sweepers&scrubbers

Brava 900

(36.00.39 - Brava 900 HT)

ITA MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

EN INSTRUCTION AND MAINTENANCE HANDBOOK

FR MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

DE HANDBUCH FÜR GEBRAUCH UND WARTUNG

NL HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

01/2015 Rev.01

RCM S.p.A.
via Tiraboschi, 4 - 41043 Casinalbo - Modena - Italia
Tel. +39 059 515 311 - Fax +39 059 510 783
www.rcm.it - info@rcm.it

INDICE DEGLI ARGOMENTI

	Pagina
GENERALITÀ	8
Dati per l'identificazione della motoscopa	8
CARATTERISTICHE TECNICHE	9
COMANDI	11
NORME DI SICUREZZA GENERALI	12
USO DELLA MOTOSCOPA	13
Norme per la prima messa in funzione della motoscopa	13
Avviamento del motore a scoppio	13
OPERAZIONI PER LA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA	14
NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO	15
Norme per la manutenzione	15
PIANI DI MANUTENZIONE	16
Motore - sotituzione olio	16
Spazzola centrale	16
Regolazione spazzola centrale	16
Sostituzione spazzola centrale	16
Spazzola laterale	17
Regolazione spazzola laterale	17
Sostituzione spazzola laterale	17
SISTEMA DI AVANZAMENTO	18
Cinghie di comando	18
FILTRO A PANNELLO PER CONTROLLO POLVERE	19
Pulizia filtro a pannello	19
Smontaggio filtro a pannello	19
FRENO DI STAZIONAMENTO	20
CONTENITORE RIFIUTI	20
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA	21
RICERCA DEI GUASTI	21
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	22

TABLE OF CONTENTS

	Page
GENERALITIES	23
Data for motor-sweeper identification	23
TECHNICAL SPECIFICATIONS	24
CONTROLS	26
GENERAL SAFETY REGULATIONS	27
OPERATING THE MOTOR SWEEPER	28
Perform the following checks before starting the motor-sweeper	28
Starting the engine	28
STARTING WORK	29
REGULATIONS TO BE FOLLOWED DURING OPERATION	30
Maintenance regulations	30
MAINTENANCE	31
Engine - oil replacement	31
Main brush	31
Adjusting the main brush	31
Replacing the main brush	31
Side brush	32
Adjusting the side brush	32
Replacing the side brush	32
SWEEPER DRIVE SYSTEM	33
Drive belts	33
PANEL TYPE DUST FILTER	34
Cleaning the panel type filter	34
Disassembling the panel filter	34
PARKING BRAKE	35
REFUSE CONTAINER	35
ROUTINE CONTROLS AND MAINTENANCE OPERATIONS AND SAFETY CHECKS	36
TROUBLESHOOTING	36
SAFETY INFORMATION	37

TABLE DES MATIÈRES

	page
GENERALITES	38
Données pour l'identification de la balayeuse	38
CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES	39
COMMANDES	41
NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	42
EMPLOI DE LA BALAYEUSE	43
Instructions pour la mise en service de la balayeuse	43
Démarrage du moteur	43
OPÉRATIONS À EFFECTUER POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE	44
NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT	45
Normes d'entretien	45
ENTRETIEN	46
Moteur - vidange huile	46
Balai central	46
Réglage du balai central	46
Remplacement du balai central	46
Balai latéral	47
Réglage du balai latéral	47
Remplacement du balai latéral	47
SYSTÈME D'AVANCE	48
Courroies de commande	48
FILTRE EN PANNEAU ANTI-POUSSIÈRE	49
NETTOYAGE DU FILTRE EN PANNEAU	49
DÉMONTAGE DU FILTRE EN PANNEAU	49
FREIN DE STATIONNEMENT	50
CONTENEUR À DECHETS	50
OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ	51
RECHERCHE DES PANNES	51
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	52

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ALLGEMEINES	53
Kenndaten der Kehrmaschine	53
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	54
STEUERELEMENTE	56
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	57
BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE	58
Hinweise für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine	58
Starten des motor	58
INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE	59
VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB	60
Wartungsvorschriften	60
WARTUNGSARBEITEN	61
Motor - Ölwechsel	61
Hauptbürste	61
Einstellung der Hauptbürste	61
Ersetzung der Hauptbürste	61
Seitenbürste	62
Einstellung der Seitenbürste	62
Ersetzung der Seitenbürste	62
ANTRIEBSSYSTEM	63
Antriebsriemen	63
FLACHFILTER ZUM STAUBLUFTFILTRIEREN	64
Flachfilterreinigung	64
Demontierung des Flachfiltrers	64
FESTSTELLBREMSE	65
SCHUMTZBEHÄLTER	65
ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG UND SICHERHEITSKONTROLLEN	66
FEHLERSUCHE	66
INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT	67

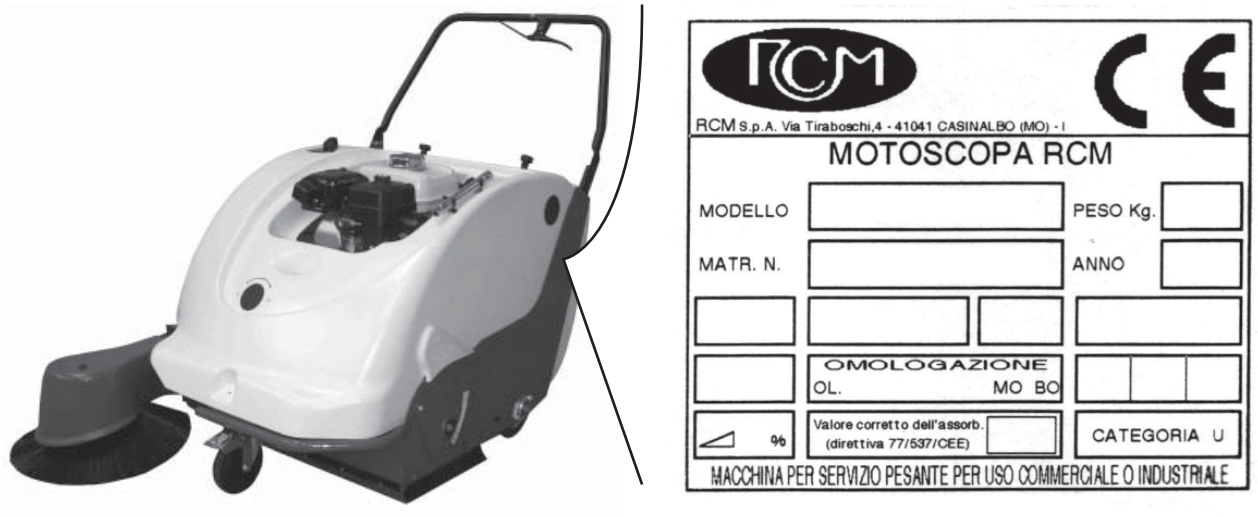
INHOUDSOPGAVE

	Pagina
ALLGEMEEN	68
Gegevens identificatie van de veegmachine	68
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	69
BESTURINGSELEMENTEN	71
ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN	72
GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE	73
Normen voor het in gebruik nemen van de veegmachine	73
Motor starten	73
HANDELINGEN OM DE VEEGMACHINE TE LATEN WERKEN	74
TE VOLGEN NORMEN TIJDENS DE WERKING	75
Normen voor onderhoud	75
ONDERHOUD	76
Motor- olie vervangen	76
Hoofdborstel	76
Verstellen van de hoofdborstel	76
Vervanging Hoofdborstel	76
Zijborstel	77
Regeling Zijborstel	77
Vervanging zijborstel	77
AANDRIJVING SYSTEEM	78
Aandrijvingsriemen	78
PANEELFILTER VOOR DE STOFCONTROLE	79
Filterschoonmaken	79
Verwijderen van het luchtfilter	79
PARKEERREM	80
OPVANGBAK	80
VEILIGHEIDSCONTROLES	81
ONDERZOEK NAAR DEFECTEN	81
VEILIGHEIDSINFORMATIE	82

GENERALITÀ

Dati per l'identificazione della motoscopa

Fig.1 Targhetta riassuntiva del tipo di motoscopa



Importante!

Il presente manuale deve essere conservato con cura. Deve essere sempre disponibile per la consultazione.

(!) Questo simbolo attira l'attenzione su quelle importanti norme di sicurezza che se non applicate possono causare danni alla sicurezza personale e/o alla proprietà Vostra o altrui.

Prima di iniziare ad operare con la Vostra motoscopa, leggere con attenzione tutte le istruzioni di questo manuale e di quello del motore termico montato su questa macchina e attenersi alle indicazioni in esse riportate.

Per ottenere il massimo risultato di efficienza e durata della macchina, attenersi scrupolosamente alla tabella che indica le operazioni periodiche da eseguire.

Desideriamo ringraziarVi per la preferenza a noi accordata e rimaniamo a Vostra completa disposizione per ogni Vostra necessità.

(!) Attenzione!

1. Questa macchina è destinata esclusivamente all'impiego come spazzatrice. Pertanto, per qualsiasi altro impiego diverso da questa destinazione, non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli eventuali danni risultanti. Il rischio è a pieno carico dell'utente.
2. Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche, pertanto è da classificarsi di categoria U.
3. La motoscopa deve essere usata solamente da personale addestrato ed autorizzato.
4. Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile.
5. Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.
6. L'apertura della cofanatura deve avvenire solo quando il motore non è in funzione.
7. La motoscopa può essere sollevata o trainandola su una rampa per farla salire sul mezzo di trasporto oppure ancorata rigidamente ad un pallet o sollevata utilizzando un comune muletto o mezzo analogo.
8. La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
9. Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

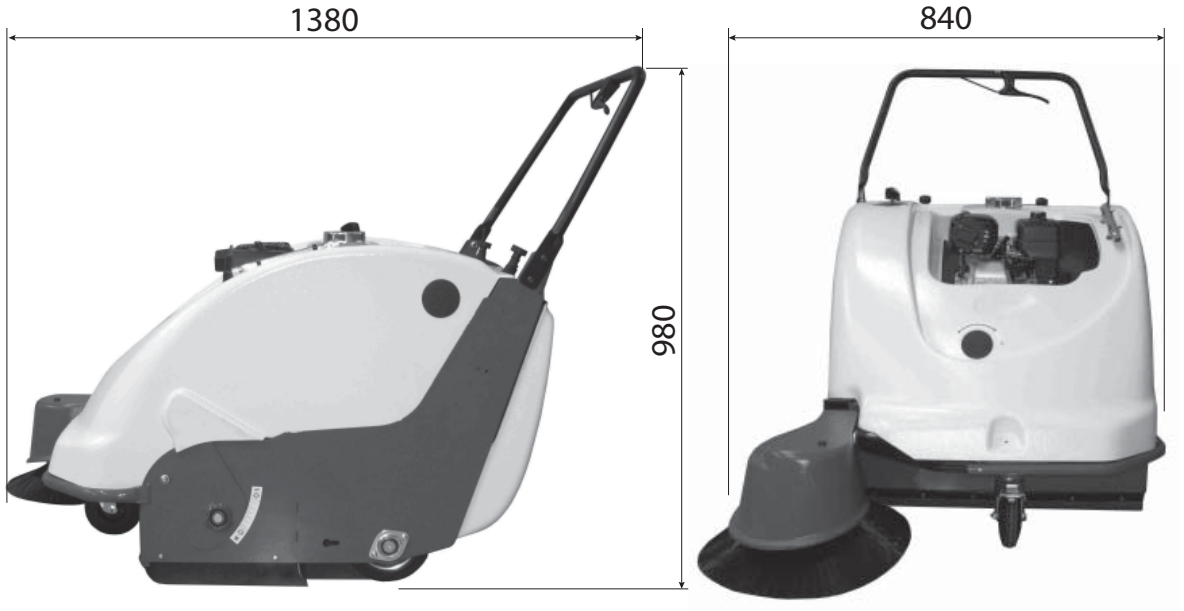
Dimensioni

Larghezza senza spazzola laterale	mm 840
Lunghezza	mm 1380
Altezza	mm 980
Peso	kg 70

Dimensioni imballo

Larghezza	mm 1050
Lunghezza	mm 1250
Altezza	mm 825
Peso imballo	kg -

(Fig. 1 - Dimensioni motoscopa)



Capacita' contenitore

Capacità geometrica	L 51

Prestazioni

Velocità di lavoro	km/h 0 ÷ 4
Minimo spazio per inversione a u	mm 1500
Pendenza massima superabile (impiego saltuario) con contenitore carico e spazzola laterale alzata	% 20

Larghezza di pulizia

Con la sola spazzola centrale	mm 600
Con spazzola centrale e spazzola laterale	mm 870
Giri spazzola centrale	giri/min 400
Giri spazzola laterale	giri/min 55

Sospensione

Ruote	n° 3
Sospensione	rigida
Ruota anteriore super-elastica	ø mm 125/37,5-50
Ruota posteriore super-elastica	ø mm 160/40-80

Avanzamento

Trasmissione sulle ruote posteriori	meccanica

Guida

Sistema	con manubrio

Freno

Freno di stazionamento	a pedale sulla ruota anteriore

Sistema filtraggio polvere

Filtro a pannello	n. 1
Superficie filtrante	m^2 2,68
Materiale filtrante	cellulosa o poliestere

Aspirazione polvere

Ventola centrifuga capacità aspirazione	m^3/h 750
Velocità	giri/min 2900
Depressione in colonna d'acqua (cassa filtro)	mm 24
Ventola	ø mm 230
Chiusura aspirazione	a farfalla

Scuotitore filtro polvere

Sistema	manuale

Motore

Fabbricante	HONDA
Modello	GX120UT2-QX4-OH
Alesaggio	mm 60
Corsa	mm 42
Cilindrata	cm^3 118
Potenza massima	HP-KW 3,5 –2.6
Giri motore (tarati da costruttore)	g/min 2900
Avviamento	manuale
Raffreddamento	aria
Autonomia	3h 50'
Capacità serbatoio carburante	Lt. 2
Capacità coppa olio motore	Lt. 0.6
Tipo di carburante	Benzina verde
Tipo olio motore	DIESEL GAMMA SAE 30

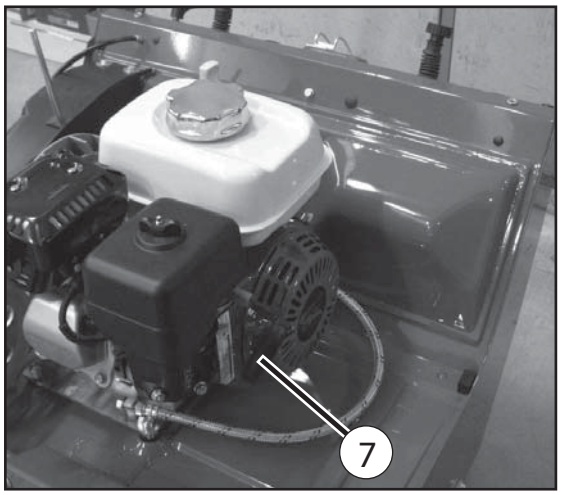
Rumorosita'

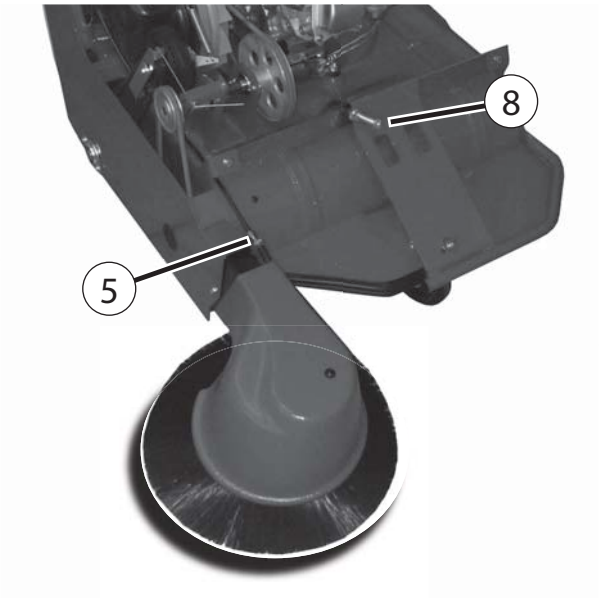
Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro (EN ISO 11201/2010)	dB(A) 79

Vibrazione

Livello accelerazioni ponderate in frequenza (EN ISO 13754/2008)	m/s^2 2

COMANDI (FIG.2)





1. Leva comando trazione meccanica
2. Pomello scuotitore manuale filtro polvere
3. Leva sollevamento e abbassamento spazzola laterale
4. Pomello chiusura aspirazione
5. Registro regolazione spazzola laterale
6. Chiusura cassetto rifiuti
7. Leva avviamento motore
8. Vite registro spazzola centrale
9. Freno di stazionamento

NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e alle successive modifiche della stessa. È obbligo del responsabile della gestione della macchina attenersi alle direttive comunitarie e alle leggi nazionali vigenti, nei riguardi dell'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza e della salute degli operatori.

Attenzione!
L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato.
Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicare la sicurezza.
Prima dell'avviamento della macchina controllare che il funzionamento non metta in pericolo nessuno.
Astenersi da qualsiasi modo di lavorare che possa pregiudicare la stabilità della macchina.

Pericolo!
Oltre alle norme previste dalla legislazione, il responsabile della gestione della macchina deve istruire gli operatori su quanto segue:

- Le protezioni fisse devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.
- Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, è obbligo ripristinare la loro efficienza prima di rimettere in funzione la macchina.
- Usare la macchina soltanto in condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione.
- L'uso conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione, nonché delle condizioni d'ispezione e manutenzione.
- È assolutamente vietato aspirare sostanze infiammabili e/o tossiche.
- È assolutamente vietato "toccare" le parti in movimento o calde della macchina (motore-marmitta); nel caso fosse assolutamente necessario, prima fermare il funzionamento della macchina.

USO DELLA MOTOSCOPA (FIG.3)

Norme per la prima messa in funzione della motoscopa

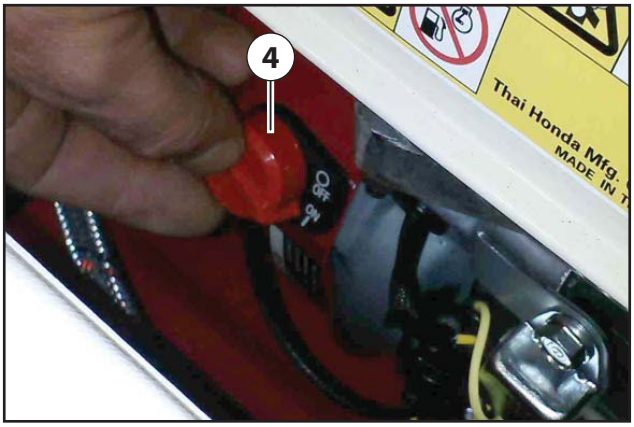
Prima di avviare il motore controllare:

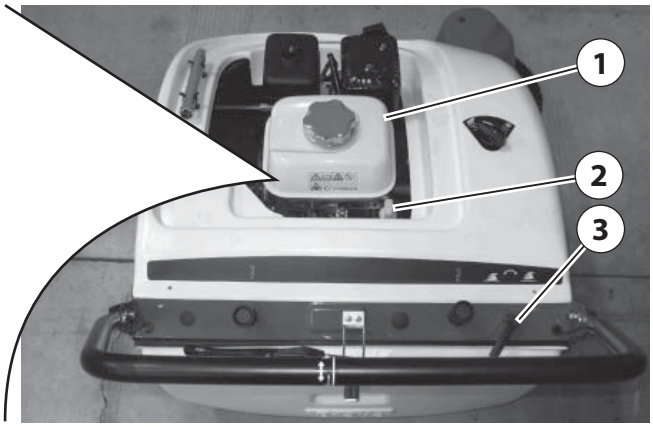
- Se esiste carburante nel serbatoio 1.
- Il livello olio motore 2 .
- Sollevare la spazzola laterale mediante leva 3.

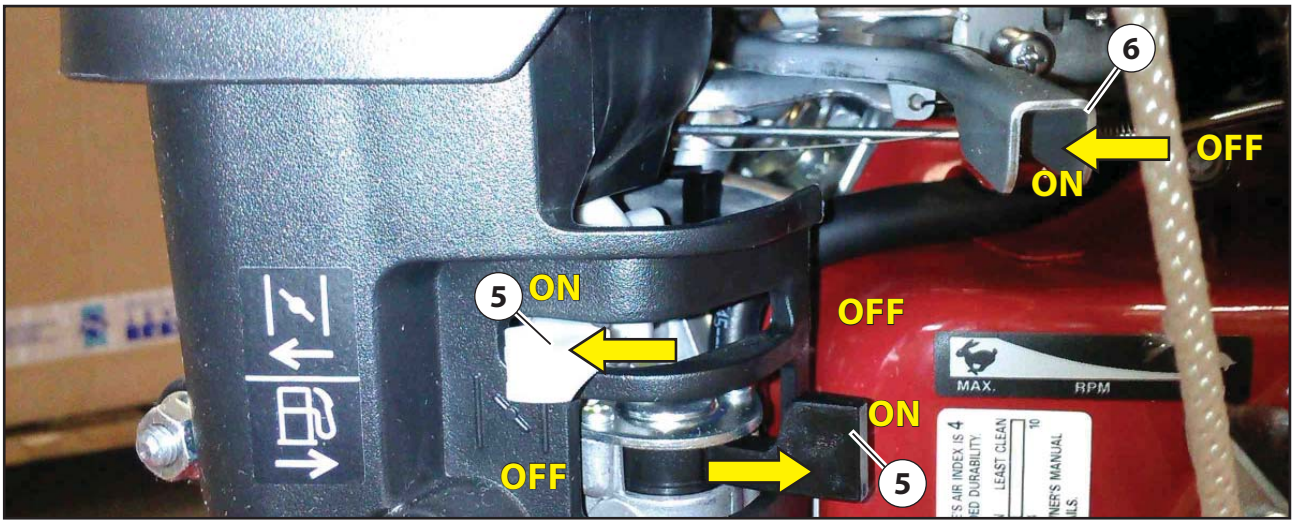
Avviamento del motore a scoppio

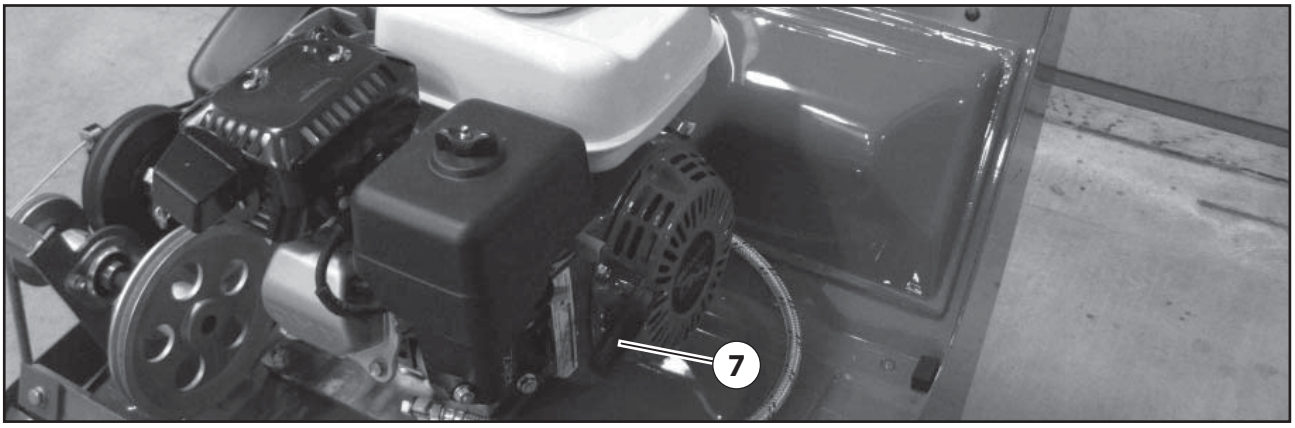
Procedere come segue:

- Impostare il pomello rosso (4) su "ON".
- Posizionare le levette (5) del carburatore come indicato da foto e adesivo posto su carburatore.
- Impostare la levetta (6) dell'accelleratore alla velocità massima (come freccia in foto).
- Per mezzo della maniglia (7) per avviamento a strappo avviare il motore e la motoscopa stessa.
- Per arrestare la macchina e motore posizionare il pomello rosso (4) su "OFF".



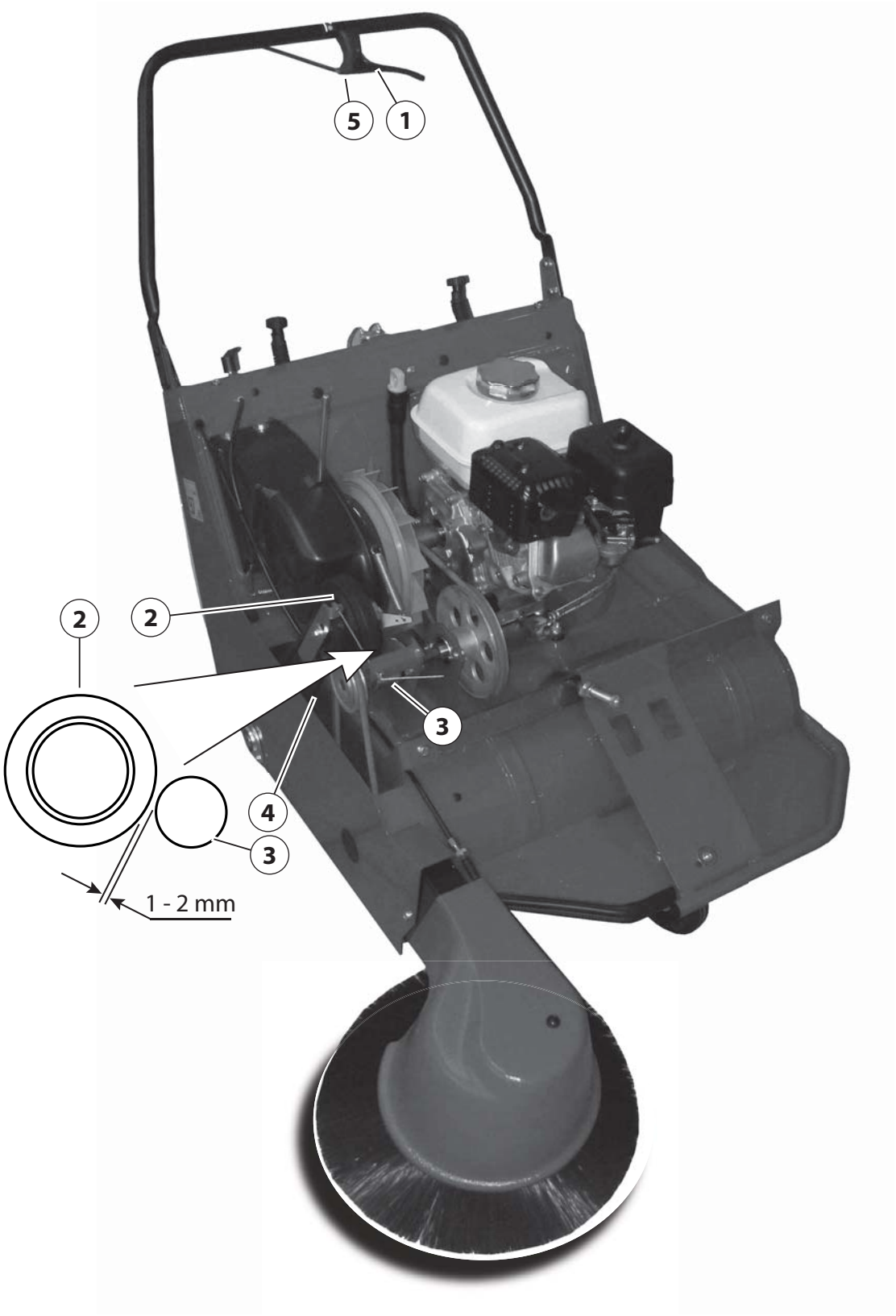






OPERAZIONI PER LA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA (FIG.4)

Avanzamento: il sistema di trazione viene inserito tirando la leva 1, (quando la motoscopa è dotata di trazione).
La ruota 2 si sposta in avanti e preme sul rullo 3 mettendo in funzione le ruote posteriori mediante la cinghia 4.
La distanza fra il rullo 3 e la ruota 2 a motoscopa in riposo, deve essere di 1-2 mm circa.
Per mantenere i rulli alla quota sopra indicata, registrare mediante il registro 5.



NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Attenzione!

- Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.
- In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc...) sollevare la parte anteriore della motoscopa premendo sul manubrio; questa manovra va effettuata solamente per il tempo necessario alla raccolta dei suddetti oggetti.
- Vibrare saltuariamente il filtro a pannello, agendo sul pomello 2 (Fig. 2).
- In presenza di umidità sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione della ventola mediante il pomello 4 (Fig. 2) onde evitare di intasare il filtro di aspirazione.
- Non raccogliere mozziconi di sigaretta accesi o materiale incandescente.
- Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro.
- L'uso della macchina è consentito solo agli operatori autorizzati dal responsabile della gestione della macchina e a conoscenza del contenuto del presente manuale.
- Detti operatori devono essere persone fisicamente ed intellettualmente idonee, non sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.

Accertarsi che:

- Non vi siano sulla macchina oggetti estranei (utensili, stracci, attrezzi, ecc.).
- La macchina dopo l'accensione non emetta rumori strani: se così fosse, arrestarla immediatamente ed individuarne la causa;
- Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza.

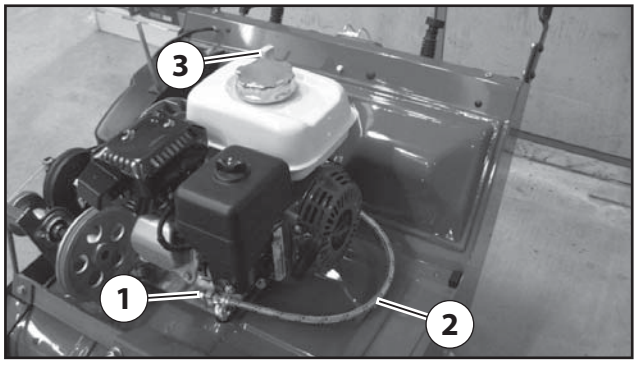
Norme per la manutenzione

Durante la pulizia e la manutenzione della macchina o la sostituzione di parti, spegnere sempre il motore.
Non usare fiamme libere, non provocare scintille e non fumare in prossimità del serbatoio carburante quando il tappo per il rifornimento è aperto.

Attenzione!

Per qualsiasi manutenzione, revisione o riparazione, impiegare solamente personale specializzato o rivolgersi ad una officina autorizzata.

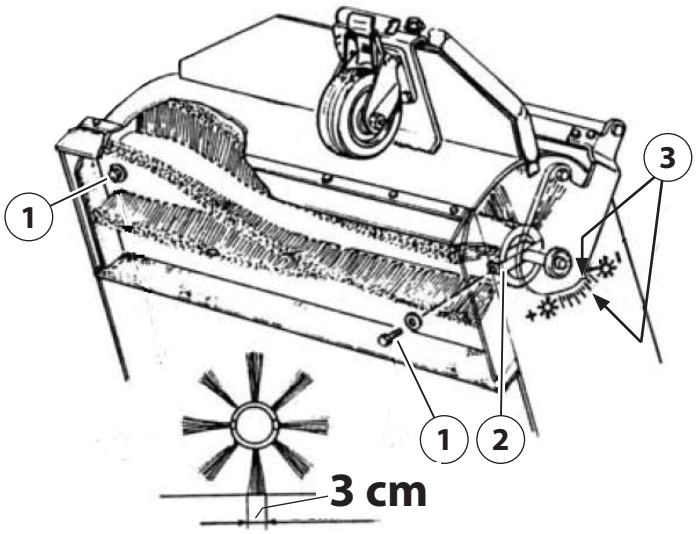
Motore - Sostituzione olio motore (Fig.5a)



1. Per determinare il tempo di sostituzione dell'olio motore vedere istruzioni nel libretto uso e manutenzione del motore HONDA.
2. Togliere il tappo 1 sul tubo di scarico 2.
3. Scaricare l'olio dentro a un contenitore.
4. Avvitare il tappo 1 sul tubo di scarico 2.
5. Introdurre l'olio tipo: DIESEL GAMMA SAE 30 mediante il tappo di livello 3.

Spazzola centrale (Fig.5b)

La spazzola centrale è l'organo che carica i rifiuti nel contenitore posteriore.



Attenzione!
Non raccogliere mai fili, corde, ecc... perché, avvolgendosi alla spazzola, possono danneggiare le setole. E' comunque consigliabile un'ispezione periodica delle condizioni della spazzola.

Regolazione spazzola centrale

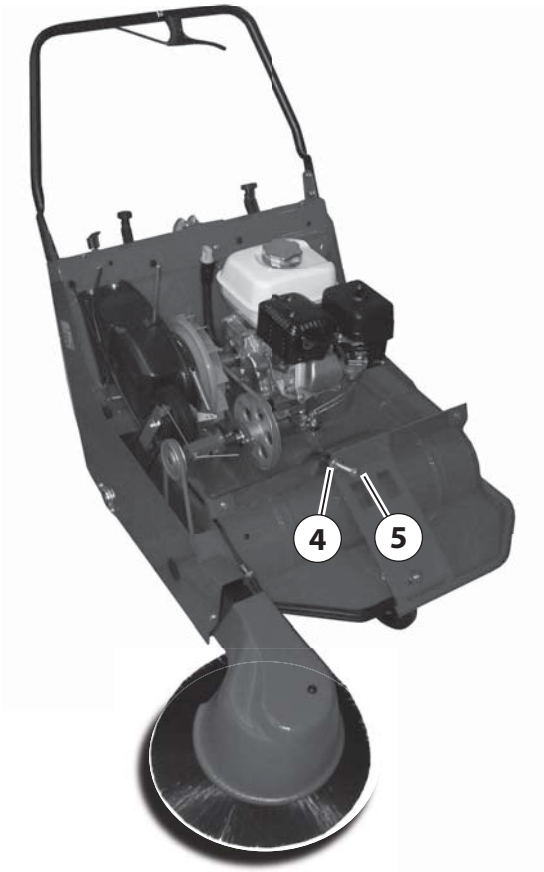
La spazzola centrale deve solamente sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra (a macchina ferma su piano) di 3 cm di larghezza (vedi figura). Quando la spazzola centrale, in posizione di lavoro, non tocca più il terreno lasciando tracce di sporco, significa che si è consumata sul diametro di 5mm; pertanto occorre regolarne l'abbassamento nel seguente modo:

- Allentare il dado 4.
- Ruotare la vite 5 in senso orario di una distanza di una tacca (ogni tacca corrisponde all'abbassamento di 2,5 mm della spazzola e corrisponde alla traccia di 3 cm).
- Bloccare il dado 4.

Attenzione!
La seconda tacca e la freccia 3 corrispondono alla posizione di lavoro con spazzola centrale nuova (traccia di 3 cm).

Sostituzione spazzola centrale

- Togliere il contenitore rifiuti e sollevare la motoscopa dal lato anteriore.
- Togliere le due viti 1 che fissano la spazzola ai perni di trascinamento 2.
- Togliere la spazzola vecchia e montare quella nuova.



Spazzola laterale (Fig.6)

La funzione della spazzola laterale è quella di pulire lo sporco negli angoli e lungo i bordi e convogliarlo sulla scia della spazzola centrale.

Regolazione spazzola laterale

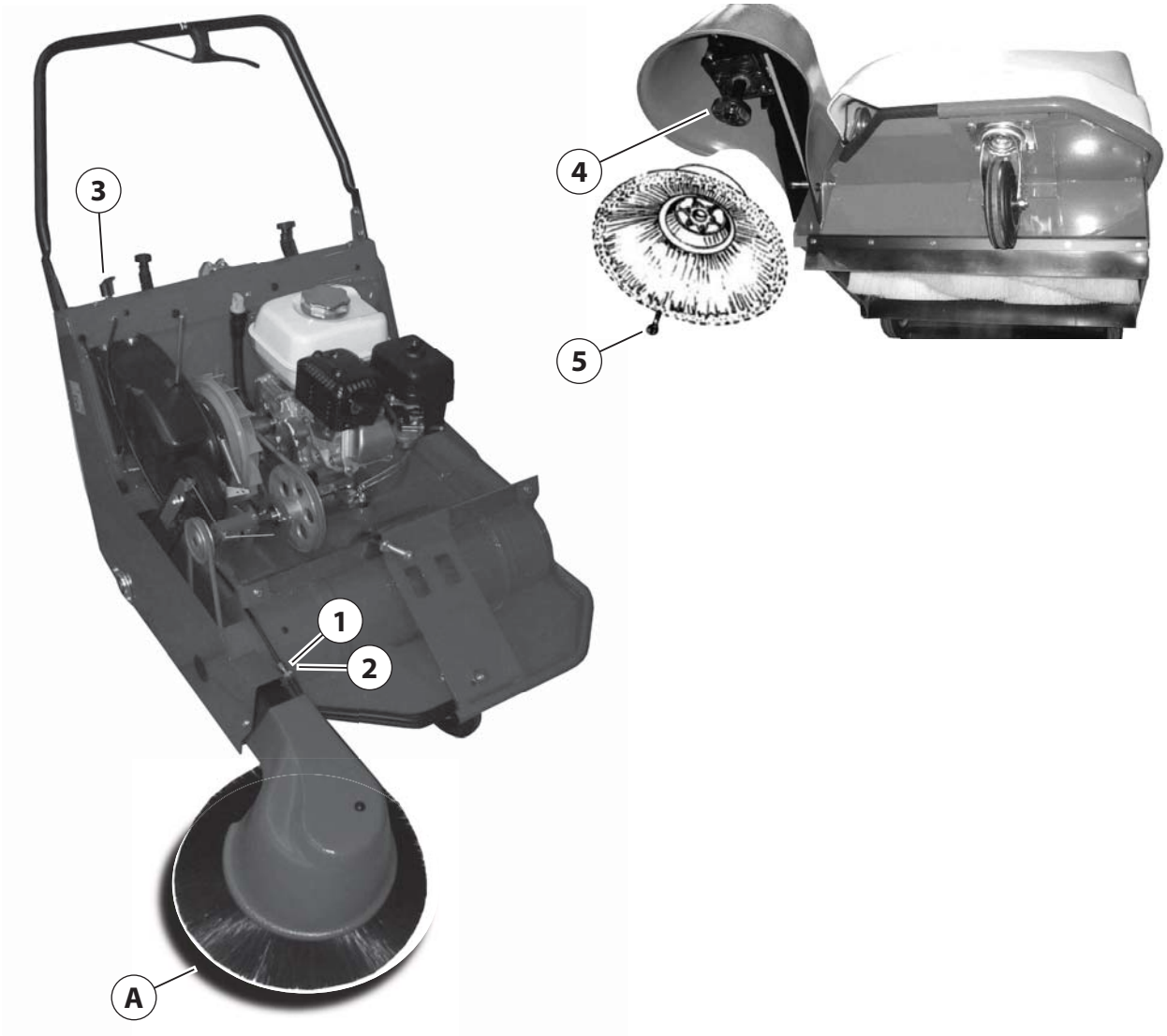
La spazzola laterale deve lasciare a terra una "traccia A" come da disegno. Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole agendo sul registro 1 allentando la ghiera 2.

Sostituzione spazzola laterale

- Togliere le tre viti 5 per staccare la spazzola dal suo supporto 4.

Attenzione!

La spazzola laterale, quando la motoscopa è a riposo, deve essere sempre sollevata da terra, onde evitare deformazioni (piegatura alle setole della spazzola).



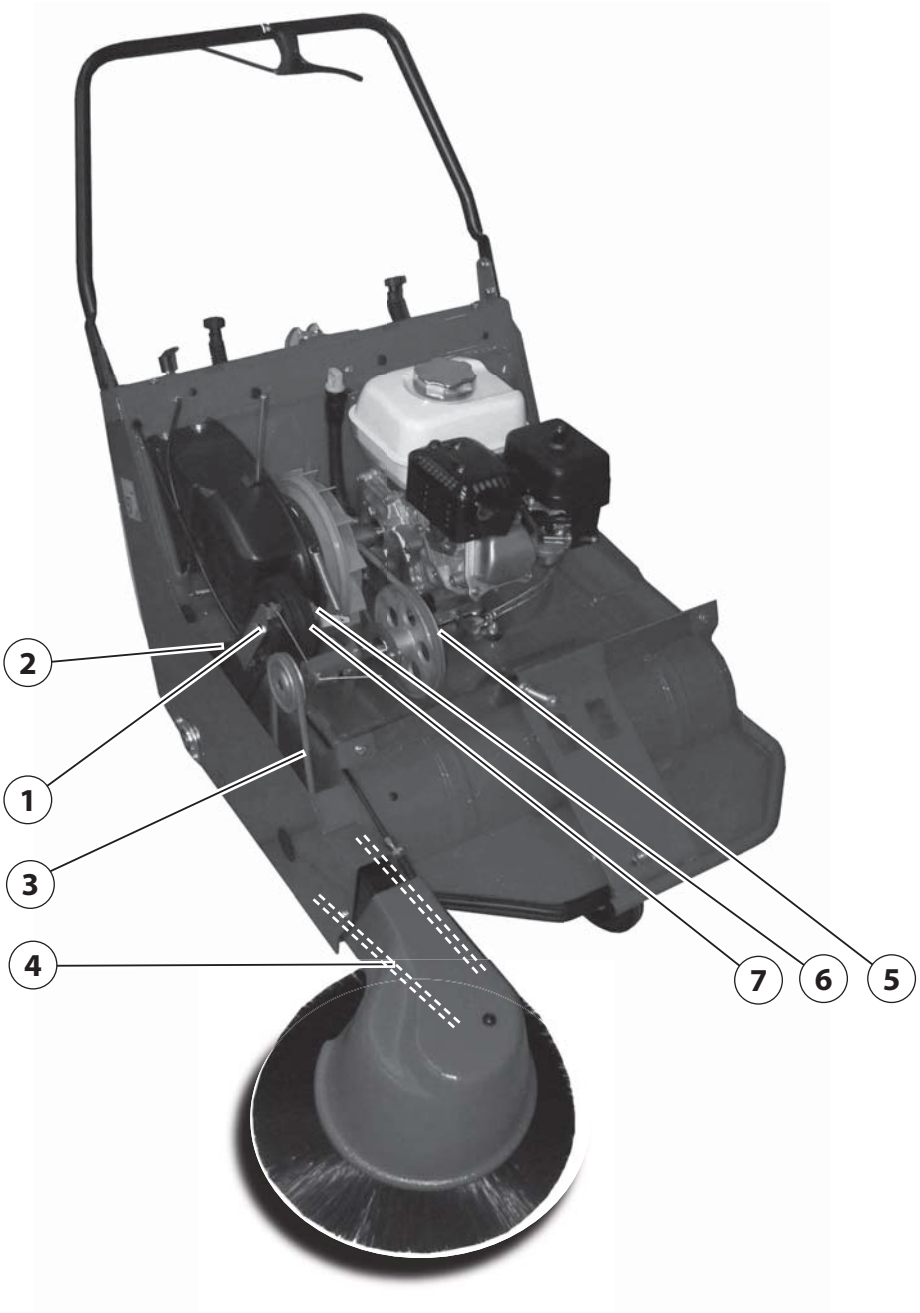
SISTEMA DI AVANZAMENTO (FIG.7)

Cinghie di comando

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura delle cinghie.
Le cinghie 3, 4, 5 sono del tipo elastico e la tensione avviene automaticamente. La cinghia comando trazione 2, deve essere tesa nel seguente modo:

- Allentare la vite 1 e il dado 6.
- Fare leva sotto alla ruota trazione 7 e avvitare la vite e il dado.

Attenzione!
Dopo questa operazione controllare la distanza fra il rullo e la ruota 7 (vedere Fig. 4).



FILTRO A PANNELLO PER CONTROLLO POLVERE (FIG.8)

Il filtro polvere ha la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi deve essere sempre mantenuto perfettamente funzionante.

Attenzione!
Quando la motoscopa solleva polvere, il filtro è sporco.

Pulizia filtro a pannello

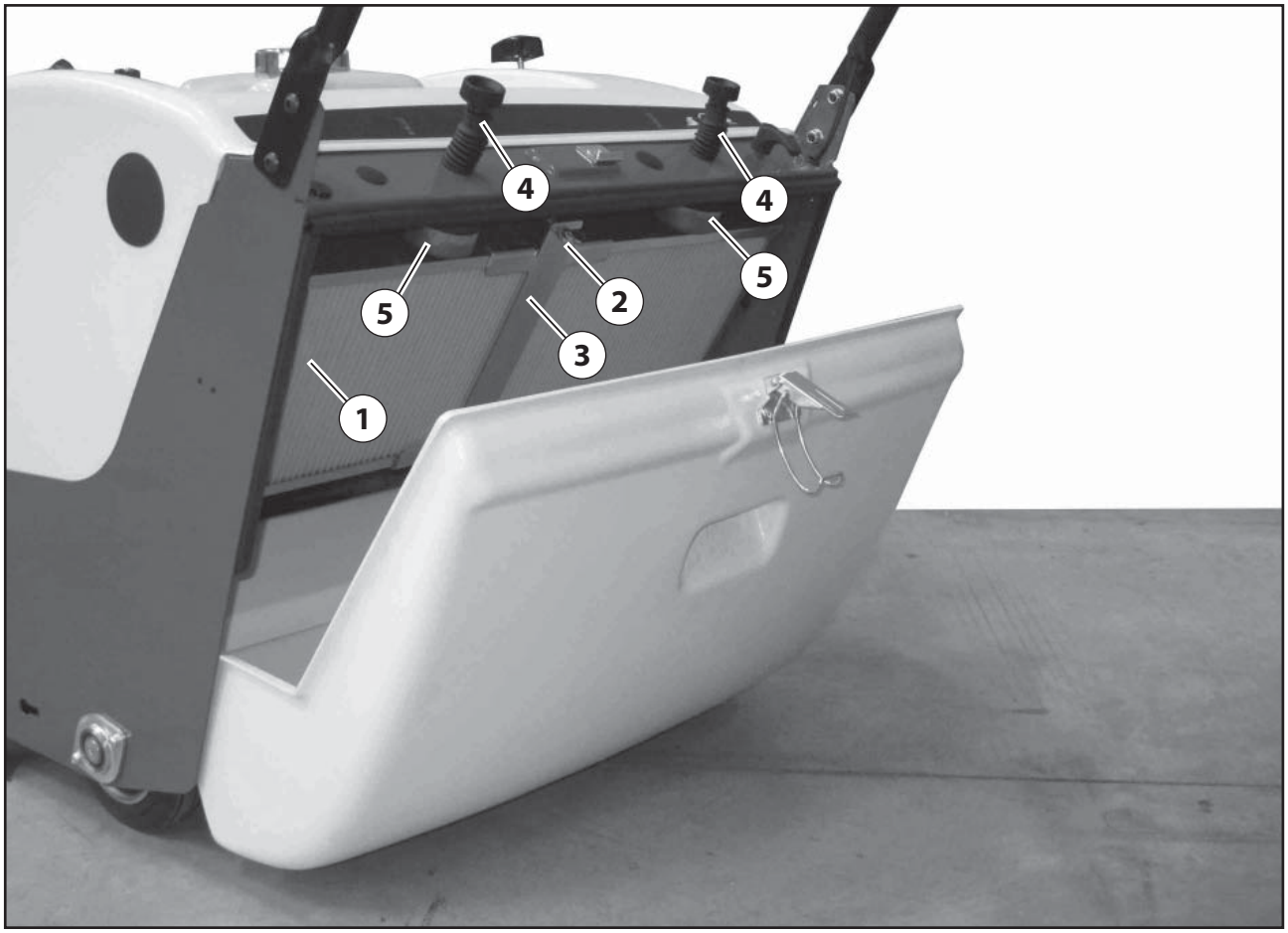
Per la pulizia del filtro, eseguire le seguenti operazioni:

- Sollevare più volte il pomello 4 collegato al martelletto 5, lasciarlo andare in modo che batta con forza sul bordo del filtro 1; le vibrazioni create fanno staccare la polvere dal filtro.
- Circa ogni mese, per una maggiore pulizia ed un migliore funzionamento della macchina, estrarre il filtro 1 e pulirlo accuratamente con getto di aria o meglio ancora con aspiratore.

Smontaggio filtro a pannello

Per lo smontaggio del filtro, occorre:

- Togliere il cassetto rifiuti.
- Svitare i due dadi a galletto 2 e togliere il fermo filtro 3.
- Estrarre il filtro 1.

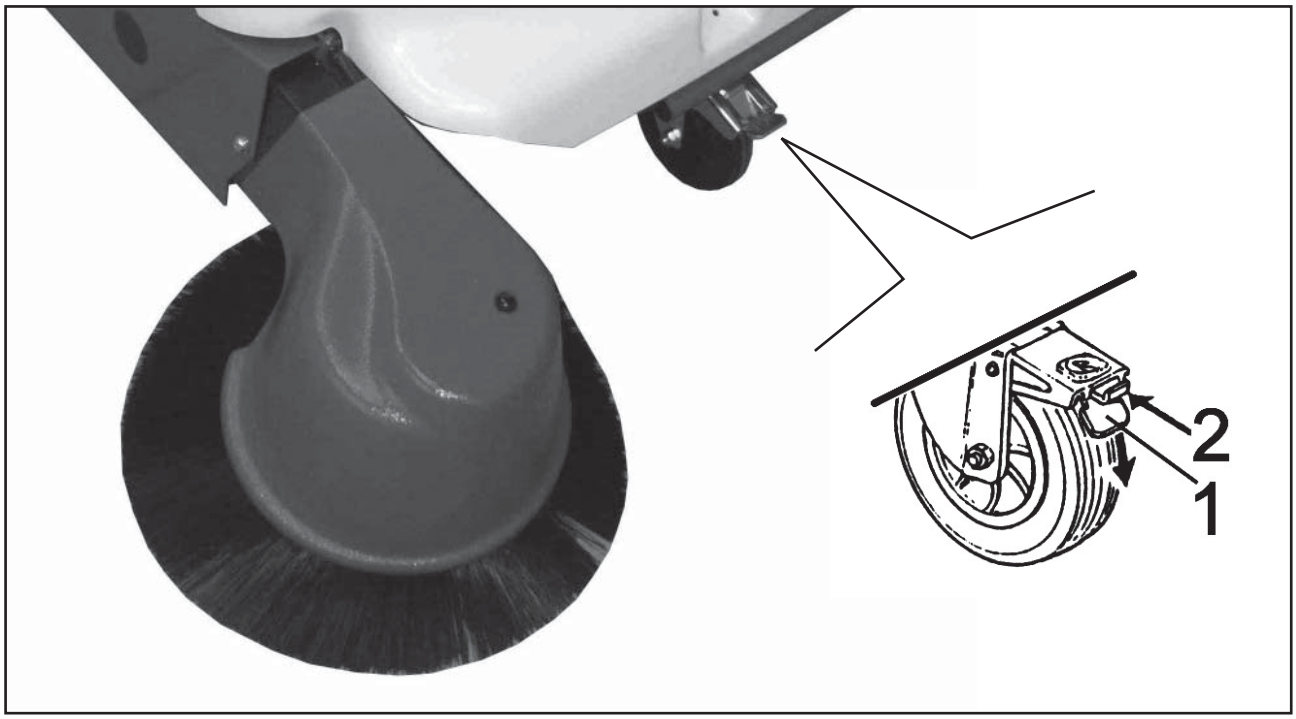


FRENO DI STAZIONAMENTO (FIG.9)

Quando la motoscopa è a riposo, occorre innestare il freno di stazionamento situato sulla ruota anteriore.

La manovra si esegue nel seguente modo:

- Per bloccare la ruota, premere con il piede sulla leva 1 fino allo scatto.
- Per sbloccarla, premere con la punta del piede sulla posizione 2.



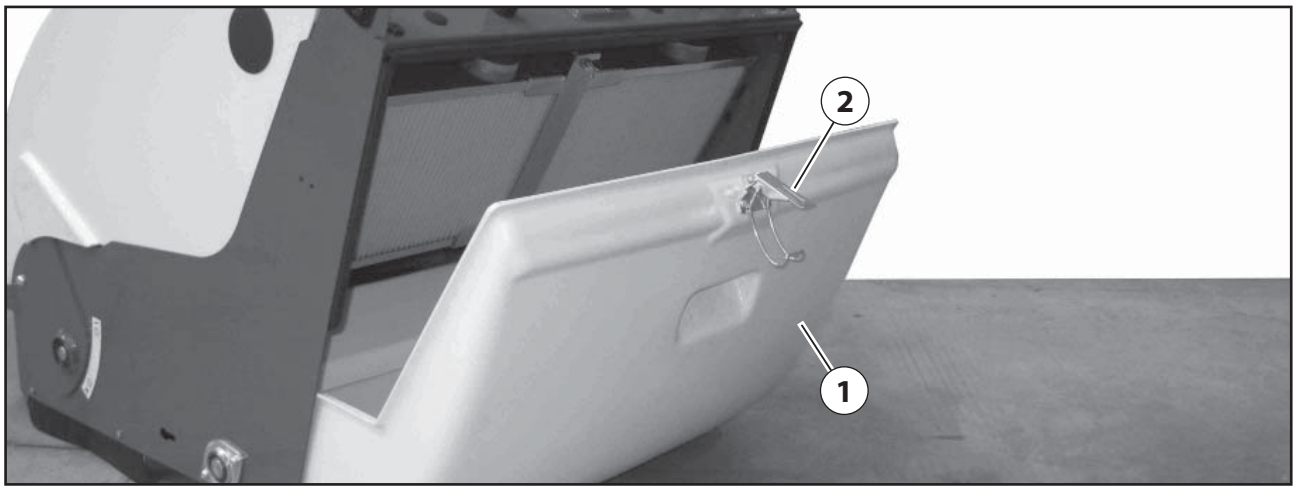
CONTENITORE RIFIUTI (FIG.10)

Quando la macchina inizia a lasciare dello sporco a terra può significare che il contenitore rifiuti è pieno, occorre quindi procedere allo svuotamento:

- Spegnere il motore e sfilare il contenitore 1 sganciandolo dal telaio tramite la leva 2.

