar el montaje, realice las operaciones descritas en sentido inverso, procurando respetar los encajes del cepillo durante el montaje (**PIC 47**).
Efectúe el ajuste de la altura del cepillo nuevo como se describe en el párrafo **10.2**.

ASEGÚRESE DE HABER DESACTIVADO LA BARRA DE SEGURIDAD ANTES DE PROCEDER A BAJAR EL CONTENEDOR DE RESIDUOS.

15.5. CEPILLO LATERAL



OPERACIÓN QUE SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO EQUIPADOS CON GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

Cada 50/80 horas de trabajo o cuando sea necesario, compruebe el buen estado del cepillo lateral (**Part. 1 PIC 4 párr.5.3)**, en particular si se presume que se han recogido inadvertidamente cuerdas, hilos, etc.

En caso de que sea necesaria su sustitución:

1. Levante el cepillo lateral (párr. **9.10**)
2. Desenrosque la virola **Part. 1 PIC 48** para desconectar el cepillo lateral **Part. 2 PIC 48** de la brida de plástico
3. Sustituya el cepillo desgastado por el nuevo, insertándolo en la brida y atornillando la virola para bloquearlo, regulando la altura como se describe en el apart. **10.3**

15.6. MANTENIMIENTO ESPECÍFICO PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA



Consulte el manual del motor para obtener más información sobre el mantenimiento del motor y las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la operación.

Lea atentamente el manual del motor y:

1. Compruebe el nivel de aceite del motor cada 20 horas de funcionamiento de la máquina;
2. El primer cambio de aceite del motor debe realizarse después de 50 horas de funcionamiento, llenando la cantidad indicada en el manual del motor; el aceite recomendado para climas templados es 10W-30 multi-grado para motores que funcionan con gasolina y diésel. Cuando se trabaja en zonas de clima no templado, identifique el tipo de aceite adecuado en el manual de instrucciones del motor. Utilice el escape dedicado para el cambio de aceite situado debajo del cárter del motor.
3. Cambie el aceite después de cada 90/100 horas de funcionamiento.
4. Limpie el filtro de aire cada 25 horas de funcionamiento, o antes si es necesario, y reemplácelo cuando sea necesario (consulte el manual de instrucciones del motor).



PARA CONTROLAR O SUSTITUIR EL ACEITE DEL MOTOR ES NECESARIO USAR GUANTES DE SEGURIDAD PARA PROTEGER DE LOS AGENTES QUÍMICOS, POSIBLEMENTE DE GOMA DE NITRILO. NO DESECHE EL ACEITE USADO COMO RESIDUO DOMÉSTICO, YA QUE ES ALTAMENTE CONTAMINANTE. ELIMINE EL ACEITE AGOTADO DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY.

15.7. MANTENIMIENTO ESPECÍFICO PARA BATERÍAS DE ÁCIDO



SIGA LAS NORMAS Y PRECAUCIONES INDICADAS EN EL § 11.2. UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES, EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA Y ROPA ANTIÁCIDA.

1. Para una buena duración de las baterías, ya sean de placas planas o tubulares, nunca las descargue por completo. **LAS BATERÍAS (INCLUSO LAS NUEVAS) COMPLETAMENTE DESCARGADAS YA NO SON RECARGABLES.**
2. Compruebe a menudo el nivel de solución de la batería y, si es necesario, añada solo agua destilada.
3. Haga siempre cumplir el ciclo de carga de forma ininterrumpida.
4. DESECHE LAS BATERÍAS GASTADAS SIGUIENDO LAS NORMATIVAS VIGENTES EN LA MATERIA.



Consulte la documentación proporcionada por el fabricante de las baterías para obtener más información sobre su mantenimiento y las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la operación.

15.8. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Limpie las partes externas de la máquina utilizando paños o cepillos suaves humedecidos.



OPERACIÓN QUE SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO EQUIPADOS CON GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.



NO SE PERMITE LA LIMPIEZA DE TODAS LAS PARTES EXTERNAS DE LA MÁQUINA MEDIANTE CHORRO DE AGUA DIRECTO.



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

15.9. LIMPIEZA DE FILTROS



OPERACIÓN QUE SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO EQUIPADOS CON GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

Cada **200/300** horas de trabajo, o cuando sea necesario, compruebe el filtro de polvo (**Part. 1 párr. 5.7**). Para una limpieza profunda, es necesario sacarlo de su sitio, de la siguiente manera:

1. Abra la cubierta del filtro **Part. 1 PIC 49**;
2. desconecte los pasadores de los motores de aspiración **Part. 2 PIC 49**;
3. levante el soporte de los motores de aspiración **Part. 3 PIC 49**;
4. desmonte la jaula del vibrador **Part. 4 PIC 49**;
5. desmonte el bastidor del filtro **Part. 5 PIC 49**;
6. desmonte el filtro **Part. 6 PIC 49**.
7. levante el filtro con una carretilla elevadora, asegurándose de que la medida interna de los estribos **sea compatible con la medida del filtro** (ajuste los estribos a la distancia correcta entre ellos y bloquéelos en su lugar) o manualmente, **en un número mínimo de 2 personas**. A continuación, manténgalo levantado del suelo con la ayuda de una carretilla elevadora.

Para limpiarlo, primero debe sacudirlo (no violentamente), luego, para limpiarlo a fondo, con una pistola de aire o similar, sople desde el exterior hacia el interior, como se ilustra en la **Parte. 7 PIC 49**. Al volver a montarlo, asegúrese de que la junta negra de estanqueidad esté siempre bien apoyada y centrada.

Al final de la limpieza, vuelva a montar el filtro realizando las operaciones descritas en sentido inverso. Asegúrese de que el filtro esté siempre en buen estado y, si es necesario, reemplácelo.

15.10. LIMPIEZA DEL CONTENEDOR DE RESIDUOS



OPERACIÓN QUE SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO EQUIPADOS CON GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS. ASEGÚRESE DE QUE SE DENIEGUE EL ACCESO A PERSONAS AJENAS A LAS OPERACIONES.

Cada **200/300** horas de trabajo, o cuando sea necesario, proceder a la limpieza del contenedor de residuos. Es aconsejable realizar esta operación en correspondencia con la limpieza de los filtros (párr. **15.9**).
Proceda de la siguiente manera:

1. Baje el contenedor de residuos y abra el flap. A continuación, pare la barredora (párr. **9.6**)
2. Retire los filtros como se describe en el párrafo **15.9**.
3. Proceda a la eliminación de los residuos eventualmente presentes en el contenedor.

Una vez terminada la operación proceder al montaje de los filtros como se describe en el párrafo **15.9**.

***IMPORTANTE:* Se recomienda encarecidamente realizar la limpieza del contenedor de filtros sin el uso de agua o permitir que la motora se seque por completo antes de reanudar las operaciones de limpieza.**

CAPÍTULO 16 - MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

LOS MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SON TODOS LOS QUE NO SE HAN MENCIONADO EN ESTE MANUAL; POR LO TANTO, DEBEN SER REALIZADOS POR PERSONAL ESPECIALIZADO PARA LA ASISTENCIA, DESIGNADO PARA ESTE FIN (VER CUBIERTA DEL FOLLETO).

CAPÍTULO 17 - PIEZAS DE REPUESTO

Para la sustitución de partes de la máquina, consulte la lista de piezas de repuesto proporcionada por el fabricante.

CAPÍTULO 18 - DESMANTELAMIENTO Y DEMOLICIÓN

EL DESMANTELAMIENTO O DEMOLICIÓN DEBE SER REALIZADO POR EL CLIENTE, EN TOTAL CONFORMIDAD CON LAS NORMAS VIGENTES EN LA MATERIA, CONFIRIENDO TODA LA MÁQUINA O LAS PIEZAS QUE LA COMPONEN A LAS EMPRESAS ENCARGADAS DE ESTOS SERVICIOS.

CAPÍTULO 19 - DEFECTOS / CAUSAS / SOLUCIONES

Los defectos que se pueden presentar básicamente pueden ser dos:

- la máquina hace polvo durante el uso.
- la máquina deja suciedad en el suelo.

Las causas pueden ser muchas, pero con el uso prudente y con un buen mantenimiento ordinario no ocurrirán. Los problemas más comunes y frecuentes que pueden ocurrir se enumeran en la siguiente tabla.

DEFECTOS	CAUSAS	REMEDIOS
La máquina hace polvo.	Aspiración cerrada.	Active la aspiración (párr. **9.11**)
	Filtro obstruido.	Límpielo, "sacudirlo" con las herramientas adecuadas y, si es necesario, extráigalo y límpielo a fondo.
	Filtro dañado	Sustitúyalo.
	Filtro insertado incorrectamente.	Móntelo con la junta adecuada, y asegúrese de que esté bien insertado y bien apretado con los topes adecuados.
	Uso continuo del cepillo lateral.	Utilice el cepillo lateral solo para la limpieza de bordes, perfiles, esquinas.
	Juntas laterales dañadas.	Regístrelas o sustitúyalas.
La máquina deja suciedad en el suelo.	El cepillo central no está bien ajustado, o se ha desgastado.	Ajuste el cepillo central comprobando la "pista".
	Has recogido hilos, cuerdas, etc...	Retírelas.
	Juntas laterales dañadas.	Sustitúyalas.
	Cajón de recogida lleno.	Vacíelo.
El motor diésel no funciona bien.	Filtro aire motor sucio.	Límpielo o sustitúyalo (véase el manual de mantenimiento del motor)
	Cartucho de filtro de combustible sucio.	Sustitúyala (véase el manual de mantenimiento del motor)
El motor no arranca o tiende a apagarse	Los interruptores de seguridad del asiento – protecciones no están bien cerrados o no funcionan.	Cierre bien o sustituya el interruptor.
	Batería baja (indicador LED de batería no se enciende en el primer clic de la llave de arranque)	Sustituya/cargue la batería.
	El alternador no carga la batería (indicador LED de batería encendido durante la marcha del motor; n. 5, 6, **PIC 20**, par. **6.3.17**)	Sustituya/repare el alternador (véase el manual de mantenimiento del motor)
	Compruebe el nivel de aceite del motor, siempre debe estar en el nivel máximo	Reponga el aceite (véase el manual de mantenimiento del motor)
	Compruebe si hay combustible	Realice el reabastecimiento
El contenedor de residuos en fase de vaciado se eleva parcialmente o no se eleva	Consecución del peso máximo de residuos recogidos (§ **5.11)**	**Proceda como se describe en §9.13.**

CAPÍTULO 20 - GARANTÍA

Esta máquina está garantizada contra defectos de fabricación o montaje durante 12 meses a partir de la fecha de venta.
La garantía incluye única y exclusivamente la sustitución o reparación de las piezas que resulten defectuosas. Cualquier otra solicitud no será aceptada.
No se incluyen daños debidos al desgaste normal, uso distinto del indicado en este manual, daños causados por ajustes incorrectos, intervenciones técnicas no realizadas correctamente, actos de vandalismo.

CAPÍTULO 21 - DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

La Declaración CE acompaña a la barredora junto con este manual. Consulte el documento correspondiente para realizar consultas.

INDEKS . . . . . .STR.

ROZDZIAŁ 1 - CELE / POSTANOWIENIA 149

ROZDZIAŁ 2 - LEGENDA 149

ROZDZIAŁ 3 - NORMY OGÓLNE 151

ROZDZIAŁ 4 - PRZYGOTOWANIE (ROZPAKOWANIE) 152

ROZDZIAŁ 5 - OPIS MASZYNY 152
5.1. FUNKCJONOWANIE I GŁÓWNE CZĘŚCI 152
5.2. ZABEZPIECZENIA I URZĄDZENIA OCHRONNE 152
5.3. SZCZOTKA BOCZNA 153
5.4. SZCZOTKA CENTRALNA. 153
5.5. USZCZELKI PRZECIWPYŁOWE 153
5.6. SYSTEM SSĄCY 153
5.7. SYSTEM FILTRUJĄCY. 153
5.8. POJEMNIK NA ODPADY 153
5.9. KLAPA POJEMNIKA 153
5.10. SILNIK I AKUMULATOR ROZRUCHOWY 154
5.11. DANE TECHNICZNE 154

ROZDZIAŁ 6 - STANOWISKO ROBOCZE i STEROWNIKI. 155
6.1. UMIEJSCOWIENIE STANOWISKA ROBOCZEGO. 155
6.2. KOMFORT OPERATORA 155
6.3. URZĄDZENIA STERUJĄCE 155
6.3.1. UMIEJSCOWIENIE ELEMENTÓW STERUJĄCYCH I OPIS 155
6.3.2. KLUCZ DO URUCHAMIANIA 155
6.3.3. REGULATOR SILNIKA 156
6.3.4. PEDAŁ GAZU 156
6.3.5. DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW, ŚWIATŁA ROBOCZE I KLAKSON 156
6.3.6. PEDAŁ HAMULCA 156
6.3.7. HAMULEC POSTOJOWY 156
6.3.8. PRZEŁĄCZNIK RUCHU SZCZOTEK. 156
6.3.9. STEROWNIK DO SZCZOTKI CENTRALNEJ 156
6.3.10. REGULATOR NACISKU SZCZOTKI CENTRALNEJ 156
6.3.11. WYŁĄCZNIK SZCZOTKI BOCZNEJ. 156
6.3.12. REGULATOR PRĘDKOŚCI SZCZOTKI BOCZNEJ 156
6.3.13. WYŁĄCZNIK SSANIA. 156
6.3.14. WYŁĄCZNIK POTRZĄSACZA DO FILTRA. 156
6.3.15. STEROWNIK DO POJEMNIKA NA ODPADY 156
6.3.16. STEROWANIE KLAPĄ POJEMNIKA NA ODPADY 157
6.3.17. SYGNALIZATOR I LICZNIK. 157
6.3.18. WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA 157
6.3.19. UMIEJSCOWIENIE I OPIS STEROWNIKÓW KABINY I DRĄŻKA ROLKOWEGO. 157
6.4. UŻYWANIE OSŁON I URZĄDZEŃ OCHRONNYCH 157
6.4.1. UMIEJSCOWIENIE DRĄŻKA BEZPIECZEŃSTWA NA POJEMNIKU NA ODPADY 157
6.5. ZABEZPIECZENIA DO POKRYWY SILNIKA, OSŁONA FOTELA I OSŁONY FILTRÓW 157

ROZDZIAŁ 7 - DOZWOLONE I NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYWANIA 158
7.1. DOZWOLONE WARUNKI UŻYWANIA 158
7.2. NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYWANIA. 158

ROZDZIAŁ 8 - WŁĄCZENIE DO EKSPLOATACJI. 159
8.1. KONTROLE PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM 159
8.2. SZKOLENIE OPERATORÓW 159
8.3. PIERWSZE URUCHOMIENIE 159

ROZDZIAŁ 9 - UŻYWANIE MASZYNY. 160
9.1. POPRAWNE UŻYWANIE I ZALECENIA 160
9.2. SZKOLENIE OPERATORÓW 160
9.3. URUCHOMIENIE OPERACYJNE 161
9.4. JAZDA DO PRZODU 161
9.5. BIEG WSTECZNY 161

9.6. ZATRZYMANIE OPERACYJNE 161
9.7. POSTÓJ 161
9.8. ZATRZYMANIE AWARYJNE 162
9.9. SZCZOTKA CENTRALNA 162
9.10. SZCZOTKA BOCZNA 162
9.11. SSANIE 162
9.12. POTRZĄSACZ DO FILTRA 162
9.13. OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY 162

ROZDZIAŁ 10 - REGULACJE 163
10.1. SZKOLENIE OPERATORÓW 163
10.2. REGULACJA NACISKU SZCZOTKI CENTRALNEJ 163
10.3. REGULACJA NACISKU SZCZOTEK BOCZNYCH 163

ROZDZIAŁ 11 - NORMY BEZPIECZEŃSTWA 164
11.1. OGÓLNE RYZYKO RESZTKOWE 164
11.2. OGÓLNE RYZYKO ZWIĄZANE Z UŻYWANIEM AKUMULATORÓW KWASOWYCH 164
11.3. ŚRODKI OCHRONNE 165
11.3.1. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI) 165
11.3.2. ŚRODKI OCHRONNE PRZEWIDZIANE DO OPRÓŻNIANIA POJEMNIKA NA ODPADY 166

ROZDZIAŁ 12 - STABILNOŚĆ MASZYNY 166
12.1. STABILNOŚĆ W CZASIE UŻYWANIA 166
12.2. STABILNOŚĆ PODCZAS TRANSPORTU 166

ROZDZIAŁ 13 - TRANSPORT, PRZEMIESZCZANIE I WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI 166
13.1. WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI 166
13.2. OPAKOWANIE, PODNOSZENIE I TRANSPORT 167

ROZDZIAŁ 14 - SYTUACJE AWARYJNE 167
14.1. SYTUACJE AWARYJNE 167
14.2. URUCHOMIENIE PO SYTUACJI AWARYJNEJ 167

ROZDZIAŁ 15 - KONSERWACJA 167
15.1. OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA 167
15.2. SZKOLENIE OPERATORÓW 168
15.3. USZCZELKI PRZECIWPYŁOWE 168
15.4. SZCZOTKA CENTRALNA 168
15.5. SZCZOTKA BOCZNA 169
15.6. KONSERWACJA SZCZEGÓLNA DLA SILNIKÓW SPALINOWYCH WEWNĘTRZNEGO SPALANIA 169
15.7. KONSERWACJE DO AKUMULATORÓW KWASOWYCH 169
15.8. CZYSZCZENIE MASZYNY 170
15.9. CZYSZCZENIE FILTRÓW 170
15.10. CZYSZCZENIE POJEMNIKA NA ODPADY 170

ROZDZIAŁ 16 - KONSERWACJA NADZWYCZAJNA 171

ROZDZIAŁ 17 - CZĘŚCI ZAMIENNE 171

ROZDZIAŁ 18 - DEMONTAŻ I ZŁOMOWANIE 171

ROZDZIAŁ 19 - NIEPRAWIDŁOWOŚCI / PRZYCZYNY / ROZWIĄZANIA 171

ROZDZIAŁ 20 - GWARANCJA 172

ROZDZIAŁ 21 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 172

ROZDZIAŁ 1 - CELE / POSTANOWIENIA

Firma ma przyjemność przyjąć Państwa do grona właścicieli zamiatarek.

Przestrzeganie instrukcji wskazanych poniżej zapewni osiągnięcie pełnej wydajności roboczej przedmiotowej zamiatarki i, w związku z tym, pełnej satysfakcji z użytkowania.

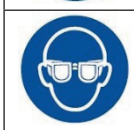
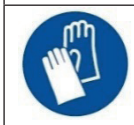
Niniejsza instrukcja ma na celu poinformowanie użytkownika w zakresie sposobu pracy w warunkach bezpieczeństwa i możliwie jak najdokładniejsze określenie celów i zamierzonego zastosowania maszyny.
Ponadto wskazano w niej wszystkie czynności niezbędne dla utrzymania wydajności i bezpieczeństwa w czasie pracy z zastosowaniem zamiatarki.

W celu wykonania konserwacji nadzwyczajnej, skontaktować się zawsze z wyspecjalizowanym personelem (pkt. ROZDZIAŁ 16).

Instrukcja zawiera informacje dotyczące zagrożeń lub ryzyka resztkowego, tj. ryzyka, którego nie można wyeliminować, wraz ze wskazaniami dotyczącymi pojedynczych przypadków. Ponadto zawiera informacje dotyczące używania dozwolonego i niedozwolonego, wskazania dotyczące włączenia zamiatarki do eksploatacji, dane techniczne i dozwolone wartości graniczne, wskazania dotyczące obsługi i konserwacji, wyłączenia z eksploatacji oraz jej demontażu i złomowania.

ROZDZIAŁ 2 - LEGENDA

W niniejszej instrukcji oraz na maszynie zastosowane zostały symbole opisane poniżej, które mogą występować pojedynczo lub w różnych kombinacjach.

	Wskazuje ostrzeżenie lub uwagę dotyczące zasadniczych lub przydatnych funkcji. Zwrócić szczególną uwagę na bloki tekstowe, które zostały oznaczone tym symbolem.
	Wskazuje uwagę dotyczącą zasadniczych lub przydatnych funkcji.
	Wskazuje konieczność przeczytania instrukcji obsługi i konserwacji przed wykonaniem jakiegokolwiek działania
	Wskazuje, że informacje, które zostały oznaczone tym symbolem, dotyczą konserwacji.
	Wskazuje, że urządzenie nadaje się wyłącznie do zasilania prądem stałym.
	Wskazuje na niebezpieczeństwo wdychania spalin pochodzących z zastosowania silników endotermicznych w obszarach o niedostatecznej wentylacji.
	Stosować okulary ochronne.
	Stosować ochraniacze uszu.
	Stosować rękawice ochronne.

	Stosować odzież ochronną.
	Stosować maski chroniące drogi oddechowe.
	Stosować obuwie ochronne.
	Zapiąć pas bezpieczeństwa

Powołać się na odpowiednie instrukcje dotyczące części maszyny (np. silnik, akumulatory, itp.) aby zapoznać się z symbolami, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji.

ROZDZIAŁ 3 - NORMY OGÓLNE



PRZED UŻYCIEM MASZYNY NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

SPÓŁKA UCHYLA SIĘ OD JAKIEJKOLWIEK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY DLA OSÓB I/LUB MIENIA SPOWODOWANE NIEPRZESTRZEGANIEM NORM WSKAZANYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI LUB NIEPOPRAWNYM I/LUB NIEPRAWIDŁOWYM UŻYWANIEM MASZYNY.

MASZYNA NIE MOŻE BYĆ UŻYWANA PRZEZ OSOBY (ŁĄCZNIE Z DZIEĆMI) O OGRANICZONYCH ZDOLNOŚCIACH FIZYCZNYCH, SENSORYCZNYCH LUB UMYSŁOWYCH LUB KTÓRE NIE PRZECZYTAŁY I W PEŁNI NIE ZROZUMIAŁY ZAWARTOŚCI NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

UŻYTKOWANIE MASZYNY MUSI BYĆ NADZOROWANE, ABY UNIKNĄĆ JEJ UŻYCIA PRZEZ DZIECI.

ABY ZAPOBIEC NIEUPRAWNIONEMU UŻYCIU MASZYNY, SIŁA NAPĘDOWA MUSI BYĆ WYŁĄCZONA LUB ZABEZPIECZONA, NA PRZYKŁAD POPRZEZ WYJĘCIE KLUCZYKA ZE STACYJKI.

MASZYNA POZOSTAWIONA BEZ NADZORU MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA PRZED MIMOWOLNYMI RUCHAMI.

MASZYNA ZOSTAŁA ZAPROJEKTOWANA DO UŻYTKU KOMERCYJNEGO, NA PRZYKŁAD W HOTELACH, SZPITALACH, PUNKTACH HANDLOWYCH, SKLEPACH, BIURACH, WYNAJĘTYCH POMIESZCZENIACH I OGÓLNIE W OBIEKTACH O DUŻYCH PRZESTRZENIACH.

PONADTO MASZYNA:

- NIE MOŻE BYĆ UŻYWANA LUB PRZECHOWYWANA W ŚRODOWISKU ZEWNĘTRZNYM, NARAŻONA NA DZIAŁANIE DESZCZU ORAZ W POMIESZCZENIACH WILGOTNYCH;
- MUSI BYĆ PRZECHOWYWANA POD PRZYKRYCIEM.

WSZYSTKIE ŚRODKI NIEZBĘDNE DLA ZAPEWNIENIA OCHRONY OSOBISTEJ (RĘKAWICE, MASKI, OKULARY OCHRONNE, OKULARY Z BIAŁYMI SOCZEWKAMI, KLUCZE I NARZĘDZIA) MUSZĄ BYĆ DOSTARCZONE PRZEZ UŻYTKOWNIKA.

DLA ZWIĘKSZENIA WYGODY CZYTANIA, PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ ZE SPISEM TREŚCI.

NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ PRZECHOWYWAĆ W ZASIĘGU RĘKI (W PRZYPADKU JEJ ZAGUBIENIA NIEZWŁOCZNIE ZAMÓWIĆ NOWY EGZEMPLARZ U SPRZEDAWCY).

SPÓŁKA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WPROWADZENIA ZMIAN LUB ULEPSZEŃ W MASZYNACH SWOJEJ PRODUKCJI, BEZ OBOWIĄZKU ZAKUALIZOWANIA MASZYN SPRZEDANYCH W PRZESZŁOŚCI.

ROZDZIAŁ 4 - PRZYGOTOWANIE (ROZPAKOWANIE)

Zamiatarka jest dostarczana w opakowaniu, na odpowiedniej palecie, bez zamontowanej/ych szczotki/ek bocznej/ych. Po usunięciu opakowania zewnętrznego maszynę zdjąć z palety:

- Podnoszenie wykonać za pomocą środków podnoszących o udźwigu odpowiednim dla wagi maszyny (wskazanej na tabliczce CE), z zastosowaniem dostarczonych śrub oczkowych (**PIC 2**);
- Z użyciem odpowiednich platform.

Po rozpakowaniu zdemontować i przechowywać śruby oczkowe. Zamontować szczotkę/i boczną/e, jak opisano w punkcie **15.5**

<u>WAŻNE</u>: Wszystkie odpady powstałe w czasie czynności rozpakowywania muszą być utylizowane przez użytkownika, zgodnie z normami obowiązującymi w zakresie poprawnej utylizacji.

SPRAWDZIĆ, CZY ZABEZPIECZENIA SĄ W STANIE NIENARUSZONYM I CZY SĄ POPRAWNIE ZAMONTOWANE; W PRZYPADKU STWIERDZENIA WAD LUB NIEPRAWDŁOWOŚCI, NIE URUCHAMIAĆ, LECZ NATYCHMIAST SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SPRZEDAWCĄ LUB Z PRODUCENTEM.

ROZDZIAŁ 5 - OPIS MASZYNY

5.1. <u>FUNKCJONOWANIE I GŁÓWNE CZĘŚCI</u>

Maszyna została zaprojektowana do czyszczenia i usuwania pyłów i zanieczyszczeń powstających na powierzchniach płaskich, twardych, bez nadmiernych nierówności, jak: cement, asfalt, gres, ceramika, drewno, blacha, marmur, maty gumowe i ogólnie z tworzywa sztucznego, z wypustkami lub gładkie, wykładziny syntetyczne lub z gładkimi włóknami.

Zamiatarka jest sterowana przez operatora, który siedzi na odpowiednim fotelu, i jest wyposażona w rozładunek przedni ze wspomaganiem.
Zgrubne usunięcie zanieczyszczeń jest wykonywane za pomocą szczotek obrotowych (**poz. 1 i 2 PIC 1**), natomiast zanieczyszczenia drobne są usuwane za pomocą systemu ssącego (**poz. 4 PIC 1**), dzięki któremu unika się powstawania pyłu spowodowanego działaniem szczotek.
Maszyna jest wyposażona w szczotkę boczną (**poz. 1 PIC 1;** na życzenie istnieje możliwość zainstalowania szczotki także po lewej stronie operatora), która przenosi zanieczyszczenia w kierunku środka maszyny, i w obrotową, cylindryczną szczotkę centralną (**poz. 2 PIC 1**), zamontowaną poprzecznie w stosunku do osi maszyny, która usuwa zanieczyszczenia poprzez ich przeniesienie do pojemnika na odpady znajdującego się w przedniej części maszyny (**poz. 3 PIC 1**). Zanieczyszczenia o drobnych cząstkach są zatrzymywane w systemie filtracyjnym (**poz. 5 PIC 1**) i wprowadzane do pojemnika na odpady za pomocą potrząsacza filtrów (**poz. 6 PIC 1**).

Maszyna pracuje z silnikiem Diesel.

Hydrauliczny system podnoszący pozwala operatorowi opróżnić pojemnik na odpady, kiedy się on zapełni.

Wszystkie szczotki, w które wyposażona jest maszyna, są regulowane i mogą być odłączone przez operatora za pomocą odpowiednich elementów sterujących.

5.2. <u>ZABEZPIECZENIA I URZĄDZENIA OCHRONNE</u>

Na **PIC 3** przedstawione zostały zabezpieczenia i urządzenia ochronne, które muszą być dokładnie zamontowane i utrzymywane w stanie nienaruszonym. Maszyny nie należy używać, jeżeli zabezpieczenia lub urządzenia ochronne uległy uszkodzeniu, zagubieniu, nie są w stanie nienaruszonym i nie działają prawidłowo. Opis zabezpieczeń i urządzeń ochronnych znajduje się poniżej.

POZ. Nr	OPIS
1	Pokrywa silnika
2	Osłona filtra / wentylatora
3	Osłona fotela
4	Tylne osłony maszyny
5	Boczne osłony maszyny
6	Klapa do ochrony ramienia

7	Mikrowyłącznik bezpieczeństwa z czujnikiem obecności człowieka; pas bezpieczeństwa na fotelu
8	Osłona szczotki bocznej
9	Drzwi szczotki centralnej
10	Drążek bezpieczeństwa

5.3. SZCZOTKA BOCZNA

Szczotka boczna została zainstalowana po stronie bocznej, **poz. 1 PIC 4**, służy do przenoszenia pyłu i odpadów i została zaprojektowana w szczególności do czyszczenia brzegów, rogów i innych nieregularnych kształtów. Każda szczotka może być odłączona za pomocą odpowiedniego sterownika. Szczotki są dostępne w wersjach o różnej twardości i rodzaju włókien, w zależności od typu materiału, który będzie zbierany, lub od typu podłogi. Na życzenie, po przeciwnej stronie, istnieje możliwość zainstalowania dodatkowej szczotki bocznej.

WAŻNE: Nigdy nie dotykać rękoma szczotki bocznej w czasie obracania i nie zbierać materiałów włókienkowych (drutów, lin itp.)

5.4. SZCZOTKA CENTRALNA

Szczotka centralna **Poz. 2 PIC 4** stanowi główną część maszyny i umożliwia ładowanie pyłów i zanieczyszczeń do pojemnika na odpady. Szczotki są dostępne w wersjach o różnej twardości i rodzaju włókien, w zależności od typu materiału, który będzie zbierany, lub od typu podłogi. Wysokość szczotki może być regulowana w zależności od zużycia.

WAŻNE: Nie zbierać lin, drutów, taśm do opakowań, prętów, itp. dłuższych niż 25 cm, gdyż mogą się one owinąć wokół szczotki centralnej i bocznej powodując ich uszkodzenie.

5.5. USZCZELKI PRZECIWPYŁOWE

Uszczelki **Poz. 3 PIC 4** otaczają szczotkę centralną i są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania maszyny, gdyż umożliwiają zasysanie pyłu; ważne jest, aby często sprawdzać ich stan.

5.6. SYSTEM SSĄCY

System ssący (**poz. 4 PIC 1**) umożliwia zbieranie najdrobniejszych zanieczyszczeń i zapobiega powstawaniu pyłu, który może się pojawiać w czasie działania szczotek.

5.7. SYSTEM FILTRUJĄCY

System filtrujący opiera się o filtr kieszonkowy **Poz. 1 PIC 5** i służy do zatrzymywania zanieczyszczeń o najdrobniejszych cząstkach, które są zasysane przez system ssący, i zapobiega rozprzestrzenianiu się pyłu w otoczeniu. System potrząsający (**poz. 2 PIC 5**) służy do uwalniania zanieczyszczeń do wnętrza pojemnika na odpady zapewniając tym samym oczyszczanie filtrów.

5.8. POJEMNIK NA ODPADY

Pojemnik na odpady (**poz. 1, PIC 6**) służy do przechowywania całego materiału zebranego przez szczotkę środkową oraz pyłu z filtrów. Aktywowany jest przez siłownik hydrauliczny (**poz. 2, PIC 6**) który umożliwia jego opróżnienie i jest wyposażony w system blokady bezpieczeństwa (**poz. 3, PIC 6**) w pozycji całkowicie otwartej oraz system zabezpieczający uniemożliwiający podniesienie, gdy ciężar odpadu osiągnie maksymalny limit (§**5.11**).

5.9. KLAPA POJEMNIKA

Klapa pojemnika (**poz. 4 PIC 6**) umożliwia operatorowi zamknięcie dostępu dla odpadów do pojemnika; w ten sposób pozwala uniknąć wyjścia zebranych odpadów w czasie gdy szczotki są zatrzymane i w fazie podnoszenia oraz ułatwia opróżnienie w pożądanym miejscu i czasie (**PIC 7**). Pozostaje otwarta w czasie czynności czyszczenia. Jest wyposażona w uszczelki boczne i w jedną uszczelkę centralną, która wspomaga działanie szczotki centralnej podczas czynności zbierania odpadów i zapewnia poziom uszczelnienia niezbędny dla uniknięcia wyjścia zanieczyszczeń w stanie zamknięcia.

5.10. SILNIK I AKUMULATOR ROZRUCHOWY

Silnik Diesel maszyny jest odpowiedzialny za działanie układu hydraulicznego, który zarządza mobilnością i głównymi funkcjami maszyny. Jego uruchomieniem zarządza akumulator rozruchowy, do którego dostęp uzyskuje się po zdjęciu pokrywy bocznej (**PIC 8**). Dostęp do części silnika można uzyskać, podnosząc maskę silnika (nr 1 **PIC 3**) i zdejmując osłony boczne i tylne (nr 4 i 5 **PIC 3**).

5.11. DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA		
Zasilanie	//	**Diesel**
Moc silnika (KUBOTA D722-EF01)	kW/obr/min	**14,7/3600**
Szerokość szczotki centralnej/Ścieżka czyszczenia	mm	**1000 x Ø330**
Maks prędkość jazdy do przodu	km/h	**12**
Maks prędkość jazdy do tyłu	Km/h	**6**
Prędkość robocza	Km/h	**8**
Maksymalna wydajność czyszczenia (z szt. 2 szczotki boczne)	m2/h	**19200**
Maksymalne nachylenie	%	**18**
Napęd	//	**tylny**
Skrzynia biegów	//	**Hydrauliczna**
Minimalna odległość pomiędzy ścianami dla zmiany kierunku ruchu	mm	**3400**
Powierzchnia filtrująca (nr. 1 filtr kieszonkowy)	m2	**8**
Pojemność pojemnika	L	**490**
Maksymalna dopuszczalna masa odpadów	kg	**280**
Maksymalna długość ze szczotką boczną	mm	**2325**
Maksymalna szerokość (z 1 szczotkami bocznymi)	mm	**1485**
Maksymalna szerokość (z 2 szczotkami bocznymi)	mm	**1615**
Wysokość w wersji standardowej	mm	**1540**
Masa netto, wersja standardowa [1]	kg	**950**
Masa brutto, wersja standardowa (GVW) [2]	kg	**1325**
Masa brutto, wersja z kabiną (GVW)[3]	kg	**1515**
Masa brutto, wersja z pałąkiem zabezpieczającym (GVW)[4]	kg	**1405**
Masa transportowa (Transp. Weight)[5]	kg	**1230**
Zmierzony poziom mocy akustycznej LwA	dB	**95**
Gwarantowany poziom mocy akustycznej LwA	dB	**98**
Niepewność pomiaru	dB	**2,1**
Poziom ciśnienia akustycznego LpA	dB(A)	**92**
Chwilowe ciśnienie akustyczne (wartość maksymalna)	dB(C)	**< 130**
Wewnętrzne drgania ciała a_w	m/s^2	**0,5**
Niepewność pomiaru	m/s^2	**0,1**
Drgania ręka-ramię a_{hw}	m/s^2	**1,7**
Niepewność pomiaru	m/s^2	**0,2**

1 *Obejmuje masę: akumulatora, płynów, szczotek. Nie obejmuje masy: standardowego operatora (75 kg), zebranych odpadów (maks.), drugiej szczotki bocznej (20 kg, opcjonalnie).*

2 *Obejmuje masę: akumulatora, płynów, szczotek, zebranych odpadów (maks.), standardowego operatora (75 kg) i drugiej szczotki bocznej (od P. do 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Obejmuje masę: akumulatora, płynów, szczotek, zebranych odpadów (maks.), standardowego operatora (75 kg), drugiej szczotki bocznej i kabiny (P. do 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Obejmuje masę: akumulatora, płynów, szczotek, zebranych odpadów (maks.), standardowego operatora (75 kg), drugiej szczotki bocznej i pałąka zabezpieczającego (P. do 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Obejmuje masę: akumulatora, płynów, szczotek i zebranych odpadów (maks.). Nie obejmuje masy: operatora standardowego (75 kg) i wyposażenia opcjonalnego (od P. do 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

ROZDZIAŁ 6 - STANOWISKO ROBOCZE i STEROWNIKI

6.1. UMIEJSCOWIENIE STANOWISKA ROBOCZEGO

Stanowisko robocze, zajmowane przez operatora w czasie używania maszyny, zostało przedstawione na **PIC 9**. W zależności od wyposażenia, stanowisko robocze może być chronione przez drążek rolkowy (A, **PIC 9**, bez osłony bocznej) lub przez kabinę (B, **PIC 9**, z osłonami bocznymi). Dostęp do stanowiska roboczego ułatwia odpowiednie podparcie (1, **PIC 9**). W przypadku gdy do ochrony przewidziana została kabina, wejście lub zejście ze stanowiska roboczego jest możliwe przez otwarcie/zamknięcie drzwi, za pomocą stosownej klamki zewnętrznej/wewnętrznej (2, **PIC 9**).

Wszystkie sterowniki ręczne i nożne, umożliwiające sterowanie maszyną, znajdują się przy fotelu operatora, jak pokazano na **PIC 10**.

***WAŻNE:** Maszyna, ze względów bezpieczeństwa, automatycznie się wyłącza w chwili gdy operator wstanie z fotela - stanowiska roboczego.*

6.2. KOMFORT OPERATORA

Aby zapewnić prawidłową postawę ciała i pożądany poziom komfortu w czasie używania maszyny, skok fotela, nachylenie oparcia i podłokietników można wyregulować za pomocą odpowiednio dźwigni A, dźwigni B i rolki C, znajdujących się pod każdym z podłokietników, jak pokazano na **PIC 9**.

Ponadto można wyregulować nachylenie kierownicy, za pomocą odpowiedniej dźwigni (**poz. 1 PIC 12**).

Wyłącznie w modelach wyposażonych w kabinę i drążek rolkowy i w celu zapewnienia pożądanego poziomu wentylacji, istnieje możliwość otwarcia tylnej szyby, za pomocą odpowiedniej dźwigni (**poz. 1 PIC 13**). W przypadku modeli wyposażonych w kabinę istnieje możliwość otwarcia okna bocznego, za pomocą odpowiedniego uchwytu (**poz. 2 PIC 13**) i poprzez jego przesunięcie po prowadnicach.

6.3. URZĄDZENIA STERUJĄCE

6.3.1. UMIEJSCOWIENIE ELEMENTÓW STERUJĄCYCH I OPIS

Jak wspomniano w pkt. **6.1**, urządzenia sterujące znajdują się przy fotelu operatora (**PIC 10**). Na **PIC 14** wskazany został opis i umiejscowienie sterowników używanych przez operatora, natomiast poniżej znajduje się ich szczegółowy opis.

1	Klucz do uruchamiania
2	Regulator silnika
3	Pedał gazu
4	Dźwignia zmiany biegów, światła robocze i klakson
5	Hamulec
6	Hamulec postojowy
7	Przełącznik ruchu szczotek
8	Sterownik do szczotki centralnej
9	Regulator nacisku szczotki centralnej
10	Wyłącznik szczotki bocznej
11	Regulator prędkości szczotki bocznej
12	Wyłącznik ssania
13	Wyłącznik potrząsacza do filtra
14	Sterownik do pojemnika na odpady
15	Sterowanie klapą pojemnika na odpady
16	Sygnalizator i licznik
17	Wskaźnik poziomu paliwa

6.3.2. KLUCZ DO URUCHAMIANIA

Za pomocą przełącznika kluczykowego (**poz. 1 PIC 14**) można włączyć i wyłączyć silnik (**PIC 14**). Klucz można wyjąć.

6.3.3. REGULATOR SILNIKA

Sterownik do regulacji silnika (**poz. 2 PIC 14**) ma postać dźwigni, za pomocą której można regulować intensywność obrotów silnika, jak pokazano na **PIC 15**.

6.3.4. PEDAŁ GAZU

Pedał gazu (**poz. 3 PIC 14**) jest sterowany poprzez naciśnięcie i zapewnia on ruch zamiatarki. Kierunek jazdy (do przodu lub do tyłu) zależy od pozycji, na którą ustawiony zostanie przełącznik biegów (poz. 4 **PIC 14**).

6.3.5. DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW, ŚWIATŁA ROBOCZE I KLAKSON

Przełącznik biegów posiada 6 kombinacji (**poz. 4 PIC 14**) i umożliwia sterowanie kierunkiem jazdy zamiatarki (do przodu, do tyłu i neutralny), jak pokazano na **PIC 16**. Po przesunięciu dźwigni do wnętrza kierownicy włącza się klakson. W modelach wyposażonych w światła robocze, przełącznik pozwala również na sterowanie ich włączaniem i wyłączaniem, poprzez ustawienie dźwigni w górę (światła włączone) lub w dół (światła wyłączone).

6.3.6. PEDAŁ HAMULCA

Po naciśnięciu na pedał hamulca (**poz. 5 PIC 14**) uruchamia się instalacja hamulcowa zamiatarki, która zatrzymuje ruch.

6.3.7. HAMULEC POSTOJOWY

Sterownik umożliwia utrzymanie zamiatarki w stanie zahamowanym, kiedy nie jest używana, i ma postać dźwigni znajdującej się bezpośrednio nad pedałem hamulca (**poz. 6 PIC 14**). Uruchomieniu hamulca postojowego, przy aktywnych urządzeniach elektrycznych, towarzyszy ciągły sygnał dźwiękowy.

6.3.8. PRZEŁĄCZNIK RUCHU SZCZOTEK

Dźwignia sterująca (**poz. 7 PIC 14**) umożliwia uruchomienie szczotki centralnej, wyłącznie lub jednocześnie ze szczotką boczną. Obie szczotki pozostają w stanie braku aktywności, kiedy dźwignię ustawi się w pozycji pośredniej (na środku) (**PIC 17**).

6.3.9. STEROWNIK DO SZCZOTKI CENTRALNEJ

Za pomocą dźwigni sterującej (**poz. 8 PIC 14**) można podnieść lub opuścić szczotkę centralną, tak aby wykonywała lub nie wykonywała czyszczenia (**PIC 18**).

6.3.10. REGULATOR NACISKU SZCZOTKI CENTRALNEJ

Regulator nacisku szczotki centralnej (**poz. 9 PIC 14**) ma postać suwaka przesuwającego się wzdłuż owalnego otworu i można go zablokować w pozycji przez obrócenie gwintowanym pokrętłem (**PIC 18**). Umożliwia wyregulowanie wysokości szczotki centralnej od podłogi, gdy jest ona całkowicie opuszczona (pozycja robocza), aby wyznaczyć jej nacisk na powierzchnię do oczyszczenia.

6.3.11. WYŁĄCZNIK SZCZOTKI BOCZNEJ

Po naciśnięciu na przycisk na przełączniku (**poz. 10 PIC 14**) wykonywane jest ustawienie szczotki bocznej w pozycji roboczej (w kontakcie z powierzchnią do oczyszczenia) lub w spoczynku (w pozycji uniesionej). Pozycje pośrednie nie zostały przewidziane (**PIC 19**).

6.3.12. REGULATOR PRĘDKOŚCI SZCZOTKI BOCZNEJ

Za pomocą dźwigni sterującej (**poz. 11 PIC 14**) można wyregulować prędkość obracania szczotki bocznej (**PIC 17**).

6.3.13. WYŁĄCZNIK SSANIA

Naciskając przycisk przełącznika ssania (**poz. 12 PIC 14**) możliwa jest obsługa i zatrzymanie układu ssącego (**PIC 19**).

6.3.14. WYŁĄCZNIK POTRZĄSACZA DO FILTRA

Po naciśnięciu na przycisk potrząsacza do filtra (**poz. 13 PIC 14**) można uruchomić mechanizm umożliwiający upadanie zatrzymanych zanieczyszczeń o drobnych cząstkach i pyłów do filtrów kieszeniowych. Przełącznik posiada jedną stabilną pozycję (**PIC 19**).

6.3.15. STEROWNIK DO POJEMNIKA NA ODPADY

Za pomocą dźwigni sterującej (**poz. 14 PIC 14**) można uruchomić urządzenie do podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady; w pozycji pośredniej (środkowej) urządzenie nie jest aktywne (**PIC 15**).

6.3.16. STEROWANIE KLAPĄ POJEMNIKA NA ODPADY

Dźwignia sterująca (**poz. 15 PIC 14**) umożliwia otwarcie lub zamknięcie klapy pojemnika na odpady. W pozycji pośredniej (na środku) klapa pozostaje zatrzymana (**PIC 15**).

6.3.17. SYGNALIZATOR I LICZNIK

Sygnalizator i licznik (**poz. 16 PIC 14**) zawiera wszystkie wskaźniki operacyjne i alarmowe, które mogą się uaktywnić w czasie funkcjonowania zamiatarki.

Są nimi, w szczególności, jak pokazano na **PIC 20**:

1: Światła robocze: potwierdzenie włączenia (tam, gdzie zostało to przewidziane)
2: Wstępne ogrzewanie silnika: potwierdzenie włączenia
3: Hamulec postojowy: potwierdzenie włączenia
4: Klapa pojemnika: potwierdzenie/alarm pozycji zamykania
5: Alternator 2 (usługi elektryczne zamiatarki): alarm o usterce (silnik włączony)
6: Alternator 1 (silnik): alarm usterki (przy włączonym silniku)
7: Obwód chłodzenia silnika: alarm wysokiej temperatury wody silnika /awaria
8: Obwód oleju silnikowego: alarm utraty ciśnienia/awaria
9: Licznik

6.3.18. WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA

Wskaźnik poziomu paliwa (**poz. 17 PIC 14**) wskazuje poziom paliwa w zbiorniku (**PIC 21**).

6.3.19. UMIEJSCOWIENIE I OPIS STEROWNIKÓW KABINY I DRĄŻKA ROLKOWEGO

Sterowniki do urządzeń pomocniczych, powiązanych z używaniem kabiny i drążka roll bar, znajdują się w górnej części przedniej szyby, jak pokazano na **PIC 22**, i dotyczą:

- Lampa sufitowa kabiny (A)
- Spryskiwacz szyby (B)
- Wycieraczka (C)

Lampa sufitowa ze światłem LED, która znajduje się w kabinie, może być włączona lub wyłączona za pomocą wyłącznika przedstawionego na (**PIC 23**).
Nad nim (**PIC 23**) znajduje się wyłącznik o jednej stabilnej pozycji (**PIC 24**), który uruchamia spryskiwacze. Urządzenie włącza się po naciśnięciu na wyłącznik i wyłącza się po jego zwolnieniu.
Wycieraczka jest uruchamiana za pomocą wyłącznika o dwóch stabilnych pozycjach (**PIC 25**). Na pozycji 1 wycieraczka włącza się, natomiast na pozycji 0 wycieraczka się wyłącza.

6.4. UŻYWANIE OSŁON I URZĄDZEŃ OCHRONNYCH

6.4.1. UMIEJSCOWIENIE DRĄŻKA BEZPIECZEŃSTWA NA POJEMNIKU NA ODPADY

Drążek bezpieczeństwa (**poz. 10 PIC 3**) zapobiega przypadkowemu zamknięciu pojemnika na odpady, kiedy jest on uniesiony.
Po podniesieniu pojemnika wyprowadzić drążek bezpieczeństwa z pozycji spoczynku (**poz. 1 PIC 26**) i ustawić go podstawie (**poz. 2 i 3, PIC 26**).
Aby usunąć drążek bezpieczeństwa, podnieść z podstawy i przesunąć po owalnym otworze, aż do osiągnięcia pozycji wyjściowej.

PRZED OPUSZCZENIEM POJEMNIKA NA ODPADY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE DRĄŻEK BEZPIECZEŃSTWA ZOSTAŁ ODŁĄCZONY.

6.5. ZABEZPIECZENIA DO POKRYWY SILNIKA, OSŁONA FOTELA I OSŁONY FILTRÓW

Pokrywa silnika (**poz. 1 PIC 3**), osłona fotela (**poz. 3 PIC 3**) i osłony filtrów (**poz. 2 PIC 3**) mogą być w prosty sposób otwarte, aby umożliwić wykonanie kontroli i konserwacji. Są one wyposażone w urządzenia ochronne, które uniemożliwiają ich przypadkowe ponowne zamknięcie.
W szczególności, pokrywa silnika i osłona fotela są wyposażone w drążki bezpieczeństwa, które blokują się w sposób przedstawiony na **PIC 27**.
Otwarcie osłony filtrów poza przewidziany limit jest blokowane przez odpowiednie przewody (**PIC 28**). Dzięki temu można uniknąć ryzyka uszkodzenia osłony oraz zagrożenia dla osób pracujących wokół maszyny.

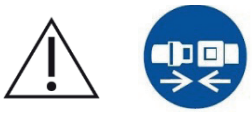
ROZDZIAŁ 7 - DOZWOLONE I NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYWANIA

7.1. DOZWOLONE WARUNKI UŻYWANIA

Zamiatarka została zaprojektowana do czyszczenia resztek obróbczych, pyłów i ogólnie zanieczyszczeń powstających na powierzchniach płaskich, twardych, bez nadmiernych nierówności, jak: cement, asfalt, gres, ceramika, drewno, blacha, marmur, maty gumowe i ogólnie z tworzywa sztucznego, z wypustkami lub gładkie, wykładziny syntetyczne lub z gładkimi włóknami.

Dozwolone warunki używania są następujące.

Minimalna temperatura robocza: - 20 °C(- 4 °F)
Maksymalna temperatura robocza: + 38 °C (+ 100,4 °F)
Maksymalne nachylenie przednie i boczne: pkt. 5.11



PRZED ROZPOCZĘCIEM JAZDY ZAMIATARKĄ, ZAWSZE ZAPIĄĆ PASY BEZPIECZEŃSTWA.



Powołać się na informacje dotyczące dozwolonych warunków używania, wskazane w instrukcji obsługi silnika.

<u>WAŻNE:</u> Nigdy nie używać i nie pozostawiać maszyny w stanie spoczynku w temperaturach wyższych niż+ 40°C (+ 104°F).

<u>WAŻNE:</u> opróżnianie, czyszczenie i konserwacja maszyny mogą być wykonywane wyłącznie na powierzchniach płaskich i równych, które zapewnią jej idealną stabilność przez cały czas trwania tychże czynności.

7.2. NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYWANIA

NIE WYKONYWAĆ ŻADNYCH CZYNNOŚCI POD POJEMNIKEM NA ODPADY, JEŻELI NIE ZOSTAŁ ZAMONTOWANY DRĄŻEK BEZPIECZEŃSTWA (nr 10 na rys. 3).

UŻYWAĆ ZAMIATARKI NA SUCHYCH POWIERZCHNIACH. NIE UŻYWAĆ ZAMIATARKI DO ZASYSANIA PŁYNÓW.



W PRZYPADKU MODELI Z SILNIKIEM ENDOTERMICZNYM: NIE WDYCHAĆ SPALIN. UŻYWAĆ ZAMIATARKI W ZAMKNIĘTYCH POMIESZCZENIACH TYLKO WTEDY, GDY ZAPEWNIONA JEST ODPOWIEDNIA WENTYLACJA ORAZ W OBECNOŚCI DRUGIEJ OSOBY PRZESZKOLONEJ DO NADZOROWANIA OPERATORA.

Zamiatarki nie można używać na powierzchniach o nachyleniu większym niż do wskazane § 5.11.

NIE UŻYWAĆ ZAMIATARKI W MIEJSCACH, W KTÓRYCH ISTNIEJE NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie może być używana w pomieszczeniach, w których znajdują się materiały wybuchowe lub palne.

Nie może być używana na powierzchniach nieutwardzonych, żwirowych lub bardzo nierównych.

Nie może zbierać olejów, substancji trujących i ogólnie materiałów chemicznych (w przypadku gdy niezbędne jest użycie maszyny w zakładach chemicznych, należy uzyskać odpowiednie upoważnienie od sprzedawcy lub od producenta).

Nie może być używana na drogach miejskich, pozamiejskich, nie może włączać się do ruchu drogowego.

Nie może być używana w pomieszczeniach w słabym oświetleniu, za wyjątkiem modeli wyposażonych w światła robocze.

Nie można jej holować, w jakikolwiek sposób, ani na posesjach prywatnych, ani na drogach i w miejscach publicznych.

Nie może być używana do odśnieżania, mycia lub odtłuszczania powierzchni mokrych lub bardzo wilgotnych.

Nie może być używana w obecności przędz lub materiałów włoskowatych, gdyż natura tego materiału nie jest kompatybilna z obecnością obracających się szczotek.

Nie może być używana jako oparcie dla przedmiotów lub jako podwyższenie dla przedmiotów lub osób.

Nigdy nie pozwalać żadnym osobom zbliżyć się do promienia działania maszyny.

Nie wprowadzać jakichkolwiek zmian bez wcześniejszej zgody producenta.



Ponadto należy przeczytać instrukcję obsługi silnika, aby sprawdzić, czy przewidziane zostały innego rodzaju niedozwolone warunki używania.

ROZDZIAŁ 8 - WŁĄCZENIE DO EKSPLOATACJI



PRZED WŁĄCZENIEM, PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE POPRZEDNIE ROZDZIAŁY.

8.1. KONTROLE PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Zamiatarka jest dostarczana w stanie gotowości do pierwszego uruchomienia, wykonywanego przez użytkownika. Regulacje, kontrole i próby funkcjonalne są wykonywane przez Producenta przed wysyłką.
Dokładnie sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w odpowiednim zbiorniku (Nr. 1, **PIC 29**) i w razie potrzeby uzupełnić go do wskazanego poziomu (do połowy wskaźnika) olejem ISO 46 L-HV (maksymalna ilość: 30L).
Sprawdzić również poziom paliwa w odpowiednim zbiorniku (Nr. 2, **PIC 29**) i jeśli jest niski, uzupełnić.



Uważnie przeczytać instrukcję obsługi silnika i w każdym wypadku:
1. ***Sprawdzić poziom oleju silnikowego, uzupełnić, jeżeli jest on niski.***
2. ***Sprawdzić poziom wody w chłodnicy.***

Wszystkie te czynności muszą być wykonane na wyłączonym i zimnym silniku.

8.2. SZKOLENIE OPERATORÓW

W celu wykonania pierwszego uruchomienia operator nie wymaga specjalnego przeszkolenia, jedynym wymogiem jest konieczność przeczytania informacji wskazanych w niniejszej instrukcji i w instrukcji silnika.

8.3. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Pierwsze uruchomienie zamiatarki jest wykonywane w taki sam sposób jak ten opisany w punkcie 8.3.

ROZDZIAŁ 9 - UŻYWANIE MASZYNY



PRZED WŁĄCZENIEM, PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE POPRZEDNIE ROZDZIAŁY.

9.1. POPRAWNE UŻYWANIE I ZALECENIA



PRZED ROZPOCZĘCIEM JAZDY ZAMIATARKĄ, ZAWSZE ZAPIĄĆ PASY BEZPIECZEŃSTWA.



NIGDY NIE DOTYKAĆ RĘKOMA SZCZOTKI BOCZNEJ W CZASIE JEJ OBRACANIA



W CZASIE OPRÓŻNIANIA POJEMNIKA NA ODPADY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NA ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 2 METRY OD ZAMIATARKI NIE ZNAJDUJĄ SIĘ ŻADNE OSOBY. PONADO SPRAWDZIĆ, CZY ZAPEWNIONA ZOSTAŁA ODPOWIEDNIA ILOŚĆ WOLNEJ PRZESTRZENI, ABY UNIKNĄĆ UDERZEŃ, KTÓRE MOGŁYBY SPOWODOWAĆ USZKODZENIE I NIEPRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE ZAMIATARKI (PUNKT 10.3.2).



Zachować szczególną ostrożność w czasie przejazdu przez szyny lub prowadnice bramek, itp., gdyż mogą one spowodować znaczące uszkodzenia na uszczelkach przeciwpyłowych; jeżeli przejazdu przez nie można uniknąć, zastosować bardzo niską prędkość.



W przypadku jazdy maszyną po powierzchniach mokrych lub bardzo wilgotnych odłączyć system filtrujący, aby uniknąć jego zawilgocenia i uszkodzenia filtra. Unikać przejeżdżania przez kałuże.



Jeżeli powierzchnia wymagająca oczyszczenia jest bardzo zanieczyszczona, ze względu na ilość lub jakość materiału lub pyłu, który musi być zebrany, zaleca się, aby wykonać najpierw czyszczenie „zgrubne", nie dbając nadmiernie o uzyskany wynik, a następnie, po opróżnieniu pojemnika na odpady, przy mocno wibrujących filtrach, powtórzyć czyszczenie; dzięki tej procedurze można uzyskać pożądane wyniki.



Szczotka boczna może być używana wyłącznie do czyszczenia brzegów, rogów, nieregularnych kształtów, itp., natychmiast po oczyszczeniu musi być podniesiona (odłączona), aby uniknąć niechcianego rozprzestrzenienia pyłu, i dlatego, że wynik uzyskany po zastosowaniu szczotki bocznej nie jest nigdy tak dobry jak ten uzyskiwany przy stosowaniu szczotki centralnej.



Aby osiągnąć dobre wyniki należy często opróżniać pojemnik i utrzymywać filtry w stanie czystości, wywołując ich wibracje za pomocą systemu potrząsającego.



<u>WAŻNE</u>: Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy na powierzchni nie znajdują się liny, przewody z tworzyw sztucznych lub metalowe, długie szmaty, pręty, kable zasilające itp.; stwarzają one niebezpieczeństwo i mogą spowodować uszkodzenie uszczelek przeciwpyłowych i szczotek. Należy je usunąć przed rozpoczęciem pracy na maszynie.



<u>WAŻNE:</u> Maszyna, ze względów bezpieczeństwa, automatycznie się wyłącza w chwili gdy operator wstanie z fotela - stanowiska roboczego. Maszyny nie można uruchomić, jeżeli na fotelu nie siedzi żadna osoba.

9.2. SZKOLENIE OPERATORÓW

W celu używania zamiatarki operator nie wymaga specjalnego przeszkolenia, jedynym wymogiem jest konieczność przeczytania informacji wskazanych w niniejszej instrukcji i w instrukcji silnika.

9.3. URUCHOMIENIE OPERACYJNE

Aby uruchomić maszynę:

1. Obrócić kluczem do uruchamiania (**poz. 1 PIC 14**) na pozycję „ON", do pierwszego kliknięcia (**PIC 30**). Włączą się także urządzenia elektryczne zainstalowane na zamiatarce;
2. Obróć nim ponownie na pozycję „ON", do drugiego kliknięcia, aby włączyć wstępne ogrzewanie świec zapłonowych silnika. Odpowiedni wskaźnik świetlny na sygnalizatorze (**poz. 16 PIC 14**) włączy się (**nr. 2 PIC 20**).
3. Poczekać, aż kontrolka wstępnego ogrzewania się wyłączy;
4. Obrócić kluczem na pozycję „ST", do trzeciego kliknięcia. Silnik zacznie uruchamianie;
5. Po uruchomieniu silnika zwolnić klucz, który powróci do pozycji „ON".
6. Po uruchomieniu, stopniowo nacisnąć na dźwignię przyspieszacza (**poz. 2 PIC 14**) do ⅓ skoku, aby umożliwić ogrzanie silnika przez kilka minut.
7. Ustawić dźwignię przyspieszacza na co najmniej ½ ÷ ¾ skoku, aby uzyskać optymalną wydajność.

9.4. JAZDA DO PRZODU

Aby włączyć jazdę do przodu:

1. Zwolnić hamulec postojowy (**poz. 6 PIC 14**), jeżeli jest włączony (ciągły sygnał dźwiękowy).
2. Przemieścić przełącznik biegów do przodu (**poz. 4 PIC 14**), jak pokazano na **PIC 31**.
3. Stopniowo naciskać nogą na pedał gazu (**poz. 3 PIC 14**). Aby osiągnąć maksymalną prędkość jazdy, wyregulować prędkość obrotów silnika ustawiając dźwignię (**poz. 2 PIC 14**) na końcu skoku (całkowicie na dole) i nacisnąć na pedał jazdy, do końca skoku.
4. Zdjąć stopę, aby zatrzymać napęd silnika i stopniowo naciskać na pedał hamulca (**poz. 5 PIC 14**), aby zakończyć ruch zamiatarki.
5. Przywrócić przełącznik ruchu na pozycję centralną (neutralny), jak pokazano na **PIC 31**.

Jeżeli zostały one przewidziane, włączyć światła robocze ustawiając przełącznik na pozycji na górze (dotyczy modeli wyposażonych w światła robocze). Po włączeniu świateł, zapala się odpowiedni wskaźnik (**nr. 1 PIC 20**) na sygnalizatorze.

9.5. BIEG WSTECZNY

Aby włączyć bieg wsteczny:

6. Zwolnić hamulec postojowy (**poz. 6 PIC 14**), jeżeli jest włączony (ciągły sygnał dźwiękowy).
7. Ustawić przełącznik biegów na pozycję do tyłu (**poz. 4 PIC 14**), jak pokazano na **PIC 32**.
8. Stopniowo naciskać nogą na pedał gazu (**poz. 3 PIC 14**). Aby osiągnąć maksymalną prędkość jazdy, wyregulować prędkość obrotów silnika ustawiając dźwignię (**poz. 2 PIC 14**) na końcu skoku (całkowicie na dole) i nacisnąć na pedał jazdy, do końca skoku.
9. Zdjąć stopę, aby zatrzymać napęd silnika i stopniowo naciskać na pedał hamulca (**poz. 5 PIC 14**), aby zakończyć jazdę zamiatarki do tyłu.
10. Przywrócić przełącznik ruchu na pozycję centralną (neutralny), jak pokazano na **PIC 32**.

UWAGA 1: Prędkość cofania jest o połowę mniejsza niż prędkość jazdy do przodu.

UWAGA 2: przerywany sygnał dźwiękowy sygnalizuje, że zamiatarka używa biegu wstecznego.

9.6. ZATRZYMANIE OPERACYJNE

Aby zatrzymać silnik, przestawić dźwignię regulatora obrotów silnika (**poz. 2 PIC 14**) na pozycję minimum (całkowicie na górze) i obrócić kluczem do uruchamiania (**poz. 1 PIC 14**) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do osiągnięcia pozycji „OFF".
W przypadku dłuższych okresów zatrzymania załączyć hamulec postojowy (**poz. 6 PIC 14**) jak opisano w pkt. **9.7**.

UWAGA: układ hamulcowy funkcjonuje także na wyłączonej maszynie.

W czasie konserwacji, kontroli i regulacji, kiedy silnik jest wyłączony, dobrą praktyką jest wyjęcie klucza, aby uniknąć przypadkowego lub nieoczekiwanego uruchomienia przez personel nie wykonujący czynności

9.7. POSTÓJ

W przypadku długich postojów, aby zapewnić stabilność maszyny, należy włączyć hamulec postojowy (**poz. 6 PIC 14**), zgodnie z procedurą opisaną poniżej (**PIC 33**):

1. Nacisnąć na pedał hamulca (**poz. 5 PIC 14**)
2. Pchnąć dźwignię hamulca postojowego (**poz. 6 PIC 14**) w dół.

Aby zwolnić hamulec postojowy, nacisnąć na pedał hamulca (**poz. 5 PIC 14**). Dźwignia samoistnie powróci do pozycji wyjściowej.

UWAGA: przy aktywnych urządzeniach elektrycznych, załączeniu hamulca postojowego towarzyszy ciągły sygnał dźwiękowy.

9.8. ZATRZYMANIE AWARYJNE

W przypadkach awaryjnych należy:

1. obrócić kluczem do uruchamiania (**poz. 1 PIC 14**) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do osiągnięcia pozycji „OFF".
2. Włączyć hamulec postojowy, jak opisano w punkcie **9.7**.

9.9. SZCZOTKA CENTRALNA

Aby wykonać czyszczenie za pomocą zamiatarki, należy zawsze włączyć szczotkę centralną.
Kiedy silnik pracuje:

1. Dźwignię do wyboru ruchu szczotki (**poz. 7 PIC 14**) ustawić w konfiguracji pojedynczej (aktywna wyłącznie szczotka centralna, dźwignia na dole) lub łączonej (aktywne wszystkie szczotki, dźwignia na górze) jak pokazano na **PIC 34**, poz. A.
2. Wprowadzić szczotkę centralną, pchając do przodu dźwignię sterującą szczotki (**poz. 8 PIC 14**) jak pokazano na **PIC 34**, poz. B. Szczotka opuści się i rozpocznie czyszczenie.
3. Uruchomić ruch zamiatarki do przodu (pkt. **9.4**), aby osiągnąć wszystkie obszary do oczyszczenia.

Aby wyłączyć szczotkę:

4. Pociągnąć za dźwignię sterującą szczotką do tyłu (**poz. 8 PIC 14**) jak pokazano na **PIC 34**, poz. C. Szczotka uniesie się nad powierzchnię.
5. Dźwignię do wyboru ruchu szczotki (**poz. 7 PIC 14**) ustawić w konfiguracji pośredniej (szczotki wyłączone) jak pokazano na **PIC 34**, poz. D.

9.10. SZCZOTKA BOCZNA

Aby włączyć szczotkę boczną, kiedy silnik pracuje:

1. Dźwignię do wyboru ruchu szczotki (**poz. 7 PIC 14**) ustawić w konfiguracji łączonej (aktywne wszystkie szczotki, dźwignia na górze) jak pokazano na **PIC 34**, poz. A.
2. Wprowadzić szczotkę boczną za pomocą wyłącznika szczotki bocznej (**poz. 10 PIC 14**) jak pokazano na **PIC 35**, poz. B. Szczotka opuści się na powierzchnię.
3. W razie potrzeby wyregulować prędkość obrotową za pomocą dźwigni regulacyjnej (**poz. 11 PIC 14**) pchając ją w dół, aby zwiększyć, lub w górę, aby zmniejszyć (**PIC 35**, poz. C).