Attenzione!
Quando si smonta il contenitore rifiuti per qualsiasi motivo spegnere sempre il motore

- Rimontare il contenitore nella sua sede avendo cura di accoppiarlo correttamente al telaio della macchina e riagganciare la chiusura a leva 2.



OPERAZIONI PERIODICHE
DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

Attenzione!

1. La motoscopa deve essere ispezionata da personale specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della macchina o la presenza di eventuali danni o difetti nei seguenti casi:

- Prima della messa in funzione.
- Dopo modifiche e riparazioni.
- Periodicamente, come da tabella "Operazioni periodiche di manutenzione e controllo".

2. Ogni sei mesi controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza. Per garantire l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata dal personale di una officina autorizzata.

3. Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della motoscopa. Durante detto controllo deve stabilire se la macchina corrisponde sempre alle disposizioni di sicurezza tecnica prescritte. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo avvenuto.

Operazioni periodiche di controllo e manutenzione		**Da effettuarsi ogni ... ore**				
		8	**40**	**150**	**500**	**1500**
1	Controllare livello olio motore	√				
2	Controllare filtro aria motore	√				
3	Controllare cinghie		√			
4	Sostituire olio motore			√		
5	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc.	√				
6	Controllare filtri controllo polvere		√			
7	Sostituire filtri controllo polvere					√
8	Controllare larghezza traccia spazzola centrale e laterale		√			

RICERCA DEI GUASTI		
Difetto	**Causa**	**Rimedio**
Non raccoglie materiale pesante e lascia traccia di sporco durante il lavoro.	Velocità di avanzamento eccessiva	Diminuire la velocità
	Traccia troppo leggera	Regolare traccia
	Spazzola consumata	Regolare abbassamento spazzola o sostituire spazzola.
	Spazzola con setole piegate e con avvolto filo di ferro, corde, ecc.	Togliere il materiale avvolto, raddrizzare le setole utilizzando acqua tiepida.
Eccessi di polvere lasciata sul suolo, o uscente dai flap.	Filtro intasato	Pulire il filtro
	Flap consumati o rotti	Sostituire i flap
Polvere uscente dalla ventola	Filtro rotto	Sostituire
Getto di materiale in avanti	Flap anteriore rotto	Sostituire
Flap anteriore sollevato dalla spazzola	Flap troppo lungo	Sostituire
Consumo eccessivo di spazzola	Traccia troppo pesante	Usare minore larghezza di traccia
Rumore eccessivo o alterato della spazzola centrale.	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere
La spazzola centrale non gira	Cinghia trasmissione rotta	Sostituire

Pulizia:

Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina i detergenti aggressivi, acidi, ecc. devono essere usati con cautela. Attenersi alle istruzioni del produttore dei detergenti, e, nel caso, usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, ecc.).

Atmosfera esplosiva:

La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o vapori esplosivi, pertanto ne è VIETATO l'uso in atmosfera esplosiva.

Smaltimento di sostanze nocive:

Per lo smaltimento del materiale raccolto, dei filtri della macchina e del materiale esausto come batterie, olio motore, ecc. attenersi alle leggi vigenti in materia di smaltimento e depurazione.

Demolizione della macchina:

Nel caso di demolizione della macchina, suddividere i tipi di materiali che la compongono (Direttive CEE) in funzione del loro tipo di smaltimento, in modo che possa avvenire in conformità alle leggi vigenti.
Consegnare materiali pericolosi, come batterie, oli esausti, ecc. a operatori abilitati allo smaltimento di tali sostanze.

GENERALITIES

Data for motor-sweeper identification

Fig.1 Motor-sweeper type plate

Important!

Take good care of this manual. It must always be available for consultation.

(!) This symbol attracts attention to important safety regulations which must be applied to avoid injury or damage to your property or that of others.

Before starting work with your motor-sweeper, read all the instructions in this manual and the engine manual carefully, and follow them to the letter.

For optimum efficiency and the longest machine working life, comply in full with the routine maintenance table.

Thank you for choosing us, please do not hesitate to contact us for any requirements.

(!) Caution!

1. This machine is intended for use as a sweeper only. We therefore accept no responsibility for any damage deriving from its use for any other purpose. All risks are for the user's account.
2. This motor-sweeper is not suitable for sweeping toxic substances. It is a U class machine.
3. The motor-sweeper must only be used by trained and authorised personnel.
4. Always park the motor-sweeper on a surface on which it stands perfectly stable.
5. Keep all bystanders, and particularly children, well clear of the motor-sweeper when in use.
6. Make sure that the motor is stopped before opening the bonnet.
7. The motor-sweeper may be lifted or towed up a ramp to place it on a transport vehicle or rigidly anchored to a pallet lefted using an ordinary fork-lift truck or similar equipment.
8. When transporting the sweeper make sure that it is well secured to the vehicle.
9. Refuse disposal must be carried out in accordance with national laws.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

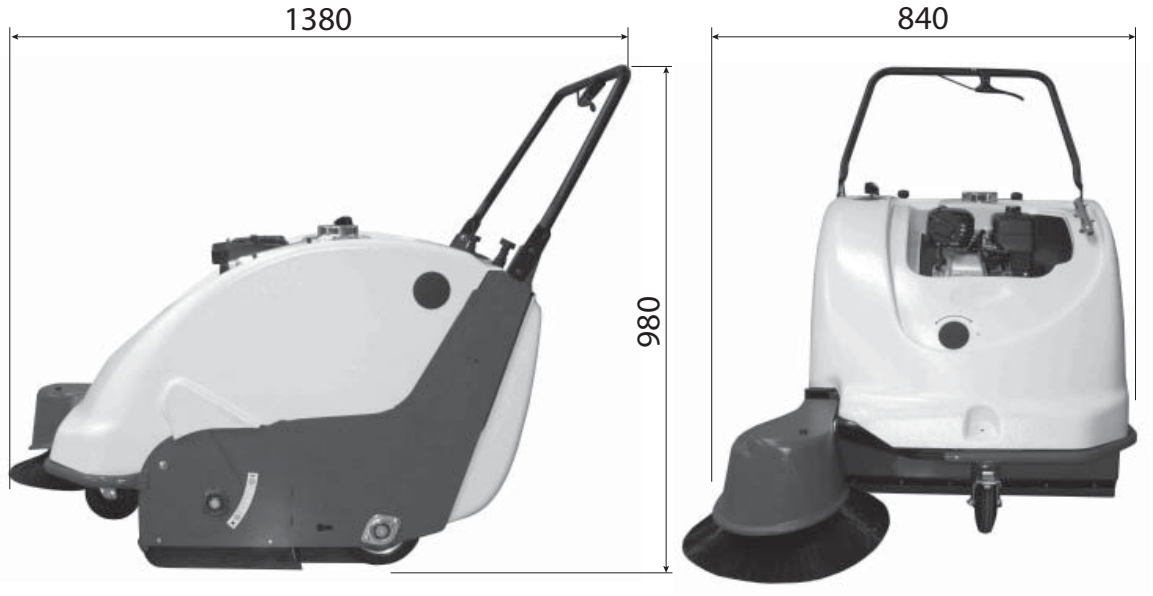
Dimensions

Width without side brush	mm 840
Length	mm 1380
Height	mm 980
Weight	kg 70

Dimensions of packing

Width	mm 1050
Length	mm 1250
Height	mm 825
Weight (packing only)	kg -

(Fig. 1 - Sweeper dimensions)



Bin capacity

Bin volume	L 51

Performance

Working speed	km/h 0 ÷ 4
Min. turning circle	mm 1500
Max. negotiable gradient (occasional) with bin full and side brush raised	% 20

Cleaning data

Cleaning width, main brush only	mm 600
Cleaning width, main and side brush	mm 870
Main brush speed	rpm 400
Side brush speed	rpm 55

Suspension

Wheels	no. 3
Suspension type	rigid
Superelastic front wheel	ø mm 125/37.5-50
Superelastic rear wheel	ø mm 160/40-80

Drive

Transmission to rear wheels	mechanical

Steering

Type	handlebar

Brake

Parking brake	pedal type on front wheel

Dust filtering system

Panel filter	no. 1
Filter surface area	m^2 2,68
Filter material	cellulose or polyester

Dust suction system

Centrifugal fan, suction capacity	m3/h 720
Fan speed	rpm 2900
Suction vacuum (filter body) (column of water)	mm 24
Fan diameter	mm 230
Suction shut-off	throttle

Filter cleaner

Type	manual

Engine

Make	HONDA
Model	GX120UT2-QX4-OH
Bore	mm 60
Stroke	mm 42
Displacement	cm^3 118
Max. power	HP-KW 3,5 –2.6
Motor revolutions (calibrated by constructor)	rpm 2900
Starting up	manual
Cooling	by air
Working autonomy	3h 50’
Fuel tank capacity	Lt. 2
Motor oil sump capacity	Lt. 0.6
Fuel type	unleaded petrol
Engine oil type	DIESEL GAMMA SAE 30

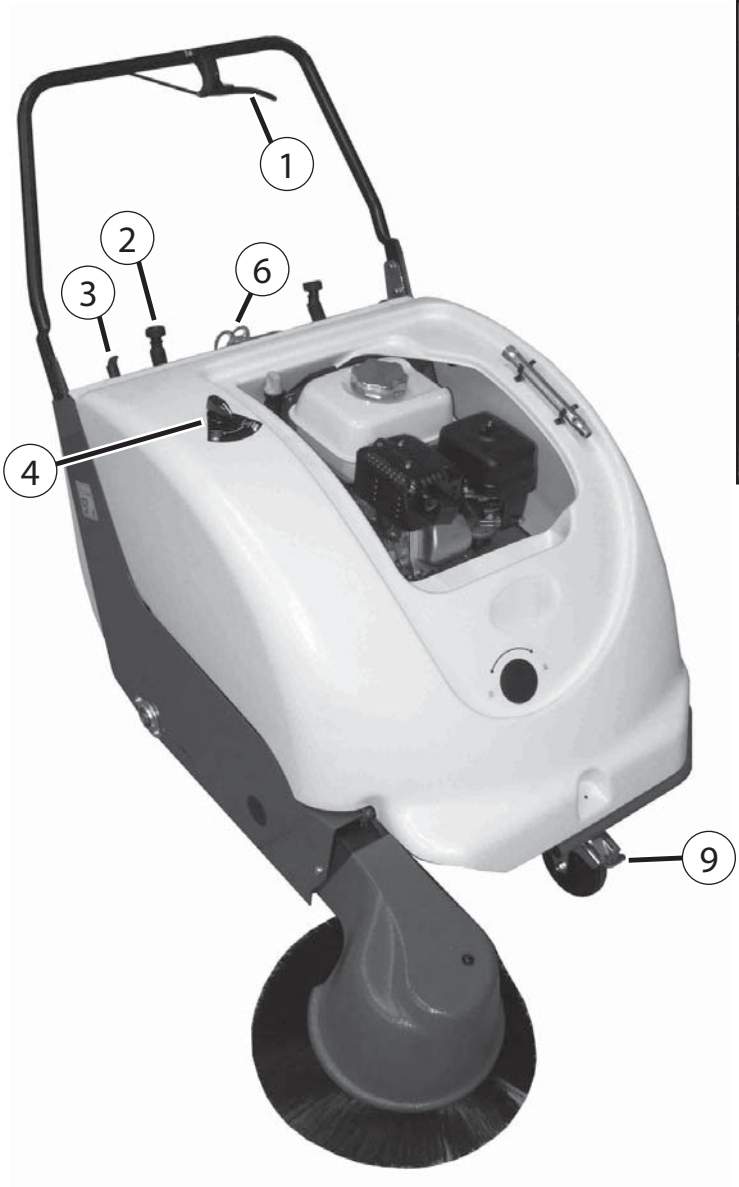
Noise

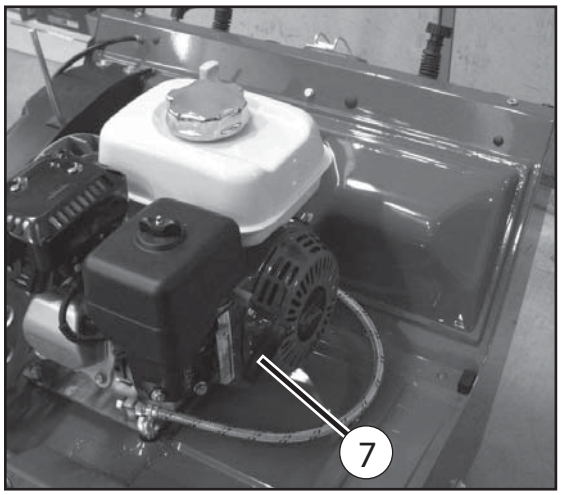
Sound pressure level in operating position (EN ISO 11201/2010)	dB(A) 79

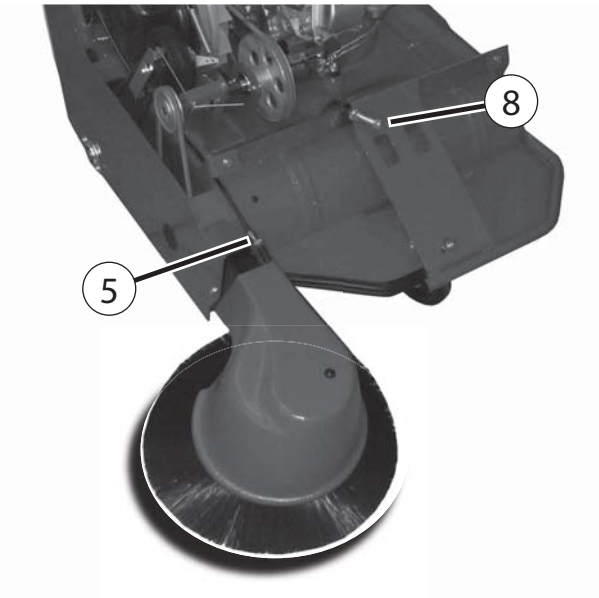
Vibrations

Frequency weighted accelleration value (EN ISO 13754/2008)	m/s^2 2

CONTROLS (FIG.2)







1. Drive control lever
2. Filter cleaner knob
3. Side brush lifting and lowering lever
4. Suction off knob
5. Side brush adjuster
6. Refuse bin lock hook
7. Engine starter handle
8. Main brush adjusting screw
9. Parking brake

GENERAL SAFETY REGULATIONS

The machine described in this manual has been constructed in accordance with the EC Directive on machines no. 2006/42/CE (Machinery Directive) and subsequent modifications.
The person in charge of the machine is responsible for complying with EEC directives and local regulations with regard to the working environment to ensure the health and safety of operatives.

Caution!
The machine may only be used by the authorized operator.
Never carry out modifications, transformations or applications on the machine which might impair its safety.
Before switching on and starting up the machine, check that its operation will not put anyone in danger.
Never work in any way which may impair the stability of the machine.

Danger!
Apart from the regulations envisaged, the person in charge of the machine must inform the operators of the rules which follow:

- The fixed housings must always be left in place, correctly secured.
- If the housings are removed, for any reason, they must be restored to working order before the machine is put back into operation.
- Only use the machine in technically correct conditions which conform to its intended use.
- Compliance with the intended use also requires operation in accordance with the instructions for use and maintenance, and the specified inspection and maintenance conditions.
- Use of the machine to suck up inflammable and/or toxic liquids and dusts is absolutely forbidden.
- Touching the moving or hot parts of the machine (engine-silencer) is hazardous and absolutely forbidden. If access to these parts is absolutely necessary, first remove the key from the dashboard.

OPERATING THE MOTOR-SWEEPER (FIG.3)

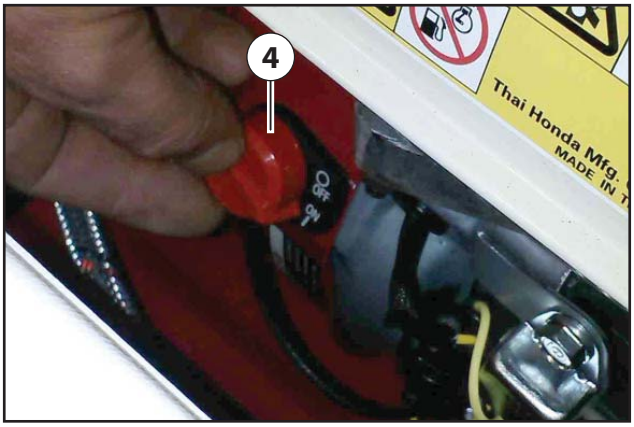
Perform the following checks before starting the motor-sweeper

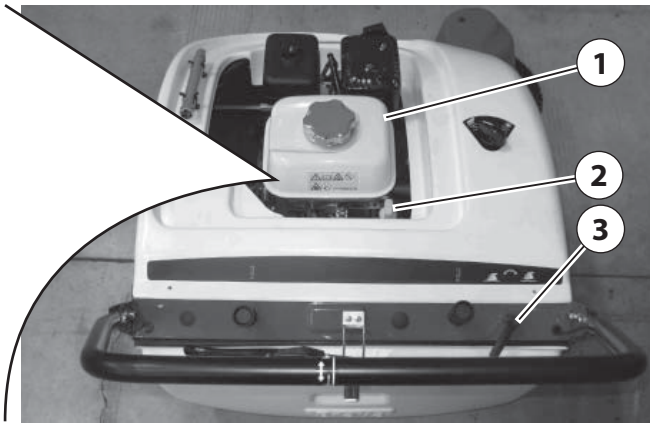
- Make sure there is fuel in the tank 1.
- Check the level of the oil in the motor 2.
- Raise the side brush by means of the lever 3.

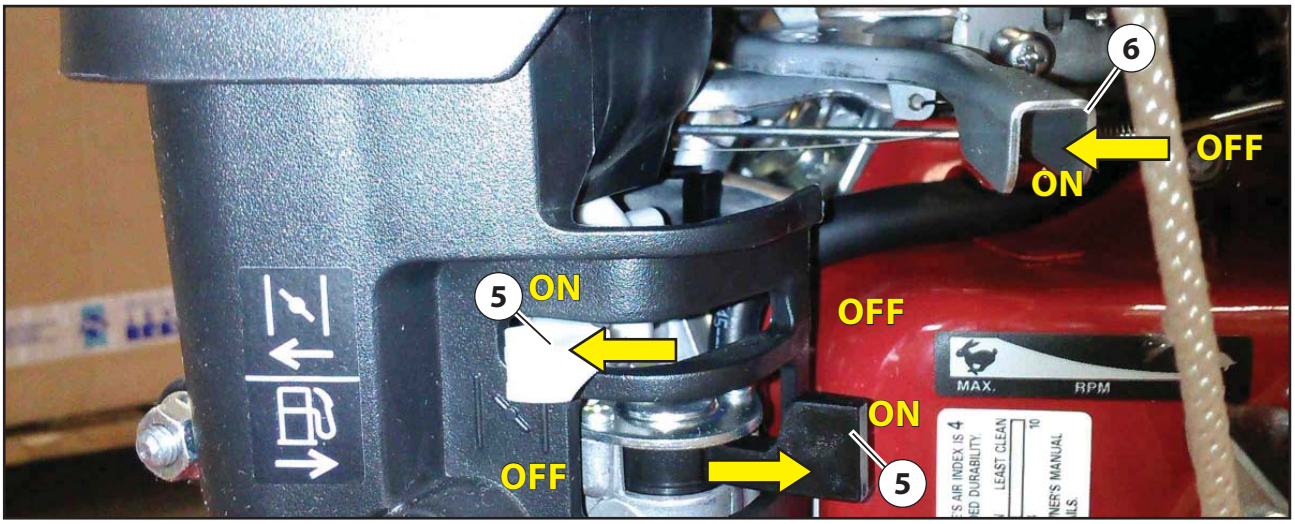
Starting the engine

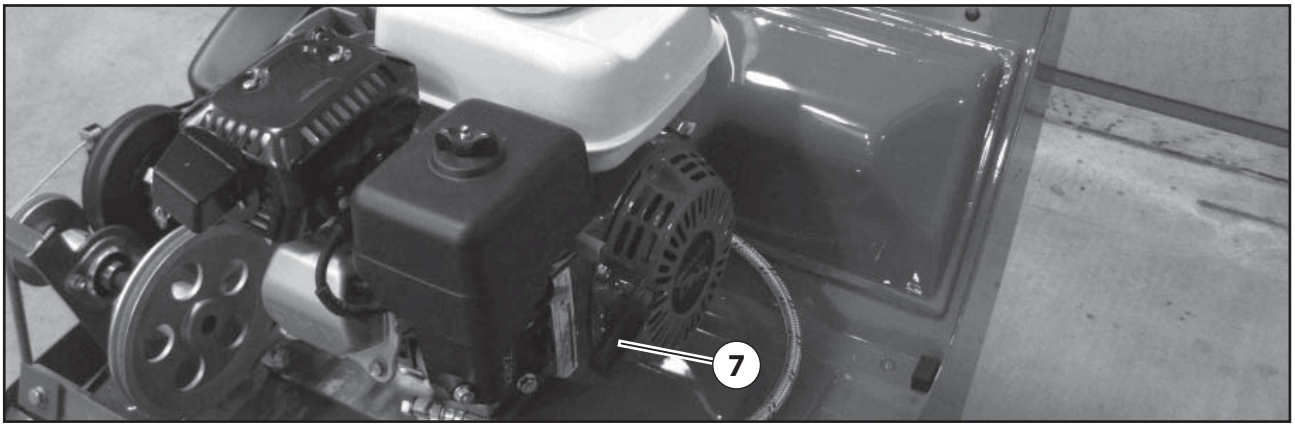
Proceed as follows:

- Set the red knob (4) in position“ON”.
- Set the levers (5) of the carburator as shown in the picture and on carburator label.
- Set the accellerator lever (6) at the maximum speed (as the arrow in the picture).
- Pull the handle (7) to start engine and sweeper.
- Set the red knob (4) on position “OFF” to stop the engine and sweeper.



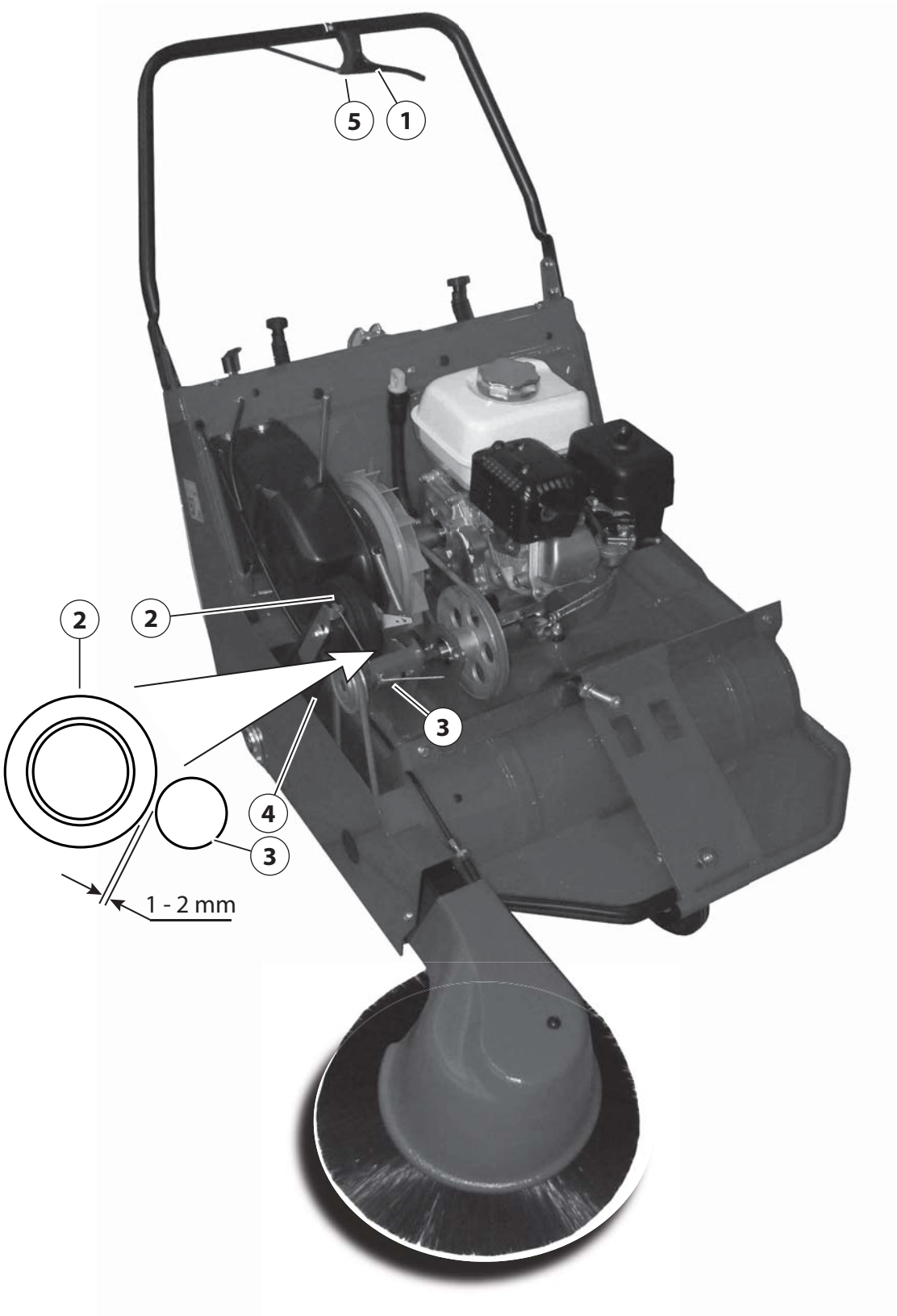






STARTING WORK (FIG.4)

Forward drive: If the sweeper is motor driven, pull lever 1.
This moves drive wheel 2 forward to engage roller 3, which drives the rear wheels via belt 4.
There must be a gap of 1 - 2 mm between drive wheel 2 and roller 3 when the motor-sweeper is at rest.
Regulate adjuster 5 as required to maintain this gap.



REGULATIONS TO BE FOLLOWED DURING OPERATION

Caution!

- Never suck up ropes, wire, straps, water, etc.
- To pick up large but light objects (such as paper, leaves, etc.), push down on the handlebar to raise the front of the machine slightly for just the time necessary to suck the objects up.
- Vibrate the panel filter from time to time by pressing button 2 (Fig. 2).
- If the ground to be swept is wet, shut off the fan suction using the knob 4 (Fig. 2), as otherwise the suction filter may be clogged.
- Never pick up glowing cigarette ends or red hot material.
- Do not allow outsiders to approach the machine.
- The machine must only be used by operators authorised by the person in charge of the machine, who are familiar with the contents of this manual.
- These operators must be physically and mentally suitable, and must not be under the influence of alcohol, drugs or medication.