Aby wyłączyć szczotkę:

1. Odłączyć szczotkę boczną za pomocą przełącznika szczotki bocznej (**poz. 10 PIC 14**) jak pokazano na **PIC 35**, poz. D. Szczotka uniesie się.
2. W razie potrzeby zmniejszyć prędkość obrotową za pomocą dźwigni regulacyjnej (**poz. 11 PIC 14**) pchając ją do góry (**PIC 35**, poz. E).
3. Dźwignię do wyboru ruchu szczotki (**poz. 7 PIC 14**) ustawić w konfiguracji pośredniej (wszystkie szczotki wyłączone) jak pokazano na **PIC 35**, poz. F.

9.11. SSANIE

Aby włączyć lub wyłączyć ssanie, kiedy silnik pracuje lub przy włączonych urządzeniach elektrycznych, użyć odpowiedniego przełącznika (**poz. 12 PIC 14**, i **PIC 36**).

9.12. POTRZĄSACZ DO FILTRA

Aby włączyć potrząsacz do filtra, kiedy silnik pracuje lub przy włączonych urządzeniach elektrycznych, nacisnąć na odpowiedni przełącznik (**poz. 13 PIC 14**), w pozycji niestabilnej przez pożądaną ilość czasu, zwolnić przełącznik, aby wyłączyć potrząsacz (**PIC 37**).

9.13. OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY

Aby opróżnić pojemnik na odpady, kiedy silnik pracuje:

1. Zamknąć klapę pojemnika za pomocą odpowiedniej dźwigni (**poz. 15 PIC 14**), jak pokazano w obszarze oznaczonym literą A na **PIC 38**. Wskaźnik sygnalizacyjny (**nr. 4 PIC 20**) włączy się, aby potwierdzić działanie.
2. Podnieść pojemnik na odpady za pomocą dźwigni sterującej (**poz. 14 PIC 14**), opuścić ją i przytrzymać w pozycji, aż do chwili gdy pojemnik osiągnie pożądaną pozycję (B, Rysunek 37).
3. Otworzyć klapę pojemnika, podnosząc dźwignię tak, aby usunąć odpady w pożądanym miejscu (C, **PIC 38**). Wskaźnik sygnalizacyjny (**nr. 4 PIC 20**) wyłączy się.

Po zakończeniu opróżniania, aby powrócić do konfiguracji początkowej, wystarczy podnieść dźwignię sterującą pojemnika (**PIC 39**). Klapa pojemnika znajdzie się w pozycji otwartej, aby umożliwić włączenie czyszczenia.

W przypadku, gdy masa odpadów wewnątrz pojemnika osiągnie maksymalną wartość (**§ 5.11**), zadziała system bezpieczeństwa i nie będzie możliwe opróżnienie odpadów zgodnie z opisem, lecz konieczne będzie postępowanie w następujący sposób:

1. Jeśli nie znajduje się jeszcze w tej pozycji, należy użyć dźwigni sterującej pojemnikiem podnosząc (**PIC 39**) tak, aby pojemnik powrócił do pierwotnej konfiguracji, tj. całkowicie opuszczony.
2. Sprawdzić, czy klapa pojemnika jest otwarta (kontrolka na wskaźniku **nr. 4 PIC 20** wyłączona). W przeciwnym razie otworzyć (**C, PIC 38**).
3. Przystąpić do demontażu i usunięcia szczotki centralnej w sposób opisany w **§ 15.4** z zachowaniem środków bezpieczeństwa, o których mowa w tym samym paragrafie, oraz w **§ 11.3.2**.
4. Należy przystąpić do częściowego opróżniania pojemnika z nadmiaru odpadów przy użyciu zwykłego sprzętu codziennego użytku (np. miotły, łopaty, grabi itp.).
5. Ponownie zamontować szczotkę centralną, jak opisano w tym samym paragrafie **§ 15.4** przestrzegając odpowiednich środków bezpieczeństwa wymienionych wcześniej.
6. Opróżnić pojemnik zgodnie z powyższym opisem.

UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ZAMIATARKA POZOSTAJE NIERUCHOMA PRZEZ CAŁY CZAS OPRÓŻNIANIA POJEMNIKA NA ODPADY.

<u>WAŻNE</u>: upewnić się że, w czasie podnoszenia pojemnika i w czasie przemieszczania bez czyszczenia, klapa znajduje się w pozycji zamkniętej, aby uniknąć nieoczekiwanego rozładowania odpadów. Ponadto należy się upewnić że, w czasie czyszczenia, klapa znajduje się w pozycji otwartej, aby umożliwić wpadanie odpadów do pojemnika.

ROZDZIAŁ 10 - REGULACJE

PRZED WŁĄCZENIEM, PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE POPRZEDNIE ROZDZIAŁY.

10.1. SZKOLENIE OPERATORÓW

W celu wykonania różnych faz regulacji zamiatarki operator nie wymaga specjalnego przeszkolenia, jedynym wymogiem jest konieczność przeczytania informacji wskazanych w niniejszej instrukcji.

10.2. REGULACJA NACISKU SZCZOTKI CENTRALNEJ

Kiedy szczotka centralna (**poz. 1 PIC 40**) ulegnie zużyciu powodując spadek wydajności czyszczenia, należy wyregulować jej wysokość za pomocą pokrętła (**poz. 9 PIC 14**) - odkręcić i pchnąć do przodu, aby obniżyć szczotkę i zwiększyć jej nacisk na powierzchnię do oczyszczenia (2, **PIC 41**). Wyregulować, aby w pozycji opuszczonej szczotka podczas pracy pozostawiła na podłodze pas o szerokości 5÷6 cm (**PIC 41**). Po osiągnięciu pożądanej wielkości nacisku, dokręć pokrętło, aby zablokować je w pozycji.

Aby sprawdzić, czy szczotka centralna została wyregulowana prawidłowo, zmierzyć pozostawiany przez nią „ślad" w sposób następujący:

1. Po wykonaniu regulacji włączyć szczotkę centralną i, nie wykonując ruchu ani do przodu, ani do tyłu, pozostawić ją w stanie funkcjonowania w tym samym punkcie przez co najmniej 10/15 sekund.
2. Podnieść szczotkę centralną i przemieścić zamiatarkę aż do chwili gdy na posadzce widoczny będzie ślad pozostawiany przez obracającą się szczotkę, jak pokazano na **PIC 41**.

10.3. REGULACJA NACISKU SZCZOTEK BOCZNYCH

CZYNNOŚĆ MUSI BYĆ WYKONANA NA WYŁĄCZONYM SILNIKU I PRZY WYŁĄCZONYCH URZĄDZENIACH ELEKTRYCZNYCH.

W przypadku zużycia szczotki bocznej, w celu wyregulowania jej nacisku na powierzchnię:

1. Za pomocą śruby (**poz. 1 PIC 42**) wyregulować wysokość szczotki. Im niżej znajdzie się śruba, tym niższa będzie pozycja szczotki.
2. Po osiągnięciu pożądanej wysokości zablokować pozycję dociskając pierścień mocujący (**poz. 2 PIC 42**)

UWAGA: w razie potrzeby usunąć osłonę szczotki bocznej (**poz. 3 PIC 42**), po zakończeniu regulacji, natychmiast ją zamontować.

ROZDZIAŁ 11 - NORMY BEZPIECZEŃSTWA

11.1. OGÓLNE RYZYKO RESZTKOWE



DEFINICJA: Ryzyko resztkowe, to ryzyko, którego z różnych powodów nie można wyeliminować. Dla każdego z nich poniżej podane zostały odpowiednie wskazania, aby zapewnić pracę w warunkach maksymalnego bezpieczeństwa.

- Ryzyko odniesienia obrażeń rąk, ciała i oczu, w przypadku używania maszyny bez wszystkich osłon, które muszą być w stanie nienaruszonym i poprawnie zainstalowane.
- Ryzyko obrażeń rąk w przypadku dotknięcia szczotki bocznej lub szczotki centralnej, z jakiegokolwiek powodu, w czasie ich obracania. Szczotek można dotknąć wyłącznie, kiedy silnik jest wyłączony i po zastosowaniu rękawic ochronnych, aby uniknąć skaleczenia lub przecięcia, w przypadku gdy na włóknach szczotek znajdowałyby się ostre resztki i zanieczyszczenia.
- Ryzyko wdychania szkodliwych substancji, otarć dłoni, w czasie opróżniania pojemnika na odpady bez zastosowania rękawic ochronnych i maski do ochrony dróg oddechowych.
- Ryzyko utraty kontroli nad maszyną w przypadku używania na powierzchniach o nachyleniu większym niż to wskazane w punktach **5.11** i **7.1**, lub niezatrzymania maszyny w przypadku jej zaparkowania.
- Ryzyko wybuchu lub pożaru w przypadku uzupełniania poziomu paliwa przy włączonym silniku lub przy wyłączonym silniku, który nie uległ całkowitemu ochłodzeniu.
- Ryzyko poważnego oparzenia w przypadku wykonywania konserwacji przy włączonym silniku lub przy wyłączonym silniku, który nie uległ całkowitemu ochłodzeniu.
- Ryzyko wdychania gazów spalinowych w przypadku używania w otoczeniu bez wystarczającej wentylacji.
- Ryzyko hałasu wytwarzanego przez maszynę;
- Ryzyko wibracji zarówno układu ręka-ramię, jak i całego ciała.

11.2. OGÓLNE RYZYKO ZWIĄZANE Z UŻYWANIEM AKUMULATORÓW KWASOWYCH

- Przed wykonaniem ładowania sprawdzić, czy pomieszczenie jest odpowiednio wentylowane, lub ładowanie wykonać w odpowiednio przystosowanym do tego pomieszczeniu.
- Nie palić tytoniu, nie używać otwartego ognia, nie używać ściernic i zgrzewarek; unikać powodowania iskrzenia w pobliżu akumulatorów.
- Nie pobierać prądu z akumulatora za pomocą prowizorycznych zacisków, gniazdek i styków.
- Upewnić się, że wszystkie połączenia (zaciski kablowe, gniazda, wtyki, itp.) są zawsze dobrze dociśnięte i w dobrym stanie.
- Nie kłaść metalowych narzędzi na akumulatorze.
- Akumulator utrzymywać w stanie czystości, suchym, używając, w miarę możliwości, szmatek antystatycznych.
- Poziom uzupełniać wodą destylowaną zawsze, kiedy poziom elektrolitu spadnie do 5 - 10 mm od panelu ochronnego.
- Unikać przeładowania i utrzymać temperaturę akumulatora poniżej 45°C.
- Utrzymywać wszystkie scentralizowane systemy uzupełniania poziomu w stanie idealnej wydajności i wykonywać ich okresową konserwację.
- Ryzyko porażenia prądem elektrycznym i zwarcia; ze względów bezpieczeństwa, przed wykonaniem jakiejkolwiek konserwacji lub naprawy akumulatora (lub maszyny), odłączyć zaciski +/- od biegunów akumulatora.
- Ryzyko wybuchu w czasie ładowania; może do niego dojść w czasie ładowania za pomocą nieodpowiedniej ładowarki (w zależności od liczby amperów akumulatora).
- W czasie ładowania akumulatora lub, w każdym wypadku, po wprowadzeniu wtyczki ładowarki, zabrania się uruchamiania maszyny i jej przemieszczania (także ręcznie).
- W przypadku nieoczekiwanego rozlania płynu zawartego w akumulatorze, z jakiegokolwiek powodu, zebrać wyciek za pomocą chłonnego materiału, po zastosowaniu rękawic i odzieży odpornej na działanie kwasów, okularów ochronnych i środków ochrony dróg oddechowych, po przeczytaniu instrukcji dotyczącej akumulatora.

11.3. ŚRODKI OCHRONNE

11.3.1. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI)

Oprócz powyższego, aby bezpiecznie postępować podczas użytkowania, konserwacji, regulacji, kontroli i czyszczenia zamiatarki, konieczne będzie stosowanie środków ochrony indywidualnej (ŚOI) odpowiednich do rodzaju zagrożenia, które może wystąpić.

W szczególności podczas czynności z użyciem zamiatarki konieczne będzie:



Stosowanie odpowiednich ŚOI do ochrony słuchu wybranych na podstawie zarówno poziomu generowanego hałasu (§ **5.11**), jak i względnego czasu ekspozycji oraz biorąc pod uwagę wszelkie inne zagrożenia zewnętrzne wynikające z ich stosowania, takie jak:
- ruch pojazdów i przebywanie osób wokół zamiatarki we wszystkich fazach jego użytkowania;
- niezauważenie przez operatora dźwiękowych sygnałów alarmowych;
- obecność jakichkolwiek substancji ototoksycznych obecnych w otaczającym środowisku.

- Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej w celu ochrony przed ryzykiem wibracji rąk i ramion;
- Ograniczyć czas ciągłego użytkowania zamiatarki, aby chronić cały układ ciała przed ryzykiem wibracji.

W szczególności, w przypadku konserwacji opisanych w niniejszej instrukcji, należy użyć:



Rękawic do ochrony przed ryzykiem mechanicznym;



Okularów ochronnych;



Środków do ochrony dróg oddechowych.

W przypadku nieoczekiwanego wycieku kwasu z akumulatora lub nieprzewidzianego zebrania materiałów niebezpiecznych, należy użyć:



Rękawic do ochrony przed ryzykiem mechanicznym i chemicznym (np. rękawice neoprenowe);



Okularów ochronnych;



Maski do ochrony twarzy FFP3 lub lepszej;



Odzieży do ochrony przed ryzykiem chemicznym.

W celu oczyszczenia zamiatarki stosować wyłącznie odpowiednią odzież roboczą i czyszczenie wykonywać po zakończeniu pracy.





Aby uzyskać większą ilość informacji dotyczących środków ochronnych i prewencyjnych, przeczytać instrukcję silnika.

11.3.2. ŚRODKI OCHRONNE PRZEWIDZIANE DO OPRÓŻNIANIA POJEMNIKA NA ODPADY

W czasie opróżniania pojemnika na odpady należy zachować przewidziane odległości bezpieczeństwa, w zależności wymiarów gabarytowych (**PIC 43**).



W CZASIE OPRÓŻNIANIA POJEMNIKA NA ODPADY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NA ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 2 METRY OD ZAMIATARKI NIE ZNAJDUJĄ SIĘ ŻADNE OSOBY. PONADO SPRAWDZIĆ, CZY ZAPEWNIONA ZOSTAŁA ODPOWIEDNIA ILOŚĆ WOLNEJ PRZESTRZENI, ABY UNIKNĄĆ UDERZEŃ, KTÓRE MOGŁYBY SPOWODOWAĆ USZKODZENIE I NIEPRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE ZAMIATARKI.



DRĄŻEK OCHRONNY ZAINSTALOWAĆ ZAWSZE ZGODNIE Z OPISEM WSKAZANYM W PUNKCIE 6.4.1. ABY ZAPOBIEC PRZYPADKOWEMU ZAMKNIĘCIU POJEMNIKA NA ODPADY, KIEDY JEST ON PODNIESIONY.



UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ZAMIATARKA POZOSTAJE NIERUCHOMA PRZEZ CAŁY CZAS OPRÓŻNIANIA POJEMNIKA NA ODPADY.

W przypadku, gdy urządzenie zabezpieczające zainterweniowało ze względu na osiągnięcie maksymalnej wartości masy zebranych odpadów, aby bezpiecznie przystąpić do usuwania nadmiaru zebranych odpadów w pojemniku na odpady (§9.13), konieczne będzie:

ROZDZIAŁ 12 - STABILNOŚĆ MASZYNY

12.1. STABILNOŚĆ W CZASIE UŻYWANIA

Stabilność maszyny w czasie jazdy i czyszczenia może być zapewniona głównie dzięki przestrzeganiu limitów przewidzianych dla nachylenia powierzchni (pkt. **5.11** i **7.1**) oraz dzięki sprawdzeniu nośności powierzchni do oczyszczenia, która musi być odpowiednia dla podparcia ciężaru zamiatarki wskazanego na tabliczce CE.

Opróżnianie pojemnika na odpady i wszystkie inne fazy konserwacji, regulacji, czyszczenia i kontroli muszą być wykonywane na powierzchniach płaskich, nie nachylonych, o nośności odpowiedniej dla podparcia ciężaru zamiatarki wskazanego na tabliczce CE.

Aby zapewnić niezbędną stabilność maszyny po jej zaparkowaniu należy załączyć hamulec postojowy, jak opisano w pkt. **9.7**. Jeśli pozostawienie maszyny w pozycji postojowej na płaskiej powierzchni nie jest możliwe, zaleca się zastosowanie stosownych klinów pod koła.

Stabilność pojemnika na odpady uniesionego, aby umożliwić wykonanie kontroli, czyszczenia i konserwacji, może być zapewniona dzięki umiejscowieniu drążka bezpieczeństwa w pozycji wskazanej w pkt. **6.4.1**.

12.2. STABILNOŚĆ PODCZAS TRANSPORTU

Zamiatarka musi być transportowana i przenoszona z uwzględnieniem jej wagi wskazanej na tabliczce CE, a także wartości podanych w § **5.11.**
Podniesienie zamiatarki musi być wykonane w sposób opisany w pkt. **ROZDZIAŁ 4**, natomiast, aby ją przetransportować, niezbędne jest jej zamocowanie. W tym celu można użyć przygotowanych otworów mocujących (**PIC 44**). Po umiejscowieniu, załączyć hamulec postojowy, jak opisano w pkt. **9.7**, w razie potrzeby, zastosować odpowiednie kliny pod koła.

ROZDZIAŁ 13 - TRANSPORT, PRZEMIESZCZANIE I WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI

13.1. WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI



CZYNNOŚCI WYKONAĆ NA WYŁĄCZONYM I ZIMNYM SILNIKU.

Zamiatarkę wycofać z eksploatacji w sposób opisany w poniższych punktach:

- Wyjąć akumulator z gniazda i przechować w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aby wydłużyć trwałość nieużywanego akumulatora niezbędne jest jego doładowywanie i uzupełnianie poziomu wody destylowanej, co 30/40 dni (baterie kwasowe).
- Oczyścić filtry przeciwpyłowe i pojemnik na odpady.
- Zamknąć zawór zbiornika paliwa.




Informacje dotyczące wycofania silnika z eksploatacji wskazano w instrukcji obsługi silnika.

13.2. OPAKOWANIE, PODNOSZENIE I TRANSPORT

W przypadku gdy niezbędne jest zapakowanie maszyny, wykonać demontaż szczotki/ek bocznej/ych, jak opisano w punkcie 14.5
Podnieść zamiatarkę i umiejscowić na odpowiednim stole, za pomocą środków podnoszących odpowiednich dla ciężaru zamiatarki wskazanego na tabliczce, lub za pomocą podestów podnoszących. Do podniesienia użyć śrub oczkowych (pkt. **ROZDZIAŁ 4**, **PIC 2**).
Przestrzegać wskazań podanych w punkcie **ROZDZIAŁ 4**, dotyczących podnoszenia maszyny, i w punkcie **12.2**, dotyczących transportu.

ROZDZIAŁ 14 - SYTUACJE AWARYJNE

14.1. SYTUACJE AWARYJNE

W przypadku jakiejkolwiek sytuacji awaryjnej, na przykład:

- **nieumyślne przejechanie maszyną po przewodach elektrycznych ułożonych na posadzce, które spowodowało ich owinięcie wokół szczotki centralnej lub bocznej,**
- **z wnętrza maszyny lub silnika słyszalny jest nieprawidłowy hałas,**
- **doszło do zebrania gorących materiałów, palnych substancji lub ogólnie materiałów chemicznych, itp.**

należy:

- Jeśli silnik jest włączony, wykonać zatrzymanie awaryjne, jak opisano w punkcie **9.8.**
- **Załączyć hamulec postojowy jak opisano w punkcie 9.7**
- **Oddalić się od maszyny**

Natychmiast wezwać pomoc medyczną, jeśli ucierpiały osoby.




Więcej informacji dotyczących procedur awaryjnych można odnaleźć w instrukcji obsługi silnika.

14.2. URUCHOMIENIE PO SYTUACJI AWARYJNEJ

Przed ponownym użyciem maszyny, po rozwiązaniu sytuacji awaryjnej, należy wykonać kontrolę wszystkich części maszyny (pkt. **ROZDZIAŁ 5**), szczególną uwagę poświęcić osłonom i urządzeniom bezpieczeństwa.
Normalne używanie zamiatarki można wznowić wyłącznie, jeżeli wykonane kontrole zakończyły się wynikiem pozytywnym (wszystkie części funkcjonują poprawnie i są w stanie integralnym).
Procedury ponownego uzbrajania nie są przewidziane.




Więcej informacji dotyczących uruchamiania silnika po sytuacji awaryjnej można odnaleźć w instrukcji obsługi silnika.

ROZDZIAŁ 15 - KONSERWACJA

15.1. OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA




PRZED WŁĄCZENIEM, PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE POPRZEDNIE ROZDZIAŁY.



NIE WYKONYWAĆ ŻADNYCH CZYNNOŚCI POD POJEMNIKEM NA ODPADY, JEŻELI NIE ZOSTAŁ ZAMONTOWANY DRĄŻEK BEZPIECZEŃSTWA (Nr. 10 PIC 3).

WSZYSTKIE CZYNNOŚCI KONSERWACJI I CZYSZCZENIA MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PO WCZEŚNIEJSZYM WYJĘCIU KLUCZA I NA WYŁĄCZONYM I ZIMNYM SILNIKU.

NIGDY NIE DOTYKAĆ SZCZOTEK RĘKOMA, KIEDY SIĘ ONE OBRACAJĄ

UPEWNIAĆ SIĘ, PRZEZ CAŁY CZAS TRWANIA CZYNNOŚCI, ŻE NA ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 2 METRY OD ZAMIATARKI NIE ZNAJDUJĄ SIĘ ŻADNE OSOBY NIE WYZNACZONE DO CZYSZCZENIA I KONSERWACJI.

ZASTOSOWAĆ PRZEWIDZIANE ŚRODKI, ABY UNIKNĄĆ PRZYPADKOWEGO I NIEOCZEKIWANEGO URUCHOMIENIA MASZYNY W CZASIE TRWANIA CZYNNOŚCI I PRACOWAĆ ZAWSZE PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU SILNIKA I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH.

15.2. SZKOLENIE OPERATORÓW

W celu wykonania różnych faz konserwacji i czyszczenia zamiatarki operator nie wymaga specjalnego przeszkolenia, jedynym wymogiem jest konieczność przeczytania informacji wskazanych w niniejszej instrukcji i w instrukcji silnika.

15.3. USZCZELKI PRZECIWPYŁOWE



CZYNNOŚĆ MOŻE BYĆ WYKONANA PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU I OCHŁODZENIU SILNIKA I ZASTOSOWANIU RĘKAWIC I OKULARÓW OCHRONNYCH ORAZ ŚRODKÓW DO OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH.

Co **70/100** godzin działania sprawdzić stan uszczelek przeciwpyłowych **poz. 1-7 PIC 45** i w razie potrzeby wymienić.

Aby wymienić uszczelki przeciwpyłowe:
1. Odkręcić śruby z płyty mocującej uszczelki poz. 1-7 **PIC 45**;
2. Usunąć zużytą uszczelkę i wymienić ją na nową;
3. Przykręcić śruby do płyty mocującej uszczelki poz. 1-7 **PIC 45**.

15.4. SZCZOTKA CENTRALNA



CZYNNOŚĆ MOŻE BYĆ WYKONANA PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU I OCHŁODZENIU SILNIKA I ZASTOSOWANIU RĘKAWIC I OKULARÓW OCHRONNYCH ORAZ ŚRODKÓW DO OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH. KONTROLĘ WYKONAĆ DOPIERO PO WCZEŚNIEJSZYM WPROWADZENIU DRĄŻKA BEZPIECZEŃSTWA (PKT. 6.4.1).

Co **50/80** godzin roboczych, lub w razie potrzeby, sprawdzić stan szczotki centralnej (**poz. 2 PIC 4 pkt.5.4)**, w szczególności w przypadku gdy podejrzewa się przypadkowe zebranie lin, sznurków, itp.
W celu wykonania kontroli szczotki centralnej:
1. podnieść pojemnik na odpady, następnie wyłączyć silnik i urządzenia elektryczne.
2. **zainstalować drążek bezpieczeństwa** (pkt. **6.4.1)**
3. wykonać kontrole.

W razie potrzeby dokonać wymiany szczotki centralnej:
1. Otworzyć prawe boczne drzwi (poz. 1 **PIC 46**)
2. Zdemontować prawą blokadę klapy (poz. 2 **PIC 46**)
3. Przesunąć klapę (poz. 3 **PIC 46**)
4. Odkręcić śrubę (poz. 4 **PIC 46**)
5. Usunąć ramię podtrzymujące (poz. 5 **PIC 46**)
6. Usunąć starą szczotkę (poz. 6 **PIC 46**)

Aby zakończyć montaż, wykonać czynności opisane powyżej w odwrotnej kolejności, przestrzegając połączeń przewidzianych dla szczotek w czasie ponownego montażu (**PIC 47**).

Wyregulować wysokość nowej szczotki zgodnie z opisem wskazanym w punkcie **10.2**.



PRZED OPUSZCZENIEM POJEMNIKA NA ODPADY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE DRĄŻEK BEZPIECZEŃSTWA ZOSTAŁ ODŁĄCZONY.

15.5. SZCZOTKA BOCZNA



CZYNNOŚĆ MOŻE BYĆ WYKONANA PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU I OCHŁODZENIU SILNIKA I ZASTOSOWANIU RĘKAWIC I OKULARÓW OCHRONNYCH ORAZ ŚRODKÓW DO OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH.

Co **50/80** godzin roboczych, lub w razie potrzeby, sprawdzić stan szczotki bocznej (**poz. 1 PIC 4 pkt.5.3)**, w szczególności w przypadku gdy podejrzewa się przypadkowe zebranie lin, sznurków, itp.
W razie potrzeby dokonać wymiany:

1. Podnieść szczotkę boczną (pkt. **9.10**)
2. Odkręcić pierścień mocujący **poz. 1 PIC 48** , aby odłączyć szczotkę boczną **poz. 2 PIC 48** z kołnierza z tworzywa sztucznego
3. Wymienić zużytą szczotkę na nową. Wprowadzić nową część na kołnierz i dokręcić pierścień mocujący, aby ją zablokować. Wyregulować wysokość zgodnie z opisem w pkt. **10.3**

15.6. KONSERWACJA SZCZEGÓLNA DLA SILNIKÓW SPALINOWYCH WEWNĘTRZNEGO SPALANIA



Więcej informacji dotyczących konserwacji silnika i odpowiednie środki bezpieczeństwa, które należy zastosować, zostały wskazane w instrukcji obsługi silnika.

Uważnie przeczytać instrukcję obsługi silnika i:

1. Sprawdzać poziom oleju silnikowego, co **20** godzin działania maszyny;
2. Pierwsza wymiana oleju silnikowego musi być wykonana po 50 godzinach działania. Uzupełnić poziom stosując ilość oleju wskazaną w instrukcji obsługi silnika; olejem zalecanym dla klimatu umiarkowanego jest olej 10W-30 multi-grade dla silników benzynowych i diesla. W przypadku gdy pracuje się w klimacie nieumiarkowanym, w instrukcji silnika sprawdzić jaki typ oleju będzie najbardziej odpowiedni. Do wymiany oleju użyć odpowiedniego spustu znajdującego się pod misą silnika.
3. Olej wymieniać po każdych **90/100** godzin działania.
4. Filtr powietrza oczyszczać co każde **25** godzin działania lub wcześniej, w zależności od potrzeby. W razie zużycia, wymienić (zobacz instrukcje obsługi silnika).



ABY SPRAWDZIĆ LUB WYMIENIĆ OLEJ SILNIKOWY, NALEŻY ZAŁOŻYĆ RĘKAWICE DO OCHRONY PRZED CZYNNIKAMI CHEMICZNYMI, NAJLEPIEJ TE WYKONANE Z KAUCZUKU NITRYLOWEGO. NIE UTYLIZOWAĆ ZUŻYTEGO OLEJU ŁĄCZNIE Z ODPADAMI Z GOSPODARSTW DOMOWYCH, GDYŻ JESTO ON WYSOCE ZANIECZYSZCZAJĄCY. ZUŻYTY OLEJ UTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.

15.7. KONSERWACJE DO AKUMULATORÓW KWASOWYCH



PRZESTRZEGAĆ ZASAD I ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI PODANYCH W § 11.2. ZAWSZE UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH, RĘKAWIC, SPRZĘTU OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH I ODZIEŻY KWASOODPORNEJ.

1. Aby zapewnić dobrą żywotność akumulatorów, zarówno płaskich jak i rurowych, unikać ich całkowitego rozładowania. **CAŁKOWICIE ROZLADOWANE AKUMULATORY (TAKŻE NOWE) NIE MOGĄ BYĆ PONOWNIE ŁADOWANE.**
2. Często sprawdzać poziom roztworu akumulatora i w razie potrzeby uzupełniać stosując wyłącznie wodę destylowaną.
3. Cykl ładowanie musi być wykonany całkowicie i bez przerw.
4. ZUŻYTE AKUMULATORY UTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.



Przeczytać dokumentację dostarczoną przez producenta akumulatorów, aby uzyskać większą ilość informacji dotyczących konserwacji i wymaganych środków ochronnych.

15.8. CZYSZCZENIE MASZYNY

Oczyszczać zewnętrzne części maszyny za pomocą wilgotnych szmatek lub miękkich szczotek.



CZYNNOŚĆ MOŻE BYĆ WYKONANA PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU I OCHŁODZENIU SILNIKA I ZASTOSOWANIU RĘKAWIC I OKULARÓW OCHRONNYCH ORAZ ŚRODKÓW DO OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH.



NIE CZYŚCIĆ JAKICHKOLWIEK ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI MASZYNY ZA POMOCĄ BEZPOŚREDNIEGO STRUMIENIA WODY.



NIE UŻYWAĆ DETERGENTÓW LUB OGÓLNIE AGRESYWNYCH SUBSTANCJI CHEMICZNYCH, ŚCIERNYCH PROSZKÓW LUB PODOBNYCH, DO CZYSZCZENIA PANELU STEROWANIA I MIEJSC, W KTÓRYCH ZNAJDUJĄ SIĘ ETYKIETY LUB CZĘŚCI NADRUKOWANE, ABY UNIKNĄĆ ICH USZKODZENIA I UTRATY CZYTELNOŚCI.

15.9. CZYSZCZENIE FILTRÓW



CZYNNOŚĆ MOŻE BYĆ WYKONANA PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU I OCHŁODZENIU SILNIKA I ZASTOSOWANIU RĘKAWIC I OKULARÓW OCHRONNYCH ORAZ ŚRODKÓW DO OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH.

Co **200/300** godzin roboczych, lub w razie potrzeby, sprawdzić filtr przeciwpyłowy (**poz. 1 pkt. 5.7**). Aby zapewnić dogłębne oczyszczenie, wyjąć filtr z gniazda, w sposób następujący:

1. Otworzyć pokrywę filtra **poz. 1 PIC 49**;
2. odłączyć sworznie z silników ssania **poz. 2 PIC 49**;
3. podnieść wspornik silników ssania **poz. 3 PIC 49**;
4. zdemontować klatkę wibratora **poz. 4 PIC 49**;
5. zdemontować ramę filtr **poz. 5 PIC 49**;
6. zdemontować filtr **poz. 6 PIC 49**.
7. podnieś filtr za pomocą wózka widłowego, upewniając się, że wewnętrzny wymiar wsporników **jest zgodny z wymiarem filtra** (wyregulować uchwyty na odpowiednią odległość i zablokować w pozycji) lub ręcznie. **Czynności muszą być wykonane przez co najmniej 2 osoby**. Następnie utrzymać w pozycji uniesionej z ziemi, za pomocą wózka widłowego.

W celu oczyszczenia potrząsnąć filtrem (nie gwałtownie), a następnie dokładnie oczyścić za pomocą pistoletu pneumatycznego, lub podobnych, kierując strumień powietrza od zewnątrz do wewnątrz, jak pokazano na **poz. 7 PIC 49**. W czasie ponownego montażu upewnić się, że czarna uszczelka została poprawnie umiejscowiona i wycentrowana.

Po zakończeniu czyszczenia ponownie zmontować filtr, wykonując czynności opisane powyżej w odwrotnej kolejności.

Upewnić się, że filtr jest zawsze w idealnym stanie i w razie potrzeby wymienić.

15.10. CZYSZCZENIE POJEMNIKA NA ODPADY



CZYNNOŚĆ MOŻE BYĆ WYKONANA PO WCZEŚNIEJSZYM WYŁĄCZENIU I OCHŁODZENIU SILNIKA I ZASTOSOWANIU RĘKAWIC I OKULARÓW OCHRONNYCH ORAZ ŚRODKÓW DO OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE OSOBY NIEUPOWAŻNIONE DO WYKONANIA DZIAŁAŃ NIE MOGĄ UZYSKAĆ DOSTĘPU.

Pojemnik na odpady oczyszczać co **200/300** godzin roboczych, lub w razie potrzeby. Zaleca się, aby czynność tę wykonywać łącznie z czyszczeniem filtrów (pkt. **15.9**).
Postępować w następujący sposób:
Opuść pojemnik na odpady i otworzyć klapę. Następnie zatrzymać zamiatarkę (pkt. **9.6**)
Wyjąć filtry jak opisano w punkcie **15.9**.

Usunąć wszelkie odpady i resztki z pojemnika.

Po zakończeniu czynności wykonać ponownie zamontować filtry, zgodnie z opisem podanym w punkcie **15.9**.

<u>WAŻNE:</u> Zaleca się, aby czyszczenie pojemnika i filtrów wykonywać bez użycia wody, lub aby poczekać na całkowite osuszenie zamiatarki przed wznowieniem działania.

ROZDZIAŁ 16 - KONSERWACJA NADZWYCZAJNA

KONSERWACJA NADZWYCZAJNA OBEJMUJE WSZYSTKIE CZYNNOŚCI, KTÓRE NIE ZOSTAŁY WSKAZANE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI; MUSZĄ BYĆ ONE WYKONYWANE PRZEZ PERSONEL ODPOWIEDNIO UPOWAŻNIONY, WYSPECJALIZOWANY W ZAKRESIE SERWISOWANIA MASZYNY (ZOBACZ OKŁADKA INSTRUKCJI).

ROZDZIAŁ 17 - CZĘŚCI ZAMIENNE

Aby wymienić części maszyny, powołać się na listę części zamiennych dostarczoną przez producenta.

ROZDZIAŁ 18 - DEMONTAŻ I ZŁOMOWANIE

DEMONTAŻ I ZŁOMOWANIE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ KLIENTA, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI. CAŁA MASZYNA LUB JEJ CZĘSCI MUSZĄ BYĆ PRZEKAZANE DO PUNKTÓW ODBIORU, KTÓRE SPECJALIZUJĄ SIĘ W ZAKRESIE TEGO TYPU USŁUG.

ROZDZIAŁ 19 - NIEPRAWIDŁOWOŚCI / PRZYCZYNY / ROZWIĄZANIA

Na maszynie mogą się pojawić, zasadniczo, dwie różne nieprawidłowości:

- w czasie używania maszyna powoduje powstawanie pyłu,
- maszyna pozostawia zanieczyszczenia na podłodze.

Przyczyn tych nieprawidłowości może być wiele, lecz dzięki starannej i okresowo wykonywanej konserwacji zwyczajnej, nie będą się one pojawiać. Najczęstsze problemy, które mogą się pojawić, zostały wymienione w poniższej tabeli.

NIEPRAWIDŁOWOŚCI	PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
Maszyna powoduje powstawanie pyłu.	Zamknięty system zasysania.	Włączyć zasysanie (pkt. **9.11**)
	Filtr zatkany.	Oczyścić, poprzez "potrząsanie", za pomocą odpowiednich narzędzi. W razie potrzeby wyjąć i dokładnie oczyścić.
	Filtr uszkodzony	Wymienić.
	Filtr nie został wprowadzony poprawnie.	Zamontować wraz z odpowiednią uszczelką; upewnić się, że jest poprawnie ułożony i dociśnięty za pomocą odpowiednich blokad.
	Ciągłe używanie szczotki bocznej.	Szczotki bocznej można używać wyłącznie do czyszczenia brzegów, rogów, nieregularnych kształtów.
	Uszkodzone uszczelki boczne.	Wyregulować lub wymienić.
maszyna pozostawia zanieczyszczenia na podłodze.	Szczotka centralna nie jest wyregulowana prawidłowo lub uległa zużyciu.	Wyregulować szczotkę centralną, sprawdzając pozostawiany przez nią „ślad”.
	Doszło do zebrania sznurów, lin, itp.	Usunąć.
	Uszkodzone uszczelki boczne.	Wymienić.
	Pełna skrzynka do zbierania.	Opróżnić.

Silnik diesla nie pracuje wydajnie.	Zanieczyszczony filtr powietrza silnika.	Oczyścić lub wymienić (zobacz instrukcja konserwacji silnika)
	Zanieczyszczony wkład filtra paliwa.	Wymienić (zobacz instrukcja konserwacji silnika)
Silnik nie uruchamia się lub ciągle się wyłącza	Wyłączniki bezpieczeństwa fotela – osłon nie są zamknięte prawidłowo lub nie działają.	Poprawnie zamknąć lub wymienić wyłącznik.
	Akumulator rozładowany (dioda LED akumulatora nie włącza się przy pierwszym obróceniu kluczem uruchamiania)	Wymienić/naładować akumulator.
	Alternator nie ładuje akumulatora (dioda LED akumulatora świeci się podczas pracy silnika; nr. 5, 6, **PIC 20**, pkt. **6.3.17**)	Wymiana/naprawa alternatora (zobacz instrukcja konserwacji silnika)
	Sprawdzić stan oleju silnikowego, musi być on zawsze na poziomie maksymalnym	Uzupełnić poziom oleju (zobacz instrukcja konserwacji silnika)
	Sprawdzić, czy obecne jest paliwo	Uzupełnić
Pojemnik na odpady podczas opróżniania jest częściowo podnoszony lub nie jest podnoszony	Osiągnięcie maksymalnej masy zebranych odpadów (§ **5.11**)	Postępować zgodnie z opisem w §**9.13**.

ROZDZIAŁ 20 - GWARANCJA

Przedmiotowa maszyna jest objęta gwarancją na wady produkcyjne lub montażowe przez okres 12 miesięcy od daty sprzedaży.
Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie wymianę lub naprawę części, które zostaną uznane za wadliwe. Nie przyjmuje się jakichkolwiek innych roszczeń.
Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych zwykłym zużyciem, używaniem innym niż to opisane w instrukcji, szkód spowodowanych niepoprawnymi regulacjami i interwencjami technicznymi lub aktami wandalizmu.

ROZDZIAŁ 21 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklaracja WE jest dołączona do zamiatarki wraz z niniejszą instrukcją. W celu konsultacji należy zapoznać się z odpowiednim

ОГЛАВЛЕНИЕ . . . . . СТР.

ГЛАВА 1 - ЦЕЛИ / НАМЕРЕНИЯ 175

ГЛАВА 2 - УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 175

ГЛАВА 3 - ОБЩИЕ ПРАВИЛА 176

ГЛАВА 4 - ПОДГОТОВКА (РАСПАКОВКА) 177

ГЛАВА 5 - ОПИСАНИЕ МАШИНЫ 177
5.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ 177
5.2. ЗАЩИТЫ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 177
5.3. БОКОВАЯ ЩЕТКА 178
5.4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЩЕТКА 178
5.5. ПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ 178
5.6. СИСТЕМА ВСАСЫВАНИЯ 178
5.7. СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ 178
5.8. КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ОТХОДОВ 178
5.9. ЗАСЛОНКА КОНТЕЙНЕРА 178
5.10. ДВИГАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА И СТАРТЕРНАЯ БАТАРЕЯ 179
5.11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 180

ГЛАВА 6 - РАБОЧЕЕ МЕСТО И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 181
6.1. ПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА 181
6.2. КОМФОРТ ОПЕРАТОРА 181
6.3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 181
6.3.1. ПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ОПИСАНИЕ 181
6.3.2. СТАРТОВЫЙ КЛЮЧ 182
6.3.3. РЕГУЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ 182
6.3.4. ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА 182
6.3.5. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДАЧ, РАБОЧИЕ ФАРЫ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ 182
6.3.6. ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА 182
6.3.7. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ 182
6.3.8. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ЩЕТКИ 182
6.3.9. ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКОЙ 182
6.3.10. РЕГУЛЯТОР УГЛА НАКЛОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКИ 182
6.3.11. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БОКОВОЙ ЩЕТКИ 182
6.3.12. РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ БОКОВОЙ ЩЕТКИ 182
6.3.13. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВСАСЫВАНИЯ 182
6.3.14. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ ФИЛЬТРА 182
6.3.15. ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ОТХОДОВ 183
6.3.16. УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ 183
6.3.17. ИНДИКАТОР И СЧЕТЧИК ЧАСОВ 183
6.3.18. ИНДИКАТОР УРОВНЯ ТОПЛИВА 183
6.3.19. ПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ КАБИНЫ И ЗАЩИТНОЙ ДУГИ 183
6.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЩИТ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 183
6.4.1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ 183
6.4.2. ЗАЩИТА КАПОТА ДВИГАТЕЛЯ, КРЫШКА СИДЕНЬЯ И КРЫШКИ ФИЛЬТРА 183

ГЛАВА 7 - РАЗРЕШЕННЫЕ И НЕРАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 184
7.1. РАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 184
7.2. НЕРАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 184

ГЛАВА 8 - ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 185
8.1. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ 185
8.2. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ 186
8.3. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК 186

ГЛАВА 9 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ 186
9.1. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ 186
9.2. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ 187
9.3. ОПЕРАТИВНЫЙ ПУСК 187
9.4. ХОД ВПЕРЕД 187
9.5. ЗАДНИЙ ХОД 187

9.6. ОПЕРАТИВНЫЙ ОСТАНОВ . . . 187
9.7. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ . . . 188
9.8. АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА . . . 188
9.9. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЩЕТКА . . . 188
9.10. БОКОВАЯ ЩЕТКА . . . 188
9.11. ВСАСЫВАНИЕ . . . 188
9.12. ВСТРЯХИВАТЕЛЬ ФИЛЬТРА . . . 188
9.13. ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ . . . 188

ГЛАВА 10 - РЕГУЛИРОВКИ . . . 189
10.1. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ . . . 189
10.2. РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКИ . . . 189
10.3. РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА БОКОВОЙ ЩЕТКИ . . . 189

ГЛАВА 11 - ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ . . . 190
11.1. ОБЩИЕ ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ . . . 190
11.2. ОБЩИЕ РИСКИ ДЛЯ КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ . . . 190
11.3. ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ . . . 191
11.3.1. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ) . . . 191
11.3.2. ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ ПРИ ОПОРОЖНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ . . . 192

ГЛАВА 12 - СТАБИЛЬНОСТЬ МАШИНЫ . . . 192
12.1. СТАБИЛЬНОСТЬ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ . . . 192
12.2. СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ . . . 193

ГЛАВА 13 - ТРАНСПОРТИРОВКА, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ . . . 193
13.1. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ . . . 193
13.2. УПАКОВКА, ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА . . . 193

ГЛАВА 14 - ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ . . . 193
14.1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ . . . 193
14.2. ЗАПУСК ПОСЛЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ . . . 194

ГЛАВА 15 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ . . . 194
15.1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ . . . 194
15.2. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ . . . 194
15.3. ПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ . . . 194
15.4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЩЕТКА . . . 195
15.5. БОКОВАЯ ЩЕТКА . . . 195
15.6. СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ . . . 195
15.7. СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ . . . 196
15.8. ОЧИСТКА МАШИНЫ . . . 196
15.9. ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ . . . 196
15.10. ОЧИСТКА КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ . . . 197

ГЛАВА 16 - ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ . . . 197

ГЛАВА 17 - ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ . . . 197

ГЛАВА 18 - ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ . . . 197

ГЛАВА 19 - ДЕФЕКТЫ / ПРИЧИНЫ / СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ . . . 198

ГЛАВА 20 - ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА . . . 199

ГЛАВА 21 - ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС . . . 199

ГЛАВА 1 - ЦЕЛИ / НАМЕРЕНИЯ

Компания рада видеть Вас в числе владельцев подметальной машины.
Следуя приведенным ниже инструкциям, мы уверены, что вы в полной мере оцените возможности работы этой подметальной машины.
Данное руководство по эксплуатации предназначено для как можно более четкого указания и определения целей и намерений, для которых была создана машина, а также для использования в условиях максимальной безопасности.
Вы также найдете все перечисленные небольшие операции, необходимые для поддержания эффективности и безопасности подметальной машины.

Всегда обращайтесь к специализированному персоналу для проведения внеплановых работ по техническому обслуживанию (п. ГЛАВА 16).

Вы найдете информацию об остаточных опасностях или рисках, то есть всех тех рисках, которые не могут быть устранены, с соответствующими инструкциями для каждого случая. Будет представлена информация о разрешенном и запрещенном использовании, указания по вводу в эксплуатацию подметальной машины, технические указания и разрешенные эксплуатационные характеристики, указания по использованию подметальной машины и ее техническому обслуживанию, указания по выводу из эксплуатации и демонтажу или утилизации.

ГЛАВА 2 - УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В данном руководстве и на машине используются следующие символы, которые можно найти по отдельности или в комбинации.

	Указывает на предупреждение или примечание о ключевых или полезных функциях. Обратите особое внимание на текстовые блоки, обозначенные этим символом.
	Указывает на примечание о ключевых или полезных функциях.
	Указывает на необходимость ознакомиться с руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию перед выполнением любой операции
	Указывает, что информация, на которой нанесен символ, относится к техническому обслуживанию.
	Указывает, что оборудование пригодно для работы только с постоянным током.
	Указывает на опасность вдыхания выхлопных газов, возникающих при использовании эндотермических двигателей в недостаточно вентилируемых помещениях.
	Использовать средства защиты глаз.
	Носить средства защиты органов слуха.
	Надевать защитные перчатки.

	Носить защитную одежду.
	Носить респираторные защитные маски.
	Носить защитную обувь.
	Пристегнуть страховочный пояс

Дополнительные символы, не показанные в этом документе, см. в руководствах по конкретным деталям машины (например, двигатель, аккумуляторы и т. д.).

ГЛАВА 3 - ОБЩИЕ ПРАВИЛА



ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

КОМПАНИЯ СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ ИМУЩЕСТВУ И/ИЛИ ЛИЦАМ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОГО И/ИЛИ НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ.

МАШИНА НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮДЬМИ (ВКЛЮЧАЯ ДЕТЕЙ) С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ, СЕНСОРНЫМИ И УМСТВЕННЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ ИЛИ ТЕМИ, КТО НЕ ИЗУЧИЛ И НЕ ПОЛНОСТЬЮ ПОНЯЛ ВСЕ СОДЕРЖАНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ ДОЛЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТЬМИ.

ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНА ИЛИ СДЕЛАНА БЕЗОПАСНОЙ, НАПРИМЕР, ПУТЕМ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ.

МАШИНА, ОСТАВЛЕННАЯ БЕЗ ПРИСМОТРА, ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАЩИЩЕНА ОТ НЕПРОИЗВОЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ.

МАШИНА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НАПРИМЕР, В ГОСТИНИЦАХ, БОЛЬНИЦАХ, КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ, МАГАЗИНАХ, ОФИСАХ, АРЕНДОВАННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВАХ В ЦЕЛОМ.

КРОМЕ ТОГО, МАШИНА:

- НЕ ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИЛИ ХРАНИТЬСЯ СНАРУЖИ ВО ВЛАЖНЫХ УСЛОВИЯХ ИЛИ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОД ДОЖДЕМ;
- ДОЛЖНА ОБЯЗАТЕЛЬНО ХРАНИТЬСЯ В ПОМЕЩЕНИИ.

ВСЕ СРЕДСТВА, КОТОРЫЕ БУДУТ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ПЕРЧАТКИ, МАСКИ, ОЧКИ, БЕЛЫЕ ЛИНЗЫ, КЛЮЧИ И ПРИБОРЫ), ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА, ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К ОГЛАВЛЕНИЮ.

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ВСЕГДА ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПРИ СЕБЕ (В СЛУЧАЕ ПОТЕРИ НЕМЕДЛЕННО ЗАПРОСИТЕ КОПИЮ У ВАШЕГО ПРОДАВЦА).

КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ УЛУЧШЕНИЯ В МАШИНЫ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, БЕЗ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СО СВОЕЙ СТОРОНЫ В ОТНОШЕНИИ РАНЕЕ ПРОДАННЫХ МАШИН.

ГЛАВА 4 - ПОДГОТОВКА (РАСПАКОВКА)

Подметальная машина поставляется упакованной на поддоне и с демонтированными боковыми щетками. После снятия наружной упаковки машина должна быть снята с поддона:
С помощью подъемных устройств, грузоподъемность которых соответствует массе машины (указанной на табличке CE) с помощью прилагаемых рым-болтов (Рис. **PIC 2**);
Посредством использования соответствующих платформ.
В конце операции распаковки разберите и храните рым-болты и соберите боковую щетку/щетки, как показано в пункте **15.5**.

ВАЖНО: Все отходы, образующиеся в результате распаковки, должны утилизироваться пользователем в соответствии с действующими правилами утилизации.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЗАЩИТЫ ИСПРАВНЫ И ХОРОШО СОБРАНЫ; В СЛУЧАЕ ДЕФЕКТОВ ИЛИ НЕДОСТАТКОВ НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К ЗАПУСКУ, А НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ К ДИЛЕРУ ИЛИ МАТЕРИНСКОЙ КОМПАНИИ.

ГЛАВА 5 - ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

5.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

Машина была разработана для очистки и удаления пыли и грязи, обычно присутствующих на твердых, не слишком неровных плоских поверхностях, таких как: цемент, асфальт, керамогранит, керамика, дерево, листовой металл, мрамор, резиновые или пластиковые ковры в целом, рифленные или гладкие, синтетические или коротковолоконные ковры.
Подметальная машина управляется оператором на борту машины и имеет вспомогательный передний тип разгрузки.
Удаление наиболее крупных загрязнений происходит за счет действия вращающихся щеток (**Дет. 1 и 2 PIC 1**), в то время как более мелкое загрязнение удаляется через аспирационную систему (**Дет. 4 PIC 1**), что также предотвращает образование пыли за счет действия щеток.
В частности, машина оснащена боковой щеткой (**Дет. 1 PIC 1;** левая боковая щетка с оператором по запросу), которые переносят грязь в центр машины, и цилиндрическая вращающаяся центральная щетка (**Дет. 2 PIC 1**), установлена поперек машине, которая удаляет грязь, сбрасывая ее в контейнер для отходов, расположенный на передней части машины (**Дет. 3 PIC 1**). Более мелкий мусор, с другой стороны, попадает в систему фильтрации (**Дет. 5 PIC 1**) и сбрасывается в контейнер для отходов благодаря встряхивателю фильта (**Дет. 6 PIC 1**).
Наконец, гидравлическая подъемная система позволяет оператору опорожнять контейнер для отходов, когда он заполнен.

Машина работает через дизельный двигатель.

Все присутствующие щетки регулируются и могут быть отключены оператором с помощью специальных органов управления.

5.2. ЗАЩИТЫ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Как показано на **PIC 3**, вы можете увидеть защиты и предохранительные устройства, которые должны быть аккуратно установлены и не повреждены. Машина не должна использоваться с поврежденными или отсутствующими защитами или без предохранительных устройств, которые не являются исправными и не функционируют должным образом. Поэтому описание защит и предохранительных устройств приведено ниже.

ДЕТ. №	ОПИСАНИЕ
1	Капот двигателя
2	Корпус фильтра / вентилятора
3	Крышка сиденья
4	Задний корпус машины
5	Боковые корпуса машины
6	Заслонка для защиты руки

7	Предохранительный микровыключатель присутствия человека; ремень безопасности на сидении
8	Крышка боковой щетки
9	Центральная дверца щетки
10	Предохранительная планка

5.3. БОКОВАЯ ЩЕТКА

Боковая щетка установлена на стороне оператора, **Дет. 1 PIC 3**, действует как конвейер для пыли и мусора, и предназначена в первую очередь для очистки краев, углов и профилей. Можно отключить каждую щетку с помощью специальной команды. Она доступна с различной твердостью и типами щетинок, в зависимости от типа собираемого материала или напольного покрытия.
По запросу устанавливается дополнительная боковая щетка, устанавливаемая с противоположной стороны.

ВАЖНО: Не прикасайтесь руками к боковой щетке во время вращения и не собирайте нитевидные материалы (нити, веревки и т. д.)

5.4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЩЕТКА

Центральная щетка **Дет. 2 PIC 4** является основной частью машины и позволяет загружать пыль и мусор в контейнер для отходов. Она доступна с различной твердостью и типами щетинок, в зависимости от типа собираемого материала или напольного покрытия. Она регулируется по высоте при износе.

ВАЖНО: Не собирайте веревки, нити, упаковочные ленты, палочки и т. д. длиной более 25 см, поскольку они могут намотаться вокруг центральной и боковой щетки, и таким образом повредить ее.

5.5. ПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

Уплотнения **Дет. 3 PIC 4** окружают центральную щетку и очень важны для правильного функционирования машины, так как они позволяют всасывать пыль; важно часто проверять их состояние.

5.6. СИСТЕМА ВСАСЫВАНИЯ

Система всасывания (**Дет. 4 PIC 1**) позволяет собирать мельчайший мусор и предотвращает образованию пыли, которая может образовываться под действием щеток.

5.7. СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ

Система фильтрации обеспечивается с помощью карманного фильтра **Дет. 1 PIC 5** и улавливает мельчайшие частицы, которые всасываются системой всасывания, и предотвращает распространение пыли во внешнюю среду. Система встряхивания (**Дет. 2 PIC 5**) позволяет выбрасывать мусор из контейнера для отходов путем очистки фильтров.

5.8. КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ОТХОДОВ

Контейнер для отходов (**Дет. 1, PIC 6**) используется для хранения всего материала, собранного центральной щеткой, и для пыли фильтров. Он приводится в действие гидравлическим приводом (**Дет. 2, PIC 6**), который позволяет опорожнить его. Также он оснащен системой предохранительной блокировки (**Дет. 3, PIC 6**) в положении полного раскрытия и предохранительной системой, которая препятствует подъему, если вес отходов достиг своего максимума (§**5.11**).

5.9. ЗАСЛОНКА КОНТЕЙНЕРА

Заслонка контейнера **(Дет. 4 PIC 6)** позволяет оператору закрыть доступ мусора к контейнеру для отходов, предотвращая утечку собранного мусора при остановленных щетках, и во время фазы подъема, способствуя опорожнению в нужное время и в нужном месте (**PIC 7**). Вместо этого она остается открытой во время очистки. Она оснащена боковыми уплотнениями и центральным блоком, который выполняет задачу облегчения работы центральной щетки во время операций по сбору отходов и обеспечения уровня уплотнения, предотвращающего выброс мусора при закрытии.

5.10. ДВИГАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА И СТАРТЕРНАЯ БАТАРЕЯ

Дизельный двигатель машины отвечает за работу гидравлической системы, которая управляет мобильностью и основными функциями машины. Его запуском управляет стартерная батарея, доступ к которой осуществляется путем снятия боковой крышки (**PIC 8**). Доступ к деталям двигателя можно получить, подняв капот двигателя (№ 1, **PIC 3**) и сняв боковые и задние ограждения (№ 4 и 5, **PIC 3**).

5.11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЕД.ИЗМ.	
Электропитание	//	**Дизельное топливо**
Мощность двигателя (KUBOTA D722-EF01)	кВт/об/мин	**14,7/3600**
Ширина центральной щетки/дорожка для очистки	мм	**1000 x Ø330**
Максимальная скорость подачи	км/ч	**12**
Макс. скорость заднего хода	Км/ч	**6**
Рабочая скорость	Км/ч	**8**
Максимальная производительность очистки (с 2 боковыми щетками)	кв.м/ч	**19200**
Максимальный уклон	%	**18**
Тяга	//	**задняя**
Коробка передач	//	**Гидравлика**
Минимальное расстояние для изменения направления между двумя стенками	мм	**3400**
Фильтрующая поверхность (к-во 1 карманный фильтр)	кв.м	**8**
Емкость контейнера	л	**490**
Максимально допустимый вес отходов	kg	**280**
Максимальная длина с боковой щеткой	мм	**2325**
Максимальная ширина (кол-во 1 боковые щетки)	мм	**1485**
Максимальная ширина (кол-во 2 боковые щетки)	мм	**1615**
Высота стандартной версии	мм	**1540**
Масса нетто, стандартная версия [1]	кг	**950**
Вес брутто, стандартная версия (GVW) [2]	кг	**1325**
Вес брутто, исполнение с кабиной (GVW)[3]	кг	**1515**
Вес брутто, исполнение с защитной штангой (GVW)[4]	кг	**1405**
Вес в исполнении для транспортировки (Transp. Weight)[5]	кг	**1230**
Измеренный уровень звуковой мощности LwA	дБ	**95**
Гарантированный уровень звуковой мощности LwA	дБ	**98**
Погрешность	дБ(A)	**2,1**
Уровень звукового давления LpA	дБ(C)	**92**
Мгновенное звуковое давление (максимальное значение)	m/s^2	**< 130**
Внутренняя вибрация тела при$_w$	m/s^2	**0,5**
Погрешность	m/s^2	**0,1**
Вибрация кисти-руки при$_{TC}$	m/s^2	**1,7**
Погрешность	m/s^2	**0,2**

1 *Включает вес: аккумулятора, жидкостей, щеток. Исключая вес: стандартный оператора (75 кг), собранные отходы (макс.), вторая боковая щетка (20 кг, факультативно).*

2 *Включает вес: аккумулятор, жидкости, щетки, собранные отходы (макс.), стандартный оператор (75 кг) и вторую боковую щетку (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Включает вес: аккумулятор, жидкости, щетки, собранные отходы (макс.), стандартный оператор (75 кг), вторая боковая щетка и кабина (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Включает вес: аккумулятор, жидкости, щетки, собранные отходы (макс.), стандартный оператор (75 кг), вторая боковая щетка и штанга (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Включает вес: аккумулятор, жидкости, щетки и собранные отходы (макс.). Исключая вес: стандартный оператор (75 кг) и опции (P.to 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

ГЛАВА 6 - РАБОЧЕЕ МЕСТО И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

6.1. ПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

Рабочее место, которое должно быть занято оператором во время использования машины, показано только на **PIC 9**. В зависимости от комплектации рабочее место может быть защищено защитной дугой (A, **PIC 9**, без боковой защиты) или кабиной (B, **PIC 9**, боковая защита присутствует). Доступ к рабочему месту облегчается благодаря использованию подножки (1, **PIC 9**). В случае защиты в виде кабины доступ и оставление рабочего места осуществляется путем открытия/закрытия двери путем воздействия на внешнюю/внутреннюю ручку (2, **PIC 9**).
Все ручные и педальные органы управления управления машиной расположены на сидении оператора, как показано на **PIC 10**.

***ВАЖНО:** По соображениям безопасности машина автоматически выключается, если оператор поднимается с водительского места.*

6.2. КОМФОРТ ОПЕРАТОРА

Для обеспечения правильной осанки и желаемой степени комфорта при использовании машины можно отрегулировать ход сиденья, наклон спинки и подлокотников с помощью, соответственно, рычага A, рычага B и колеса C, расположенных под каждым подлокотником, как показано на **PIC 11**.
Также можно отрегулировать наклон руля с помощью специального рычага (**Дет. 1 PIC 12**).
Для моделей, оснащенных только кабиной и защитной дугой, и для обеспечения необходимой вентиляции также можно открыть заднее стекло с помощью соответствующего рычага **(Дет. 1 PIC 13)**. Для моделей, оснащенных кабиной, также можно открыть боковое окно с помощью специальной ручки **(Дет. 2 PIC 13)** и сдвинув ее по направляющим.

6.3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

6.3.1. ПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ОПИСАНИЕ

Как указано в п. **6.1**, органы управления расположены рядом с сиденьем оператора (**PIC 10**). На **PIC 14** отображается описание и положение органов управления оператора, а также ниже предоставлено подробное описание.

1	Стартовый ключ
2	Регулятор двигателя
3	Акселератор
4	Переключатель передач, рабочие фары и звуковой сигнал
5	Тормоз
6	Стояночный тормоз
7	Переключатель движения щетки
8	Орган управления центральной щеткой
9	Регулятор угла наклона центральной щетки
10	Переключатель боковой щетки
11	Регулятор скорости боковой щетки
12	Переключатель всасывания
13	Переключатель встряхивателя фильтра
14	Орган управления контейнером для отходов
15	Управление заслонкой контейнера для отходов
16	Индикатор и счетчик часов
17	Индикатор уровня топлива

6.3.2. СТАРТОВЫЙ КЛЮЧ

Через действие на ключевой переключатель **(Дет. 1 PIC 14)** можно запустить двигатель и остановить его (**PIC 15**). Вы также можете извлечь ключ.

6.3.3. РЕГУЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ

Орган управления регулятором двигателя (**Дет. 2 PIC 14**) состоит из рычага, с помощью которого можно регулировать интенсивность оборотов двигателя, как показано на **PIC 15**.

6.3.4. ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА

Педаль акселератора (**Дет. 3 PIC 14**) активируется нажатием на нее и управляет ходом подметальной машины. Направление движения (вперед или назад) будет определяться из положения, установленного на переключателе хода (Дет. 4 **PIC 14**).

6.3.5. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДАЧ, РАБОЧИЕ ФАРЫ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

Переключатель хода, с 6 комбинациями, **(Дет. 4 PIC 14)** позволяет управлять направлением движения подметальной машины (вперед, назад и холостой ход), как показано на **PIC 16**. Нажатие внутрь рычага на рулевом колесе активирует звуковой сигнал. В моделях, где предусмотрены рабочие фары, переключатель также управляет включением и выключением, перемещая рычаг вверх (фары включены) или вниз (фары выключены).

6.3.6. ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

Нажатие педали тормоза **(Дет. 5 PIC 14)** можно воздействовать на тормозную систему подметальной машины, останавливая его работу.

6.3.7. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Этот орган управления позволяет удерживать подметальную машину в состоянии торможения, когда она не работает, и состоит из рычага, расположенного непосредственно над педалью тормоза (**Дет. 6 PIC 14)**. Активация стояночного тормоза при активном электроснабжении сопровождается непрерывным звуковым сигналом.

6.3.8. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ЩЕТКИ

Рычаг управления **(Дет. 7 PIC 14)** позволяет управлять центральной щеткой и боковой щеткой одновременно или нет в среднем положении (в центре) Обе щетки остаются в режиме ожидания (**PIC 17**).

6.3.9. ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКОЙ

С помощью рычага управления **(Дет. 8 PIC 14)** можно поднимать или опускать центральную щетку, чтобы гарантировать или нет ее чистящее действие (**PIC 18**).

6.3.10. РЕГУЛЯТОР УГЛА НАКЛОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКИ

Центральный угла наклона центральной щетки **(Дет. 9 PIC 14)** представлен ползунком, скользящим вдоль паза, который может быть зафиксирован на месте вращением резьбовой ручки (**PIC 18**). Он позволяет фиксировать высоту центральной щетки от пола, когда она полностью опущена (рабочее положение), регулируя ее наклон на очищаемой поверхности.

6.3.11. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БОКОВОЙ ЩЕТКИ

При нажатии кнопки переключателя (**Дет. 10 PIC 14**) можно настроить боковую щетку в рабочем положении (в контакте с очищаемой поверхностью) или в состоянии покоя (в поднятом положении). Никакие промежуточные позиции (**PIC 19**) невозможны.

6.3.12. РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ БОКОВОЙ ЩЕТКИ

С помощью рычага управления **(Дет. 11 PIC 14)** можно регулировать скорость вращения боковой щетки (рис. 15).

6.3.13. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВСАСЫВАНИЯ

Нажатием кнопки переключателя всасывания (**Дет. 12 PIC 14**) можно включить и остановить систему всасывания (**PIC 19**).

6.3.14. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ ФИЛЬТРА

При нажатии кнопки встряхивателя фильтра (**Дет. 13 PIC 14)** возможно управление механизмом, ответственным за падение мелкого мусора и пыли, попавших в карманные фильтры. Переключатель характеризуется только одним устойчивым положением (**PIC 19**).

6.3.15. ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ОТХОДОВ

С помощью рычага управления (**Дет. 14 PIC 14)** приводится в действие устройство подъема/опускания контейнера для отходов. В среднем (центральном) положении устройство деактивировано (**PIC 17**).

6.3.16. УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ

Рычаг управления (**Дет. 15 PIC 14)** позволяет открывать или закрывать заслонку контейнера для отходов. В среднем положении (центральном) заслонка останавлена (**PIC 17**).

6.3.17. ИНДИКАТОР И СЧЕТЧИК ЧАСОВ

Индикатор и счетчик часов (**Дет. 16 PIC 14)** содержит все рабочие и аварийные индикаторы, которые могут быть активированы во время работы подметальной машины.

В частности, как показано на **PIC 20**:

1. Рабочие фары: подтверждение включения (в моделях, где это применимо)
2. Предварительный прогрев двигателя: подтверждение активации
3. Стояночный тормоз: подтверждение активации
4. Заслонка контейнера: подтверждение/аварийный сигнал положения закрытия
5: Генератор 2 (электрооборудование мотощетки): аварийный сигнал неисправности (при включенном двигателе)
6: Генератор 1 (двигатель): аварийный сигнал неисправности (при включенном двигателе)
7. Контур охлаждения двигателя: аварийный сигнал о высокой температуре воды в двигателе/ неисправности
8. Масляный контур двигателя: аварийный сигнал потери давления/неисправности
9. Счетчик часов

6.3.18. ИНДИКАТОР УРОВНЯ ТОПЛИВА

Индикатор уровня топлива (**Дет. 17 PIC 14**) показывает уровень топлива в баке (**PIC 21**).