Make sure that:

- There are no foreign bodies (such as tools, rags, equipment, etc.) on the machine;
- The machine does not make strange noises after switch-on; in this case, stop it immediately and trace the cause;
- All safety housings are properly closed.

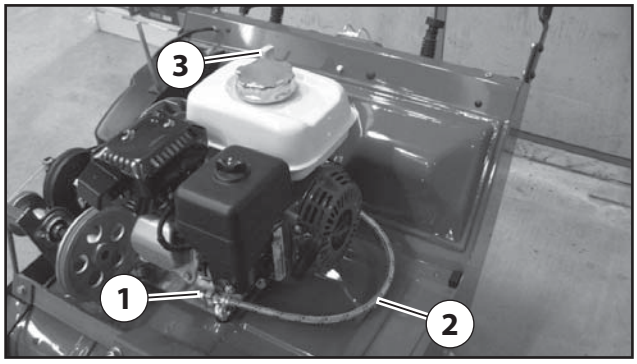
Maintenance regulation

During cleaning and maintenance of the machine or the replacement of parts, always switch off the motor.
Do not use naked flames, do not cause sparks and do not smoke close to the fuel tank when the filler cap is open.

Caution!

All maintenance, overhaul or repair work must only be carried out by specialised staff or an authorised service centre.

Engine - oil replacement (fig.5a)

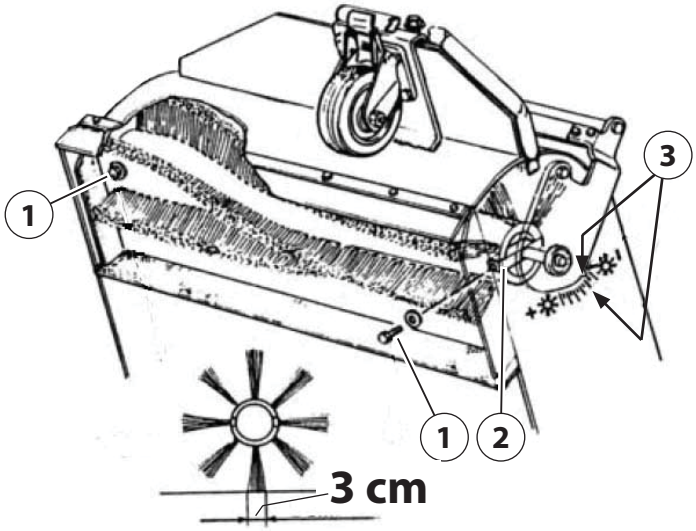


1. Refer to the HONDA engine use and maintenance manual for instructions about when to change the engine oil.
2. Remove the cap 1 on the drain line 2.
3. Drain the oil into a container.
4. Screw the cap 1 onto the drain line 2.
5. Pour in Diesel Gamma SAE 30 by the oil level cap 3.

Main brush (Fig.5b)

The main brush sweeps dust and refuse into the bin at the rear of the motor-sweeper.

Caution!
Never sweep up string, wire, etc., which can become entangled in the brush and damage the bristles. Periodically check the condition of the brush.



Adjusting the main brush

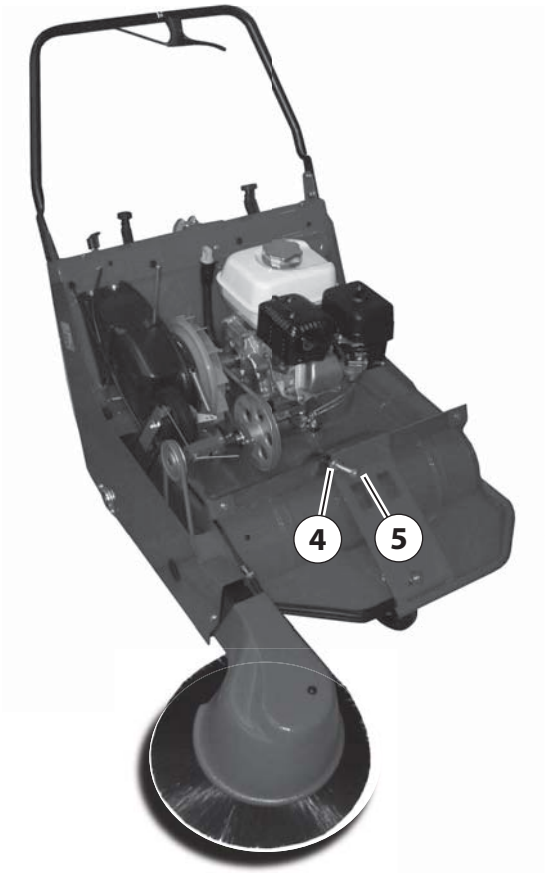
The main brush should just touch the floor. While the motor-sweeper is stationary on an even floor the section of floor covered by the bristles should be 3 cm wide (see picture). If the main brush no longer touches the floor, or leaves lines of dirt, it has worn down (5 mm) and must be lowered. Proceed as follows to lower the main brush:

- Slacken off nut 4
- Turn srew 5 clockwise by 1 notch (each notch corresponding to 2.5 mm lowering - 3 cm wide trace)
- Re-tighten nut 4.

Caution!
the second notch and arrow 3 correspond to the work position with a new main brush (3 cm trace)

Replacing the main brush

- Remove the refuse bin and lift up the motor-sweeper at the front.
- Remove the two bolts 1 securing the brush to the drive pins 2.
- Remove the old brush and mount the new one.



Side brush (Fig.6)

The side brush sweeps dirt from the edges of floors and from corners, and directs it to the centre of the sweeper where it can be picked up by the main brush.

Adjusting the side brush

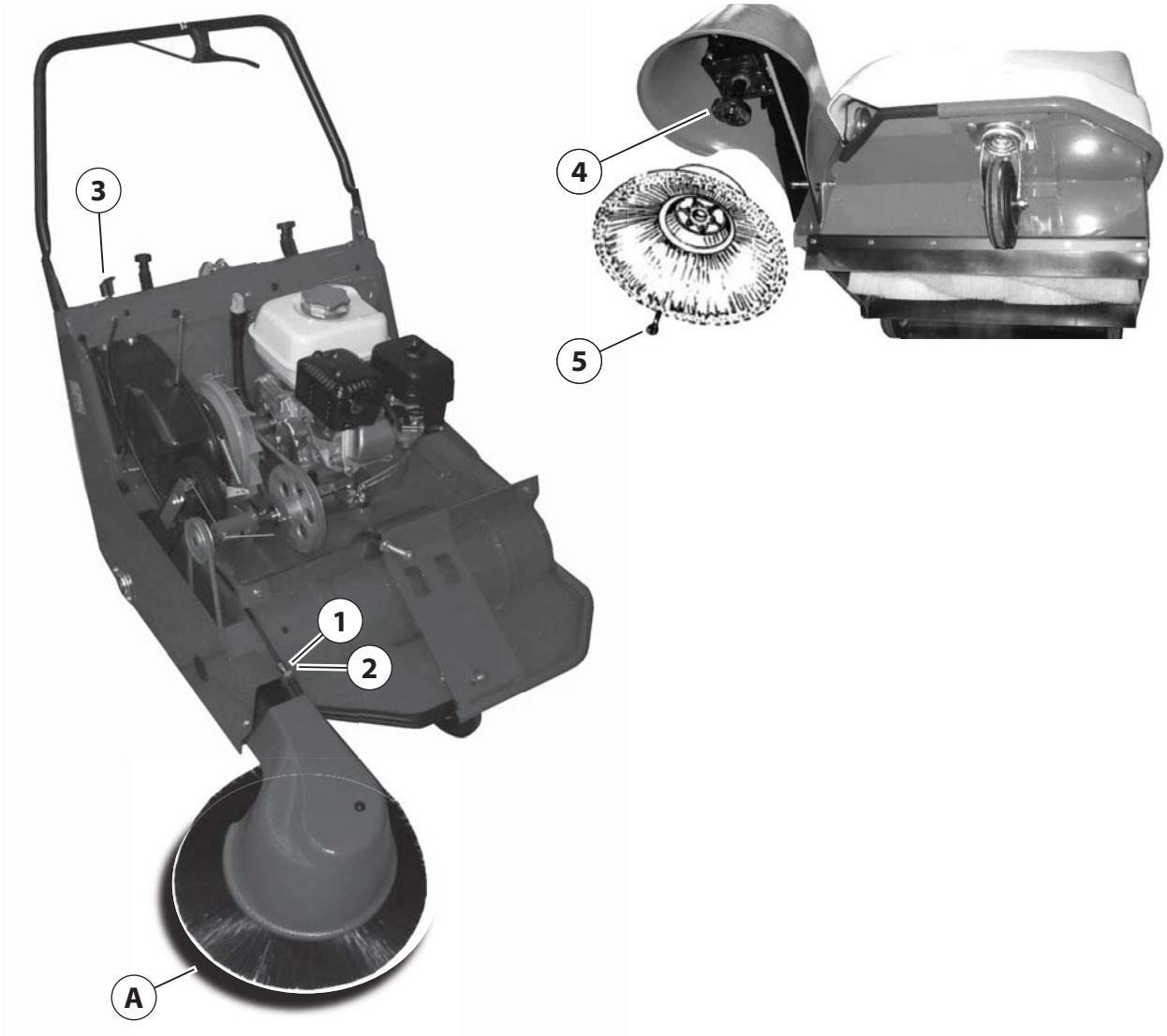
Check that the shape of the trace left by the side brush is as shown the "trace A". As the bristles of the side brush wear down, adjust the height of the brush from the floor by means of cable adjuster 1 by slackening ring nut 2.

Replacing the side brush

- Remove the three screws 5 to free the brush from its support 4.

Caution!

when the motor-sweeper is not in use, the side brush must always be raised above the ground, to prevent its bristles from becoming bent.



SWEEPER DRIVE SYSTEM (FIG.7)

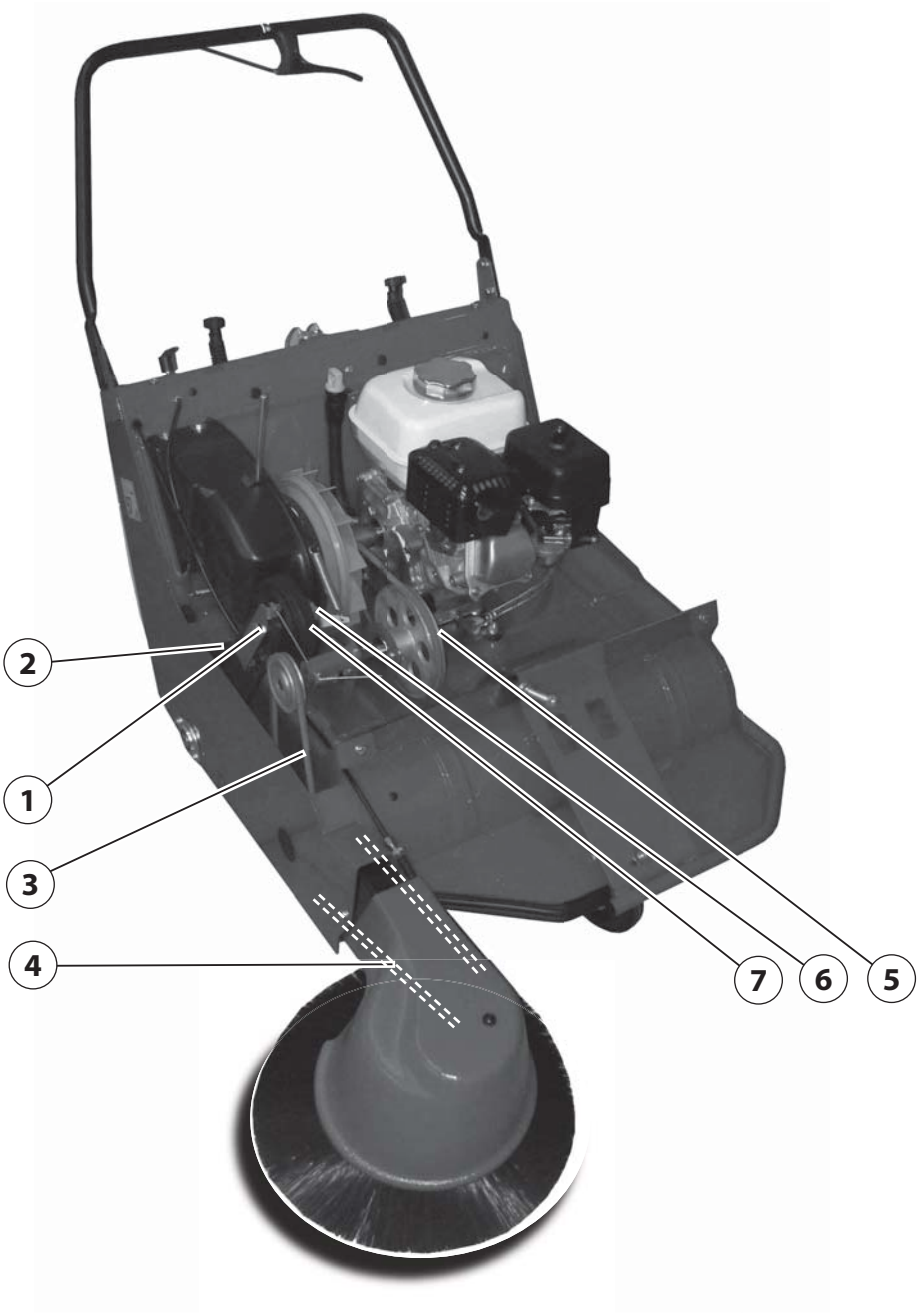
Drive belts

Check the tension of the drive belts every 100 - 150 hours work.
Belts 3, 4, and 5 are elastic and are kept tight automatically.
If necessary, tighten drive belt 2 as follows:

- Slacken screw 1 and nut 6.
- Push drive wheel 7 upward and re-tighten screw and nut .

Caution!

After this adjustment, check and adjust as necessary the gap between the wheel 7 and the drive roller (see Fig. 4).



PANEL TYPE DUST FILTER (FIG.8)

The dust filter removes the dust from the air sucked through the motorsweeper. The filter must be kept permanently efficient.

Caution|
If any dust comes out of the sweeper, the filter is dirty and must be cleaned.

Cleaning the panel type filter

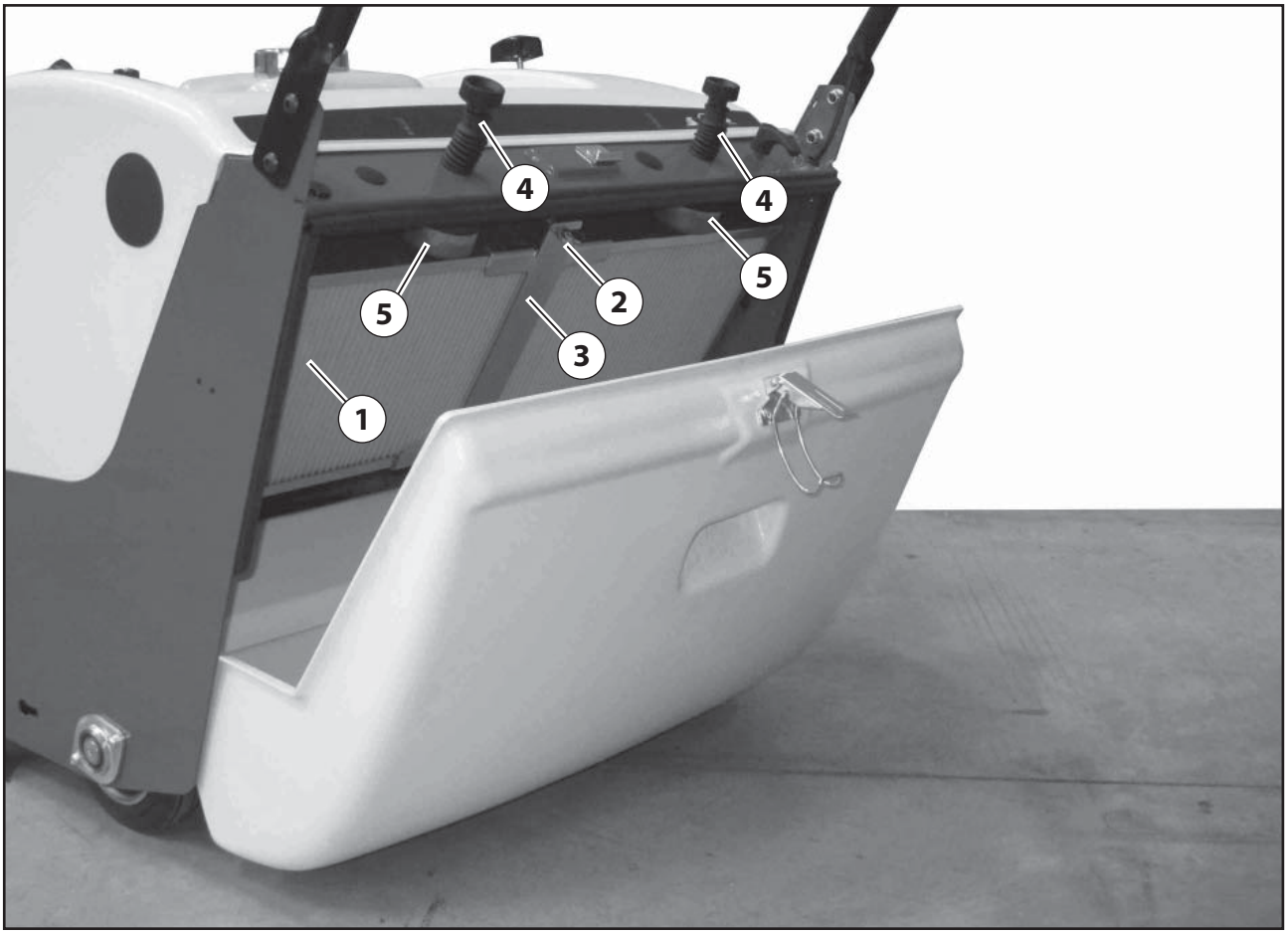
Proceed as follows to clean the dust filter:

- Pull the knob 4 out as far as it will come and release it. This causes filter striker 5 to strike against filter 1 frame, and shake dust off the filter.
- About once a month, remove filter 1 and clean it with a jet of compressed air or better still a vacuum cleaner.

Disassembling the panel filter

Disassemble the filter as follows:

- Remove the refuse bin.
- Unscrew both wing-nuts 2 and remove filter retainer 3.
- Take out filter 1.

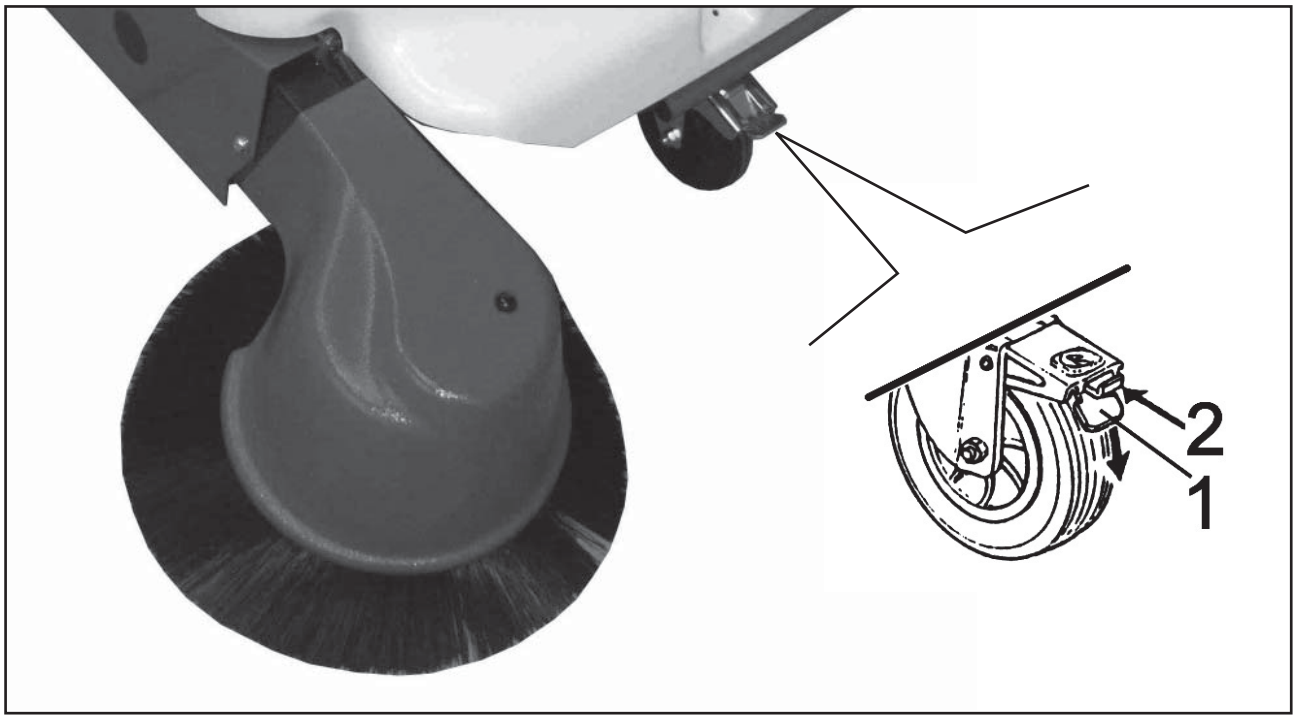


PARKING BRAKE (FIG.9)

When the motor-sweeper is out of use, the parking brake must be engaged on the front wheel.

Proceed as follows:

- To brake the wheel, press lever 1 with your foot until the catch is tripped.
- To release, press position 2 with your toe.



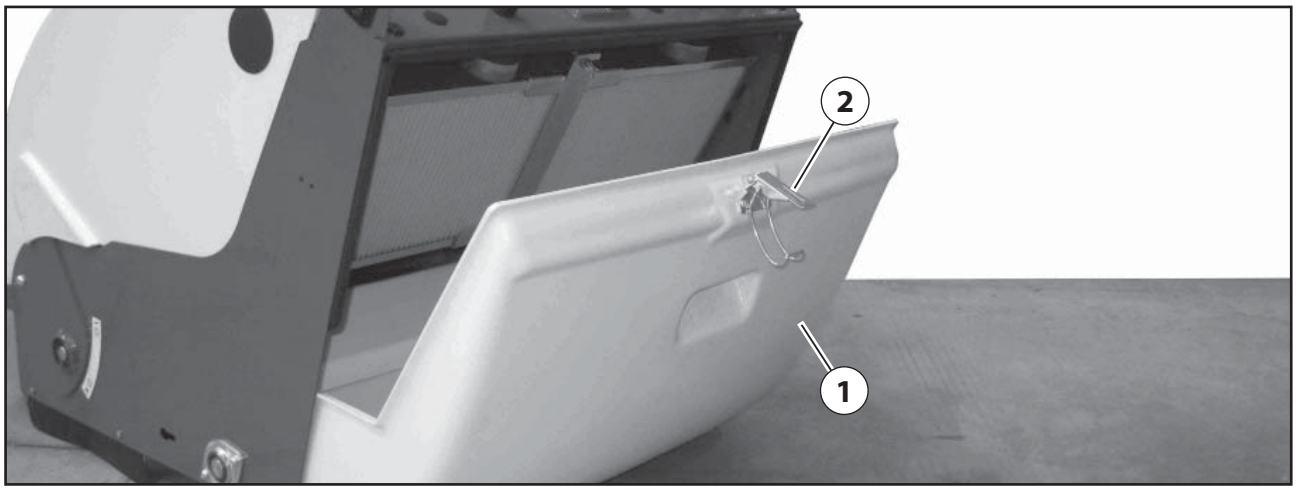
REFUSE CONTAINER (FIG.10)

When the machine leaves dust on the ground this indicates that the refuse container is full, it is necessary to empty it:

- Switch off the engine and take off the container 1 by unhooking it from the chassis by clamp 2

Caution!
Always stop the engine when taking out the container.

- Re-fit the container on its seat paying attention to couple it correctly with the chassis of the machine and re-hook the clamp 2.



ROUTINE CONTROL AND MAINTENANCE OPERATIONS AND SAFETY CHECKS

Caution!

1. The motor-sweeper must be inspected by a skilled technician who checks its safety or for any damage or defects in the following cases:
- before it is put into operation.
- after modifications or repairs.
- at regular intervals, as indicated in the "Routine maintenance and control operations" table.

2. Every six months check that the safety devices are in good working order.

To ensure that the safety devices are operating properly, the machine must be overhauled by specialist staff every 5 years.

3. The person in charge of the machine must make an annual check on its condition. During this check, he must decide whether the motor-sweeper still complies with the technical safety regulations, and then apply a marker plate to the machine to indicate that the check has been made.

Periodical maintenance checks		Intervals in hours				
		8	40	150	500	1500
1	Check engine oil level	√				
2	Check engine air filter	√				
3	Check belts		√			
4	Replace engine oil			√		
5	Check that the main brush is free fom wires, strings, etc.	√				
6	Check dust filter		√			
7	Replace dust filter					√
8	Check main and side brushes trace width		√			

TROUBLESHOOTING

Fault	Cause	Corrective action
The motor-sweeper fails to pick up large particles of dirt or leaves traces of dirt behind.	Travel speed too high	Reduce travel speed
	Brush pressure too light	Adjust brush pressure (trace on floor)
	Brush worn	Lower or replace brush
	Bristles bent, or string or wire, etc., entangled in brush.	Remove string or wire and straighten bristles in warm water.
Sweeper leaves dust on floor or dust comes out from side flaps.	Filter clogged	Clean filter
	Flaps worn out or broken	Replace flaps
Dust comes out of the suction fan	Filter torn	Replace filter
Motor-sweeper throws dirt forwards	Front flap broken	Replace front flap
The main brush lifts the front flap	Front flap too long	Replace front flap
Rapid brush wear	Excessive brush pressure	Reduce brush pressure (narrower trace).
Main brush noise different or excessive.	Material wound around brush	Remove entangled material
The main brush does not turn	Drive belt broken	Fit new drive belt

Cleaning:

When cleaning and washing the machine, take care when using aggressive detergents, acids, etc.
Follow the instructions provided by the detergent producer, and wear protective clothing if appropriate (e.g. overalls, gloves, goggles, etc.).

Explosive atmosphere:

The machine is not constructed to work in environments where there is a risk that there might be explosive gases, dusts or vapours, and so its use in an explosive atmosphere is FORBIDDEN.

Disposal of harmful substances:

Comply with the laws in force on waste disposal and treatment when disposing of the material collected, the machine filters and spend material such as batteries, engine oil, etc.

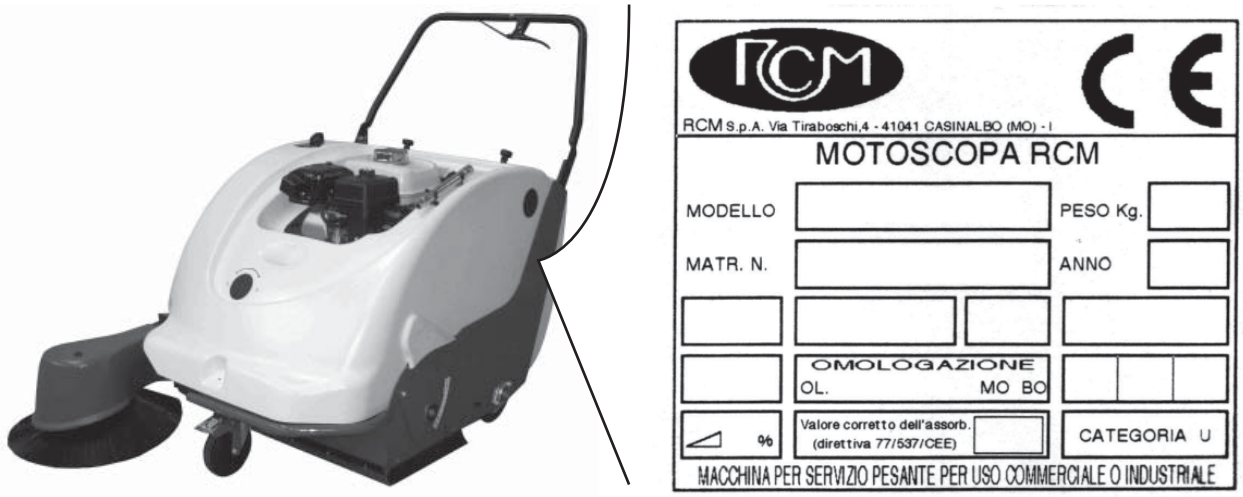
Scrapping the machine:

If the machine is scrapped, subdivide the types of materials of which it consists (EEC Directives) according to the disposal method, so that they can be disposed of in accordance with the laws in force.
Consign hazardous materials such as batteries, spent oils, etc to operators authorized to dispose of these substances.

GENERALITES

Données pour l'identification de la balayeuse

Fig.1 Plaquette d'identification du type de balayeuse



Important!

Le présent manuel doit être soigneusement conservé, à un endroit permettant sa consultation immédiate en cas de besoin.

(!) Ce symbole attire l'attention sur les normes de sécurité importantes dont la violation peut causer des dommages à la sécurité personnelle et/ou à votre propriété ou à celle d'autrui.
Avant d'utiliser votre balayeuse, lisez attentivement toutes les instructions de ce manuel et de celui du moteur thermique installé sur cette machine et conformez-vous aux indications y contenues.
En vue d'obtenir le résultat maximum d'efficacité et de durée de la machine, suivez scrupuleusement le tableau indiquant les opérations périodiques à exécuter.
Nous tenons à vous remercier de nous avoir choisis lors de votre achat et nous restons à votre complète disposition pour toute nécessité éventuelle de votre part.

(!) **Attention!**

1. Cette machine est destinée exclusivement à l'utilisation en tant que balayeuse. C'est pourquoi, pour tout autre emploi différent de sa destination, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne les dommages pouvant s'ensuivre.Le risque est tout à fait à la charge de l'utilisateur.
2. Cette machine ne convient pas à aspirer de substances toxiques et doit être classée dans la catégorie U.
3. La balayeuse ne doit être utilisée que par du personnel formé et autorisé.
4. Lors du stationnement, veiller à ce que la machine soit stable.
5. A chaque fois que la machine est en service, s'assurer que personne n'est à proximité de la machine, notamment les enfants.
6. Ne pas ouvrir le coffre si le moteur est en fonction.
7. Pour la charger sur un véhicule de transport, la balayeuse peut être ou bien tractée sur une rampe ou bien solidement arrimée sur une palette puis soulevée à l'aide d'un chariot élévateur ou autre engin de levage.
8. Lors du transport, fixer la balayeuse au véhicule.
9. L'écoulement des déchets ramassés doit se faire en conformité avec les lois nationales en vigueur en matière.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

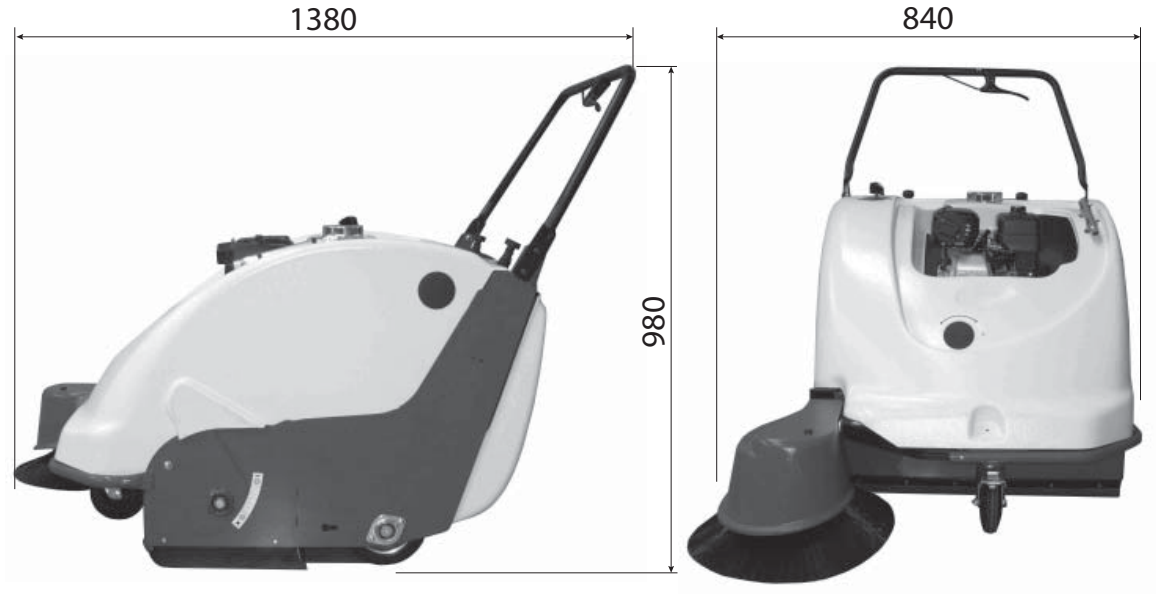
Dimensions

Largeur sans balai latéral	mm 840
Longueur	mm 1380
Hauteur	mm 980
Poids	kg 70

Dimensions emballage

Largeur	mm 1050
Longueur	mm 1250
Hauteur	mm 825
Poids emballage	kg -

(Fig. 1 - Dimensions de la balayeuse)



Capacite du bac

Capacité géométrique	L 51

Performances

Vitesse de fonctionnement	km/h 0 ÷ 4
Espace minimal pour inversion en U	mm 1500
Inclinaison maximale surmontable (emploi occasionnel) avec le bac plein et le balai latéral soulevé	% 20

Largeur de nettoyage

Avec balai central	mm 600
Avec balai central et balai latéral	mm 870
Tours balai central	tours/min 400
Tours balai latéral	tours/min 55

Suspension

Roues	n° 3
Suspension	rigide
Roue avant super-élastique	ø mm 125/37,5-50
Roue arrière super-élastique	ø mm 160/40-80

Avancement

Transmission sur roues arrière	mécanique

Direction

Système	avec guidon

Frein

Frein de stationnement	à pédale sur la roue avant

Dispositif de filtration poussieres

Filtre en panneau	n. 1
Surface filtrante	m^2 2,68
Matériau élément filtrant	cellulose ou polyester

Aspiration poussieres

Ventilateur centrifuge - capacité d'aspiration	m3/h 720
Vitesse	tours/min 2900
Dépression en colonne d'eau (caisse filtre)	mm 24
Ventilateur	ø mm 230
Fermeture aspiration	par vanne papillon

Secoueur filtre poussieres

Système	manuel

Moteur

Marque du moteur	HONDA
Modèle	GX120UT2-QX4-OH
Alésage	mm 60
Course	mm 42
Cylindrée	cm^3 118
Puissance maximale	HP-KW 3,5 –2.6
Tours moteur (réglés par le constructeur)	tours/min 2900
Mise en marche	manuelle
Refroidissement	par l'air
Autonomie	3h 50'
Capacité du réservoir à carburant	Lt. 2
Capacité du carter à huile du moteur	Lt. 0.6
Type de combustible	Supercarburant sans plomb
Type d'huile moteur	DIESEL GAMMA SAE 30

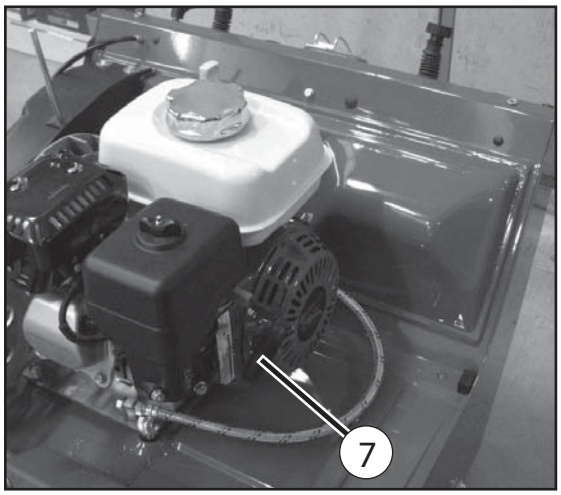
Bruit

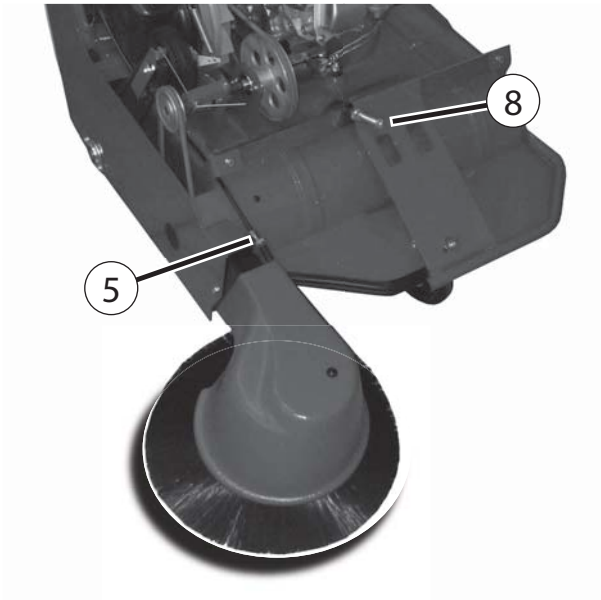
Niveau pression acoustique relatif au poste de travail (EN ISO 11201/2010)	dB(A) 79

Vibrations

Niveau des accélérations pondérées en fréquence (EN ISO 13754/2008)	m/s^2 2

COMMANDES (FIG.2)





1. Levier de commande entraînement mécanique
2. Bouton secoueur manuel filtre à poussière
3. Levier de levage et descente du balai latéral
4. Bouton de fermeture aspiration
5. Vis de réglage du balai latéral
6. Fermeture du bac à déchets
7. Poignée de démarrage du moteur
8. Vis de réglage du balai central
9. Frein de stationnement

NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

La machine décrite dans le présent manuel a été réalisée en conformité avec la Directive Communautaire sur les machines 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications successives. Le responsable de la gestion de la machine doit impérativement se conformer aux directives communautaires ainsi qu'aux lois nationales en vigueur en ce qui concerne l'environnement de travail, afin de sauvegarder la sécurité et la santé des opérateurs.

Attention!
L'utilisation de la machine est permise uniquement à l'opérateur autorisé.
Ne pas effectuer de modifications, transformations ou applications sur la machine pouvant compromettre la sécurité.
Avant la mise en marche de la machine vérifier si son fonctionnement ne met personne en danger.
S'abstenir de toute sorte d'opérations pouvant compromettre la stabilité de la machine.

Danger!
Le responsable de la gestion de la machine ne doit pas simplement s'en tenir aux normes prévues par la législation, mais doit aussi pourvoir à la formation des opérateurs en ce qui concerne:

- Les protections fixes doivent toujours rester dans leur logement, parfaitement fixées.
- Si pour n'importe quelle raison ces protections sont enlevées, , il faut absolument rétablir leur bon fonctionnement avant de remettre en marche la machine.
- Utiliser la machine uniquement dans des conditions techniquement parfaites et conformes à sa destination.
- L'utilisation conforme à sa destination comprend également l'observation des instructions d'utilisation et d'entretien, ainsi que les conditions de révision et d'entretien.
- Il est impérativement interdit d'aspirer des substances inflammables et/ou toxiques.
- Il est absolument interdit de toucher les pièces en mouvement ou chaudes de la machine (moteur – boîte d'échappement): si cela est inévitable, arrêter d'abord le fonctionnement de la machine.

EMPLOI DE LA BALAYEUSE (FIG.3)

Instructions pour la mise en service de la balayeuse

Avant de mettre le moteur en marche:

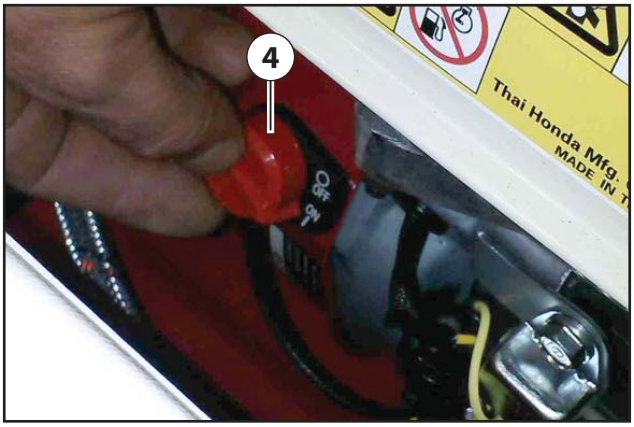
- S'assurer qu'il y a de l'essence dans le réservoir 1.
- Contrôler le niveau d'huile du moteur 2.
- Soulever le balai latéral au moyen du levier 3.

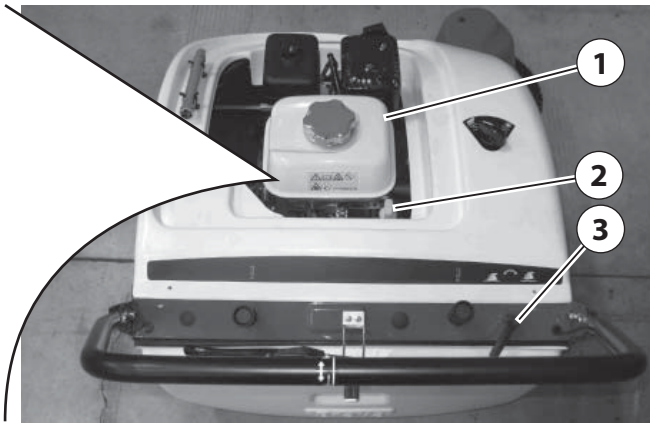
Démarrage du moteur

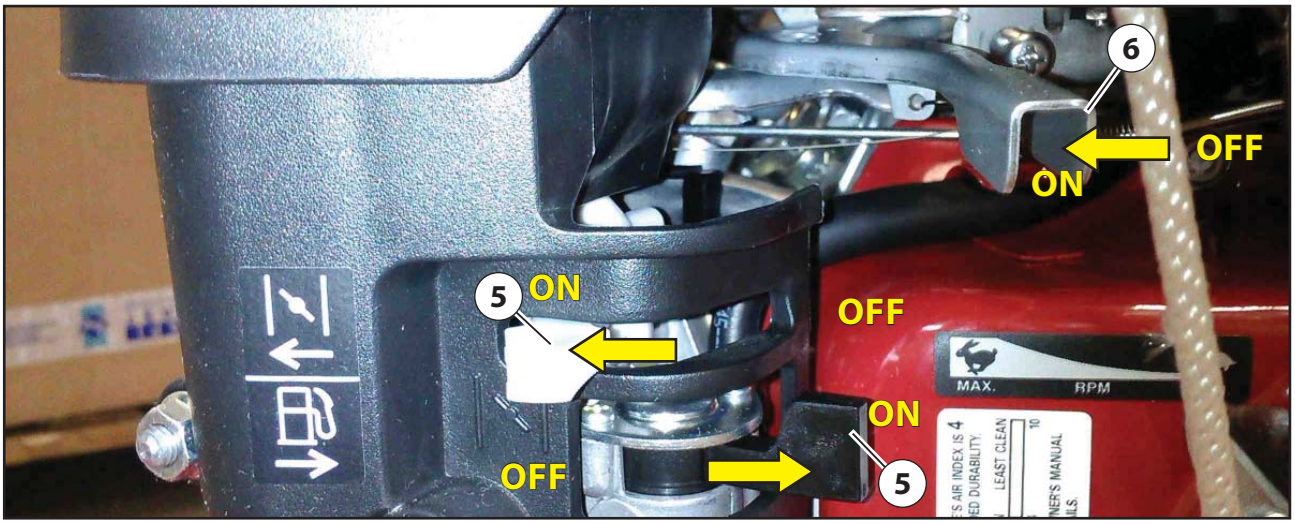
Procédez comme suit

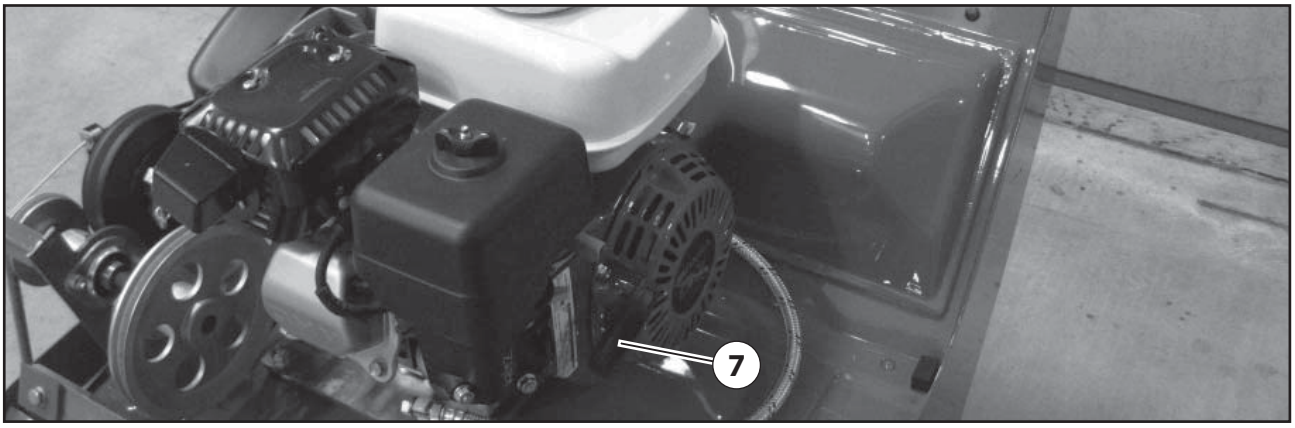
1. Réglez le bouton rouge (4) sur "ON".

- Placez les leviers (5) du carburateur comme représenté sur la photo et adhésif placé sur le carburateur.
- Réglez le levier (6) accélérateur à la vitesse maximale (comme la flèche sur la photo).
- Par le poignée (7) démarrér le moteur et la balayeuse
- Pour arrêter la machine et le moteur régler le bouton rouge (4) sur "OFF".



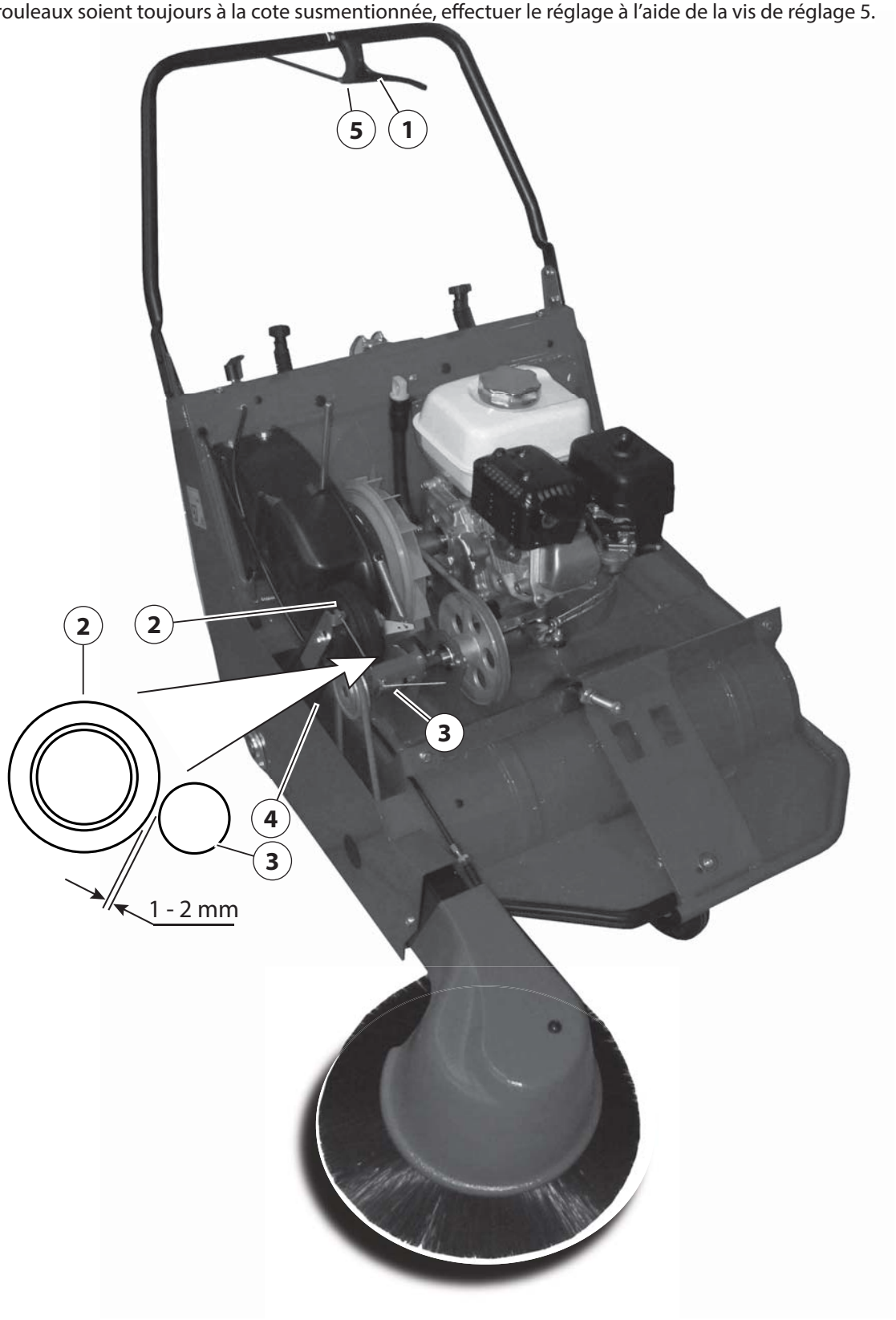






OPÉRATIONS À EFFECTUER POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE (FIG.4)

Avance: pour actionner le système d'entraînement tirer le levier 1 (si la balayeuse est munie de moteur). La roue 2 se déplace en avant en déterminant la pression sur le rouleau 3 et met en fonction les roues arrière à l'aide de la courroie 4. La distance entre le rouleau 3 et la roue 2, lorsque la balayeuse ne fonctionne pas, doit être de 1-2 mm environ. Pour que les rouleaux soient toujours à la cote susmentionnée, effectuer le réglage à l'aide de la vis de réglage 5.



NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT

Attention!

- Ne pas ramasser de cordes, fils de fer, feuillards, eau, etc.
- En présence d'objets volumineux et notamment légers (papier, feuilles, etc.) soulever la partie avant de la balayeuse en appuyant sur le guidon. Cette manoeuvre doit être effectuée le temps nécessaire au ramassage de ces objets.
- Faire vibrer de temps à autre le filtre à panneau, en agissant sur le bouton 2 (Fig. 2).
- En présence d'humidité sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration du ventilateur à l'aide du bouton 4 (Fig. 2), afin d'éviter d'engorger le filtre d'aspiration.
- Ne pas ramasser de mégots allumés ou de matériel incandescent.
- Empêcher aux personnes étrangères au travail de s'approcher de la machine.
- L'utilisation de la machine est permise uniquement aux opérateurs autorisés par le responsable de la gestion de la machine et étant à connaissance du contenu du présent manuel.
- Ces opérateurs doivent être des personnes physiquement et intellectuellement aptes et non pas sous l'effet d'alcool, drogues ou médicaments.

Vérifier si:

Il n'y a pas d'objets étrangers tels que outils, chiffons, outillages, etc. sur la machine.

La machine après l'allumage ne fait pas de bruits étranges. Au cas où cela se produirait, l'arrêter aussitôt et en repérer la cause.

Les protections de sécurité sont parfaitement fermées.

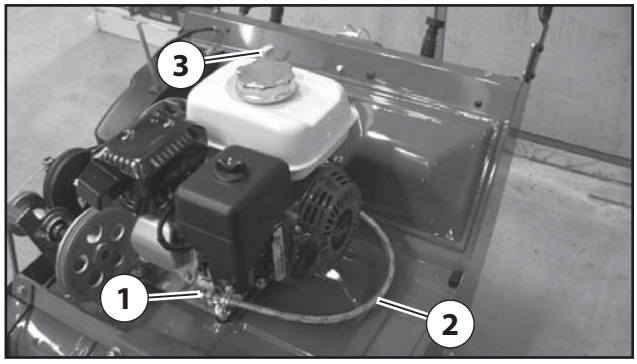
Normes pour l'entretien

Au cours du nettoyage et de l'entretien de la machine ou du remplacement de pièces, arrêter toujours le moteur. Ne pas utiliser de flammes libres, ne pas occasionner d'étincelles et ne pas fumer à proximité du réservoir du carburant quand le bouchon pour le ravitaillement est ouvert.

Attention!

Pour toute sorte d'entretien, révision ou réparation, n'avoir recours qu'à un personnel spécialisé ou s'adresser à un atelier autorisé.

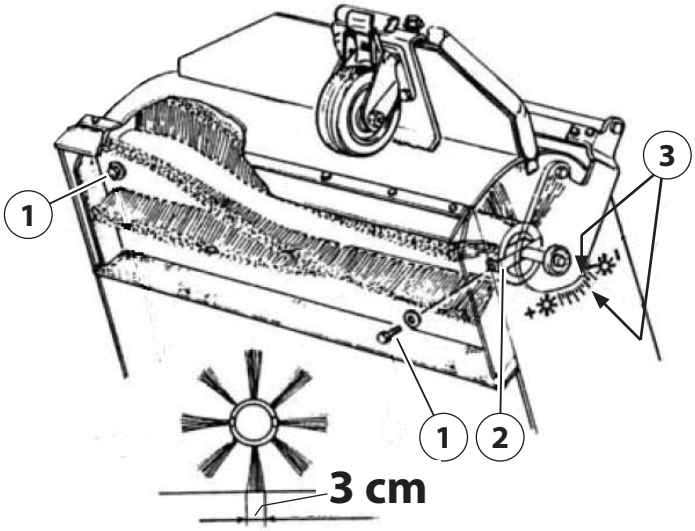
Moteur - Vidange huile (fig.5a)



1. Pour déterminer le temps de vidange moteur, voir les instructions qui sont reportées dans le livret d'utilisation et entretien du moteur HONDA.
2. Enlever le bouchon 1 sur le tube de vidange 2.
3. Vidanger l'huile dans un récipient.
4. Visser le bouchon 1 sur le tube de vidange 2.
5. Introduire l'huile type: Diesel Gamma SAE 30 pour moyen du bouchon de niveau 3.