6.3.19. ПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ КАБИНЫ И ЗАЩИТНОЙ ДУГИ

Органы управления дополнительными устройствами, касающимися кабины и защитной дуги, расположены в верхней части ветрового стекла, как показано на **PIC 22** и относятся к:

- Потолочный светильник кабины (A)
- Устройство для мойки окон (B)
- Стеклоочиститель (C)

Светодиодный потолочный светильник в кабине е включается или выключается с помощью реле давления, показанного на (**PIC 23**).
Над последним (**PIC 23**) находится переключатель в устойчивом положении (**PIC 24**), который активирует устройство для мойки окон. Устройство активируется при нажатии на переключатель и деактивируется при его отпускании.
Стеклоочиститель приводится в действие с помощью двухпозиционного стабильного переключателя (**PIC 25**). В положении 1 стеклоочиститель активируется, а в положении 0 - деактивируется.

6.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЩИТ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

6.4.1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ

Предохранительная планка **(Дет. 10 PIC 3)** предотвращает случайное закрытие контейнера для отходов при его поднятии.
После того, как контейнер был поднят, снимите предохранительную планку из исходного положения (**Дет. 1 PIC 26)** и поместите предохранительную планку в основание **(Дет. 2 и 3, PIC 26).**
Снимите предохранительную планку, подняв ее с основания, сдвинув ее вдоль паза и переместив в исходное положение.



ПЕРЕД ОПУСКАНИЕМ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНКА БЫЛА ОТСОЕДИНЕНА.

6.4.2. ЗАЩИТА КАПОТА ДВИГАТЕЛЯ, КРЫШКА СИДЕНЬЯ И КРЫШКИ ФИЛЬТРА

Капот двигателя **(Дет. 1 PIC 3)**, крышка сиденья **(Дет. 3 PIC 3)** и крышки фильтров **(Дет. 2 PIC 3)** могут быть легко открыты для проведения осмотра и технического обслуживания. Они оснащены предохранительными устройствами, предотвращающими случайное закрытие.

В частности, капот двигателя и крышка сиденья оснащены предохранительными стержнями, которые соединяются, как показано на **PIC 27**.
Открытие за пределами крышки фильтра предотвращается с помощью специальных кабелей (**PIC 27**). Это позволяет избежать опасности повреждения самой крышки, а также людей рядом с ней.

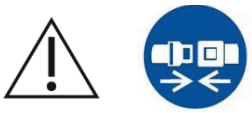
ГЛАВА 7 - РАЗРЕШЕННЫЕ И НЕРАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

7.1. РАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Подметальная машина была создана для уборки остатков обработки, пыли, грязи в целом, со всех плоских, твердых, не слишком неровных поверхностей, таких как: цемент, асфальт, керамогранит, керамика, дерево, листовой металл, мрамор, резиновые или пластиковые ковры в целом, рифленные или гладкие, синтетические или коротковолоконные ковры.

Разрешенные условия использования следующие.

Минимальная рабочая температура: **- 20 °C (- 4 °F)**
Максимальная рабочая температура: **+ 38 °C (+ 100,4 °F)**
Максимальный передний и боковой уклон: **п. 5.11**



ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНОЙ.



Дополнительные разрешенные условия эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

***ВАЖНО:** Не используйте и не оставляйте припаркованной при температуре выше + 40°C (+ 104°F).*

***ВАЖНО:** продолжать опорожнение, очистку и техническое обслуживание машины только на плоских и ровных поверхностях, которые обеспечивают идеальную стабильность машины в течение всего времени всех вышеупомянутых операций.*

7.2. НЕРАЗРЕШЕННЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

НЕ ВЫПОЛНЯТЬ НИКАКИХ ОПЕРАЦИЙ ПОД КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ОТХОДОВ, ЕСЛИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НЕ УСТАНОВЛЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНКА (№ 10 PIC 3).

ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОТОЩЕТКУ НА СУХИХ ПОВЕРХНОСТЯХ. НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОТОЩЕТКУ ДЛЯ АСПИРАЦИИ ЖИДКОСТЕЙ.



ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ЭНДОТЕРМИЧЕСКИМ ДВИГАТЕЛЕМ: НЕ ВДЫХАТЬ ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ. ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОТОЩЕТКУ В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ НАДЛЕЖАЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И В ПРИСУТСТВИИ ВТОРОГО ЛИЦА, ОБУЧЕННОГО ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОПЕРАТОРОМ.

***Подметальную машину нельзя использовать на склонах выше, чем указано* 5.11.**

НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОТОЩЕТКУ, ЕСЛИ СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ СВЕРХУ.

Ее нельзя использоваться в средах, где присутствуют взрывоопасные или легковоспламеняющиеся материалы.

Ее нельзя использовать на грунтовых, гравийных или очень неровных поверхностях.

Она не может собирать масла, яды и химические материалы в целом (для использования машины на химических заводах требуется специальное разрешение, которое будет предоставлено розничным продавцом или материнской компанией).

Ее нельзя использовать на городских или загородных улицах, она не может передвигаться на любой дороге общего пользования.

Запрещается ее использование в условиях плохого освещения, за исключением моделей, оснащенных рабочими фарами.

Ее нельзя буксировать каким-либо образом, ни в частных местах, ни на улицах, ни в общественных местах.

Ее нельзя использовать для подметания снега, ее нельзя использовать для мытья или обезжиривания поверхностей в целом, мокрых или очень влажных.

Она не может работать в присутствии прядильни или конструкций из нитевидных материалов, потому что природа собираемого материала несовместима с вращением щеток.

Ее нельзя использовать в качестве опоры для вещей или в качестве фальшпола для вещей и людей.

Никогда не позволяйте людям находиться в зоне действия машины.

Не вносите никаких изменений, если это не разрешено производителем.

Кроме того, обратитесь к руководству по эксплуатации двигателя для получения информации о любых дополнительных условиях использования, которые не разрешены.

ГЛАВА 8 - ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ, ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ПРЕДЫДУЩИЕ ГЛАВЫ.

8.1. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ

Подметальная машина поставляется пользователю готовой к первому запуску. Регулировки, проверки и функциональные испытания уже выполняются Производителем.
Тщательно проверить уровень гидравлического масла в специальном баке (№ 1 **PIC 29**) и, при необходимости, долить его до указанного уровня (половина индикатора) маслом ISO 46 L-HV (максимальное количество: 30 литров).
Также проверить уровень топлива в специальном баке (№ 2 **PIC 29**) и долить, если уровень топлива низкий.

Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации двигателя, но в любом случае:

1. ***Проверьте уровень масла в двигателе, если он низкий - долейте.***
2. ***Проверьте уровень воды в радиаторе.***

Все эти операции должны выполняться при выключенном и холодном двигателе.

8.2. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ

Нет необходимости в специальной подготовке оператора для первого запуска подметальной машины, за исключением информации, содержащейся в настоящем руководстве и относящейся к двигателю.

8.3. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Первый запуск подметальной машины выполняется так же, как описано в пункте **9.3**.

ГЛАВА 9 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ



ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ, ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ПРЕДЫДУЩИЕ ГЛАВЫ.

9.1. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ



ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНОЙ.



НИКОГДА НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ РУКАМИ К БОКОВОЙ ЩЕТКЕ ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРИ ОПОРОЖНЕНИИ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ НЕТ ЛЮДЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ МЕНЕЕ ЧЕМ В 2 МЕТРАХ ОТ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ. ТАКЖЕ ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДОСТАТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ УДАРОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ПОДМЕТАЛЬНУЮ МАШИНУ И ПОСТАВИТЬ ПОД УГРОЗУ ЕЕ РАБОТУ (ПУНКТ *11.3.2*).



Будьте очень осторожны при прохождении через рельсы, направляющие дверей и т. д., они являются источником наибольшего повреждения пылезащитных уплотнений, поэтому прохождение через них происходит очень медленно.



Отсоедините систему фильтрации при перемещении машины по влажным или очень влажным поверхностям, чтобы избежать намокания и, следовательно, ухудшения фильтра. Избегайте прохождения через лужи.



ВАЖНО: *Если очищаемая поверхность сильно загрязнена из-за количества или качества собираемого материала или пыли, рекомендуется выполнить первый этап «черновой» проход, не обращая особенного внимания на полученный результат, поэтому повторите этапы при пустом контейнере для отходов и хорошей вибрации фильтров; это позволит достичь желаемого эффекта.*



ВАЖНО*: Боковая щетка должна использоваться только для очистки краев, профилей, углов и т. д., она должна быть поднята (отсоединена) сразу после этого, чтобы не поднимать ненужную пыль, а также потому что результат, полученный при вставленной боковой щетке, всегда ниже, чем результат только центральной щетки.*



ВАЖНО*: Для получения хорошего результата часто опорожняйте контейнер и поддерживайте фильтры в чистоте, пропуская их через встряхиватель фильтра.*



ВАЖНО*: Перед началом работы проверьте, есть ли на поверхности веревки, пластиковые или металлические нити или длинные тряпки, палки, провода питания и т. д.; они опасны и могут повредить пылезащитные уплотнения и щетки. Поэтому они должны быть устранены перед началом работы с машиной.*



ВАЖНО*: По соображениям безопасности машина автоматически выключается, если оператор поднимается с водительского места. Ее нельзя запустить, если вы не находитесь на сиденье водителя.*

9.2. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ

Для использования подметальной машины не требуется специального обучения оператора, кроме информации, содержащейся в настоящем руководстве и в руководстве, касающемся двигателя.

9.3. ОПЕРАТИВНЫЙ ПУСК

Чтобы запустить машину:

1. Поверните ключ стартера **(Дет. 1 PIC 14)** в положении «ВКЛ», при первом щелчке (**PIC 30**). Активизированы также электрические сети подметальной машины;
2. При втором щелчке снова поверните его в положение «ON», чтобы активировать предварительный нагрев свечей зажигания двигателя. Соответствующая сигнальная лампа на индикаторе **(Дет. 16 PIC 14)** активируется **(№ 2 PIC 20)**.
3. Подождите, пока погаснет сигнальная лампа предварительного нагрева;
4. Поверните ключ в положение «ST», до третьего щелчка. Двигатель запускается;
5. При запуске двигателя отпустите ключ, который вернется в положение «ON».
6. После запуска постепенно подведите рычаг акселератора **(Дет. 2 PIC 14)** до ⅓ хода, позволяя двигателю прогреться в течение нескольких минут.
7. Для оптимальной работы отрегулируйте рычаг акселератора не менее чем на ½ ÷ ¾ хода.

9.4. ХОД ВПЕРЕД

Чтобы активировать ход вперед:

1. Отпустите стояночный тормоз **(Дет. 6 PIC 14)**, если он активирован (непрерывный звуковой сигнал).
2. Установите переключатель хода вперед **(Дет. 4 PIC 14)**, как показано на **PIC 31**.
3. Постепенно нажмите педаль акселератора ногой **(Дет. 3 PIC 14)**. Чтобы достичь максимальной скорости передачи, отрегулируйте рычаг регулятора скорости вращения двигателя **(Дет. 2 PIC 14)** до конца хода (полностью вниз) и нажмите педаль хода вперед до конца хода.
4. Отпустите ногу, чтобы остановить тягу двигателя, и постепенно нажмите на педаль тормоза **(Дет. 5 PIC 14)**, чтобы закончить движение подметальной машины.
5. Верните переключатель передач в центральное (холостое) положение, как показано на **PIC 31**.

При необходимости активируйте рабочие фары, потянув переключатель вверх (только в моделях, где предусмотрены рабочие фары). При включении фар активируется соответствующая сигнальная лампа **(Дет. 1 PIC 20)** на индикаторе.

9.5. ЗАДНИЙ ХОД

Для активации заднего хода:

6. Отпустите стояночный тормоз **(Дет. 6 PIC 14)**, если он активирован (непрерывный звуковой сигнал).
7. Установите переключатель хода назад **(Дет. 4 PIC 14)**, как показано на **PIC 32**.
8. Постепенно нажмите педаль акселератора ногой **(Дет. 3 PIC 14)**. Чтобы достичь максимальной скорости передачи, отрегулируйте рычаг регулятора скорости вращения двигателя **(Дет. 2 PIC 14)** до конца хода (полностью вниз) и нажмите педаль хода вперед до конца хода.
9. Отпустите ногу, чтобы остановить тягу двигателя, и постепенно нажмите на педаль тормоза **(Дет. 5 PIC 14)**, чтобы закончить движение назад подметальной машины.
10. Верните переключатель передач в центральное (холостое) положение, как показано на **PIC 32**.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Скорость заднего хода уменьшается наполовину по сравнению со скоростью хода вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Прерывистый звуковой сигнал сигнализирует об заднем ходе подметальной машины.

9.6. ОПЕРАТИВНЫЙ ОСТАНОВ

Чтобы остановить двигатель, переведите рычаг регулятора скорости вращения двигателя **(Дет. 2 PIC 14)** в минимальное положение (полностью вверх) и поверните ключ зажигания **(Дет. 1 PIC 14)** против часовой стрелки до тех пор, пока он не достигнет положения «ВЫКЛ».
В случае продолжительных остановок стояночный тормоз должен быть активирован **(Дет. 6 PIC 14)**, как описано в п.**9.7**.

ПРИМЕЧАНИЕ: тормозная система также работает при выключенной машине.

Рекомендуется извлекать ключ, когда двигатель выключен во время технического обслуживания, осмотра и регулировки, чтобы предотвратить непреднамеренный или случайный запуск двигателями лицами, не имеющими отношениями к этим операциям

9.7. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

В случае длительных остановок, для обеспечения устойчивости машины, необходимо активировать стояночный тормоз **(Дет. 6 PIC 14)** действуя следующим образом (**PIC 33**):

1. Нажмите педаль тормоза **(Дет. 5 PIC 14)**
2. Переместите рычаг стояночного тормоза **(Дет. 6 PIC 14)** вниз.

Чтобы отпустить стояночный тормоз, нажмите педаль тормоза **(Дет. 5 PIC 14)**. Рычаг вернется в исходное положение самостоятельно.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае активных электрических сетей стояночный тормоз сопровождается непрерывным звуковым сигналом.

9.8. АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

В случае возникновения аварийной ситуации необходимо:

1. повернуть ключ зажигания **(Дет. 1 PIC 14)** против часовой стрелки до тех пор, пока он не достигнет положения «ВЫКЛ».
2. Активируйте стояночный тормоз, как описано в пункте **9.7**.

9.9. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЩЕТКА

Чтобы начать операции очистки подметальной машины, всегда необходимо вставить центральную щетку.
При работающем двигателе:

1. Используйте рычаг переключателя движения щетки **(Дет. 7 PIC 14)** приведя его в одинарное положение (только центральная щетка активирована, рычаг внизу) или комбинированное (все щетки активированы, рычаг вверху), как показано на **PIC 34**, поз. A.
2. Вставьте центральную щетку, переместив вперед рычаг управления щеткой **(Дет. 8 PIC 14)**, как показано на **PIC 34**, поз. B. Щетка опустится и начнет очистку.
3. Продолжайте движение подметальной машины вперед (п. **9.4**), чтобы добраться до участков для очистки.

Чтобы отсоединить щетку:

4. Потяните назад рычаг управления щеткой **(Дет. 8 PIC 14)**, как показано на **PIC 34**, поз. C. Щетка поднимется с поверхности.
5. Используйте рычаг переключателя движения щетки **(Дет. 7 PIC 14)** приведя его в среднее положение (щетки деактивированы), как показано на **PIC 34**, поз. D.

9.10. БОКОВАЯ ЩЕТКА

Чтобы активировать боковую щетку при работающем двигателе:

1. Используйте рычаг переключателя движения щетки **(Дет. 7 PIC 14)** приведя его в комбинированное положение (все щетки активированы, рычаг вверху), как показано на **PIC 35**, поз. A.
2. Вставьте боковую щетку с помощью переключателя боковой щетки **(Дет. 10 PIC 14)**, как показано на **PIC 35**, поз. B. Щетка опускается на поверхность.
3. При необходимости отрегулируйте скорость вращения с помощью регулировочного рычага **(Дет. 11 PIC 14)** переместив его вниз для увеличения и вверх для уменьшения (**PIC 35**, поз. C).

Чтобы отсоединить щетку:

1. Отсоедините боковую щетку с помощью переключателя действия боковой щетки **(Дет. 10 PIC 14)**, как показано на **PIC 35**, поз. D. Щетка поднимается.
2. При необходимости уменьшите скорость вращения с помощью регулировочного рычага **(Дет. 11 PIC 14)** переместив его вверх (**PIC 35**, поз. E).
3. Используйте рычаг переключателя движения щетки **(Дет. 7 PIC 14)** приведя его в среднее положение (все щетки деактивированы), как показано на **PIC 35**, поз. F.

9.11. ВСАСЫВАНИЕ

Чтобы активировать или деактивировать всасывание, при запущенном двигателе или только при активированных электрических сетях, используйте соответствующий переключатель **(Дет. 12 PIC 14, и PIC 36)**.

9.12. ВСТРЯХИВАТЕЛЬ ФИЛЬТРА

Для активации встряхивателя фильтра, при запущенном двигателе или только при включенном электроснабжении, поверните соответствующий переключатель **(Дет. 13 PIC 14)**, нажав на него в неустойчивом положении в течение желаемого времени и отпустив его, чтобы отключить его (**PIC 37**).

9.13. ОПОРОЖНЕНИЕ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ

Чтобы опорожнить контейнер для отходов при работающем двигателе:
Закройте заслонку контейнера с помощью соответствующего рычага управления **(Дет. 15 Рис. 12)**, как

показано в рамке A на рис **PIC 38**. Сигнальная лампа на индикаторе **(№ 4 Рис. 18)** загорается для подтверждения работы.
Поднимите контейнер для отходов с помощью рычага управления **(Дет. 14 Рис. 12)**, опустив его и удерживая в этом положении до тех пор, пока контейнер не достигнет желаемого положения (B, **PIC 38**).
Откройте заслонку контейнера, подняв рычаг так, чтобы отходы выпускались, где необходимо (C, **PIC 38**).
Сигнальная лампа на индикаторе **(№ 4 PIC 20)** погаснет.
После завершения операции опорожнения, чтобы вернуться к первоначальной конфигурации, просто действуйте на рычаг управления контейнера, поднимая его (**PIC 39**). Заслонка контейнера будет находиться в открытом положении, чтобы начать очистку.
В случае, если вес отходов внутри контейнера достиг максимального значения (**§ 5.11**), сработает предохранительная система, и будет невозможно извлечь отходы, как описано, а необходимо будет действовать следующим образом:

1. Если он еще не поднят, поднять рычаг управления контейнера (**PIC 39**) так, чтобы привести контейнер в его исходное положение, то есть полностью опущен.
2. Убедиться, что заслонка контейнера открыта (лампа на индикаторе **№ 4 PIC 20** не горит). В противном случае открыть заслонку (**C, PIC 38**).
3. Приступить к демонтажу и снятию центральной щетки, как описано в **§ 15.4**, при соблюдении мер предосторожности, указанных в этом же параграфе, а также мер из параграфа **§ 11.3.2**.
4. Извлечь из контейнера излишки отходов, в том числе частично, с использованием обычного повседневного оборудования (например, метлы, лопаты, граблей и т. д.).
5. Установить на место центральную щетку, как описано в том же параграфе **§ 15.4** , с соблюдением соответствующих мер предосторожности, указанных выше.
6. Опорожнить контейнер, как описано выше.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МОТОЩЕТКА ОСТАЕТСЯ НЕПОДВИЖНОЙ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ВРЕМЕНИ ОПОРОЖНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ.

ВАЖНО: Убедитесь, что заслонка находится в закрытом положении при подъеме контейнера и перемещении без очистки, чтобы избежать неожиданного высыпания отходов. Также убедитесь, что во время очистки она находится в открытом положении, чтобы позволить отходам попасть в контейнер.

ГЛАВА 10 - РЕГУЛИРОВКИ

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ, ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ПРЕДЫДУЩИЕ ГЛАВЫ.

10.1. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ

Нет необходимости в специальной подготовке оператора в отношении различных этапов настройки подметальной машины, за исключением информации, содержащейся в данном руководстве.

10.2. РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЩЕТКИ

Когда центральная щетка **(Дет. 1 PIC 40)** изнашивается и, следовательно, начинает падать эффективность, отрегулируйте ее высоту, воздействуя на ручку **(Дет. 9 PIC 14)** открутив ее и переместив вперед, чтобы опустить щетку и увеличить ее угол наклона на очищаемую поверхность (2, **PIC 40**). Регулировать, пока в опущенном положении рабочая щетка не оставит полосу 5÷6 см на полу (**PIC 41**). После достижения желаемой степени угла наклона затяните ручку, чтобы зафиксировать ее положение.
Чтобы убедиться, что центральная щетка правильно отрегулирована, ее «след» должен измеряться следующим образом:

1. После регулировки активируйте центральную щетку и, не двигаясь вперед или назад, дайте ей поработать в одной и той же точке в течение не менее 10/15 секунд.
2. Поднимите центральную щетку и переместите подметальную машину так, чтобы след, который оставила центральная щетка при вращении, был виден на полу, как показано на **PIC 41**.

10.3. РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА БОКОВОЙ ЩЕТКИ

ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ И ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ.

Когда изнашивается боковая щетка или если вы хотите отрегулировать ее угол наклона на поверхности:

1. Воздействуйте на винт **(Дет. 1 PIC 42)** для регулировки высоты щетки. Чем ниже винт, тем ниже щетка.
2. Когда желаемая высота будет достигнута, зафиксируйте положение, затянув кольцевую гайку **(Дет. 2 PIC 42).**

ПРИМЕЧАНИЕ: при необходимости снимите защитный кожух боковой щетки **(Дет. 3 PIC 42)** и установите его повторно после завершения регулировки.

ГЛАВА 11 - ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

11.1. ОБЩИЕ ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ: Остаточные риски, которые не могут быть устранены, - это те, которые по различным причинам не могут быть предотвращены, но по каждому из которых мы сообщаем показания для работы в контексте максимальной безопасности.

- Опасность травмирования рук, тела и глаз при использовании машины без правильно установленных и неповрежденных защитных ограждений.
- Риск травмирования рук, если вы хотите по какой-либо причине прикоснуться к боковой или центральной щетке во время вращения, прикасаться к щеткам можно только при выключенном двигателе и с помощью защитных перчаток, чтобы избежать уколов или порезов, если в щетинках в целом есть какие-либо заостренные осколки мусора.
- Опасность вдыхания вредных веществ, ссадины рук, опорожнения контейнера для отходов, без использования защитных перчаток и маски для защиты дыхательных путей.
- Риск неконтролируемого использования машины на склонах превышающих указанные в параграфах **5.11** и **7.1**, или не остановив машину, оставив ее запаркованной.
- Опасность взрыва или возгорания при заправке топливом при работающем двигателе или при не полностью остывшем двигателе.
- Опасность получения серьезных ожогов при выполнении любого технического обслуживания при работающем двигателе или при не полностью остывшем двигателе.
- Опасность вдыхания выхлопных газов при использовании в недостаточно вентилируемой среде.
- Риск шума, создаваемого машиной;
- Риск вибрации как кистей-рук, так и всего тела.

11.2. ОБЩИЕ РИСКИ ДЛЯ КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

- Перед зарядкой убедитесь, что помещение хорошо проветривается или заряжается в помещениях, которые могут быть использованы для этой цели.
- Не курить, не приближаться к открытому пламени, не использовать шлифовальные круги и сварочные аппараты; не допускайте образования искр рядом с аккумуляторами.
- Не подавайте питание от аккумулятора с помощью плоскогубцев, розеток и временных контактов.
- Убедитесь, что все соединения (наконечники, розетки, заглушки и т. д.) всегда плотно затянуты и находятся в хорошем состоянии.
- Не кладите на аккумулятор металлические инструменты.
- По возможности поддерживайте аккумулятор чистым и сухим, используя антистатическую ткань.
- Доливайте дистиллированную воду всякий раз, когда уровень электролита падает до 5-10 мм от брызгоотражателя.
- Избегайте чрезмерной зарядки и поддерживайте температуру аккумулятора ниже 45°C.
- Поддерживайте все централизованные системы дозаправки в идеальном рабочем состоянии, заботясь об их периодическом обслуживании.
- Опасность поражения электрическим током и короткого замыкания; в целях безопасности, перед выполнением любого технического обслуживания или ремонта аккумуляторной батареи (или машины), отсоедините +/- клеммы от полюсов аккумуляторной батареи.
- Опасность взрыва во время зарядки; может возникнуть при зарядке с помощью неподходящего зарядного устройства (на основе силы тока аккумулятора).

- Во время зарядки аккумулятора или в любом случае, когда разъем зарядного устройства для аккумулятора вставлен, запрещается включать машину и перемещать ее (даже вручную).
- В случае случайных разливов жидкости из аккумуляторов по любой причине, устраните утечки с помощью абсорбирующего материала, используя антикислотные перчатки и одежду, защитные очки и средства защиты органов дыхания, обратившись к руководству по эксплуатации аккумуляторов.

11.3. ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ

11.3.1. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

В дополнение к вышесказанному, для безопасного выполнения операций по использованию, техническому обслуживанию, регулировке, осмотру и очистке мотощетки потребуются средства индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующие типу риска, который может возникнуть.

В частности, во время эксплуатации мотощетки необходимо:



Использовать подходящие СИЗ для защиты органов слуха, выбранные на основе как уровня создаваемого шума (§ **5.11**), так и относительного времени воздействия, а также с учетом любых других внешних рисков, связанных с их использованием, таких как:
- движение автотранспорта и присутствие людей вокруг мотощетки на всех этапах ее использования;
- не восприятие оператором звуковых сигналов тревоги;
- наличие любых ототоксических веществ, присутствующих в окружающей среде.

- Использовать подходящие СИЗ для защиты от риска вибрации рук;
- Ограничить время непрерывного использования мотощетки, чтобы защитить всю систему тела от риска вибрации.

В частности, для операций технического обслуживания, упомянутых в данном руководстве, необходимы:



Защитные перчатки от механического риска;



Защитные очки;



Средства защиты органов дыхания.

В случае случайного разлива кислоты из аккумулятора или случайного сбора опасного материала необходимы:



Защитные перчатки от механических и химических рисков (например, неопреновые перчатки);



Защитные очки;



Маска для лица FFP3 или выше;



Защитная одежда от химического риска.

Для очистки подметальной машины также необходимо будет использовать только подходящую рабочую одежду и очищать ее по окончании работы.




Дополнительные меры по предотвращению и защите см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

11.3.2. ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ ПРИ ОПОРОЖНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ

Во время операций опорожнения контейнера для отходов необходимо будет соблюдать необходимые безопасные расстояния в зависимости от их размеров (**PIC 43**).



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРИ ОПОРОЖНЕНИИ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ НЕТ ЛЮДЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ МЕНЕЕ ЧЕМ В 2 МЕТРАХ ОТ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ. ТАКЖЕ ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ДОСТАТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ УДАРОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ПОДМЕТАЛЬНУЮ МАШИНУ И ПОСТАВИТЬ ПОД УГРОЗУ ЕЕ РАБОТУ.



ВСЕГДА УСТАНАВЛИВАЙТЕ ЗАЩИТНУЮ ПЛАНКУ, КАК ПОКАЗАНО В ПУНКТЕ *6.4.1*. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЙНОГО ЗАКРЫТИЯ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ ПРИ ПОДЪЕМЕ.



УБЕДИТЬСЯ, ЧТО МОТОЩЕТКА ОСТАЕТСЯ НЕПОДВИЖНОЙ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ВРЕМЕНИ ОПЕРАЦИИ ОПОРОЖНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ.

Если сработало предохранительное устройство из-за достижения максимального значения веса собранных отходов, чтобы безопасно приступить к удалению излишков собранных отходов в контейнере для отходов (§ 9.13), необходимо:



Защитные перчатки от механических и химических рисков (например, неопреновые перчатки);



Защитные очки;



Маска для лица FFP3 или выше;



Защитная одежда от химического риска.

ГЛАВА 12 - СТАБИЛЬНОСТЬ МАШИНЫ

12.1. СТАБИЛЬНОСТЬ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Стабильность машины во время работы и операций очистки в основном гарантируется соблюдением максимальных значений уклона (п. **5.11** и **7.1**) а также проверкой пропускной способности рабочей поверхности, которая должна быть такой, чтобы выдерживать значение веса подметальной машины, указанного на табличке CE.

Операция по опорожнению контейнера для отходов, а также все этапы технического обслуживания, регулировки, очистки и осмотра должны выполняться на полу без уклонов и на способном выдерживать значение веса подметальной машины, указанного на табличке CE.
Чтобы обеспечить необходимую устойчивость во время стоянки машины, необходимо активировать стояночный тормоз, как показано в п. **9.7**. Если нет возможности оставить машину припаркованной на ровных поверхностях, рекомендуется использовать специальные колесные стопорные клинья.

Стабильность поднятого контейнера для отходов для осмотра, очистки и технического обслуживания гарантируется позиционированием предохранительной планки, как описано в п. **6.4.1**.

12.2. СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Мотощетка должна транспортироваться и обрабатываться с учетом ее веса, указанного на табличке CE, а также значений, указанных в § **5.11**
Подъем подметальной машины должен производиться, как показано в п. **ГЛАВА 4** в то время как для транспортировки необходимо будет зафиксировать машину. Для этого можно использовать соответствующие крепежные пазы (**PIC 44**). После установки необходимо активировать стояночный тормоз, как показано в п. **9.7**, используя, где это уместно и дополнительно, специальные колесные стопорные клинья.

ГЛАВА 13 - ТРАНСПОРТИРОВКА, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

13.1. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ.

Подметальная машина должна быть выведена из эксплуатации при соблюдении следующих условий:

- Извлеките аккумулятор из корпуса и храните его в сухом и хорошо проветриваемом месте. Для обеспечения хорошего срока службы неиспользуемого аккумулятора необходимо заряжать и, возможно, доливать его дистиллированной водой каждые 30/40 дней (кислотные аккумуляторы).
- Очистите пылевые фильтры и контейнер для отходов.
- Закройте клапан топливного бака.




Дополнительную информацию о выводе двигателя из эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

13.2. УПАКОВКА, ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА

В случае, если машина должна быть упакована, необходимо будет приступить к разборке боковой щетки (щеток), как описано в пункте **15.5**
Затем поднимите подметальную машину, поместив ее на соответствующий поддон, используя необходимые подъемные устройства, соответствующие весу подметальной машины, указанному на табличке, или подъемные платформы. Для подъема используйте рым-болты (п. **ГЛАВА 4 PIC 2**).
Соблюдайте указания в п. **ГЛАВА 4**, касающемся подъема машины, и в п. **12.2**, касающемся ее транспортировки.

ГЛАВА 14 - ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

14.1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Если вы оказались в какой-либо аварийной ситуации, например:

- **непреднамеренно проехали при движении машины по находящимся на полу силовым кабелям, которые затем были накручены центральной или боковой щеткой,**
- **вы слышите необычный шум внутри машины или двигателя,**
- **были собраны раскаленные материалы или легковоспламеняющиеся жидкости, химические материалы в целом, яды и т.д.**

необходимо:

- **Если двигатель включен, выполните аварийную остановку, как описано в пункте 9.8.**
- **Приступите к активации стояночного тормоза, как описано в пункте 9.7**
- **Отойдите от машины**

Немедленно обратитесь за помощью, если в этом деле вовлечены другие люди.




Дополнительную информацию о процедурах аварийной остановки см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

14.2. ЗАПУСК ПОСЛЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Прежде чем приступить к использованию машины после устранения чрезвычайной ситуации, необходимо провести осмотр всех деталей машины (п. **ГЛАВА 4**), с уделением особого внимания защитам и предохранительным устройствам.
Возобновить обычную эксплуатацию подметальной машины можно только после успешного прохождения этих проверок (все детали работают и не повреждены).
Процедуры сброса не предусмотрены.



Дополнительную информацию о запуске двигателя после чрезвычайной ситуации см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

ГЛАВА 15 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

15.1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ, ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ПРЕДЫДУЩИЕ ГЛАВЫ.



НЕ ВЫПОЛНЯТЬ НИКАКИХ ОПЕРАЦИЙ ПОД КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ОТХОДОВ, ЕСЛИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НЕ УСТАНОВЛЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНКА (№ *10* PIC 3*).*



ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ОЧИСТКЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫНУТОМ КЛЮЧЕ И ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ.



НИКОГДА НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ЩЕТКАМ РУКАМИ ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ВРЕМЕНИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ НЕТ ЛИЦ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ОПЕРАЦИЯМИ ПО ОЧИСТКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, МЕНЕЕ ЧЕМ В 2 МЕТРАХ ОТ НЕЕ.



ПРИМИТЕ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ СЛУЧАЙНОГО И НЕПРОИЗВОЛЬНОГО ЗАПУСКА НА ВСЕХ ЭТАПАХ, НА КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ РАБОТА С ВЫКЛЮЧЕННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ И ОТКЛЮЧЕННЫМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ.