Balai central (fig.5b)

Le balai central est la partie qui ramasse les déchets et les verse dans le bac arrière.



Attention!
Ne jamais ramasser de fils, cordes etc...car ils peuvent endommager les soies s'ils s'enroulent au balai. Un contrôle périodique du balai est conseillé.

Réglage du balai central

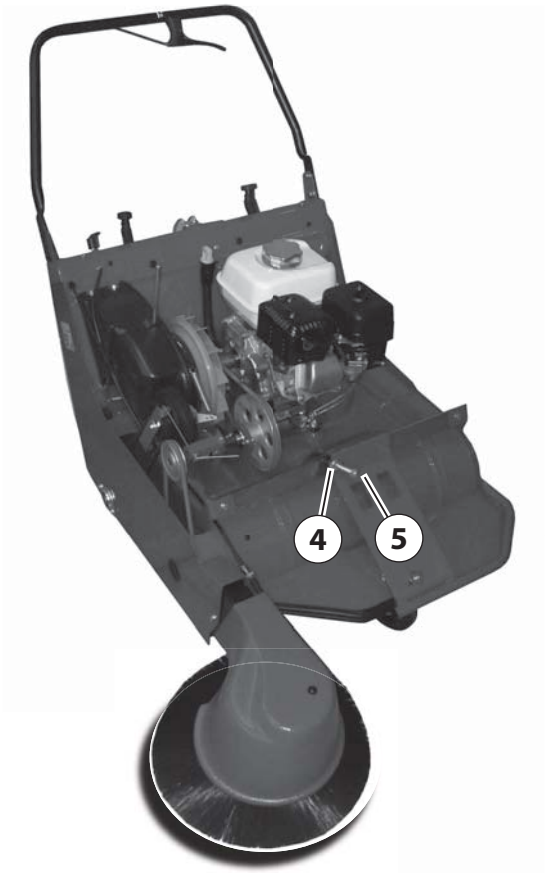
Le balai central ne doit qu'effleurer le sol en laissant une trace par terre (avec machine arrêtée sur sol) de 3 cm de largeur (voir la figure). Lorsque le balai central, en position de travail, ne touche plus le sol et laisse des traces de saleté, cela signifie qu'il est usé sur le diamètre de 5 mm, et qu'il faut donc en régler la descente comme suit:

- Desserrer l'écrou 4.
- Tourner la vis 5 d'un cran dans le sens des aiguilles d'une montre. (Chaque cran correspond à la descente de 2,5 mm du balai et à une trace de 3 cm).
- Bloquer l'écrou 4.

Attention!
le deuxième cran et la flèche 3 correspondent à la position de travail avec le nouveau balai central (trace de 3 cm).

Remplacement du balai central

- Enlever le bac à déchets et soulever la balayeuse par le côté avant.
- Desserrer les deux vis 1 fixant le balai au pivots d'entraînement 2.
- Enlever le balai usé et monter le nouveau balai.



Balai latéral (fig.6)

La fonction du balai latéral est de nettoyer la saleté aux coins et le long des bords et de l'amener sur la trace du balai central.

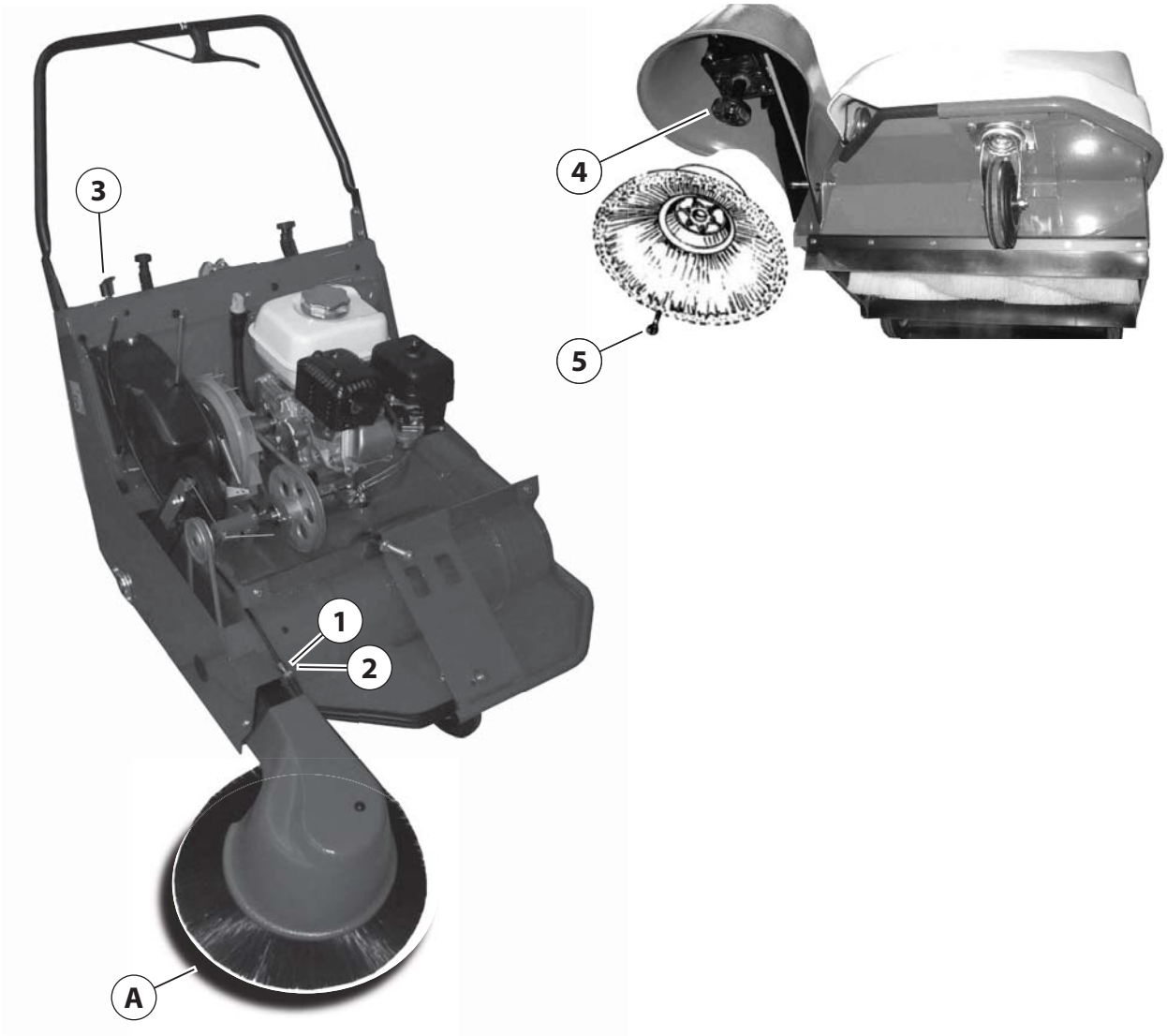
Réglage du balai latéral

Le balai latéral doit laisser sur le sol une "trace A" selon le dessin. Pour ce faire, il faut régler la hauteur du sol au fur et à mesure que les soies s'usent en agissant sur la vis de réglage 1 en desserrant la bague 2.

Remplacement du balai latéral

Enlever les trois vis 5 pour détacher le balai de son support 4.

Attention!
quand la balayeuse est inactive, le balai latéral doit toujours être soulevé de terre, afin d'éviter des déformations (pliage des soies du balai).



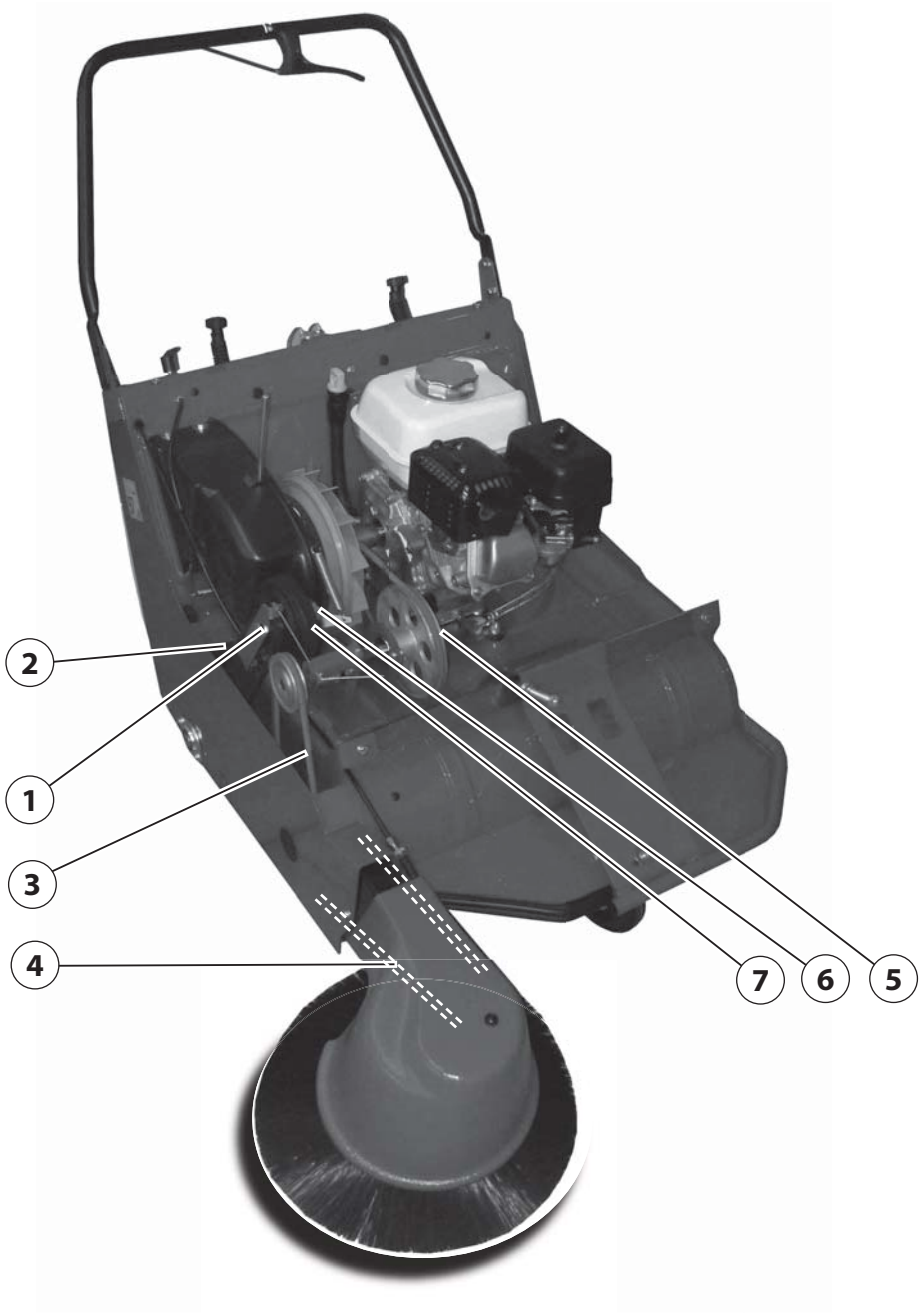
SYSTÈME D'AVANCE (FIG.7)

Courroies de commande

Contrôler toutes les 100-150 heures de fonctionnement la tension et l'usure des courroies.
Les courroies 3, 4, 5 sont du type souple et sont tendues automatiquement.
La tension de la courroie d'entraînement 2 se fait de la façon suivante:

- Deserrer la vis 1 et l'écrou 6.
- Pousser vers le haut la roue d'entraînement 7 et serrer la vis et l'écrou.

Attention!
Après cette opération, contrôler la distance entre le rouleau et la roue 7 (voir Fig. 4).



FILTRE EN PANNEAU ANTI-POUSSIÈRE (FIG.8)

Le filtre à poussière a pour but de filtrer l'air poussiéreuse aspirée par le ventilateur. La parfaite efficacité doit toujours être assurée.

Attention!
Si la balayeuse soulève un nuage de poussière, cela signifie que le filtre est sale.

Nettoyage du filtre en panneau

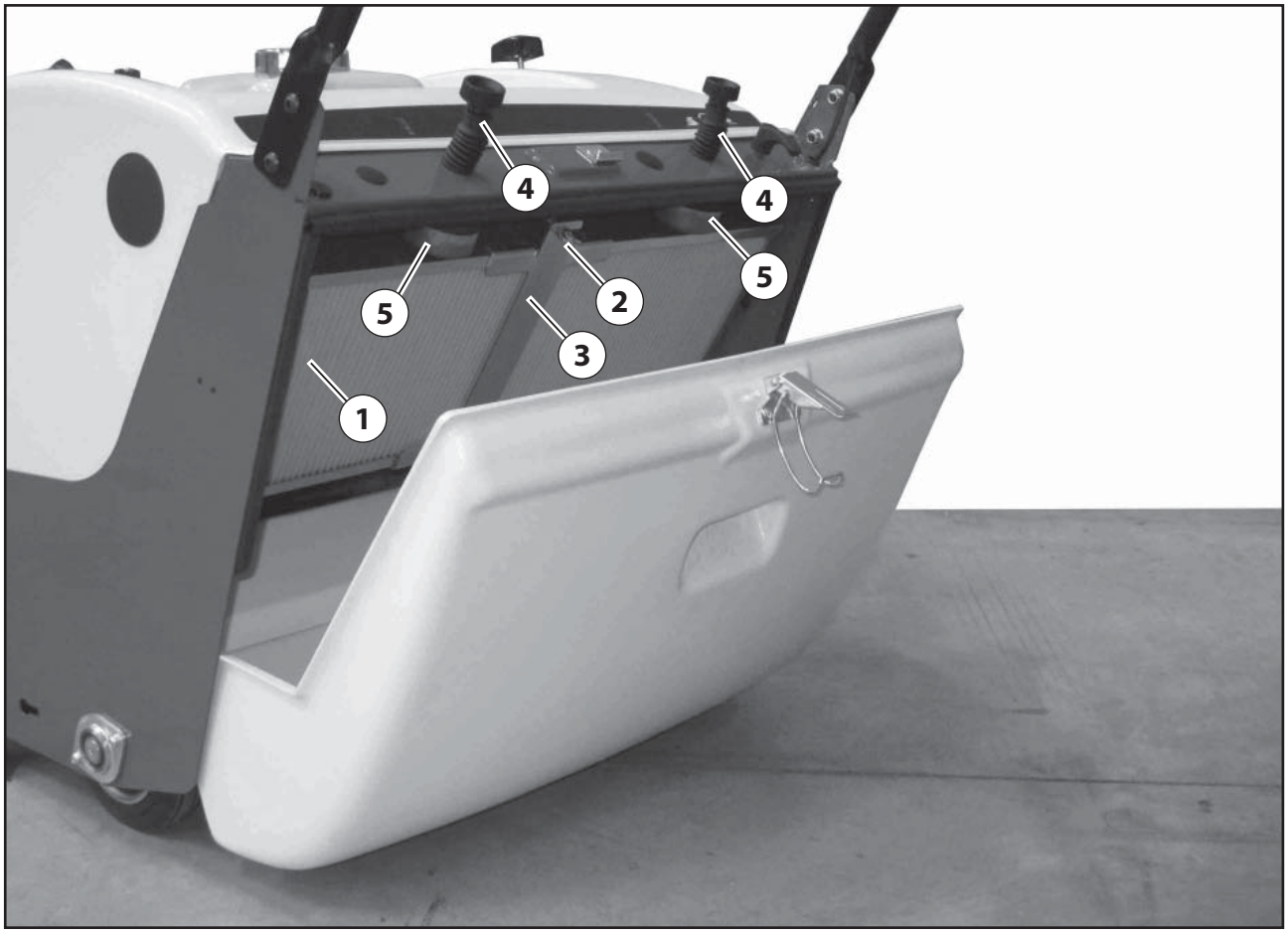
Pour nettoyer le filtre, effectuer les opérations suivantes:

- Tirer plusieurs fois les boutons 4 reliés aux vérins 5 et les laisser aller pour qu'ils cognent contre le bord du filtre 1; les vibrations créées détermineront l'élimination de la poussière du filtre.
- Une fois tous les mois environ, pour améliorer le nettoyage et le fonctionnement de la machine, extraire le filtre 1 et le nettoyer soigneusement par un jet d'air ou, encore mieux, à l'aide d'un aspirateur.

Démontage du filtre en panneau

Pour démonter le filtre effectuer les opérations suivantes:

- Enlever le bac à déchets.
- Détacher les deux écrous papillon 2 et enlever l'arrêt du filtre 3.
- Enlever le filtre 1.

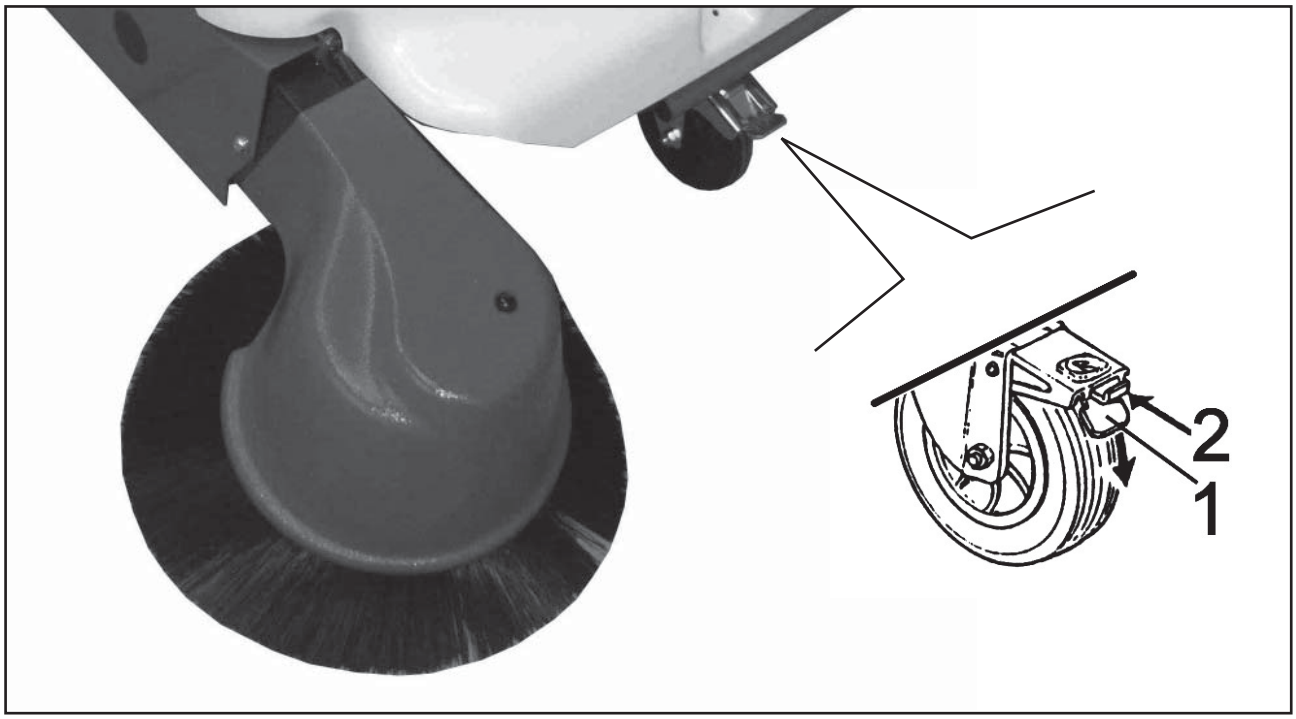


FREIN DE STATIONNEMENT (FIG.9)

Quand la balayeuse est inactive, il faut enclencher le frein de stationnement logé sur la roue avant.

La manoeuvre se fait de la manière suivante:

- Pour bloquer la roue, appuyer à l'aide du pied sur le levier 1 jusqu'au déclenchement;
- Pour débloquer, appuyer de la pointe du pied sur la position 2.



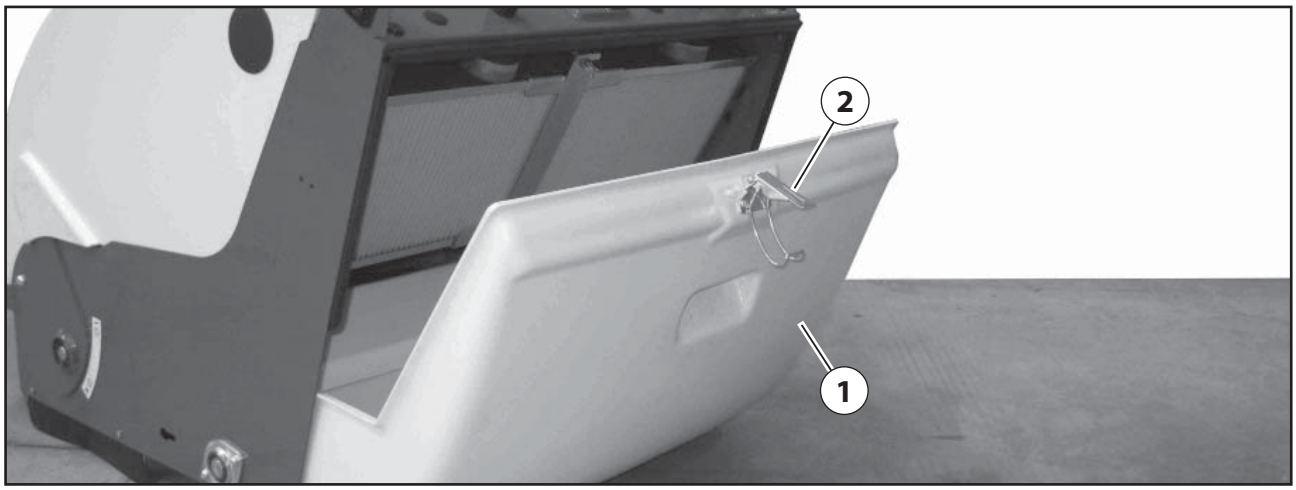
CONTENEUR À DECHETS (FIG.10)

Si la balayeuse commence à lassair des dechets sur le sol, ceci peut vouloir dire que le conteneur à dechets est plein, il faut donc le vider:

- Arréter le moteur et demonter le conteneur 1 en le détachant du chassis grâce au levier 2.

Attention!
Lorsqu'on démonte le conteneur à dechets, pour n'importe quelle raison il faut toujour arréter le moteur.

- Rémonter le conteneur dans son émplacement en ayant soin de l'accrocher correctement au chassis de la machine et raccrocher le levier 2.



OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

Attention!

1. La balayeuse doit être révisée par le personnel spécialisé, qui devra contrôler les conditions de sécurité de la machine ou la présence de dommages ou de défauts éventuels dans les cas suivants:

- Avant la mise en marche
- Après des modifications ou des réparations
- Périodiquement, comme d'après le tableau "Opérations périodiques d'entretien et de contrôle".

2. Tous les six mois vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité.

En vue de garantir le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, la machine doit être révisée par le personnel spécialisé tous les 5 ans.

3. Le responsable de la gestion de la machine doit effectuer un contrôle annuel sur l'état de la balayeuse. Au cours de ce contrôle il doit établir si la machine est toujours bien conforme aux dispositions de sécurité prescrites.

Opérations périodiques de contrôle et entretien		A effectuer toutes les ..... heures				
		8	40	150	500	1500
1	Contrôler le niveau de l'huile	√				
2	Contrôler le filtre à air du moteur	√				
3	Contrôler les courroies		√			
4	Vidanger l'huile du moteur			√		
5	S'assurer que le balai central est libre de fils, cordes, etc.	√				
6	Contrôler le filtre à poussière		√			
7	Remplacer le filtre à poussière					√
8	Contrôler la largeur de trace des balais central et latéral		√			

RECHERCHE DES PANNES

Defaut	Cause	Remede
La machine ne ramasse pas d'ordures lourdes et laisse des traces de saleté lors du fonctionnement	Vitesse d'avancement excessive	Réduire la vitesse d'avancement
	Trace trop légère	Régler la trace
	Balai usé	Régler la hauteur du balai ou remplacer le balai.
	Balais avec les soies pliées ou avec fils de fer, cordes etc. enroulés	Enlever le matériau enroulé, redresser les soies en utilisant de l'eau tiède
Excès de poussière sur le sol ou sortant des flaps	Filtre bouché	Nettoyer le filtre
	Flaps usés ou cassés	Remplacer les flaps
Poussière sortant du ventilateur	Filtre cassé	Remplacer
Ordures lancées en avant	Flap avant cassé	Remplacer
Le flap avant est soulevé par le balai	Flap trop long	Remplacer
Usure excessive du balai	Trace trop marquée	Utiliser la moindre largeur de la trace
Bruit excessif ou altéré du balai central.	Objets enroulés sur le balai	Enlever
Le balai central ne tourne pas	Courroie de transmission cassée	Remplacer

Nettoyage:

Quant aux opérations de nettoyage et de lavage de la machine, utiliser avec précaution les détergents agressifs, les acides, etc.
S'en tenir aux instructions du producteur des détergents et, au besoin, utiliser des vêtements de protection (tels que survêtements, gants, lunettes, etc.).

Atmosphère explosive:

La machine n'a pas été prévue pour travailler dans des milieux où la présence de gaz, poussières ou vapeurs explosives pourrait s'avérer, c'est pourquoi son utilisation est INTERDITE, au cas où on relèverait de telles conditions.

Ecoulement de substances nocives:

Quant à l'écoulement du matériel ramassé, des filtres de la machine et du matériel épuisé tels que batteries, huile du moteur etc., s'en tenir aux lois en vigueur en matière d'écoulement et d'épuration.

Démolition de la machine:

Dans le cas de démolition de la machine, subdiviser les types de matériels qui la composent (Directives CEE) en fonction de leur type d'élimination, de manière à ce que celui-ci soit exécuté conformément aux lois en vigueur.
Remettre les matériels dangereux tels que batteries, huiles épuisées, etc. à des opérateurs autorisés à l'élimination de telles substances.

ALLGEMEINES

Kenndaten der Kehrmaschine

Abb.1 Typenschild der Kehrmaschine

Wichtig!

Dieses Handbuch sollte sorgfältig aufbewahrt werden, damit es im Bedarfsfall verfügbar ist.

(!) Durch dieses Symbol sind Sicherheitsnormen gekennzeichnet, deren Mißachtung Personen- oder Sachschäden mit sich bringen kann.