15.2. ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ

Никакой специальной подготовки оператора в отношении технического обслуживания и очистки подметальной машины не требуется, за исключением информации, содержащейся в настоящем руководстве и в руководстве, относящемся к двигателю.

15.3. ПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЧАТОК, ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.

Каждые **70/100** часов работы проверяйте состояние пылезащитных уплотнений **Дет. 1-7 PIC 45** и при необходимости замените.
Для замены пылезащитных уплотнений:
Открутите винты крепежной пластины уплотнения Дет. 1-7 **PIC 45**;
Снимите изношенное уплотнение и замените его новым;
Открутите винты крепежной пластины уплотнения Дет. 1-7 **PIC 45**.

15.4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЩЕТКА



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЧАТОК, ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. ПРИСТУПАЙТЕ К ОСМОТРУ ТОЛЬКО ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ (П. 6.4.1).

Каждые 50/80 часов работы или при необходимости проверьте исправность центральной щетки **(Дет. 2 PIC 4 п.5.4)**, в частности, если предполагается, что были случайно собраны веревки, нити и т. д.
Чтобы приступить к осмотру центральной щетки:

1. поднимите контейнер для отходов, а затем выключите двигатель и подачу электроснабжения.
2. **установить предохранительную планку (п. 6.4.1)**
3. приступить к проверке.

При необходимости замены центральной щетки:

1. Откройте правую боковую дверь (Дет. 1 **PIC 46**)
2. Снимите правый держатель заслонки (Дет. 2 **PIC 46**)
3. Переместите заслонку (Дет. 3 **PIC 46**)
4. Снимите винт (Дет. 4 **PIC 46**)
5. Снимите опорный рычаг (Дет. 5 **PIC 46**)
6. Снимите старую щетку (Дет. 6 **PIC 46**)

Для завершения сборки выполните описанные операции в обратном порядке, соблюдая требования к соединениям щеток во время повторной сборки (**PIC 47**).
Отрегулируйте высоту новой щетки, как описано в пункте **10.2**.



ПЕРЕД ОПУСКАНИЕМ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНКА БЫЛА ОТСОЕДИНЕНА.

15.5. БОКОВАЯ ЩЕТКА



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЧАТОК, ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.

Каждые 50/80 часов работы или при необходимости проверьте исправность боковой щетки **(Дет. 1 PIC 4 п.5.3)**, в частности, если предполагается, что были случайно собраны веревки, нити и т. д.

В случае необходимости ее замены:

1. Поднимите боковую щетку (п. **9.10**)
2. Открутите кольцевую гайку **Дет. 1 PIC 48** , чтобы отсоединить боковую щетку **. 2 PIC 48** с пластиковым фланцем
3. Замените изношенную щетку на новую, вставьте ее на фланец и затяните кольцевую гайку, чтобы зафиксировать ее, отрегулировав высоту, как описано в п. **10.3**

15.6. СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ



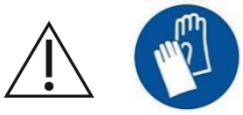
Обратитесь к руководству по эксплуатации двигателя для получения дополнительной информации о техническом обслуживании двигателя и соответствующих мерах безопасности, которые необходимо принять во время эксплуатации.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации двигателя и:

1. Проверяйте уровень моторного масла каждые 20 часов работы машины;
2. Первая замена моторного масла должна происходить после 50 часов работы, залейте количество масла, указанное в руководстве по эксплуатации двигателя; рекомендуемое масло для умеренного климата всесезонное 10W-30 для бензиновых и дизельных двигателей. При эксплуатации в неумеренном климате определите соответствующий тип масла в руководстве по эксплуатации двигателя. Используйте специальный слив для замены масла, расположенный под поддоном двигателя.

3. Заменяйте масло через каждые 90/100 часов работы.
4. Очищайте воздушный фильтр каждые 25 часов работы или раньше, если это необходимо, и при необходимости заменяйте его (см. руководство по эксплуатации двигателя).

ДЛЯ ПРОВЕРКИ ИЛИ ЗАМЕНЫ МОТОРНОГО МАСЛА НЕОБХОДИМО НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ВОЗМОЖНО, ИЗ НИТРИЛОВОГО КАУЧУКА.



НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО В КАЧЕСТВЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ, ПОСКОЛЬКУ ОНО СИЛЬНО ЗАГРЯЗНЯЕТ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. УТИЛИЗИРУЙТЕ ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЯМИ ЗАКОНА.

15.7. СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ



СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ПРИВЕДЕННЫЕ В § 11.2. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ, ПЕРЧАТКИ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ОДЕЖДУ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КИСЛОТЫ.

1. Для обеспечения хорошего срока службы аккумуляторов, как плоских, так и трубчатых, никогда не разряжайте их полностью. **ПОЛНОСТЬЮ РАЗРЯЖЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ (ДАЖЕ НОВЫЕ) БОЛЬШЕ НЕ ПОДЛЕЖАТ ПЕРЕЗАРЯДКЕ.**
3. Часто проверяйте уровень раствора в аккумулятора и при необходимости добавляйте только дистиллированную воду.
4. Всегда выполняйте только непрерывный цикл зарядки.
5. УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРАВИЛАМИ.



Обратитесь к документации, предоставленной производителем аккумулятора, для получения дополнительной информации об их обслуживании и соответствующих мерах безопасности, которые должны быть приняты во время эксплуатации.

15.8. ОЧИСТКА МАШИНЫ

Очистите внешние части машины, используя влажную ткань или мягкие щетки.



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЧАТОК, ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОЧИСТКА ВСЕХ ВНЕШНИХ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ ПОСРЕДСТВОМ ПРЯМОЙ СТРУИ ВОДЫ.



НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СЛИШКОМ АГРЕССИВНЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА ИЛИ ХИМИКАТЫ В ЦЕЛОМ, АБРАЗИВНЫЕ ПОРОШКИ ИЛИ ТОМУ ПОДОБНОЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХ МЕСТ, ГДЕ НАНЕСЕНЫ ЭТИКЕТКИ ИЛИ ПЕЧАТНЫЕ ДЕТАЛИ В ЦЕЛОМ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ИХ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ДЕЛАЮЩЕГО ИХ НЕЧИТАЕМЫМИ И НЕРАЗБОРЧИВЫМИ.

15.9. ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЧАТОК, ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.

Каждые **200/300** часов работы или при необходимости проверяйте пылевой фильтр (**Дет. 1 п. 5.7**). Для глубокой очистки его необходимо снять с сиденья следующим образом:

1. Откройте крышку фильтра **Дет. 1 PIC 49**;
2. отсоедините штифты всасывающих двигателей **Дет. 2 PIC 49**;
3. поднимите опору всасывающих двигателей **Дет. 3 PIC 49**;

4. разберите каркас вибратора**Дет. 4 PIC 49**
5. разберите раму фильтра**Дет. 5 PIC 49**;
6. разберите фильтр **Дет. 6 PIC 49**.
7. поднимите фильтр с помощью вилочного погрузчика, убедившись, что внутренний размер кронштейнов **соответствует размеру фильтра** (отрегулируйте кронштейны на правильное расстояние между ними и зафиксируйте их в этом положении) или вручную, **как минимум, 2-мя сотрудниками**. Затем поднимите его над землей с помощью вилочного погрузчика.

Чтобы очистить его, сначала нужно встряхнуть (не сильно), затем тщательно очистить, с помощью пневматического пистолета или аналогичной продувки снаружи внутрь, как показано в **Дет. 7 PIC 49**. При повторной сборке убедитесь, что черная уплотнительная прокладка всегда была правильно установлена и отцентрирована.

По окончании очистки перейдите к повторной сборке фильтра, выполнив операции, описанные в обратном порядке.

Убедитесь, что фильтр всегда находится в хорошем состоянии, и при необходимости замените его.

15.10. ОЧИСТКА КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОТХОДОВ



ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЧАТОК, ЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЗАПРЕЩЕН ДОСТУП ЛИЦАМ, НЕ УЧАСТВУЮЩИМ В ОПЕРАЦИЯХ.

Каждые **200/300** часов работы или при необходимости очищайте контейнер для отходов. Эту операцию целесообразно выполнять вместе с очисткой фильтров (п. **15.9**).
Выполните следующие действия:

1. Опустите контейнер для отходов и откройте заслонку. Затем остановите подметальную машину (п. **9.6**)
2. Снимите фильтры, как описано в пункте **15.9**.
3. Удалите все отходы из контейнера.

После завершения операции перейдите к повторной сборке фильтров, как описано в пункте **15.9**.

ВАЖНО: Настоятельно рекомендуется очищать контейнер фильтра без использования воды или дать подметальной машине полностью высохнуть перед возобновлением операций по очистке.

ГЛАВА 16 - ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ - ЭТО ВСЕ РАБОТЫ, КОТОРЫЕ НЕ БЫЛИ УПОМЯНУТЫ В ЭТОЙ БРОШЮРЕ; ПОЭТОМУ ОНИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ПЕРСОНАЛОМ, НАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ (СМ. ОБЛОЖКУ БРОШЮРЫ).

ГЛАВА 17 - ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Для замены деталей машины обратитесь к списку запасных частей, предоставленному производителем.

ГЛАВА 18 - ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

ДЕМОНТАЖ ИЛИ УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ ЗАКАЗЧИКОМ В ПОЛНОМ СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПЕРЕДАВАЯ ВСЮ МАШИНУ ИЛИ ЕЕ ЧАСТИ КОМПАНИЯМ, ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ ЭТИХ УСЛУГ.

ГЛАВА 19 - ДЕФЕКТЫ / ПРИЧИНЫ / СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Дефектов, которые могут возникнуть, в основном может быть два:

- во время эксплуатации машина начинает производит пыль,
- машина оставляет грязь на земле.

Причин может быть много, но при аккуратном использовании и хорошем текущем обслуживании они не возникнут. Наиболее распространенные и частые проблемы, которые могут возникнуть, перечислены в следующей таблице.

ДЕФЕКТЫ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Машина производит пыль.	Всасывание закрыто.	Активируйте всасывание (п. **9.11**)
	Фильтр засорен.	Очистите его, «встряхните» его с помощью соответствующих инструментов и при необходимости извлеките и тщательно очистите.
	Фильтр поврежден	Замените его.
	Фильтр неправильно вставлен.	Установите его со специальным уплотнением и убедитесь, что он хорошо вставлен и затянут с помощью соответствующих крепежных элементов.
	Постоянное использование боковой щетки.	Используйте боковую щетку только для очистки краев, профилей, углов.
	Поврежденные боковые уплотнения.	Отрегулируйте их или замените.
Машина оставляет грязь на земле.	Центральная щетка неправильно отрегулирована или изношена.	Отрегулируйте центральную щетку, проверив "след".
	Были собраны нити, веревки и т. д.	Удалите их.
	Поврежденные боковые уплотнения.	Замените их.
	Контейнер для сбора заполнен.	Опорожните его.
Дизельный двигатель не работает должным образом.	Грязный воздушный фильтр двигателя.	Очистите или замените его (см. руководство по техническому обслуживанию двигателя)
	Загрязненный картридж топливного фильтра.	Замените его (см. руководство по техническому обслуживанию двигателя)
Двигатель не запускается или останавливается	Предохранительные переключатели сидений – защиты не закрыты должным образом или не работают.	Плотно замкните или замените переключатель.
	Аккумулятор разряжен (светодиодный индикатор аккумулятора не загорается при первом щелчке ключа зажигания)	Замените/зарядите аккумулятор.
	Генератор переменного тока не заряжает аккумулятор (светодиодный индикатор аккумулятора горит во время работы двигателя; №. 5, 6, **PIC 20**, п. **6.3.17**)	Замените/отремонтируйте генератор (см. руководство по техническому обслуживанию двигателя)
	Проверьте уровень моторного масла, он всегда должен быть на максимальном уровне	Долейте масло (см. руководство по техническому обслуживанию двигателя)
	Проверка на наличие топлива	Долить
Контейнер для отходов во время опорожнения частично поднимается или не поднимается	Достижение максимального веса собранных отходов (§ **5.11**)	**Действовать согласно** § **9.13**

ГЛАВА 20 - ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данную машину распространяется гарантия от производственных или сборочных дефектов в течение 12 месяцев с даты продажи.
Гарантия включает в себя только и исключительно замену или ремонт деталей, которые признаны дефектными. Любые другие запросы не будут приниматься.
Сюда не входят повреждения, вызванные нормальным износом, использование, отличные от указанных в данном руководстве, повреждения, вызванные неправильной регулировкой, неправильным техническим вмешательством, актами вандализма.

ГЛАВА 21 - ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Декларация ЕС прилагается к подметальной машине вместе с настоящим руководством. Пожалуйста, обратитесь к соответствующему документу для консультации.

INLEIDING . . . . . BLZ.
KAPITTEL 1 - DOELEINDEN / BEDOELINGEN 202
KAPITTEL 2 - LEGENDA. 202
KAPITTEL 3 - ALGEMENE NORMEN 204
KAPITTEL 4 - VOORBEREIDING (UITPAKKEN) 205
KAPITTEL 5 - BESCHRIJVING VAN DE MACHINE. 205
5.1. WERKING EN VOORNAAMSTE DELEN 205
5.2. AFSCHERMINGEN EN VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN 205
5.3. ZIJDELINGSE BORSTEL 206
5.4. CENTRALE BORSTEL 206
5.5. STOFAFDICHTINGEN. 206
5.6. ZUIGSYSTEEM 206
5.7. FILTERSYSTEEM 206
5.8. AFVALBAK 206
5.9. FLAP BAK 206
5.10. PROPELLER EN STARTACCU 207
5.11. TECHNISCHE GEGEVENS. 208
KAPITTEL 6 - BESTUURDERSPLAATS EN BEDIENINGSELEMENTEN 209
6.1. PLAATS VAN DE BESTUURDERSPLAATS 209
6.2. COMFORT BESTUURDER 209
6.3. BEDIENINGSELEMENTEN. 209
6.3.1. PLAATS EN BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN 209
6.3.2. CONTACTSLEUTEL 209
6.3.3. GASHENDEL MOTOR 210
6.3.4. GASPEDAAL. 210
6.3.5. VERSNELLINGSHENDEL, WERKLICHTEN EN CLAXON 210
6.3.6. REMPEDAAL. 210
6.3.7. PARKEERREM. 210
6.3.8. KEUZEHENDEL BEWEGING BORSTELS 210
6.3.9. BEDIENING CENTRALE BORSTEL 210
6.3.10. REGELKNOP INVALSHOEK CENTRALE BORSTEL 210
6.3.11. SCHAKELAAR ZIJDELINGSE BORSTEL. 210
6.3.12. HENDEL ROTATIESNELHEID ZIJDELINGSE BORSTEL. 210
6.3.13. SCHAKELAAR AFZUIGING 210
6.3.14. SCHAKELAAR FILTERSCHUDDER 210
6.3.15. BEDIENINGSHENDEL AFVALBAK. 210
6.3.16. KLEPBEDIENING AFVALCONTAINER 211
6.3.17. SIGNAALINRICHTING EN URENTELLER 211
6.3.18. BRANDSTOFPEILMETER. 211
6.3.19. PLAATS EN BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN VOOR CABINE EN ROLBEUGEL. 211
6.4. GEBRUIK VAN DE AFSCHERMINGEN EN VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN 211
6.4.1. PLAATSING VAN DE VEILIGHEIDSBALK VAN DE AFVALBAK 211
6.4.2. BEVEILIGINGEN VAN DE MOTORKAP, AFSCHERMING STOEL EN AFSCHERMING FILTERS. 211
KAPITTEL 7 - TOELAATBARE EN NIET-TOELAATBARE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN 212
7.1. TOELAATBARE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN 212
7.2. NIET-TOELAATBARE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN. 212
KAPITTEL 8 - INBEDRIJFSTELLING. 214
8.1. CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE EERSTE START 214
8.2. OPLEIDING VAN DE OPERATORS 214
8.3. EERSTE START. 214
KAPITTEL 9 - GEBRUIK VAN DE MACHINE. 214
9.1. CORRECT GEBRUIK EN TIPS 214
9.2. OPLEIDING VAN DE OPERATORS 215
9.3. OPERATIONELE START 215
9.4. VOORUIT RIJDEN. 215
9.5. ACHTERUIT RIJDEN 215

9.6. OPERATIONELE STOP 216
9.7. PARKEREN 216
9.8. NOODSTOP 216
9.9. CENTRALE BORSTEL 216
9.10. ZIJDELINGSE BORSTEL 216
9.11. OPZUIGEN 217
9.12. FILTERSCHUDDER 217
9.13. LEDIGING AFVALBAK 217

KAPITTEL 10 - AFSTELLINGEN 217
10.1. OPLEIDING VAN DE OPERATORS 218
10.2. REGELING INVALSHOEK CENTRALE BORSTEL 218
10.3. REGELING INVALSHOEK ZIJDELINGSE BORSTEL 218

KAPITTEL 11 - VEILIGHEIDSNORMEN 218
11.1. RESTRISICO'S VAN ALGEMENE AARD 218
11.2. ALGEMENE RISICO'S VAN DE LOODZUURACCU'S 219
11.3. BESCHERMINGSMAATREGELEN 219
11.3.1. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM) 219
11.3.2. BESCHERMENDE MAATREGELEN VOOR DE LEDIGING VAN DE AFVALBAK 220

KAPITTEL 12 - STABILITEIT VAN DE MACHINE 221
12.1. STABILITEIT TIJDENS HET GEBRUIK 221
12.2. STABILITEIT TIJDENS HET TRANSPORT 221

KAPITTEL 13 - TRANSPORT, VERPLAATSING EN BUITENDIENSTSTELLING 221
13.1. BUITENDIENSTSTELLING 221
13.2. VERPAKKING, HEFFEN EN TRANSPORT 222

KAPITTEL 14 - NOODSITUATIES 222
14.1. NOODSITUATIES 222
14.2. START NA EEN NOODSITUATIE 222

KAPITTEL 15 - ONDERHOUD 223
15.1. ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN 223
15.2. OPLEIDING VAN DE OPERATORS 223
15.3. STOFAFDICHTINGEN 223
15.4. CENTRALE BORSTEL 223
15.5. ZIJDELINGSE BORSTEL 224
15.6. SPECIFIEK ONDERHOUD VOOR VERBRANDINGSMOTOREN 224
15.7. SPECIFIEK ONDERHOUD VOOR ZUURACCU'S 225
15.8. REINIGING VAN DE MACHINE 225
15.9. REINGING FILTERS 225
15.10. REINIGING VAN DE AFVALBAK 226

KAPITTEL 16 - BUITENGEWOON ONDERHOUD 226

KAPITTEL 17 - RESERVEONDERDELEN 226

KAPITTEL 18 - ONTMANTELING EN SLOOP 226

KAPITTEL 19 - DEFECTEN / OORZAKEN / OPLOSSINGEN 226

KAPITTEL 20 - GARANTIE 227

KAPITTEL 21 - EG-CONFORMITEITSVERKLARING 227

KAPITTEL 1 - DOELEINDEN / BEDOELINGEN

Het bedrijf is blij u te kunnen rekenen tot de eigenaren van een veegwagen.

Als u de onderstaande instructies in acht neemt, zijn we er zeker van dat u de werkmogelijkheden van deze veegwagen ten volle kunt waarderen.

Deze handleiding wordt verstrekt om de doeleinden en bedoelingen waarvoor de machine is gebouwd zo duidelijk mogelijk te definiëren, en om aanwijzingen te geven voor een zo veilig mogelijk gebruik van de machine.
Verder worden alle kleinere handelingen vermeld die nodig zijn om de veegwagen efficiënt en veilig te handhaven.

Neem voor ingrepen voor buitengewoon onderhoud altijd contact op met gespecialiseerd personeel (par. KAPITTEL 16).

De handleiding bevat informatie over gevaren of restrisico's, dat wil zeggen alle risico's die niet geëlimineerd kunnen worden, met de voor de afzonderlijke gevallen geschikte aanwijzingen. Verder is er informatie inzake het toelaatbare en niet-toelaatbare gebruik, aanwijzingen inzake de inbedrijfstelling van de veegwagen, technische informatie en toelaatbare prestaties, aanwijzingen inzake het gebruik en het onderhoud van de veegwagen, aanwijzingen voor de buitendienststelling, de ontmanteling of de sloop.

KAPITTEL 2 - LEGENDA

In deze handelingen en aangebracht op de machine worden de volgende symbolen gebruikt, alleen of onderling gecombineerd.

	Duidt op een waarschuwing of een opmerking inzake een uiterste belangrijke of nuttige functie. Let goed op voor tekstblokken aangegeven met dit symbool.
	Duidt op belangrijke of nuttige functies.
	Geeft aan dat de handleiding voor gebruik en onderhoud gelezen moet worden voordat er handelingen worden uitgevoerd
	Geeft aan dat de met het symbool gemarkeerde informatie het onderhoud betreft.
	Geeft aan dat de apparatuur alleen geschikt is voor gelijkstroom.
	Geeft het gevaar aan van het inademen van uitlaatgassen door het gebruik van endothermische motoren in onvoldoende geventileerde ruimtes.
	Draag oogbescherming.
	Draag gehoorbeschermers.
	Draag beschermende handschoenen.

	Draag beschermende kleding.
	Draag ademhalingsbeschermende maskers.
	Draag veiligheidsschoenen.
	Bevestig de veiligheidsgordel

Raadpleeg de specifieke handleidingen van de onderdelen van de machine (bijv. motor, accu's, enz.) voor meer symbolen die niet in dit document zijn opgenomen.

KAPITTEL 3 - ALGEMENE NORMEN

LEES DEZE HANDLEIDING AANDACHTIG DOOR ALVORENS DE MACHINE TE GEBRUIKEN.

HET BEDRIJF WEIGERT ALLE AANSPRAKELIJKHEID VOOR MATERIËLE SCHADE EN/OF PERSOONLIJK LETSEL VEROORZAAKT DOOR DE NIET-NALEVING VAN DE NORMEN BESCHREVEN IN DEZE HANDLEIDING OF DOOR EEN ONJUISTE EN/OF ONEIGENLIJK GEBRUIK VAN DE MACHINE.

DE MACHINE IS NIET BESTEMD VOOR GEBRUIK DOOR PERSONEN (WAARONDER KINDEREN) MET VERMINDERDE LICHAMELIJKE, ZINTUIGLIJKE EN GEESTELIJKE VERMOGENS OF DIE DE INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING NIET VOLLEDIG HEBBEN GELEERD EN BEGREPEN.

DE MACHINE MOET ONDER TOEZICHT GEBRUIKT WORDEN OM TE VOORKOMEN DAT ZE DOOR KINDEREN WORDT GEBRUIKT.

OM ONBEVOEGD GEBRUIK VAN DE MACHINE TE VOORKOMEN, MOET DE AANDRIJFKRACHT WORDEN UITGESCHAKELD OF VEILIG WORDEN GEMAAKT, BIJVOORBEELD DOOR DE CONTACTSLEUTEL TE VERWIJDEREN.

DE MACHINE DIE ONBEHEERD WORDT ACHTERGELATEN, MOET WORDEN BESCHERMD TEGEN ONVRIJWILLIGE BEWEGINGEN..

DE MACHINE IS ONTWORPEN VOOR EEN COMMERCIEEL GEBRUIK, BIJVOORBEELD IN HOTELS, ZIEKENHUIZEN, WINKELCENTRA, WINKELS, KANTOREN, GEHUURDE PANDEN EN GROTE RUIMTES IN HET ALGEMEEN.

DE MACHINE:

- MAG NIET BUITEN GEBRUIKT OF OPGESLAGEN WORDEN, ONDER VOCHTIGE OMSTANDIGHEDEN OF BIJ DIRECTE BLOOTSTELLING AAN REGEN;
- MOET VERPLICHT OVERDEKT WORDEN OPGESLAGEN.

ALLE INSTRUMENTEN DIE NOODZAKELIJK ZIJN VOOR DE PERSOONLIJKE BESCHERMING (HANDSCHOENEN, MASKERS, BRILLEN, WITTE LENZEN, SLEUTELS EN GEREEDSCHAPPEN) MOETEN DOOR DE GEBRUIKER GELEVERD WORDEN.

VOOR UW GEMAK RADEN WE U AAN DE INHOUDSOPGAVE VAN DE ONDERWERPEN TE RAADPLEGEN.

HOUD DEZE HANDLEIDING ALTIJD ONDER HANDBEREIK, OPDAT ZE BESCHIKBAAR IS VOOR RAADPLEGING (VRAAG IN GEVAL VAN VERLIES VAN DE HANDLEIDING ONMIDDELLIJK EEN NIEUWE KOPIE AAN BIJ UW DEALER).

HET BEDRIJF WE BEHOUDEN ONS HET RECHT VOOR OM WIJZIGINGEN OF VERBETERINGEN AAN DE DOOR ONS GEPRODUCEERDE MACHINES AAN TE BRENGEN, ZONDER DAT WE VERPLICHT ZIJN DEZE OP EERDER VERKOCHTE MACHINES TOE TE PASSEN.

KAPITTEL 4 - VOORBEREIDING (UITPAKKEN)

De veegwagen wordt verpakt geleverd, geplaatst op een pallet, en met gedemonteerde zijdelingse borstel(s). Na de verwijdering van de uitwendige verpakking moet de machine vanaf de pallet worden verwijderd:
Door middel van hefmiddelen met een draagvermogen dat geschikt is voor het gewicht van de machine (aangegeven op het typeplaatje), met behulp van de bijgeleverde hijsogen (Afbeelding **PIC 2**);
Door middel van het gebruik van geschikte hefplatforms.
Na het uitpakken moeten de hijsogen gedemonteerd en bewaard worden en moet(en) de zijdelingse borstel(s) gemonteerd worden zoals aangegeven in paragraaf **15.5**

BELANGRIJK: Al het afval van het verpakkingsmateriaal moet door de gebruiker worden afgevoerd in overeenstemming met de specifieke geldende normen voor afvalverwerking.

CONTROLEER OF DE AFSCHERMINGEN PERFECT INTACT EN GOED GEMONTEERD ZIJN; IN GEVAL VAN AFWIJKINGEN OF ONTBREKENDE AFSCHERMINGEN MAG DE MACHINE NIET IN BEDRIJF WORDEN GESTELD EN MOET ONMIDDELLIJK CONTACT WORDEN OPGENOMEN MET DE DEALER OF DE FABRIKANT.

KAPITTEL 5 - BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

5.1. WERKING EN VOORNAAMSTE DELEN

De machine is ontworpen voor de reiniging en de verwijdering van stof en vuil in het algemeen, aanwezig op vlakke en harde ondergronden zonder overmatige oneffenheden, zoals: beton, asfalt, grès, keramiek, hout, plaatijzer, marmer, rubberen matten of matten van plastic in het algemeen, met noppen of glad, synthetische en laagpolige vloerbedekking.
De veegwagen wordt bestuurd door een operator aan boord van de machine en heeft een frontale, gestuurde afvoer.
De verwijdering van het grofste vuil gebeurt door middel van de werking van de roterende borstels (**Pos. 1 en 2 PIC 1**), terwijl het fijnere vuil wordt verwijderd door een afzuigsysteem (**Pos. 4 PIC 1**), dat ook de stofvorming door de werking van de borstels voorkomt.
In het bijzonder is deze machine uitgerust met een zijdelingse borstel (**Pos. 1 PIC 1;** borstel linkerkant op aanvraag) die het vuil naar het midden van de machine verplaatst, en met een centrale cilindrische roterende borstel (**Pos. 2 PIC 1**), dwars op de machine gemonteerd, die het vuil verwijderd en lost in de afvalbak die zich aan de voorzijde van de machine bevindt (**Pos. 3 PIC 1**). Fijne vuildeeltjes worden daarentegen opgevangen in het filtersysteem (**Pos. 5 PIC 1**) en vervolgens gelost in de afvalbak door de werking van de filterschudder (**Pos. 6 PIC 1**).

De machine werkt door middel van een dieselmotor.

Tenslotte kan de operator dankzij een hydraulisch hefsysteem de volle afvalbak ledigen.

Alle aanwezige borstels zijn instelbaar en kunnen door de operator uitgeschakeld worden met de daarvoor bestemde bedieningselementen.

5.2. AFSCHERMINGEN EN VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

Zoals aangegeven in **PIC 3**, beschikt de machine over afschermingen en veiligheidsvoorzieningen die zorgvuldig gemonteerd moeten worden en intact moeten zijn. De machine mag niet gebruikt worden als de afschermingen beschadigd zijn of ontbreken of als de veiligheidsvoorzieningen ontbreken, beschadigd zijn of niet correct functioneren. De beschrijving van de afschermingen en veiligheidsvoorzieningen wordt derhalve hieronder gegeven.

POS. Nr.	BESCHRIJVING
1	Motorkap
2	Afscherming filters / ventilatoren
3	Afscherming stoel
4	Achterste afschermingen machine
5	Zijdelingse afschermingen machine
6	Beschermende flap arm

7	Veiligheidsmicroschakelaars dodemans-functie; veiligheidsgordel stoel
8	Afscherming zijdelingse borstel
9	Luik centrale borstel
10	Veiligheidsbalk

5.3. ZIJDELINGSE BORSTEL

De zijdelingse borstel is een de bedieningszijde geïnstalleerd **Pos. 1 PIC 4**, en fungeert als transporteur van het stof en het vuil; de borstel is voornamelijk ontworpen voor de reiniging van randen, hoeken en profielen. Elke borstel kan door middel van het betreffende bedieningselement worden uitgeschakeld. De borstel is beschikbaar in verschillende hardheden en soorten borstelharen, afhankelijk van het type te verwijderen materiaal of van de vloer.
Op verzoek kan er een extra zijdelingse borstel aan de tegenovergestelde zijde geïnstalleerd worden.

***BELANGRIJK:* Raak de zijdelingse borstel tijdens de rotatie niet aan met de handen en vermijd om vezelachtig materiaal (draden, touwen, enz.) te verwijderen**

5.4. CENTRALE BORSTEL

De centrale borstel **Pos. 2 PIC 4** is het hoofdorgaan van de machine, door middel waarvan het stof en vuil in de afvalbak wordt geladen. De borstel is beschikbaar in verschillende hardheden en soorten borstelharen, afhankelijk van het type te verwijderen materiaal of van de vloer. Deze borstel kan in geval van slijtage in hoogte worden aangepast.

***BELANGRIJK:* Vermijd om touwen, draden, verpakkingsband, stokken, enz. te verzamelen die langer zijn dan 25 cm: deze kunnen zich rond de centrale en zijdelingse borstels wikkelen en ze beschadigen.**

5.5. STOFAFDICHTINGEN

De stofafdichtingen **Pos. 3 PIC 4** rond de centrale borstel zijn uiterst belangrijk voor de goede werking van de machine omdat ze ervoor zorgen dat het stof kan worden opgezogen; het is belangrijk de conditie ervan vaak te controleren.

5.6. ZUIGSYSTEEM

Het zuigsysteem (**Pos. 4 PIC 1**) verzorgt de verzameling van het fijnste vuil en voorkomt de vorming van stof als gevolg van de werking van de borstels.

5.7. FILTERSYSTEEM

Het filtersysteem bestaat uit een zakkenfilter **Pos. 1 PIC 5** en vangt de kleinste deeltjes op die door het zuigsysteem worden aangezogen en voorkomt zo dat het stof in de externe omgeving wordt verspreid. Door middel van een schudsysteem (**Pos. 2 PIC 5**) worden de filters gereinigd door de vuildeeltjes in de afvalbak te laten vallen.

5.8. AFVALBAK

De afvalcontainer (**Pos. 1, PIC 6**) wordt gebruikt om al het materiaal te bevatten dat is verzameld door de centrale borstel en het stof van de filters. Het wordt bediend door een hydraulische actuator (**Pos. 2, PIC 6**) waarmee het kan worden geleegd en is uitgerust met een veiligheidsvergrendelingssysteem (**Pos. 3, PIC 6**) in een volledig open positie en een veiligheidssysteem dat hijsen voorkomt wanneer het gewicht van het afval zijn maximale limiet bereikt.

5.9. FLAP BAK

Door middel van de flap van de bak (**Pos. 4 PIC 6**) kan de operator de toegang van het vuil tot de afvalbak afsluiten en wordt zo het ontsnappen van vuil bij stilstaande borstels en tijdens de fase voor heffen verhinderd, terwijl de lediging op het gewenste moment en op de gewenste plaats wordt bevorderd (**PIC 7**). De flap blijft tijdens de reinigingswerkzaamheden geopend. Hij is voorzien van zijdelingse afdichtingen en een centrale afdichting die tot doel heeft de werking van de centrale borstels tijdens het verzamelen van vuil te bevorderen en een zodanig niveau van afdichting te garanderen dat het ontsnappen van vuil wordt verhinderd als de flap gesloten is.

5.10. PROPELLER EN STARTACCU

De dieselmotor van de machine is verantwoordelijk voor de werking van het hydraulische systeem, dat de mobiliteit en de belangrijkste functies van de machine beheert. Het starten wordt verzorgd door de startaccu, die toegankelijk is door de zijklep te verwijderen (**PIC 8**). De motoronderdelen zijn toegankelijk door de motorkap (nr. 1) op te tillen **PIC 3** en de zij- en achterkappen (nr. 4 en 5) te verwijderen. **PIC 3**).