Vor der Inbetriebnahme Ihrer Kehrmaschine lesen Sie bitte mit der größten Aufmerksamkeit sämtliche Anleitungen des vorliegenden Handbuchs und jene des Motors. Der einwandfreie Maschinenbetrieb setzt die genaue Befolgung dieser Anleitungen voraus.

Die Wartungsarbeiten sind mit Regelmäßigkeit gemäß Tabelle auszuführen, damit Ihre Maschine die bewährten Eigenschaften an Leistung und Lebensdauer erbringen kann.

Wir freuen uns, daß Sie unser Produkt den anderen bevorzugt haben und stehen Ihnen stets gern in allen Bedarfsfällen zur Verfügung.

(!) **Achtung!**

1. Diese Maschine ist ausschließlich für den Einsatz als Kehrmaschine ausgelegt. Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden, die durch den betriebsfremden Einsatz bewirkt sind. Der Benützer übernimmt das volle Risiko.
2. Die Maschine darf nicht für gesundheitsgefährdende Staubarten eingesetzt werden (Kategorie U).
3. Die Kehrmaschine darf nur von geschultem und befugtem Personal bedient werden.
4. Sicherstellen, daß die abgestellte Maschine sicher steht.
5. Während des Betriebs Unbefügte und vor allem Kinder verhalten.
6. Die Haube darf nur dann geöffnet werden, wenn der Motor abgestellt ist.
7. Um die Kehrmaschine auf ein Transportfahrzeug zu laden, stellen Sie die Maschine auf eine Pallete, so können sie die Maschine mit einem Gabelstapler verlader. Sie können die Kehrmaschine auch auf eine Rampe fahren und sie so verladen.
8. Beim Transport muß die Kehrmaschine auf dem Fahrzeug befestigt werden.
9. In Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen..

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

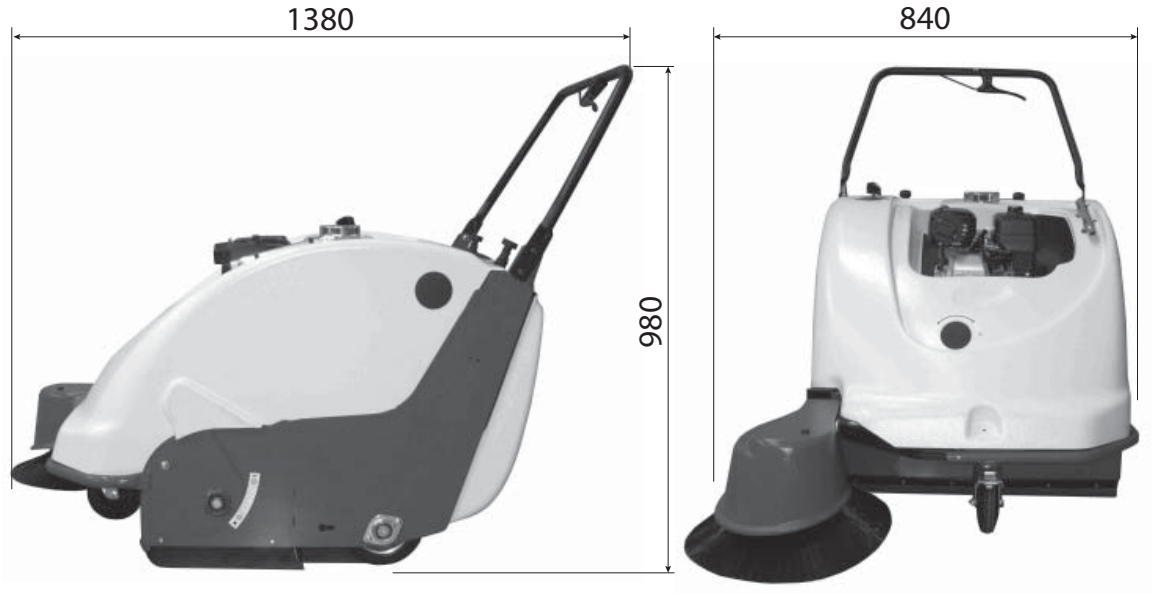
Abmessungen

Breite ohne Seitenbürste	mm 840
Länge	mm 1380
Höhe	mm 980
Gewicht	kg 70

Verpackungsabmessungen

Breite	mm 1050
Länge	mm 1250
Höhe	mm 825
Gewicht der Verpackung	kg -

(Abb. 1 - Abmessungen der Kehrmaschine)



Fassungsvermögen des Behälters

Geometrisches Fassungsvermögen	L 51

Leistungen

Arbeitsgeschwindigkeit	km/h 0 ÷ 4
Mindest-Wendebereich	mm 1500
Maximal erreichbarer Neigungswinkel (nicht bei Dauerbetrieb) bei vollem Auffangbehälter und angehobener Seitenbürste	% 20

Kehrdaten

Kehrbreite mit nur der Hauptbürste	mm 600
Kehrbreite mit der Haupt- und Seitenbürste	mm 870
Drehzahl der Hauptbürste	U/Min 400
Drehzahl der Seitenbürste	U/Min 55

Aufhängung

Räder	Nr. 3
Aufhängungstyp	steif
Superelastisches Vorderrad	ø mm 125/37,5-50
Superelastisches Hinterrad	ø mm 160/40-80

Vorwärtsfahrt

Hinterradantrieb	mechanisch

Lenkung

System	mit Lenkstange

Bremsen

Feststellbremse	auf Vorderrad wirkendes Pedal

Staubfilterungssystem

Flachfilter	Nr. 1
Filteroberfläche	m^2 2,68
Filtereinsatz	Zellulose oder Polyester

Staubansaugung

Schleuderflügelrad-Saugleistung	m3/h 720
Drehzahl	U/Min 2900
An der Wassersäule gemessener Unterdruck (Filtergehäuse)	mm 24
Ventilatordiameter	mm 230
Verschlußart	Klappe

Staubfilterrüttler

System	manuell

MOTOR

Fabrikat	HONDA
Typ	GX120UT2-QX4-OH
Bohrung	mm 60
Hub	mm 42
Zylinderhubraum	cm3 118
Max. Leistung	HP-kW 3,5 – 2.6
Drehzahl (vom Hersteller geeicht)	U/Min. 2900
Anlassen	manuell
Kühlung	Luft
Autonomie	3h 50’
Inhalt Kraftstofftank	L. 2
Inhalt Ölsumpf	L. 0.6
Kraftstoff	Benzin ohne Blei
Motoröl	DIESEL GAMMA SAE 30

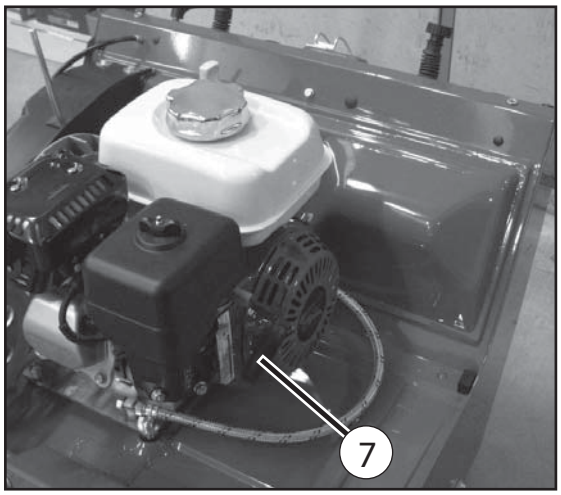
Geräuschpegel

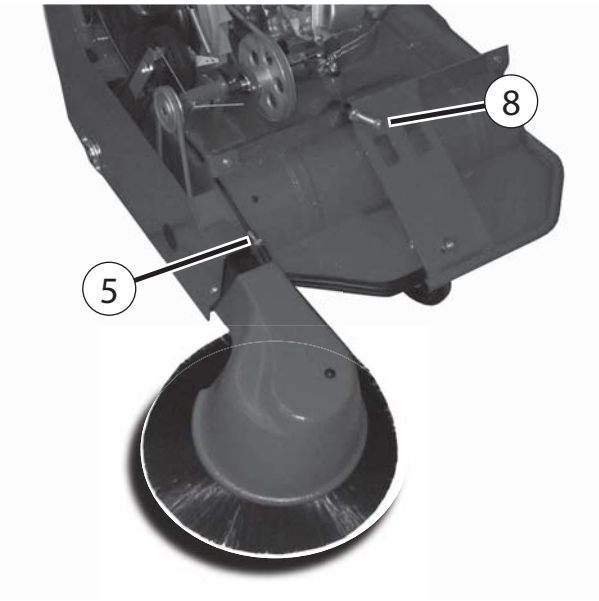
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (EN ISO 11201/2010)	dB(A) 79

Vibration

Beschleunigungsgewichtswert in Frequenz (EN ISO 13754/2008)	m/s^2 2

STEUERELEMENTE (ABB.2)





1. Fahrsteuerhebel
2. Knopf manueller Schüttler Staubfilter
3. Hebel zum Heben und Senken der Seitenbürste
4. Drehknopf Saugsperrung
5. Einstellung Seitenbürste
6. Verschluß Abfallbehälter
7. Startergriff
8. Einstellschraube Hauptbürste
9. Feststellbremse

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine ist in Entsprechung der EWG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/CE und der nachträglichen Änderungen ausgelegt.
Der Maschinenführer ist verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit der Bediener die einheitlichen Vorschriften und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften für den Arbeitsplatz zu befolgen.

Achtung!
Der Maschinenbetrieb ist ausschließlich dem hierzu befugten Personal vorbehalten.
Sicherheitsmangelnde Änderungen oder Anbringungen von Zusatzteilen sind nicht gestattet.
Vor dem Starten der Maschine sicherstellen, daß sich keine Personen im umliegenden Gefahrenbereich befinden.
Während des Betriebes stets auf die Stabilität der Maschine achten.

Gefahr!
Die Maschinenbediener müssen eine genaue Kenntnis der Sicherheitsvorschriften besitzen und vom leitenden Personal zudem über Folgendes informiert werden:

- Die festen Schutzvorrichtungen dürfen nie verstellt oder abgenommen werden.
- Wurden diese Schutzvorrichtungen aus irgendeinem Grund abgenommen, so sind sie vor dem Starten der Maschine wieder in den ursprünglichen Zustand zu bringen.
- Die Maschine darf ausschließlich in einwandfreiem Zustand und bestimmungsgerecht zum Einsatz kommen.
- Der bestimmungsgerechte Einsatz bedeutet auch Beachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, sowie der Inspektions- und Wartungsbedingungen.
- Entflammbare und/oder giftige Substanzen dürfen auf keinen Fall angesaugt werden.
- Die in Bewegung stehenden oder heißen Maschinenteile nicht berühren (motor und Auspufftopf). Sollte sich dies unbedingt nötig erweisen, so ist die Maschine vorerst abzustellena.

BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE (ABB.3)

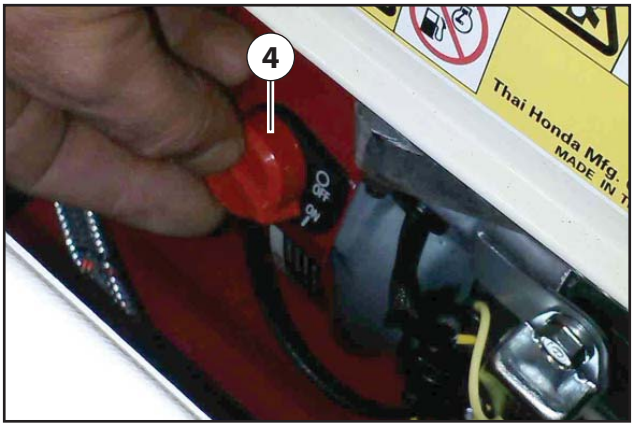
Hinweise für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine

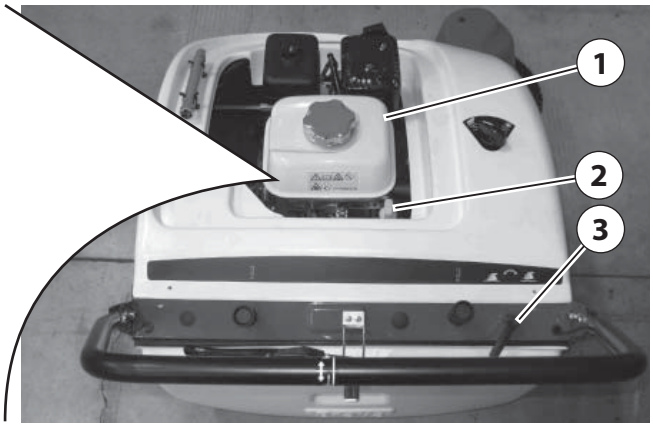
Vor dem Inbetriebsetzen des Motors folgende Kontrolle durchführen:

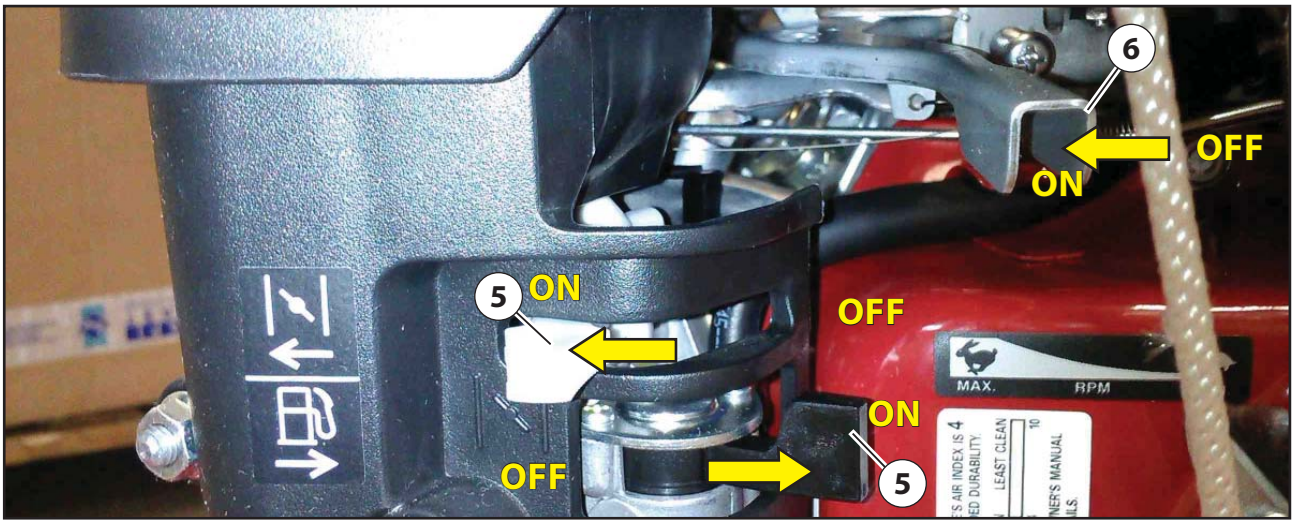
- Anwesenheit Kraftstoff im Tank 1.
- Motorölpegel 2.
- Die Seitenbürste mit dem Hebel 3 anheben.

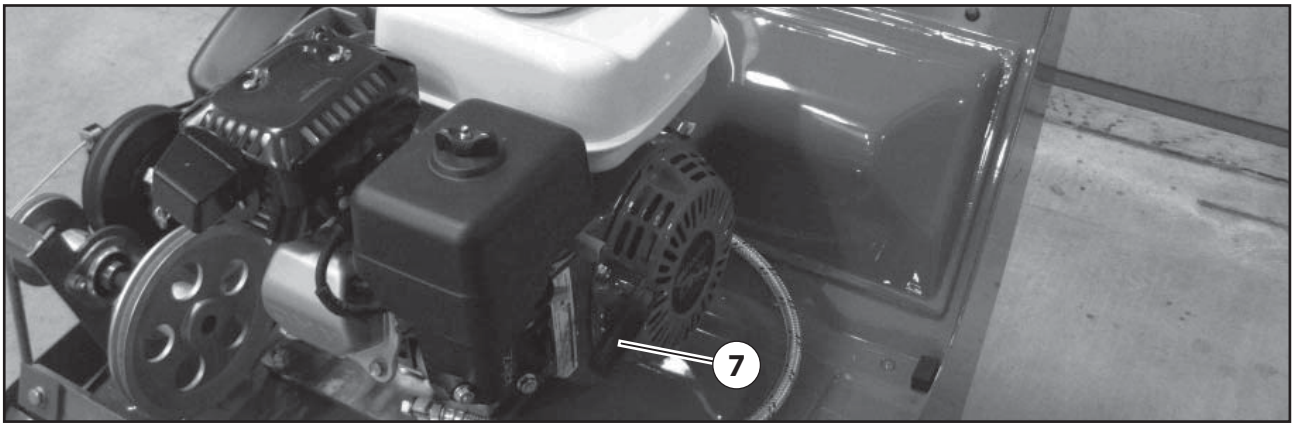
Starten des Motors

- Gehen Sie wie folgt vor:
- Stellen Sie den roten Knopf (4) auf Position "ON".
- Stellen Sie die Vergaserhebel (5) auf die Position lt. Abbildung.
- Setzen Sie den Gashebel (6) auf die maximalen Geschwindigkeit (lt. Abbildung)
- Ziehen Sie am Griff (7), um den Motor und die Kehrmaschine zu starten.
- Um die Maschine und den Motor zu stoppen, stellen Sie den roten Knopf (4) auf die Position "OFF".



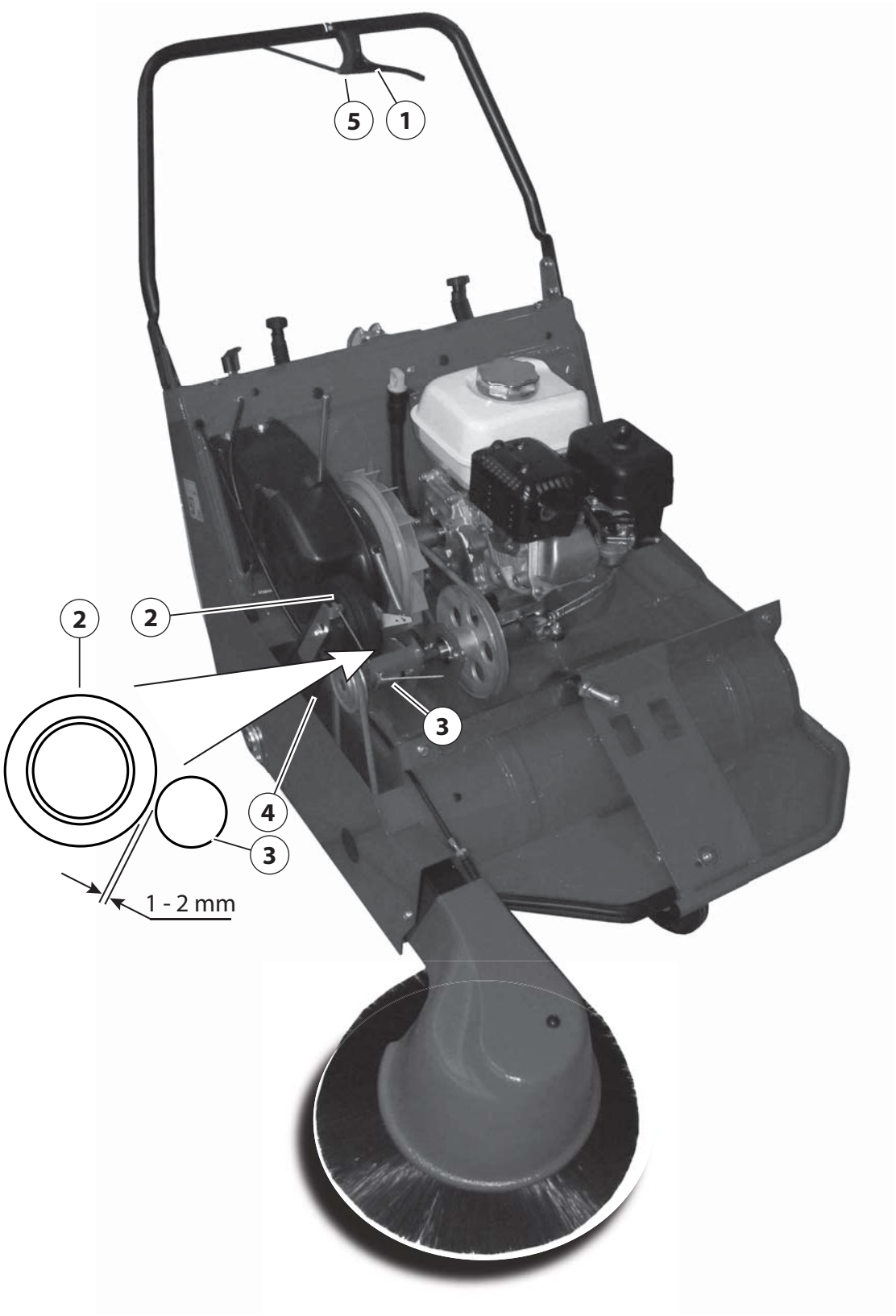






INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE (ABB.4)

Vorwärtsfahrt: Bei motorisierter Kehrmaschine wird der Antrieb durch Ziehen auf den Fahrsteuerhebel 1 eingeschaltet. Das Rad 2 bewegt sich nach vorne und drückt auf die Rolle 3; dadurch setzen sich die Hinterräder über den Riemen 4 in Gang. Die Distanz zwischen der Rolle 3 und dem Rad 2 bei stillstehender Kehrmaschine muß ungefähr 1-2 mm betragen. Um die Rollen bei der obenbeschriebenen Abstand zu halten, über Einstellstück 5 reguliere.



VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

Achtung!

- Niemals Schnüre, Eisendrähte, Bandeisen, Wasser usw. aufsammeln;
- Im Falle von größerem und besonders leichtem Schmutz (Papier, Laub, usw...), den vorderen Teil der Kehrmaschine durch Druck auf die Lenkstange hochheben. Die Lenkstange darf nur für die Zeit des Aufwischens dieser besonderen Gegenstände betätigt bleiben.
- Den Flachfilter durch Betätigen der Taste 2 (Abb. 2) ab und zu rütteln.
- Beim Kehren eines feuchten Bodens die Flügelrad-Ansaugung über Knopf 4 (Abb. 2) schließen, um eine Verstopfung des Saugfilters zu vermeiden.
- Niemals brennende Zigarettenstummel oder glühendes Material aufsammeln.
- Fremdpersonen dürfen sich der Maschine nicht nähern.
- Die Maschine darf ausschließlich von hierzu befugtem Personal, das eine genaue Kenntnis des vorliegenden Handbuches besitzt, betrieben werden.
- Das Bedienpersonal muß sich in gutem Gesundheitszustand befinden und voll zurechnungsfähig sein und darf nicht unter der Einwirkung von Alkohol, Rauschgift oder Arzneimitteln stehen.

Sich vergewissern, daß:

- Auf der Maschine keine Gegenstände, so Werkzeug, Tücher, Geräte usw. vergessen wurden.
- Nach dem Einschalten der Maschine keine betriebsfremden Geräusche zu hören sind; in bejahendem Falle die Maschine unverzüglich stoppen und der Störungsursache auf den Grund gehen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen korrekt positioniert sind.

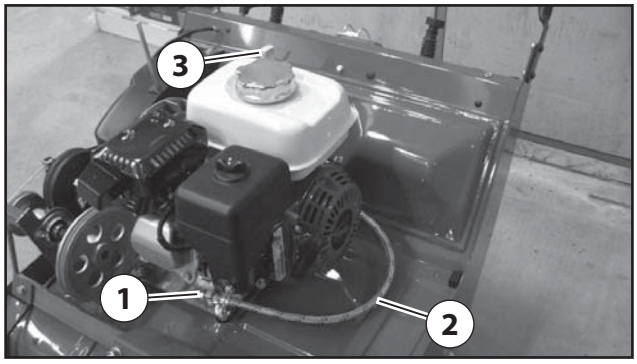
Wartungsvorschriften

Vor den Arbeiten zur Reinigung und Wartung, oder zum Austausch von Maschinenteilen, den Motor stets abstellen. In der Nähe des Kraftstofftanks während des Auffüllens, wenn also der Verschluß abgedreht ist, nie offenes Feuer verwenden, keine Funken erzeugen und nicht rauchen.

Achtung!

Sämtliche Wartungs-, Überholungs- oder Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal, oder aber in einer Fachwerkstätte ausgeführt werden.

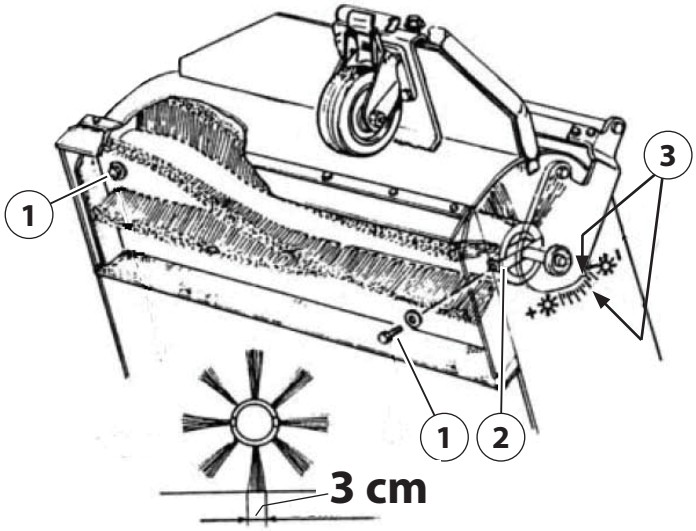
Motor - Ölwechsel (Abb.5a)



1. Die zum Ölwechsel benötigte Zeit ist im betreffenden Kapitel des Bedienungs- und Wartungshandbuches des HONDA-Motors angegeben.
2. Den Verschluß 1 vom Ablaß 2 abdrehen.
3. Das Öl in einen Behälter ausfließen lassen.
4. Den Verschluß 1 wieder am Ablaß 2 anschrauben.
5. Öl der Sorte Diesel Gamma SAE 30 mit Stopfen 3 einfüllen.

Hauptbürste (Abb.5b)

Die Hauptbürste lädt die Abfälle in den hinteren Behälter.



Achtung!
Keine Seile, Kabel und dergleichen aufwischen, denn beim Verfangen in der Bürste könnten die Borsten beschädigt werden. Auf jeden Fall ist es empfehlenswert, die Bürste regelmäßig zu kontrollieren.