5.11. TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE KENMERKEN	MEETEENHEID	
Voeding	//	**Diesel**
Vermogen motor (**KUBOTA D722-EF01**)	kW/tpm	**14,7/3600**
Breedte centrale borstel/Reinigingstraject	mm	**1000 x Ø330**
Maximale rijsnelheid	km/uur	**12**
Maximale achteruitrijsnelheid	km/uur	**6**
Bedrijfssnelheid	km/uur	**8**
Maximaal reinigingsvermogen (met 2 zijdelingse borstels)	m²/uur	**19200**
Maximale helling	%	**18**
Aandrijving	//	**achter**
Transmissie	//	**Hydraulisch**
Minimale afstand voor omkering rijrichting tussen twee muren	mm	**3400**
Filteroppervlak (1 zakkenfilter)	m²	**8**
Inhoud bak	l	**490**
Maximaal toegestaan afvalgewicht	kg	**280**
Maximale lengte met zijdelingse borstel	mm	**2325**
Maximale breedte (nr. 1 zijborstel)	mm	**1485**
Maximale breedte (nr. 2 zijborstel)	mm	**1615**
Hoogte standaard versie	mm	**1540**
Nettogewicht , standaardversie [1]	kg	**950**
Brutogewicht , standaardversie (GVW) [2]		**1325**
Brutogewicht, vers. met cabine (GVW)[3]	kg	**1515**
Brutogewicht, versie met rolbeugel (GVW)[4]	kg	**1405**
Transportgewicht (Transp. Gewicht)[5]		**1230**
Gemeten geluidsvermogensniveau LwA	dB	**95**
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau LwA	dB	**98**
Onzekerheid	dB	**2,1**
Geluidsdrukniveau LpA	dB(A)	**92**
Momentane geluidsdruk (maximale waarde)	dB(C)	**< 130**
Interne lichaamstrillingen a_w	m/s^2	**0,5**
Onzekerheid	m/s^2	**0,1**
Trilling hand-arm a_{hw}	m/s^2	**1,7**
Onzekerheid	m/s^2	**0,2**

1 *Inclusief gewichten: accu, vloeistoffen, borstels. Exclusief gewichten: standaard operator (75 kg), afval verzameld (max), tweede zijborstel (20 kg, optioneel).*

2 *Inclusief gewichten: accu, vloeistoffen, borstels, ingezameld afval (max), standaard operator (75kg) en tweede zijborstel (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72).*

3 *Inclusief gewichten: accu, vloeistoffen, borstels, ingezameld afval (max), standaard operator (75kg), tweede zijborstel en cabine (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

4 *Inclusief gewichten: accu, vloeistoffen, borstels, ingezameld afval (max), standaard operator (75kg), tweede zijborstel en rolbeugel (P.to 3.114, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

5 *Inclusief gewichten: accu, vloeistoffen, borstels en ingezameld afval (max). Exclusief gewichten: standaard aandrijving (75kg) en opties (P.tot 7.12, ISO 60335-1 + ISO 60335-2-72)*

KAPITTEL 6 - BESTUURDERSPLAATS EN BEDIENINGSELEMENTEN

6.1. PLAATS VAN DE BESTUURDERSPLAATS

De bestuurdersplaats die tijdens het gebruik van de machine moet worden ingenomen door de operator is alleen de plaats die wordt aangegeven in **PIC 9**. Afhankelijk van de uitrusting, kan de bestuurdersplaats worden beveiligd met een rolbeugel (A, **PIC 9**, zijdelingse afscherming ontbreekt) of met een cabine (B, **PIC 9**, zijdelingse afschermingen aanwezig). Het bereiken van de bestuurdersplaats wordt vergemakkelijkt door een opstapje (1, **PIC 9**). In geval van een beschermende cabine wordt de bestuurdersplaats betreden en verlaten door het portier te openen/sluiten door midden van de daarop aanwezige binnenste en buitenste handgreep (2, **PIC 9**).
Alle handbediende bedieningselementen en pedalen voor het gebruik van de machine bevinden zich in overeenstemming met de bestuurdersstoel, zoals aangegeven in **PIC 10**.

***BELANGRIJK:* De machine wordt om veiligheidsredenen automatisch uitgeschakeld als de operator van de bestuurdersstoel opstaat.**

6.2. COMFORT BESTUURDER

Om tijdens het gebruik van de machine een correcte houding en het gewenste comfortniveau te garanderen, is het mogelijk om de stand van de stoel en de kanteling van de rugleuning en de armsteunen af te stellen door middel van, respectievelijk, de hendel A, de hendel B en het wieltje C onder elke armsteun, zoals aangegeven in **PIC 11**.
Ook is het mogelijk om de kanteling van het stuur aan te passen met de daarvoor bestemde hendel (**Pos. 1 PIC 12**).
Om, alleen voor de modellen met cabine en rolbeugel, het gewenste niveau van ventilatie te garanderen, is het mogelijk om het achterste venster te openen met de daarvoor bestemde hendel (**Pos. 1 PIC 13**). Alleen voor modellen met cabine kan verder het zijvenster geopend worden met de betreffende handgreep (**Pos. 2 PIC 13**) en door het venster over de rails te laten schuiven.

6.3. BEDIENINGSELEMENTEN

6.3.1. PLAATS EN BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN

Zoals al aangegeven in par. **6.1**, bevinden de bedieningselementen zich in overeenstemming met de bestuurdersstoel (**PIC 10**). In **PIC 14** toont een beschrijving en de plaats van de bedieningselementen, gevolgd door een gedetailleerde beschrijving.

1	Contactsleutel
2	Gashendel motor
3	Gaspedaal
4	Versnellingshendel, werklichten en claxon
5	Rempedaal
6	Parkeerrem
7	Keuzehendel beweging borstels
8	Bediening centrale borstel
9	Regelknop invalshoek centrale borstel
10	Schakelaar zijdelingse borstel
11	Hendel rotatiesnelheid zijdelingse borstel
12	Schakelaar afzuiging
13	Schakelaar filterschudder
14	Bedieningshendel afvalbak
15	Klepbediening afvalcontainer
16	Signaalinrichting en urenteller
17	Brandstofpeilmeter

6.3.2. CONTACTSLEUTEL

Door middel van de contactsleutel (**Pos. 1 PIC 14**) kan de motor gestart en gestopt worden (**PIC 15**). De sleutel kan ook worden uitgenomen.

6.3.3. GASHENDEL MOTOR

De gashendel van de motor (**Pos. 2 PIC 14**) bestaat uit een hendel door middel waarvan het toerental van de motor kan worden geregeld, zoals aangegeven in **PIC 15**.

6.3.4. GASPEDAAL

Het gaspedaal (**Pos. 3 PIC 14**) wordt bediend door het in te trappen en regelt de verplaatsing van de veegwagen. De rijrichting (voor- of achteruit) wordt bepaald door de stand ingesteld met de keuzeschakelaar rijrichting (Pos. 4 **PIC 14**).

6.3.5. VERSNELLINGSHENDEL, WERKLICHTEN EN CLAXON

Door middel van de keuzeschakelaar rijrichting, met 6 combinaties, (**Pos. 4 PIC 14**), kan de rijrichting van de veegwagen worden bepaald (vooruit, achteruit, vrijstand), zoals aangegeven in **PIC 16**. Door de hendel op het stuurwiel naar binnen te drukken, wordt de claxon geactiveerd. Bij modellen met werklampen, wordt met deze keuzeschakelaar ook de inschakeling (hendel omhoog) en uitschakeling (hendel omlaag) van de lampen bediend.

6.3.6. REMPEDAAL

Door het rempedaal in te trappen (**Pos. 5 PIC 14**) wordt het remsysteem van de veegwagen geactiveerd en wordt het rijden van de wagen onderbroken.

6.3.7. PARKEERREM

Door middel van dit bedieningselement kan de veegwagen geblokkeerd worden wanneer hij niet gebruikt wordt, door middel van een hendel onmiddellijk boven het rempedaal (**Pos. 6 PIC 14**). De activering van de parkeerrem, bij actief elektrisch systeem, wordt begeleid door een continu akoestisch signaal.

6.3.8. KEUZEHENDEL BEWEGING BORSTELS

Door middel van de bedieningshendel (**Pos. 7 PIC 14**) is het mogelijk om de centrale en de zijdelingse borstel wel of niet gelijktijdig te activeren. In de middelste stand blijven beide borstels inactief (**PIC 17**).

6.3.9. BEDIENING CENTRALE BORSTEL

Door middel van de bedieningshendel (**Pos. 8 PIC 14**) kan de centrale borstel omhoog of omlaag worden verplaatst om zo wel of niet de reinigende werking ervan te garanderen (**PIC 18**).

6.3.10. REGELKNOP INVALSHOEK CENTRALE BORSTEL

De regelknop van de invalshoek van de centrale borstel (**Pos. 9 PIC 14**) bestaat uit een knop die langs een gleuf verplaatst kan worden en die met de gekartelde knop op zijn plaats geblokkeerd kan worden (**PIC 18**). Hiermee kan de hoogte boven de grond van de centrale borstel in de geheel lage stand (werkstand) worden aangepast door de invalshoek op het te reinigen oppervlak te regelen.

6.3.11. SCHAKELAAR ZIJDELINGSE BORSTEL

Door te drukken op de knop van de keuzeschakelaar (**Pos. 10 PIC 14**) kan de zijdelingse borstel geconfigureerd worden in de werkstand (in contact met het te reinigen oppervlak) of in de ruststand (geheven stand). Er zijn geen tussenstanden mogelijk (**PIC 19**).

6.3.12. HENDEL ROTATIESNELHEID ZIJDELINGSE BORSTEL

Door middel van de bedieningshendel (**Pos. 11 PIC 14**) kan de rotatiesnelheid van de zijdelingse borstel worden aangepast (**PIC 15**).

6.3.13. SCHAKELAAR AFZUIGING

Door op de zuigknop te drukken **(12 PIC 14**) is het mogelijk om het zuigsysteem te bedienen en te stoppen (**PIC 19**).

6.3.14. SCHAKELAAR FILTERSCHUDDER

Door te drukken op de knop van de schakelaar van de filterschudder (**Pos. 13 PIC 14**) kan het mechanisme geactiveerd worden dat ervoor zorgt dat het fijne vuil en stof opgevangen in het zakkenfilter in de afvalbak valt. De schakelaar heeft slechts één enkele stabiele stand (**PIC 19**).

6.3.15. BEDIENINGSHENDEL AFVALBAK

Door te handelen op de bedieningshendel (**Pos. 14 PIC 14**) wordt het systeem voor de stijging/daling van de afvalbak geactiveerd. Op de middelste stand is dit systeem uitgeschakeld (**PIC 17**).

6.3.16. KLEPBEDIENING AFVALCONTAINER

Met de bedieningshendel (**Pos. 15 PIC 14**) kan de flap van de afvalbak geopend en gesloten worden. In de middelste stand staat de flap stil (**PIC 17**).

6.3.17. SIGNAALINRICHTING EN URENTELLER

De signaalinrichting en urenteller (**Pos. 16 PIC 14**) omvat alle waarschuwings- en alarmlampjes die tijdens de werking van de veegwagen geactiveerd kunnen worden.

In detail, zoals in **PIC 20**:

1: Werklampen, bevestiging inschakeling (bij bepaalde modellen)
2: Voorverwarming motor: bevestiging activering
3: Parkeerrem: bevestiging activering
4: Flap afvalbak: bevestiging/alarm gesloten stand
5: Alternator 2 (elektromotor borstel): storingsalarm (met draaiende motor)
6: Dynamo 1 (motor): storingsalarm (met motor aan)
7: Koelcircuit motor: alarm hoge temperatuur koelvloeistof motor/storing
8: Motoroliecircuit: alarm drukverlies/storing
9: Urenteller

6.3.18. BRANDSTOFPEILMETER

De brandstofpeilmeter (**Pos. 17 PIC 14**) geeft het peil van de brandstof in de tank aan (**PIC 21**).

6.3.19. PLAATS EN BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN VOOR CABINE EN ROLBEUGEL

De bedieningselementen voor extra voorzieningen die de cabine en de rolbeugel betreffen, bevinden zich aan de bovenkant van de voorruit, zoals aangegeven in **PIC 22**, en verwijzen naar:

- Plafondlamp cabine (A)
- Ruitensproeier (B)
- Ruitenwisser (C)

De led-plafondlamp in de cabine wordt in- of uitgeschakeld met de drukschakelaar aangegeven in (**PIC 23**).
Boven deze schakelaar (**PIC 23**) bevindt zich de schakelaar met één stabiele stand (**PIC 24**) voor de activering van de ruitensproeiers. Deze worden ingeschakeld als de schakelaar wordt ingedrukt en vervolgens uitgeschakeld als de schakelaar wordt losgelaten.
De ruitenwisser wordt ingeschakeld met de schakelaar met twee stabiele standen (**PIC 25**). Op stand 1 wordt de ruitenwisser ingeschakeld, terwijl hij op stand 0 wordt uitgeschakeld.

6.4. GEBRUIK VAN DE AFSCHERMINGEN EN VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

6.4.1. PLAATSING VAN DE VEILIGHEIDSBALK VAN DE AFVALBAK

De veiligheidsbalk (**Pos. 10 PIC 3**) verhindert dat de afvalbak per ongeluk wordt gesloten als hij geheven is.
Verwijder, na het heffen van de afvalbak, de veiligheidsbalk vanuit de ruststand (**Pos. 1 PIC 26**) en plaats hem in het onderstel (**Pos. 2 e 3, PIC 26**).
Verwijder de veiligheidsbalk door hem vanuit het onderstel op te tillen en langs de gleuf te verplaatsen, om hem vervolgens terug te plaatsen in de oorspronkelijke stand.



CONTROLEER OF DE VEILIGHEIDSBALK IS VERWIJDERD ALVORENS DE AFVALBAK OMLAAG TE VERPLAATSEN.

6.4.2. BEVEILIGINGEN VAN DE MOTORKAP, AFSCHERMING STOEL EN AFSCHERMING FILTERS

De motorkap (**Pos. 1 PIC 3**), de afscherming van de stoel (**Pos. 3 PIC 3**) en de afscherming van de filters (**Pos. 2 PIC 3**) kunnen gemakkelijk geopend worden, om zo de handelingen voor inspectie en onderhoud mogelijk te maken. Deze elementen zijn voorzien van veiligheidsvoorzieningen die een onbedoelde sluiting voorkomen.
Zo zijn de motorkap en de afscherming van de stoel voorzien van veiligheidsstangen die geblokkeerd worden zoals aangegeven in **PIC 27**.
De opening voorbij de uiterste stand van de afscherming van de filters wordt verhinderd door speciale kabels (**PIC 28**). Op deze manier wordt het gevaar voor beschadiging van de afscherming en gevaren voor personen in de omringende omgeving voorkomen.

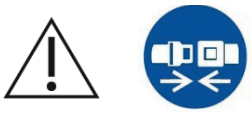
KAPITTEL 7 - TOELAATBARE EN NIET-TOELAATBARE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

7.1. TOELAATBARE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

De veegwagen is ontworpen voor de reiniging van bewerkingsresten, stof, vuil in het algemeen, alle vlakke, harde en niet overmatig oneffen oppervlakken, zoals: beton, asfalt, grès, keramiek, hout, plaatijzer, marker, rubberen matten of matten van plastic in het algemeen, met noppen of glad, synthetische en laagpolige vloerbedekking.

De toelaatbare gebruiksomstandigheden zijn als volgt.

Minimale bedrijfstemperatuur: **- 20 °C (- 4 °F)**
Maximale bedrijfstemperatuur: **+ 38 °C (+ 100,4 °F)**
Maximale hellingshoek voor- en zijkant: **par. 5.11**



MAAK TIJDENS HET RIJDEN MET DE VEEGWAGEN ALTIJD GEBRUIK VAN DE VEILIGHEIDSGORDEL.



Raadpleeg de handleiding van de motor voor meer informatie over de toelaatbare gebruiksomstandigheden.



***BELANGRIJK:** Gebruik de veegwagen niet en laat hem niet geparkeerd bij temperaturen boven de + 40°C (+ 104°F).*



***BELANGRIJK:** verricht de handelingen voor de lediging, de reiniging en het onderhoud van de machine uitsluitend op vlakke en regelmatige ondergronden, waarop de machine perfect stabiel staat, voor de gehele duur van de genoemde handelingen.*

7.2. NIET-TOELAATBARE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN



VOER GEEN HANDELINGEN UIT ONDER de AFVALCONTAINER TENZIJ de VEILIGHEIDSBEUGEL EERST is GEÏNSTALLEERD (nr. 10 PIC 3).



GEBRUIK DE BORSTEL OP DROGE OPPERVLAKKEN. GEBRUIK DE BORSTEL NIET OM VLOEISTOFFEN OP TE ZUIGEN.



VOOR MODELLEN MET ENDOTHERME MOTOR: UITLAATGASSEN NIET INADEMEN. GEBRUIK DE BORSTEL ALLEEN IN BINNENRUIMTES WANNEER VOLDOENDE VENTILATIE IS GEGARANDEERD, EN IN AANWEZIGHEID van een TWEEDE PERSOON DIE IS OPGELEID VOOR HET TOEZICHT van DE OPERATOR.



***De veegwagen mag niet gebruikt worden in geval van grotere dan de aangegeven hellingen par.* 5.11**



GEBRUIK DE MOTORSTANDAARD NIET ALS ER GEVAAR BESTAAT VOOR VALLENDE VOORWERPEN VAN BOVENAF



Hij mag niet gebruikt worden in omgevingen waar explosieve of ontvlambare materialen aanwezig zijn.



Hij mag niet gebruikt worden op onverharde oppervlakken, met grint, of zeer oneffen oppervlakken.



De wagen mag geen olie, gif of chemische stoffen in het algemeen inzamelen (voor het gebruik van de machine in chemische fabrieken moet de toestemming van de dealer of fabrikant worden gevraagd).

Hij mag niet gebruikt worden op wegen in of buiten de stad, en over het algemeen niet op de openbare weg.

Hij mag niet gebruikt worden in slecht verlichte omgevingen, met uitzondering van de modellen voorzien van werklampen.

Hij mag op geen enkele wijze gesleept worden, noch op particuliere terreinen, noch op de openbare weg.

Hij mag niet gebruikt worden voor het opvegen van sneeuw of voor het wassen en ontvetten van oppervlakken in het algemeen, natte of zeer vochtige oppervlakken.

Hij mag niet functioneren in aanwezigheid van draden of draadvormig materiaal, aangezien de aard van het te verzamelen materiaal niet compatibel is met de rotatie van de borstels.

Hij kan op geen enkele manier gebruikt worden als steunoppervlak voor voorwerpen of als verhoging voor voorwerpen en personen.

Laat nooit personen het actiebereik van de machine betreden.

Breng geen enkel type wijziging aan, tenzij goedgekeurd door de fabrikant.

Raadpleeg verder de handleiding van de motor voor meer informatie over niet-toelaatbare gebruiksomstandigheden.

KAPITTEL 8 - INBEDRIJFSTELLING



ALVORENS VERDER TE GAAN MOETEN ALLE VOORGAANDE HOOFDSTUKKEN GELEZEN WORDEN.

8.1. CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE EERSTE START

De veegwagen is bij de levering reeds klaar voor de eerste start door de gebruiker. Afstellingen, inspecties en functionele tests worden reeds door de fabrikant verricht.
Controleer zorgvuldig het hydraulische oliepeil in de speciale tank (nr. 1 **PIC 29**) en vul deze indien nodig bij tot het weergegeven niveau (halve indicator) met ISO 46 L-HV-olie (maximale hoeveelheid: 30L).
Controleer ook het brandstofniveau in de speciale tank (nr. 2 **PIC 29**) en of het bijvullen laag is



Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing van de motor, maar, in ieder geval:

1. ***Controleer het motoroliepeil en vul bij als het peil laag is.***
2. ***Controleer het peil van het water in de radiateur.***

Al deze handelingen moeten bij afgezette en afgekoelde motor worden uitgevoerd.

8.2. OPLEIDING VAN DE OPERATORS

De operator behoeft, naast de informatie van deze handleiding en van die van de motor, geen verdere specifieke opleiding met betrekking tot de eerste start van de veegwagen.

8.3. EERSTE START

De eerste start van de veegwagen moet gebeuren op dezelfde manier zoals beschreven in paragraaf **9.3**.

KAPITTEL 9 - GEBRUIK VAN DE MACHINE



ALVORENS VERDER TE GAAN MOETEN ALLE VOORGAANDE HOOFDSTUKKEN GELEZEN WORDEN.

9.1. CORRECT GEBRUIK EN TIPS



MAAK TIJDENS HET RIJDEN MET DE VEEGWAGEN ALTIJD GEBRUIK VAN DE VEILIGHEIDSGORDEL.



RAAK DE ZIJDELINGSE BORSTEL TIJDENS DE ROTATIE NOOIT AAN MET DE HANDEN



CONTROLEER DAT ER TIJDENS DE HANDELINGEN VOOR DE LEDIGING VAN DE AFVALBAK GEEN PERSONEN AANWEZIG ZIJN OP MINDER DAN 2 METER TOT DE VEEGWAGEN. CONTROLEER VERDER DAT ER VOLDOENDE RUIMTE BESCHIKBAAR IS OM BOTSINGEN, DIE DE VEEGWAGEN KUNNEN BESCHADIGEN EN DE WERKING ERVAN KUNNEN AANTASTEN, TE VOORKOMEN (PARAGRAAF 10.3.2).



Wees uiterst voorzichtig bij het rijden over spoorrails of rails van poorten, enz. Deze zijn de grootste bron van beschadigingen van de stofafdichtingen. Rijd, indien nodig, zeer langzaam over deze rails.



Schakel het filtersysteem uit wanneer met de functionerende machine over natte of zeer vochtige oppervlakken wordt gereden, om de bevochtiging en dus de aantasting van het filter te voorkomen. Vermijd om door plassen te rijden.

Als het te reinigen oppervlak zeer vuil is vanwege de hoeveelheid of de aard van het te verzamelen materiaal of stof, wordt aangeraden een eerste "voorlopige" passage te verrichten, zonder te veel aandacht te besteden aan het resultaat; herhaal vervolgens de passages, bij geledigde afvalbak en schoon geschudde filters, om het gewenste resultaat te behalen.

De zijdelingse borstel moet alleen gebruikt worden voor de reiniging van randen, profielen, hoeken, enz., en moet onmiddellijk daarna omhoog worden geplaatst (worden uitgeschakeld) om het onnodig opstuiven van stof te voorkomen en ook omdat het resultaat verkregen met de zijdelingse borstel altijd lager is dan met het gebruik van de centrale borstel.

Voor een goed resultaat moet de bak vaak geledigd worden en moeten de filters schoongeschud worden.

BELANGRIJK: Controleer, voorafgaand aan het begin van de werkzaamheden, of er op het oppervlak touwen, plastic of metalen draden, lange doeken, stokken, stroomdraden, enz. aanwezig zijn; deze zijn gevaarlijk en zouden de stofafdichtingen en de borstels kunnen beschadigen. Dergelijk materiaal moet dus verwijderd worden alvorens met de machine te beginnen te werken.

BELANGRIJK: De machine wordt om veiligheidsredenen automatisch uitgeschakeld als de operator van de bestuurdersstoel opstaat. Het is niet mogelijk de machine te starten als u niet op de bestuurdersstoel zit.

9.2. OPLEIDING VAN DE OPERATORS

De operator behoeft voor het gebruik van de veegwagen geen specifieke opleiding naast de informatie van deze handleiding en van de handleiding van de motor.

9.3. OPERATIONELE START

Voor het starten van de machine:

1. Draai de contactsleutel (Pos. 1 **PIC 14**) naar de stand "ON", bij de eerste klik (**PIC 30**). wordt ook het elektrische systeem van de veegwagen geactiveerd;
2. Draai de sleutel verder naar de stand "ON", naar de tweede klik, om de voorverwarming van de bougies van de motor te activeren. Het betreffende lampje op de signaalinrichting (Pos. 16 **PIC 14**) gaat branden (nr. 2 **PIC 20**).
3. Wacht tot het lampje van de voorverwarming uit gaat;
4. Draai de sleutel naar de stand "ST", de derde klik. De motor begint te starten;
5. Laat bij gestarte motor de sleutel los; de sleutel keert terug naar de stand "ON".
6. Breng, na de start, de gashendel van de motor (**Pos. 2 PIC 14**) geleidelijk naar ⅓ van de slag en laat de motor gedurende enkele minuten opwarmen.
7. Plaats de hendel op ten minste ½ ÷ ¾ van de slag voor optimale prestaties.

9.4. VOORUIT RIJDEN

Om vooruit te rijden:

1. Deactiveer de parkeerrem (**Pos. 6 PIC 14**), indien actief (continu geluidssignaal).
2. Verplaats de keuzehendel rijrichting (**Pos. 4 PIC 14**) zoals aangegeven in **PIC 31**.
3. Trap met de voet het gaspedaal geleidelijk in (**Pos. 3 PIC 14**). Voor het bereiken van de maximale rijsnelheid moeten de gashendel van de motor (**Pos. 2 PIC 14**) naar einde slag worden verplaatst (geheel laag) en het gaspedaal volledig worden ingetrapt.
4. Verwijder de voet van het pedaal om de aandrijving van de motor te onderbreken en trap geleidelijk het rempedaal in (**Pos. 5 PIC 14**) om de beweging van de veegwagen te stoppen.
5. Breng de keuzehendel van de rijrichting terug naar de middelste stand (vrijstand) zoals aangegeven in **PIC 31**.

Activeer, indien van toepassing, de werklampen door de hendel omhoog te verplaatsen (alleen bij modellen uitgerust met werklampen). Bij ingeschakelde lampen gaat het betreffende lampje (**nr. 1 PIC 20**) op de signaalinrichting branden.

9.5. ACHTERUIT RIJDEN

Voor achteruit rijden:

6. Deactiveer de parkeerrem (**Pos. 6 PIC 14**), indien actief (continu geluidssignaal).
7. Plaats de keuzehendel van de rijrichting achteruit (**Pos. 4 PIC 14**) zoals aangegeven in **PIC 32**.

8. Trap met de voet het gaspedaal geleidelijk in (**Pos. 3 PIC 14**). Voor het bereiken van de maximale rijsnelheid moeten de gashendel van de motor (**Pos. 2 PIC 14**) naar einde slag worden verplaatst (geheel laag) en het gaspedaal volledig worden ingetrapt.
9. Verwijder de voet van het pedaal om de aandrijving van de motor te onderbreken en trap geleidelijk het rempedaal in (**Pos. 5 PIC 14**) om de achteruitverplaatsing van de veegwagen te stoppen.
10. Breng de keuzehendel van de rijrichting terug naar de middelste stand (vrijstand) zoals aangegeven in **PIC 32**.

OPMERKING 1: De snelheid bij achteruit rijden is lager dan die van vooruit rijden.

OPMERKING 2: de ingeschakelde achteruitversnelling van de veegwagen wordt gesignaleerd met een intermitterend geluidssignaal.

9.6. OPERATIONELE STOP

Om de motor te stoppen, moet de gashendel van de motor (**Pos. 2 PIC 14**) naar de minimale stand (geheel hoog) worden verplaatst en moet de contactsleutel (**Pos. 1 PIC 14**) linksom naar de stand "OFF" worden gedraaid.
In geval van een langdurige stilstand moet de parkeerrem (**Pos. 6 PIC 14**) geactiveerd worden zoals beschreven in paragraaf **9.7**.
OPMERKING: het remsysteem functioneert ook bij uitgeschakelde machine.

Het is raadzaam om bij afgezette motor, gedurende de handelingen voor onderhoud, inspectie en afstelling, de contactsleutel te verwijderen om onbedoeld of per ongeluk starten door niet bij de werkzaamheden betrokken personeel te voorkomen

9.7. PARKEREN

Om in geval van langdurige stilstand de stabiliteit van de machine te garanderen, moet de parkeerrem (**Pos. 6 PIC 14**) geactiveerd worden zoals hieronder beschreven (**PIC 33**):
1. Trap het rempedaal in (**Pos. 5 PIC 14**)
2. Verplaats de hendel van de parkeerrem (**Pos. 6 PIC 14**) omlaag.

Voor de deactivering van de parkeerrem moet het rempedaal worden ingetrapt (**Pos. 5 PIC 14**). De hendel keert automatisch terug naar de oorspronkelijke stand.

OPMERKING: als het elektrische systeem actief is, wort de inschakeling van de parkeerrem gesignaleerd door een continu geluidssignaal.

9.8. NOODSTOP

In geval van een noodstop:
1. moet de contactsleutel (**Pos. 1 PIC 14**) linksom naar de stand "OFF" worden gedraaid.
2. Activeer de parkeerrem zoals beschreven in paragraaf **9.7**.

9.9. CENTRALE BORSTEL

Voor het starten van de reiniging met de veegwagen moet de centrale borstel altijd worden ingeschakeld.
Bij gestarte motor:
1. Handel op de keuzehendel van de beweging van de borstels (**Pos. 7 PIC 14**) en breng de hendel naar de enkele configuratie (alleen centrale borstel actief, hendel omlaag) of de gecombineerde configuratie (alle borstels actief, hendel omhoog), zoals aangegeven in **PIC 34**, pos. A.
2. Schakel de centrale borstel in door de bedieningshendel van de borstel vooruit te duwen (**Pos. 8 PIC 14**) zoals aangegeven in **PIC 34**, pos. B. De borstel verplaatst zich omlaag en begint de reiniging.
3. Gebruik de vooruitversnelling van de veegwagen (par. **9.4**) om de te reinigen gebieden te bereiken.

Om de borstel uit te schakelen:
4. Trek de bedieningshendel van de borstel achteruit (**Pos. 8 PIC 14**) zoals aangegeven in Afbeelding 33, pos. C. De borstel stijgt vanaf het oppervlak.
5. Handel op de keuzehendel van de beweging van de borstels (**Pos. 7 PIC 14**) en verplaats hem naar de middelste stand (borstels uitgeschakeld), zoals aangegeven in **PIC 34**, pos. D.

9.10. ZIJDELINGSE BORSTEL

Om bij gestarte motor de zijdelingse borstel te activeren:
1. Handel op de keuzehendel van de beweging van de borstels (**Pos. 7 PIC 14**) en breng hem naar de stand van de gecombineerde configuratie (alle borstels actief, hendel omhoog), zoals aangegeven in **PIC 35** pos. A.
2. Schakel de zijdelingse borstel in met de schakelaar van de zijdelingse borstel (**Pos. 10 PIC 14**) zoals aangegeven in **PIC 35**, pos. B. De borstel beweegt omlaag naar het oppervlak.
3. Regel eventueel de rotatiesnelheid door middel van de hendel van de rotatiesnelheid (**Pos. 11 PIC 14**) ; verplaats de hendel omlaag voor een hogere rotatiesnelheid en omhoog voor een lagere rotatiesnelheid (**PIC 35**, pos. C).

Om de borstel uit te schakelen:

1. Schakel de zijdelingse borstel uit door middel van de schakelaar (**Part. 10 PIC 14**) zoals aangegeven in **PIC 35**, pos. D. De borstel verplaatst zich omhoog.
2. Verminder de rotatiesnelheid eventueel met de hendel van de rotatiesnelheid (**Pos. 11 PIC 14**) door deze omhoog te verplaatsen (**PIC 35**, pos. E).
3. Handel op de keuzehendel van de beweging van de borstels (**Pos. 7 PIC 14**) en breng hem naar de middelste stand (alle borstels uitgeschakeld), zoals aangegeven in **PIC 35**, pos. F.

9.11. OPZUIGEN

Om, bij gestarte motor of bij alleen actief elektrische systeem, de functie zuigen in- of uit te schakelen, moet gehandeld worden op de betreffende schakelaar (**Pos. 12 PIC 14**, en **PIC 36**).

9.12. FILTERSCHUDDER

Om, bij gestarte motor of bij alleen actief elektrische systeem, de filterschudder te activeren, moet gehandeld worden op de betreffende schakelaar (**Pos. 13 PIC 14**) door deze gedurende de gewenste tijd naar de instabiele stand te drukken en hem vervolgens los te laten om de schudder uit te schakelen (**PIC 37**).

9.13. LEDIGING AFVALBAK

Om bij gestarte motor de afvalbak te ledigen:

1. Sluit de flap van de bak met de betreffende bedieningshendel (**Pos. 15 PIC 14**), zoals aangegeven in venster A in **PIC 38**. Het lampje op de signaalinrichting (**nr. 4 PIC 20**) gaat branden om de handeling te bevestigen.
2. Verplaats de afvalbak omhoog door de bedieningshendel (**Pos. 14 PIC 14**) omlaag te verplaatsen en in deze stand te houden tot de bak de gewenste positie bereikt (B, **PIC 38**.
3. Open de flap van de bak door de hendel omhoog te verplaatsen zodat het afval op de gewenste plaat wordt vrijgegeven (C, **PIC 38**). Het lampje op de signaalinrichting (**nr. 4 PIC 20**) gaat uit.

Om na de lediging terug te keren naar de oorspronkelijke configuratie, volstaat het om de bedieningshendel van de bak omhoog te verplaatsen (**PIC 39**). De flap van de bak bevindt zich zo in de geopende stand, voor het starten van de reinigingswerkzaamheden.

In het geval dat het gewicht van het afval in de container de maximale waarde (**§ 5.11**) heeft bereikt, zal het veiligheidssysteem ingrijpen en zal het niet mogelijk zijn om het afval te evacueren zoals beschreven, maar het zal nodig zijn om als volgt te werk te gaan:

1. Indien nog niet in deze positie, werk dan op de bedieningshendel van de container door deze op te tillen **(PIC 39)**
2. Controleer of de containerklep open is (indicator op indicator **nr. 4 PIC 20** uit). Anders opent u deze (**C, PIC 38**).
3. Ga verder met het demonteren en verwijderen van de centrale borstel zoals beschreven **in** § **15.4 met inachtneming van de veiligheidsmaatregelen waarnaar in hetzelfde lid wordt verwezen, evenals die waarnaar wordt verwezen** in § **11.3.2**
4. Ga verder met de zelfs gedeeltelijke evacuatie van de container van overtollig afval met behulp van gewone alledaagse apparatuur (bijv. bezem, schop, hark, enz.).
5. Ga verder met het opnieuw monteren van de centrale borstel zoals beschreven in dezelfde paragraaf **§ 15.4** met inachtneming van de eerder genoemde relatieve veiligheidsmaatregelen.
6. Leeg de container zoals hierboven beschreven.



ZORG ERVOOR DAT DE MOTOSCOPA STATIONAIR BLIJFT GEDURENDE DE GEHELE DUUR VAN HET LEGEN VAN DE AFVALCONTAINER.



BELANGRIJK: zorg ervoor dat de flap gesloten is tijdens de stijging van de bak en tijdens het rijden zonder reiniging, om te voorkomen dat er afval uit de bak ontsnapt. Zorg er ook voor dat de flap tijdens de reinigingswerkzaamheden open is, zodat het afval in de bak kan worden verzameld.

KAPITTEL 10 - AFSTELLINGEN




ALVORENS VERDER TE GAAN MOETEN ALLE VOORGAANDE HOOFDSTUKKEN GELEZEN WORDEN.

10.1. OPLEIDING VAN DE OPERATORS

De operator behoeft, naast de informatie van deze handleiding, geen verdere specifieke opleiding met betrekking tot de verschillende fasen voor de afstelling van de veegwagen.

10.2. REGELING INVALSHOEK CENTRALE BORSTEL

Wanneer de centrale borstel (**Pos. 1 PIC 40**) slijt en dientengevolge minder efficiënt is, kan de hoogte ervan worden aangepast door de knop (**Pos. 9 PIC 14**) los te draaien en vooruit te verplaatsen om de borstel te laten zakken en de invalshoek ervan op het te reinigen oppervlak te verhogen (2, **PIC 40**). Stel af totdat de werkborstel in de neergelaten positie een strook van 5÷6 cm op de vloer achterlaat (**PIC 41**). Nadat de gewenste invalshoek wordt bereikt, moet de knop worden vastgedraaid om hem te blokkeren.

Om te controleren of de centrale borstel correct is afgesteld, moet als volgt het "traject" ervan gemeten worden:

1. Activeer de centrale borstel, na de afstellingen, en laat hem gedurende ten minste 10/15 seconden functioneren op hetzelfde punt, zonder voor- of achteruit te rijden.
2. Verplaats de centrale borstel omhoog en verplaats de veegwagen, tot op de vloer het spoor van de draaiende centrale borstel zichtbaar is, zoals aangegeven in **PIC 41**.

10.3. REGELING INVALSHOEK ZIJDELINGSE BORSTEL

HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE MOTOR EN UITGESCHAKELD ELEKTRISCH SYSTEEM.

Als de zijdelingse borstel slijt of als de invalshoek ervan op het oppervlak moet worden aangepast:

1. Handel op de schroef (**Pos. 1 PIC 42**) om de hoogte van de borstel aan te passen. Hoe lager de schroef, hoe lager de borstel.
2. Na het bereiken van de gewenste hoogte moet de positie geblokkeerd worden door de ringmoer vast te draaien (**Pos. 2 PIC 42**)

OPMERKING: verwijder, indien nodig, de afscherming van de zijdelingse borstel (**Pos. 3 PIC 42**) en plaats haar terug aan het einde van de afstelling.

KAPITTEL 11 - VEILIGHEIDSNORMEN

11.1. RESTRISICO'S VAN ALGEMENE AARD

DEFINITIE: De niet-elimineerbare restrisico's zijn de risico's die om verschillende redenen niet kunnen worden weggenomen. Voor elk van deze risico's vermelden we hier de aanwijzingen om maximaal veilig te kunnen werken.

- Risico op verwonding van de handen, het lichaam en de ogen, als de machine wordt gebruikt zonder dat alle veiligheidsafschermingen correct gemonteerd en intact zijn.
- Risico op verwonding van de handen als om enige reden de zijdelingse of de centrale borstel tijdens de rotatie wordt aangeraakt. De borstels mogen alleen bij afgezette motor worden aangeraakt en met gebruik van beschermende handschoenen, om verwonding door eventueel in de borstelharen aanwezige scherpe splinters van puin te voorkomen.
- Risico op inademing van schadelijke stoffen, schuurwonden van de handen, als de lediging van de afvalbak wordt verricht zonder gebruik van beschermende handschoenen en een masker ter bescherming van de luchtwegen.
- Risico op verlies van controle over de machine als deze wordt gebruikt op oppervlakken met een grotere hellingshoek dan staat aangegeven in de paragrafen **5.11** en **7.1**, of als ze niet geblokkeerd wordt in de geparkeerde stand.
- Risico op explosies of brand als getankt wordt bij draaiende motor of afgezette, maar niet volledig afgekoelde motor.
- Risico op ernstige brandwonden als er onderhoud wordt verricht bij draaiende motor of afgezette, maar niet volledig afgekoelde motor.
- Risico op inademing van uitlaatgassen in geval van gebruik in een onvoldoende geventileerde omgeving.
- Risico van geluid dat door de machine wordt gegenereerd;
- Risico op trillingen van zowel het hand-armsysteem als het hele lichaam.

11.2. ALGEMENE RISICO'S VAN DE LOODZUURACCU'S

- Controleer, alvorens de accu's op te laden, of de omgeving goed geventileerd is of laad anders op in ruimten die voor dat doel zijn uitgerust.

- Rook niet, benader geen open vuur, gebruik geen slijp- of lasapparaten; vermijd in ieder geval de aanwezigheid van vonken in de buurt van de accu's.

- Vermijd om stroom te onttrekken aan de accu door middel van tanken, stopcontacten en tijdelijke contacten.

- Zorg ervoor dat alle aansluitingen (kabelschoenen, stopcontacten, stekkers, enz.) altijd goed zijn aangescherpt en in goede staat verkeren.

- Plaats geen metalen gereedschappen op de accu.

- Houd de accu schoon en droog, bij voorkeur met behulp van antistatische doeken.

- Vul de accu bij met gedestilleerd water als het elektrolytpeil naar 5 - 10 mm boven het spatscherm daalt.

- Vermijd overmatig te laden en handhaaf de temperatuur van de accu onder de 45°C.

- Handhaaf de eventuele systemen voor gecentraliseerd bijvullen altijd perfect efficiënt door periodiek onderhoud te verrichten.

- Risico op elektrocutie en kortsluiting; om veiligheidsredenen moeten de +/- klemmen van de polen van de accu worden losgekoppeld voordat er handelingen voor onderhoud of reparatie aan de accu (of de machine) worden verricht.

- Risico op explosie tijdens het opladen; dit kan gebeuren als er wordt opgeladen met een niet-geschikte acculader (gebaseerd op de ampèrewaarde van de accu).

- Tijdens het opladen van de accu's, of in ieder geval wanneer de stekker van de acculader is aangesloten, is het verboden om de machine in te schakelen of te verplaatsen (ook met de hand).

- In geval er per ongeluk om enige reden vloeistof uit de accu's wordt gemorst, moet de gemorste vloeistof worden opgenomen met absorberend materiaal, met gebruik van zuurbestendige handschoenen en kleding, een veiligheidsbril en beschermingsmiddelen van de luchtwegen; raadpleeg de handleiding van de accu.

11.3. BESCHERMINGSMAATREGELEN

11.3.1. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)

In aanvulling op het bovenstaande, om veilig te werk te gaan tijdens het gebruik, onderhoud, afstelling, inspectie en reiniging van de bromfiets, zullen persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM 's) die geschikt zijn voor het type risico dat zich zou kunnen voordoen, noodzakelijk zijn.

In het bijzonder zal het tijdens het gebruik van de motoscopa nodig zijn om:



Draag geschikte PBM 's voor gehoorbescherming, gekozen op basis van zowel het geproduceerde geluidsniveau (§ **5.11**) als de relatieve blootstellingstijd en rekening houdend met andere externe risico' s die voortvloeien uit het gebruik ervan, zoals:
- voertuigverkeer en de aanwezigheid van mensen rond de machine tijdens alle gebruiksfasen;
- het niet waarnemen van akoestische alarmsignalen door de operator;
- aanwezigheid van eventuele ototoxische stoffen in de omgeving.

- Draag geschikte PBM 's ter bescherming tegen het risico van hand-armtrillingen;
- Beperk de tijd van continu gebruik van de scooter om het hele lichaamssysteem te beschermen tegen het risico van trillingen.

Zo zijn, met name voor de in deze handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden, noodzakelijk:



Tegen mechanische risico's beschermende handschoenen;



Veiligheidsbril;



Beveiligingsmiddelen van de luchtwegen.

In geval de vloeistof van de accu per ongeluk wordt gemorst of als er per ongeluk gevaarlijk materiaal is verzameld, zijn noodzakelijk:



Tegen mechanische en chemische risico's beschermende handschoenen (bijv. neopreen handschoenen);
Veiligheidsbril;



Veiligheidsbril;



FFP3-gezichtsmasker of van een hogere klasse;



Tegen chemische risico's beschermende kleding.

Voor de werkzaamheden voor de reiniging van de veegwagen is verder geschikte werkkleding nodig, die aan het einde van de werkzaamheden gereinigd moet worden.





Raadpleeg de handleiding van de motor voor verdere preventieve en beschermende maatregelen.

11.3.2. BESCHERMENDE MAATREGELEN VOOR DE LEDIGING VAN DE AFVALBAK

Tijdens de lediging van de afvalbak moet een voldoende veiligheidsafstand in acht worden genomen, afhankelijk van de afmetingen van de bak (**PIC 43**).



CONTROLEER DAT ER TIJDENS DE HANDELINGEN VOOR DE LEDIGING VAN DE AFVALBAK GEEN PERSONEN AANWEZIG ZIJN OP MINDER DAN 2 METER TOT DE VEEGWAGEN. CONTROLEER VERDER DAT ER VOLDOENDE RUIMTE BESCHIKBAAR IS OM BOTSINGEN, DIE DE VEEGWAGEN KUNNEN BESCHADIGEN EN DE WERKING ERVAN KUNNEN AANTASTEN, TE VOORKOMEN.



INSTALLEER ALTIJD DE VEILIGHEIDSBALK, ZOALS AANGEGEVEN IN PARAGRAAF 6.4.1. OM DE ONBEDOELDE SLUITING VAN DE GEHEVEN AFVALBAK TE VOORKOMEN.

ZORG ERVOOR DAT DE BORSTEL TIJDENS HET LEGEN VAN DE AFVALCONTAINER STIL BLIJFT STAAN.

In het geval dat de veiligheidsinrichting heeft ingegrepen om de maximale gewichtswaarde van het ingezamelde afval te bereiken, om veilig verder te gaan met het verwijderen van overtollig ingezameld afval in de afvalcontainer (§ 9.13), zal het nodig zijn:



Tegen mechanische en chemische risico's beschermende handschoenen (bijv. neopreen handschoenen);
Veiligheidsbril;



Veiligheidsbril;



FFP3-gezichtsmasker of van een hogere klasse;



Tegen chemische risico's beschermende kleding.

KAPITTEL 12 - STABILITEIT VAN DE MACHINE

12.1. STABILITEIT TIJDENS HET GEBRUIK

De stabiliteit van de machine tijdens het rijden en de reinigingswerkzaamheden wordt hoofdzakelijk gegarandeerd door de naleving van de maximale hellingswaarden (par. **5.11** en **7.1**) en door de controle van het draagvermogen van het werkoppervlak dat in staat moet zijn het gewicht van de veegwagen, aangegeven op het typeplaatje, te dragen.

De handeling voor lediging van de afvalbak en alle fasen voor onderhoud, afstelling, reiniging en inspectie moeten gebeuren op een vlakke en niet-hellende ondergrond die in staat is het gewicht van de veegwagen, aangegeven op het typeplaatje, te dragen.

Om de noodzakelijke stabiliteit tijdens het parkeren van de machine te garanderen, moet de parkeerrem geactiveerd worden, zoals aangegeven in par. **9.7**. In geval de machine niet op een vlakke ondergrond geparkeerd kan worden, moet gebruik worden gemaakt van wielkeggen.

De stabiliteit bij geheven afvalbak, voor de handelingen voor inspectie, reiniging en onderhoud, wordt gegarandeerd door de veiligheidsbalk te plaatsen, zoals aangegeven in par. **6.4.1**.

12.2. STABILITEIT TIJDENS HET TRANSPORT

De motoscopa moet worden vervoerd en gehanteerd rekening houdend met het gewicht aangegeven op de CE-plaat en de waarden vermeld in § **5.11**.

Het heffen van de veegwagen moet gebeuren zoals aangegeven in par. **KAPITTEL 4**, terwijl de machine voor het transport verankerd moet worden. Daarvoor is het mogelijk om de voorziene bevestigingsgleuven te gebruiken (**PIC 44**). Na de plaatsing moet de parkeerrem geactiveerd worden zoals aangegeven in par. **9.7**, waarnaast eventueel ook gebruik kan worden gemaakt van geschikte wielkeggen.

KAPITTEL 13 - TRANSPORT, VERPLAATSING EN BUITENDIENSTSTELLING

13.1. BUITENDIENSTSTELLING

HANDELIND DIE MOETEN WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR.

De buitendienststelling van de veegwagen moet worden verricht volgens de volgende stappen:

- Verwijder de accu uit zijn houder en bewaar hem op een droge en goed geventileerde plaats. Voor een goede levensduur moet de accu om de 30/40 dagen worden opgeladen en eventueel worden bijgevuld met gedestilleerd water (zuuraccu's).
- Reinig de stoffilters en de afvalbak.
- Sluit de kraan van de brandstoftank.



Raadpleeg de handleiding van de motor voor meer informatie over de buitendienststelling van de motor.

13.2. VERPAKKING, HEFFEN EN TRANSPORT

In geval de machine verpakt moet worden, moet(en) de zijdelingse borstel(s) gedemonteerd worden zoals beschreven in paragraaf **15.5**
Hef de veegwagen vervolgens en plaats hem op een geschikte pallet, met gebruik van hefmiddelen die geschikt zijn voor het gewicht van de veegwagen zoals aangegeven op het typeplaatje, of met gebruik van hefplatforms. Gebruik voor het heffen de hijsogen (par **KAPITTEL 4**, **PIC 2**).
Neem de aanwijzingen van paragraaf **KAPITTEL 4** in acht, voor wat betreft het heffen van de machine, en van paragraaf **12.2** voor het transport ervan.

KAPITTEL 14 - NOODSITUATIES

14.1. NOODSITUATIES

In noodsituaties die zich kunnen voordoen, zoals bijvoorbeeld:

- er is per ongeluk met de functionerende machine over stroomkabels op de vloer gereden, die zich vervolgens om de centrale of zijdelingse borstel hebben gewikkeld,
- er wordt een ongewoon geluid waargenomen afkomstig uit de machine of de motor,
- er zijn gloeiende materialen of ontvlambare vloeistoffen, chemische stoffen in het algemeen, gis, enz. verzameld**.**

moet als volgt gehandeld worden:

Als de motor draait, verricht dan de noodstop zoals beschreven in paragraaf **9.8**.
Activeer de parkeerrem zoals beschreven in paragraaf 9.7
Ga weg van de machine

Roep onmiddellijk hulp in als er andere personen bij betrokken zijn.



Raadpleeg de handleiding van de motor voor meer informatie over de procedures die in noodgevallen moeten worden toegepast.

14.2. START NA EEN NOODSITUATIE

Voordat de machine na een verholpen noodsituatie opnieuw wordt gebruikt, moeten alle onderdelen van de machine gecontroleerd worden (**KAPITTEL 4**), met bijzondere aandacht voor de afschermingen en veiligheidsvoorzieningen.
Het normale gebruik van de veegwagen mag alleen worden hervat als deze controles een positief resultaat hebben gehad (alle onderdelen intact en functionerend).
Er zijn geen resetprocedures voorzien.



Raadpleeg de handleiding van de motor voor meer informatie over de start van de motor na een noodsituatie.

KAPITTEL 15 - ONDERHOUD

15.1. ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN



ALVORENS VERDER TE GAAN MOETEN ALLE VOORGAANDE HOOFDSTUKKEN GELEZEN WORDEN.



VOER GEEN HANDELINGEN UIT ONDER de AFVALCONTAINER TENZIJ de VEILIGHEIDSBEUGEL EERST is GEÏNSTALLEERD (nr. 10* PIC 3*).



ALLE HANDELINGEN VOOR ONDERHOUD EN REINIGING MOETEN WORDEN VERRICHT BIJ UITGENOMEN CONTACTSLEUTEL, AFGEZETTE EN AFGEMOELDE MOTOR.



RAAK DE BORSTELS TIJDENS DE ROTATIE NOOIT AAN MET DE HANDEN



CONTROLEER VOOR DE GEHELE DUUR VAN DE WERKZAAMHEDEN DAT ER GEEN PERSONEN DIE NIET ZIJN BETROKKEN BIJ HET ONDERHOUD EN DE REINIGING AANWEZIG ZIJN BINNEN EEN STRAAL VAN 2 METER ROND DE VEEGWAGEN.



NEEM DE NOODZAKELIJKE VOORZORGSMAATREGELEN OM EEN ONBEDOELDE START TE VOORKOMEN TIJDENS ALLE FASEN GEDURENDE WELKE GEHANDELD MOET WORDEN BIJ AFGEZETTE MOTOR EN UITGESCHAKELD ELEKTRISCH SYSTEEM.

15.2. OPLEIDING VAN DE OPERATORS

De operator behoeft, naast de informatie van deze handleiding en van die van de motor, geen verdere specifieke opleiding met betrekking tot het onderhoud en de reiniging van de veegwagen.

15.3. STOFAFDICHTINGEN



HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR EN MET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL EN BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN.

Controleer om de **70/100** bedrijfsuren de conditie van de stofafdichtingen **Pos. 1-7 PIC 45** en vervang ze, indien nodig.

Voor de vervanging van de stofafdichtingen:

1. Draai de schroeven van de bevestigingsplaat van de afdichting los **Pos. 1-7 PIC 45**;
2. Verwijder de versleten afdichting en vervang haar door een nieuw exemplaar;
3. Draai de schroeven van de bevestigingsplaat van de afdichting weer vast Pos. 1-7 **PIC 45**

15.4. CENTRALE BORSTEL



HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR EN MET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL EN BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN. VERRICHT DE INSPECTIE PAS NA DE VEILIGHEIDSBALK TE HEBBEN AANGEBRACHT (PAR.* 6.4.1*).

Controleer om de 50/80 bedrijfsuren, of wanneer dat nodig is, de goede staat van de centrale borstel **(Pos. 2**

PIC 2 par.5.4), en met name als vermoed wordt dat de borstel touwen, draden, enz. heeft aangeraakt.
Voor de inspectie van de centrale borstel:

1. verplaats de afvalbak omhoog en schakel vervolgens de motor en het elektrische systeem uit.
2. **installeer de veiligheidsbalk** (par. **6.4.1**)
3. verricht de inspectie.

In geval de centrale borstel vervangen moet worden:

1. Open het zijdelingse luik aan de rechterkant (Pos. 1 **PIC 46**)
2. Demonteer de stop van de flap aan de rechterkant (Pos. 2 **PIC 46**)
3. Verplaats de flap (Pos. 3 **PIC 46**)
4. Verwijder de schroef (Pos. 4 **PIC 46**)
5. Verwijder de draagarm (Pos. 5 **PIC 46**)
6. Verwijder de oude borstel (Pos. 6 **PIC 46**)

Om de montage te voltooien, moeten de beschreven handelingen in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd, waarbij moet worden opgelet dat de borstel correct wordt ingeklemd (**PIC 47**).
Verricht de hoogteregeling van de nieuwe borstel, zoals beschreven in paragraaf **10.2**.

CONTROLEER OF DE VEILIGHEIDSBALK IS VERWIJDERD ALVORENS DE AFVALBAK OMLAAG TE VERPLAATSEN.

15.5. ZIJDELINGSE BORSTEL



HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR EN MET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL EN BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN.

Controleer om de 50/80 bedrijfsuren, of wanneer dat nodig is, de goede staat van de zijdelingse borstel (**Pos. 1 PIC 4 par.5.3)**, en met name als vermoed wordt dat de borstel touwen, draden, enz. heeft aangeraakt.

1. In geval de borstel vervangen moet worden:
2. Verplaats de zijdelingse borstel omhoog (par. **9.10**)
3. Draai de ringmoer los **Pos. 1 PIC 48** om de zijdelingse borstel te kunnen verwijderen **Pos. 2 PIC 48** van de plastic flens

Vervang de versleten borstel door een nieuwe borstel die op de flens geplaatst moet worden; draai de ringmoer vast om de borstel te blokkeren en pas de hoogte ervan aan zoals beschreven in par. **10.3**

15.6. SPECIFIEK ONDERHOUD VOOR VERBRANDINGSMOTOREN



Raadpleeg de handleiding van de motor voor meer informatie over het onderhoud van de motor en de betreffende veiligheidsmaatregelen die tijdens de handeling moeten worden toegepast.

Lees aandachtig de handleiding van de motor, en:

1. Controleer het motoroliepeil om de 20 bedrijfsuren van de machine;

2. De eerste olieverversing moet na 50 bedrijfsuren gebeuren: vul bij met de hoeveelheid aangegeven in de handleiding van de motor. De olie aanbevolen voor gematigde klimaten is 10W-30 multi-grade voor benzine- en dieselmotoren. Wanneer er gewerkt wordt in gebieden die geen gematigd klimaat hebben, moet het geschikte type olie gecontroleerd worden in de handleiding van de motor. Gebruik voor de olieverversing de daarvoor bestemde aftapplug onder het carter.

3. Ververs de olie om de 90/100 bedrijfsuren.

4. Reinig het luchtfilter om de 25 bedrijfsuren, of eerder indien noodzakelijk, en vervang het wanneer noodzakelijk (zie de handleiding van de motor).

BIJ DE CONTROLE OF DE VERVERSING VAN DE MOTOROLIE MOETEN CHEMISCH BESTENDIGE HANDSCHOENEN GEDRAGEN WORDEN, BIJ VOORKEUR NITRIEL HANDSCHOENEN. VERMIJD DE AFGEWERKTE OLIE ALS HUISHOUDELIJK AFVAL AF TE VOEREN, OMDAT DE OLIE ZEER VERONTREINIGEND IS. DE AFGEWERKTE OLIE MOET WORDEN AFGEVOERD IN OVEREENSTEMMING MET DE WETTELIJKE BEPALINGEN.

15.7. SPECIFIEK ONDERHOUD VOOR ZUURACCU'S

VOLG DE REGELS EN VOORZORGSMAATREGELEN IN § 11.2. GEBRUIK ALTIJD EEN VEILIGHEIDSBRIL, HANDSCHOENEN, ADEMHALINGSBESCHERMINGSMIDDELEN EN ZUURREMMENDE KLEDING.

1. Voor een lange levensduur van de accu's, of ze nu platte of buisvormige platen bevatten, mogen ze nooit volledig ontladen raken. **VOLLEDIG ONTLADEN ACCU'S (OOK NIEUWE EXEMPLAREN) KUNNEN NIET MEER OPGELADEN WORDEN.**
3. Controleer regelmatig het peil van de vloeistof in de accu en vul eventueel bij met gedestilleerd water.
4. Vermijd om de oplaadcyclus te onderbreken.
5. GEBRUIKTE ACCU'S MOETEN WORDEN AFGEVOERD IN OVEREENSTEMMING MET DE TOEPASSELIJKE GELDENDE NORMEN.

Raadpleeg de documentatie van de fabrikant van de accu's voor meer informatie over hun onderhoud en de betreffende veiligheidsmaatregelen die tijdens de handeling moeten worden toegepast.

15.8. REINIGING VAN DE MACHINE

De uitwendige delen van de machine moeten gereinigd worden met zachte en vochtige doeken of borstels.



HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR EN MET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL EN BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN.

HET IS NIET TOEGESTAAN OM ALLE UITWENDIGE DELEN VAN DE MACHINE MET EEN DIRECTE WATERSTRAAL TE REINIGEN.

MAAK GEEN GEBRUIK VAN AGRESSIEVE REINIGINGSMIDDELEN OF CHEMISCHE STOFFEN IN HET ALGEMEEN, SCHUREND POEDER EN DERGELIJKE VOOR DE REINGING VAN HET BEDIENINGSPANEEL EN DE GEBIEDEN MET ETIKETTEN OF BEDRUKTE DELEN, OM TE VOORKOMEN DAT ZE ONLEESBAAR WORDEN.

15.9. REINGING FILTERS



HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR EN MET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL EN BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN.

Controleer om de **200/300** bedrijfsuren, of wanneer dat nodig is, het stoffilter (**Pos. 1 par. 5.7**). Voor een grondige reiniging moet het als volgt uit zijn zitting worden verwijderd:
Open het deksel van het filter **Pos. 1 PIC 49**;
koppel de stekkers van de motoren voor afzuiging los **Pos. 2 PIC 49**;
til de steun van de motoren voor afzuiging op **Pos. 3 PIC 49**;
demonteer de kooi van de schudder **Pos. 4 PIC 49**;
demonteer het frame van het filter **Pos. 5 PIC 49**;
demonteer het filter **Pos. 6 PIC 49**.
til het filter op met een heftruck en zorg ervoor dat de afstand tussen de vorken **overeenkomt met de afmeting van het filter** (stel de vorken in op de correcte onderlinge afstand en blokkeer ze in deze stand) of met de hand, **met minimaal 2 personen**. Houd het filter vervolgens boven de grond geheven met behulp van een heftruck.
Voor de reiniging moet het eerst geschud worden (niet te krachtig). Gebruik vervolgens voor de grondige reiniging een luchtpistool of iets dergelijks en blaas van buiten naar binnen, zoals aangegeven in **Pos. 7 PIC 49**.
Zorg er bij de hermontage voor dat de zwarte afdichting altijd goed geplaatst en gecentreerd wordt.

Hermonteer het filter na de reiniging door de beschreven handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Controleer of het filter altijd in optimale staat verkeert en vervang het wanneer nodig.

15.10. REINIGING VAN DE AFVALBAK



HANDELING DIE MOET WORDEN VERRICHT BIJ AFGEZETTE EN AFGEKOELDE MOTOR EN MET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL EN BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN. ZORG ERVOOR DAT NIET BIJ DE HANDELINGEN BETROKKEN PERSONEN GEEN TOEGANG HEBBEN.

Om de **200/300** bedrijfsuren, of wanneer dat nodig is, moet de afvalbak gereinigd worden. Aangeraden wordt om deze handeling gelijktijdig met de reiniging van de filters uit te voeren (par. **15.9**).
Ga als volgt te werk:

1. Verplaats de afvalbak omlaag en open de flap. Schakel de veegwagen vervolgens uit (par. **9.6**)
2. Verwijder de filters zoals beschreven in paragraaf **15.9**.
3. Verwijder het eventueel in de bak aanwezige afval.

Hermonteer de filters, na het voltooien van de handeling, zoals beschreven in paragraaf **15.9**.

***BELANGRIJK:** We raden ten strengste aan om de afvalbak zonder gebruik van water te reinigen. In geval het gebruik van water noodzakelijk is, moet de veegwagen volledig drogen alvorens de reinigingswerkzaamheden worden hervat.*

KAPITTEL 16 - BUITENGEWOON ONDERHOUD

BUITENGEWOON ONDERHOUD OMVAT ALLE HANDELINGEN DIE NIET IN DEZE HANDLEIDING WORDEN BESCHREVEN; DEZE MOETEN DERHALVE WORDEN UITGEVOERD DOOR GESPECIALISEERD SERVICEPERSONEEL DAT DAARTOE IS OPGELEID (ZIE OMSLAG VAN DE HANDLEIDING).

KAPITTEL 17 - RESERVEONDERDELEN

Voor de vervanging van onderdelen van de machine wordt verwezen naar de door de fabrikant verstrekte lijst van de reserveonderdelen.

KAPITTEL 18 - ONTMANTELING EN SLOOP

DE ONTMANTELING OF SLOOP MOETEN DOOR DE KLANT WORDEN VERRICHT, MET VOLLEDIGE NALEVING VAN DE TOEPASSELIJKE NORMEN, WAARNA DE GEHELE MACHINE OF DE ONDERDELEN ERVAN MOETEN WORDEN INGELEVERD BIJ VOOR DEZE DIENSTEN BEVOEGDE BEDRIJVEN.

KAPITTEL 19 - DEFECTEN / OORZAKEN / OPLOSSINGEN

In feite kunnen er twee soorten defecten optreden:

- de machine produceert stof tijdens het gebruik,
- de machine laat het bewerkte oppervlak vuil.

Er zijn vele mogelijke oorzaken, die echter met een aandachtig gebruik en een goed gewoon onderhoud kunnen worden vermeden. De meest voorkomende problemen worden aangegeven in de onderstaande tabel.

DEFECTEN	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
De machine produceert stof.	Afzuiging gesloten.	Activeer de afzuiging (par. **9.11**)
	Filter verstopt.	Reinig het filter, "schud" het met de daarvoor bestemde instrumenten of neem het uit en reinig het grondig, indien nodig.
	Filter beschadigd	Vervang het filter.
	Onjuist geplaatst filter.	Monteer het filter met de voorziene afdichting en controleer de correcte en strakke plaatsing met de daarvoor bestemde stops.
	Continu gebruik van de zijdelingse borstel.	Gebruik de zijdelingse borstel alleen voor de reiniging van randen, profielen en hoeken.
	Zijdelingse afdichtingen beschadigd.	Stel ze af of vervang ze.
De machine laat het bewerkte oppervlak vuil.	De centrale borstel is niet goed afgesteld of is versleten.	Stel de centrale borstel af en controleer het "traject".
	Er zijn draden, touwen, enz. om de borstel gewikkeld.	Verwijder ze.
	Zijdelingse afdichtingen beschadigd.	Vervang ze.
	Volle afvalbak.	Ledig hem.
De dieselmotor heeft geen optimale prestaties.	Luchtfilter motor vuil.	Reinig of vervang het (zie onderhoudshandleiding motor)
	Filterelement brandstof vuil.	Vervang het (zie onderhoudshandleiding motor)
De motor start niet of heeft de neiging uit te gaan	De veiligheidsschakelaars van de stoel of de afschermingen zijn niet goed gesloten of functioneren niet.	Sluit goed of vervang de schakelaar.
	Lege accu (ledlampje accu gaat niet branden bij de eerste klik van de contactsleutel)	Vervang de accu of laad hem op.
	De dynamo laadt de accu niet op (ledlampje accu brandst bij draaiende motor; nr. 5, 6, **PIC 20**, par. **6.3.17**)	Vervang/repareer de dynamo (zie onderhoudshandleiding motor)
	Controleer het motoroliepeil, dat altijd maximaal moet zijn	Vul olie bij (zie onderhoudshandleiding motor)
	Controleer of de tank brandstof bevat	Tank
De afvalcontainer wordt tijdens het legen gedeeltelijk opgetild of niet opgetild	Het bereiken van het maximale gewicht van ingezameld afval (§ **5.11**)	**Ga verder zoals beschreven in** § **9.13**

KAPITTEL 20 - GARANTIE

Deze machine wordt gedurende 12 maanden na de datum van verkoop gegarandeerd tegen productie- of montagedefecten.
De garantie omvat alleen en uitsluitend de vervanging of reparatie van de als defect herkende onderdelen. Elk ander type verzoek wordt niet aanvaard.
De garantie omvat geen schade veroorzaakt door: normale slijtage, een gebruik in strijd met de beschrijvingen van deze handleiding, onjuiste afstellingen, onjuiste technische ingrepen, vandalisme.

KAPITTEL 21 - EG-CONFORMITEITSVERKLARING

De EG-verklaring wordt samen met deze handleiding bij de veegmachine gevoegd. Voor raadpleging wordt verwezen naar het betreffende document.