Einstellung der Hauptbürste

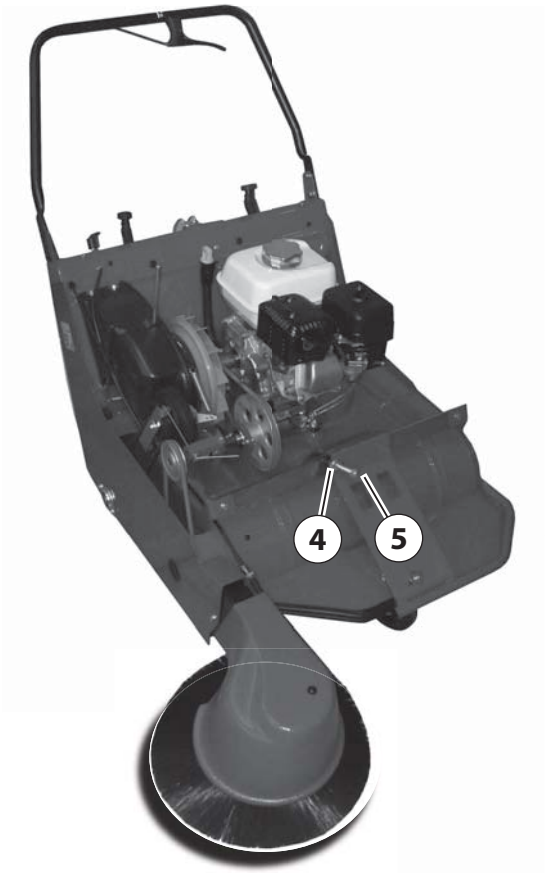
Die Hauptbürste darf den Boden nur streifen und ihre Spur auf ebener Fläche bei stillstehender Maschine muß 3 cm breit sein, (siehe Abbildung). Wenn die Hauptbürste in Arbeitsposition den Boden nicht mehr berührt und Schmutzspuren hinterläßt, bedeutet dies, daß ihr Durchmesser abgenutzt ist, und daß ihre Absenkung folgendermaßen reguliert werden muß.

- Die Mutter 4 lösen
- Die Schraube 5 in Uhrzeigersinn um eine Raste verstellen (eine Raste beträgt 2,5 mm = Spur von 3 cm).
- Die Mutter 4 wieder festziehen.

Achtung!
Die Arbeitsstellung der Hauptbürste im Neuzustand ist durch die zweite Raste und Pfeil 3 dargestellt.

Ersetzung der Hauptbürste

- Den Abfallbehälter entfernen und die Kehrmaschine von der Vorderseite anheben.
- Die beiden Schrauben 1, die die Bürste an die Mitnehmerbolzen festhalten, entfernen.
- Die alte Bürste entfernen und mit der neuen ersetzen.



Seitenbürste (Abb.6)

Die Aufgabe der Seitenbürste bsteht in der Reinigung von Ecken und Kanten, wobei der Schmutz in der Bereich der Hauptbürste gebracht wird.

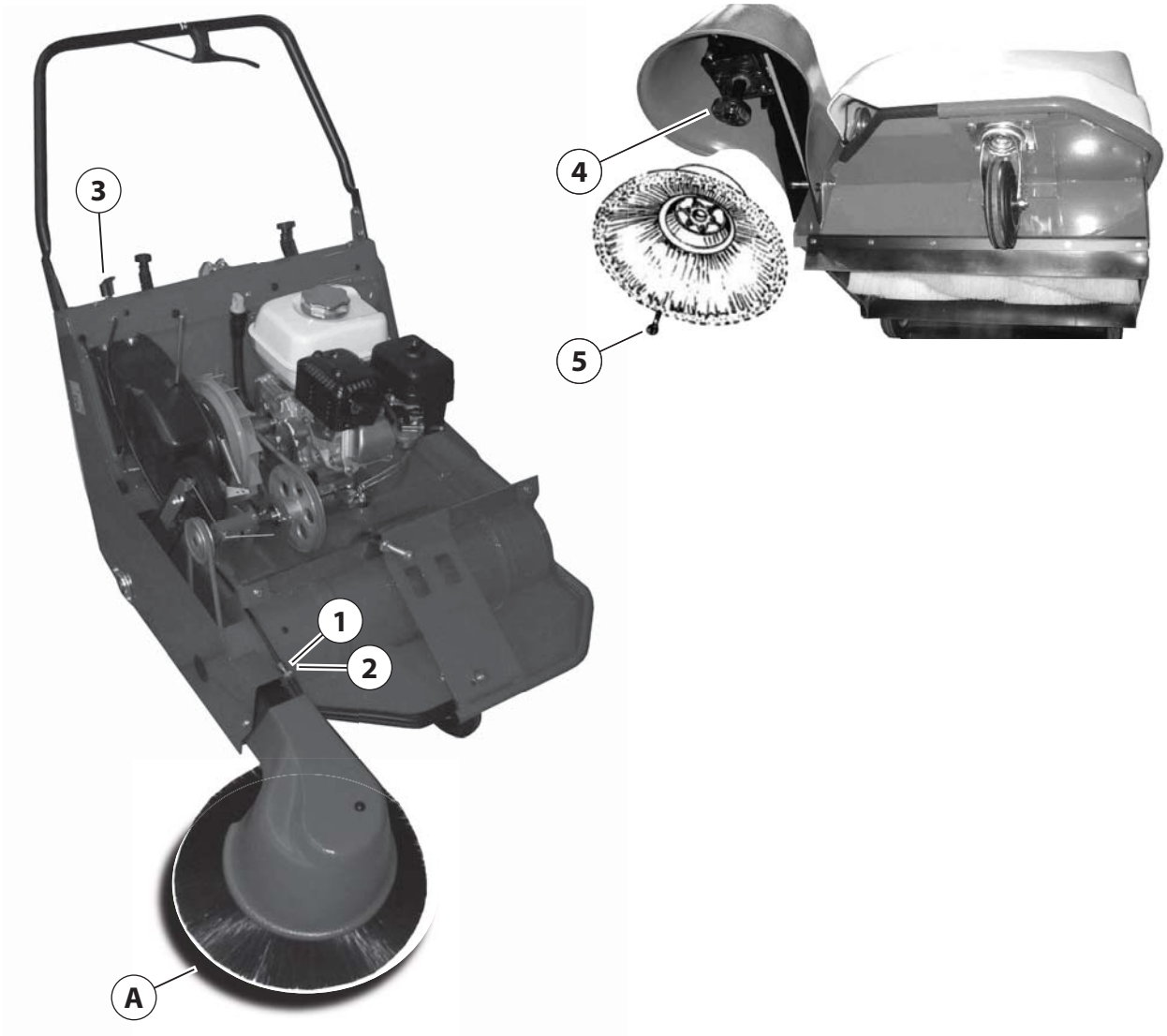
Einstellung der Seitenbürste

Die Seitenbürste muß auf dem Boden eine "Spur A" gemäß Zeichnung hinterlassen. Hierzu muß durch Betätigung der Einstellmutter 1 nach und nach mit dem Abnutzen der Borsten die Höhe ab der Bodenfläche eingestellt werden, indem man die Nutmutter 2 löst.

Ersetzen der Seitenbürste

Die drei Schrauben 5 entfernen und die Bürste löst sich von ihrer Halterung 4.

Achtung!
In Ruhestellung der Kehrmaschine ist die Seitenbürste stets vom Boden abzuheben, damit sie nicht verformt wird (Verbiegung der Bürstenhaare).



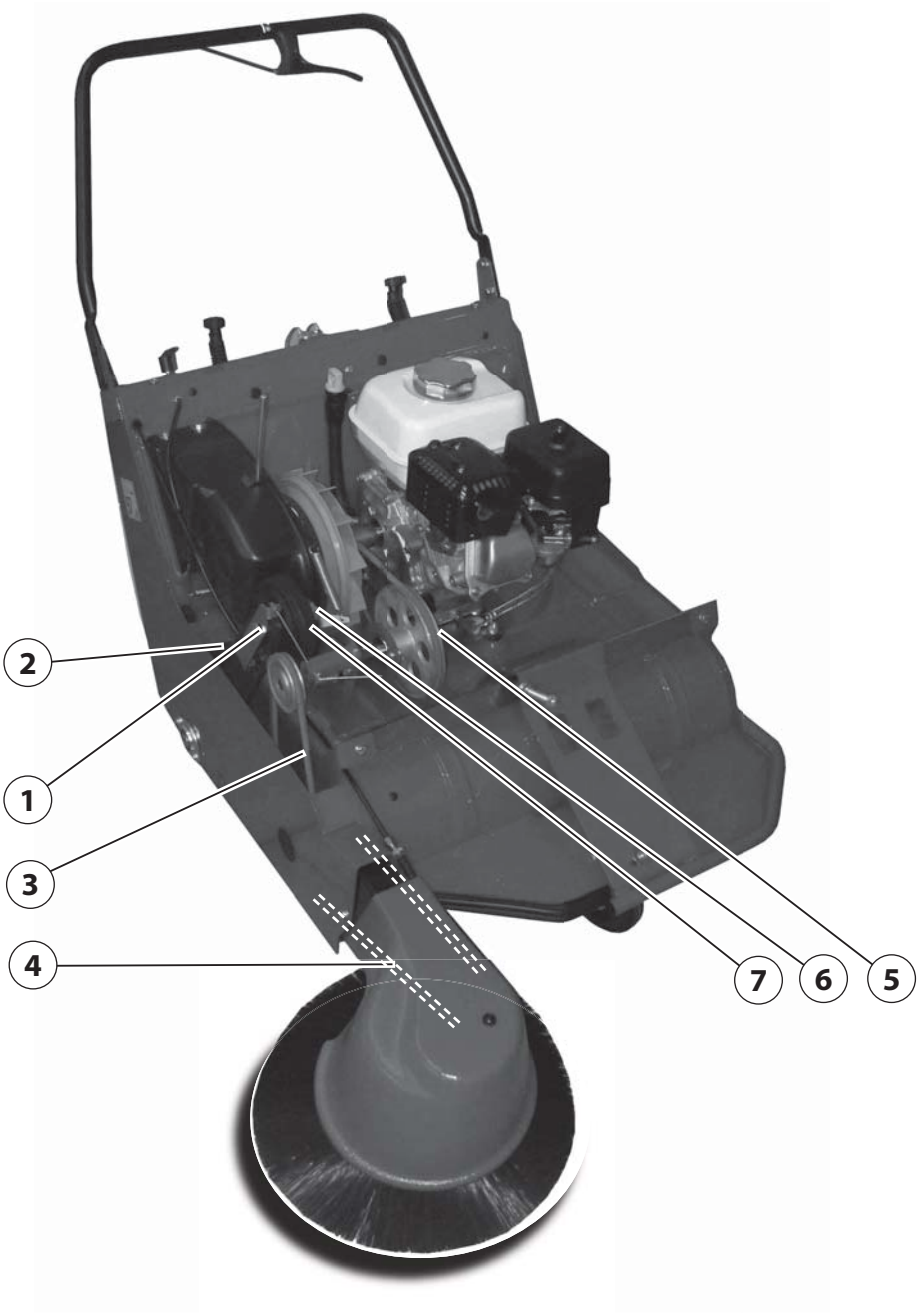
ANTRIEBSSYSTEM (ABB.7)

Antriebsriemen

Alle 100-150 Betriebsstunden Riemenspannung und -verschleiß prüfen.
Die Riemen 3, 4, 5 sind elastisch und die Spannung erfolgt automatisch.
Wenn erforderlich, den Riemen auf folgender Weise spannen:

- Die Schraube 1 und die Mutter 6 lösen;
- Das Antriebsrad 7 nach oben drücken und die Schraube und die Mutter festschrauben.

Achtung!
Nach diesem Arbeitsschritt den Abstand zwischen der Rolle und dem Antriebsrad 7 kontrollieren (siehe Abb. 4).



FLACHFILTER ZUM STAUBLUFTFILTRIEREN (ABB.8)

Die Aufgabe des Staubfilters besteht darin, die vom Flügelrad angesaugte Staubluft zu filtern. Aus diesem Grunde muß er stets perfekt betriebsfähig gehalten werden.

Achtung!
Wirbelt die Kehrmaschine Staub auf, so bedeutet dies, daß der Filter verstopft ist.

Flachfilterreinigung

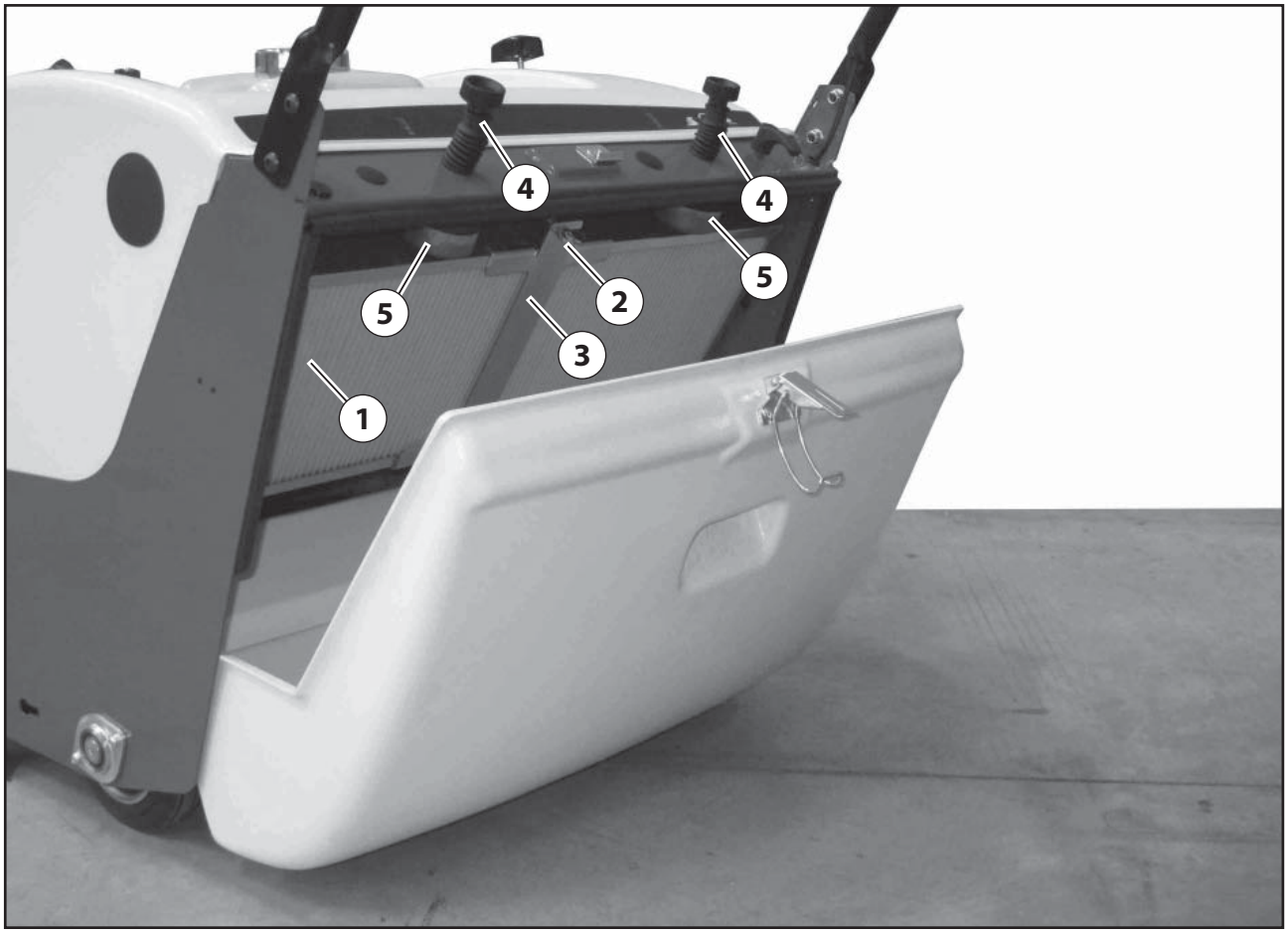
Die Filterreinigung muß folgendermaßen erfolgen:

- Das Griff 4 ziehen, das den Hammer 5 verbinden, loslassen, so daß er mit Kraft gegen den Rahmen des Filters 1 schlagt; die Vibrationen lösen den Staub vom Filter.
- Ca. einmal pro Monat zur Verbesserung der Funktion der Maschine den Filter 1 herausnehmen und sorgfältig mit Druckluft, oder besser noch mit einem Staubsauger, reinigen.

Demontierung des Flachfiltrers

Der Filter wie folgt demontieren:

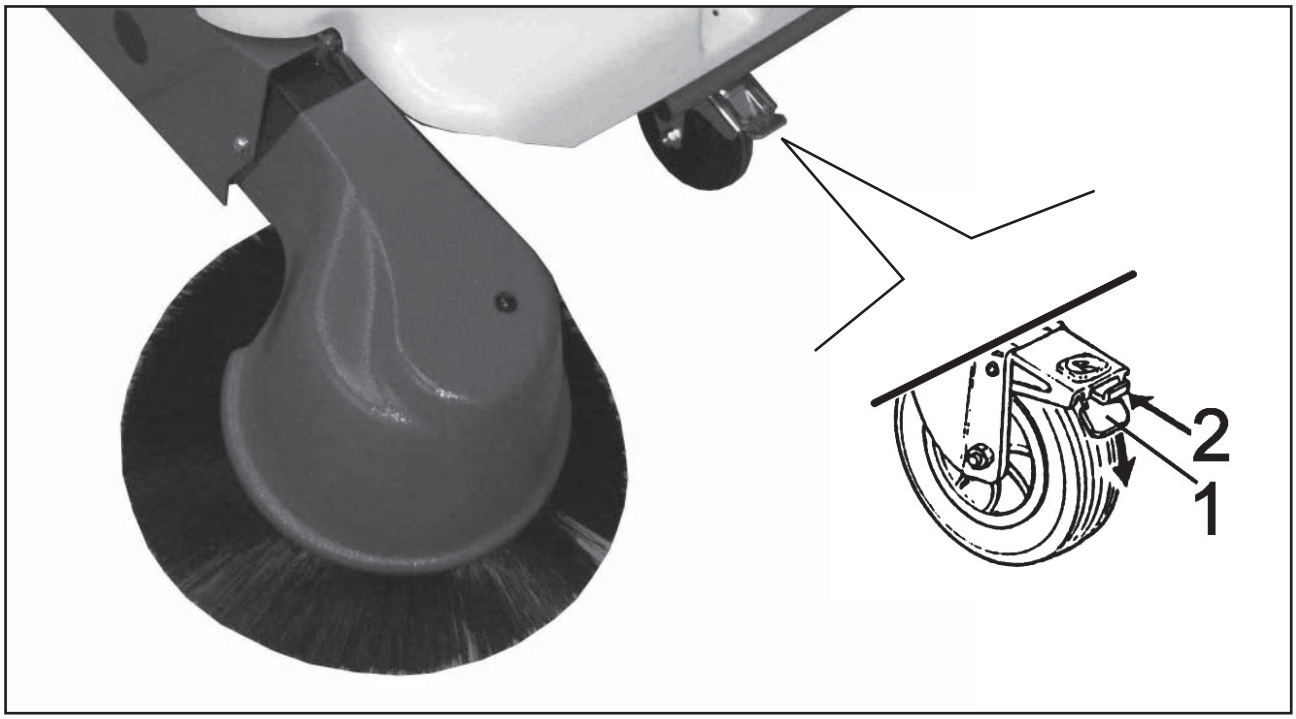
- Den Abfallbehälter entfernen.
- Die beiden Flügelmutter 2 ausdrehen und die Filterarretierung 3 entfernen.
- Den Filter 1 ausziehen.



FESTSTELLBREMSE (ABB.9)

Wenn die Kehrmaschine in Ruhestellung versetzt wird, ist die Feststellbremse am vorderen Triebrad anzuziehen.

Hierzu:
- Den Hebel 1 bis zur Einrastung niedertreten; das Rad ist jetzt gesperrt;
- Zum Entsperren mit der Fußspitze auf Position 2 drücken.



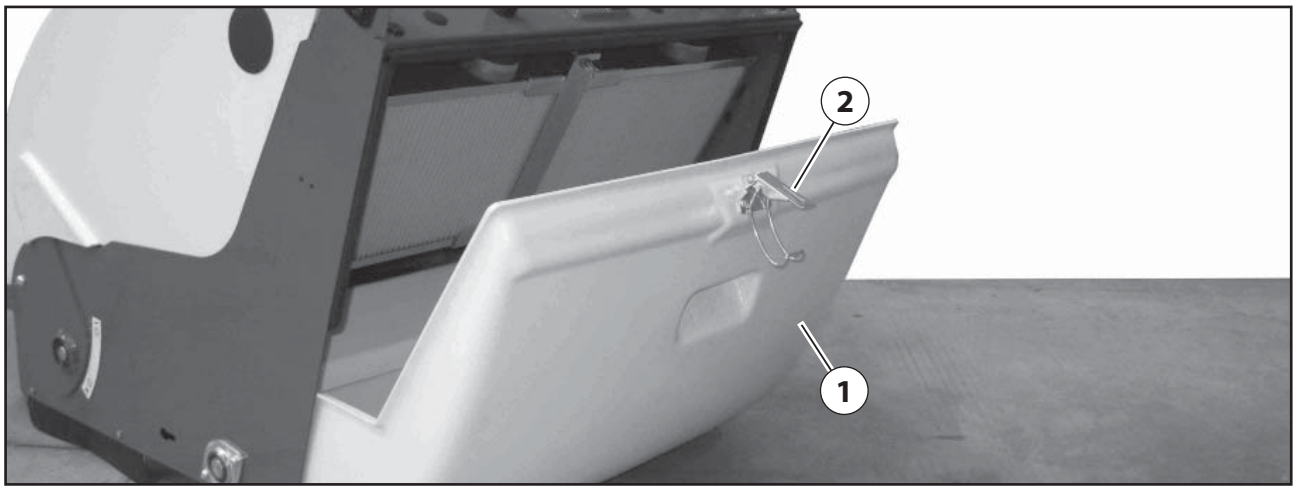
SCHUMTZBEHÄLTER (FIG.10)

Wenn die Maschine Schmutz liegen lässt, bedeuet dies, daß der Schmutzbehälter voll ist und geleert werden muß:

- Schalten Sie den Motor aus und nehmen Sie den Behälter 1 ab, indem Sie den Klammer 2 am Chassis aushängen.

Achtung!
Schalten Sie immer den Motor aus, wenn Sie aus welchen Gründen auch immer, den Behälter entfernen.

- Wenn Sie den Schmutzbehälter wieder einsetzen, achten Sie darauf, ihn richtig mit dem Chassis zu verbinden und haken Sie den Hebel 2 wieder ein.



ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG UND SICHERHEITSKONTROLLEN

Achtung!

1. In den folgenden Situationen ist die Kehrmaschine auf den einwandfreien und sicheren Betriebszustand überprüfen zu lassen und darf nur von einer autorisierten Fachwerkstatt überprüft werden.
- Vor der Inbetriebsetzung
- Nach Änderungen oder Reparaturen
- Zudem sind sämtliche in der Tabelle "Regelmäßige Wartung und Überprüfung" angegebene Arbeiten regelmäßig auszuführen.

2. Die Sicherheitsvorrichtungen sind alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen; Damit die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen gewährleistet ist, muß die Maschine alle 5 Jahre von einer autorisierten Fachwerkstatt überholt werden.

3. Der Maschinenführer muß die Kehrmaschine jährlich auf einwandfreien Zustand überprüfen. Hierbei ist sicherzustellen, ob die Maschine den sicherheitstechnischen Regeln entspricht. Nach Abschluß dieser Überholung ist auf der Maschine ein Schild zur Prüfbescheinigung anzubringen.

Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen		**In den folgenden Zeitabständen auszuführen (Stunden)**				
		8	**40**	**150**	**500**	**1500**
1	Ölpegel prüfen	√				
2	Luftfilter Motor prüfen	√				
3	Riemen prüfen		√			
4	Motoröl ersetzen			√		
5	Überprüfen, ob die Hauptbürste frei von Seilen, Drähten u. drgl. ist	√				
6	Staubfilter prüfen		√			
7	Staubfilter ersetzen					√
8	Spurbreite der Haupt- und Seitenbürsten prüfen		√			

FEHLERSUCHE

Problem	**Ursache**	**Abhilfe**
Schweres Material wird nicht aufgenommen und Schmutzreste beliben, während der Arbeit, auf dem Boden.	Zu hohe Fahrgeschwindigkeit	Fahrgeschwindigkeit reduzieren
	Zu leichte Spur	Spur einstellen
	Bürste abgenutzt	Absenkung der Bürste einstellen oder Bürste ersetzen.
	Borsten verbogen oder Bürsten von Seilen oder Drähten u.a. umwickelt	Das aufgewickelte Material entfernen, die Borsten mit Warmwasser strecken.
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden oder tritt aus den Flaps.	Filter verstopft	Filter reinigen
	Flap abgenutzt oder kaputt	Flap ersetzen
Staub kommt aus den Fügelrad	Filter kaputt	Ersetzen
Materialstrom vorwärts	Vorderes Flap kaputt	Ersetzen
Vorderes Flap wird von der Bürste emporgehoben.	Flap zu lang	Ersetzen
Zu starke Abnutzung der Bürste	Spur zu schwer	Spurbreite verringern
Zu starke oder betriebsfremde Geräuschbildung der Hauptbürste.	In der Bürste verwickeltes Material	Entfernen
Die Hauptbürste dreht nicht	Antriebsriemen kaputt	Ersetzen

Reinigung:

Korrosionsfördernde oder säurehaltige Reinigungsmittel sind zur Säuberung der Maschine nur mit größter Vorsicht zu verwenden.
Die Herstellerangaben befolgen und ggf. Schutzkleidung (Arbeitsanzüge, Handschuhe, Brillen usw.) tragen.

Explosionsfördernde Atmosphäre:

Die Benützung der Maschine im Ex-Bereich (Räume, die Gas oder explosive Pulver sowie Dämpfe enthalten) ist NICHT GESTATTET.

Entsorgung der Schadstoffe:

Für die Entsorgung des aufgesammelten Materials, der Maschinenfilter oder des verbrauchten Materials, so Batterien, Aböl des Motors usw. sind die einschlägigen Normen zu befolgen.

Verschrottung der Maschine:

Die abgebauten Komponenten sind jeweils nach örtlich geltender Norm (EWG-Richtlinien) zu entsorgen. Gefährliches Material, wie die Batterien, Aböl usw. sind an die zuständigen Stellen zur normgerechten Entsorgung auszuliefern.

ALLGEMEEN

Gegevens identificatie van de veegmachine

Fig.1 Voorbeeld plaatje van het model en chassis nummer.

Belangrijk!

Zorg goed voor deze handleiding. Het moet altijd worden geraadpleegd.

De volgende symbolen hebben als doel de aandacht van de lezer/gebruiker te trekken en hem te wijzen op een correct en veilig gebruik van de machine.

Men dient goed de gebruiks- en onderhoudsinstructies van de veegmachine door te lezen voor men de machine gebruikt.

Houdt U zich ten strengste aan de tabel die de periodieke werkzaamheden vermeldt, dit om een optimaal resultaat en een lange levensduur van de machine te verzekeren.

Wij danken U voor uw vertrouwen in onze machine en staan volledig ter uwer beschikking.

¡Atención!

1. Deze machine is enkel bestemd voor het gebruik als veegzuigmachine, die vloeren schrobt en veegt. Derhalve zijn wij niet verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door andere gebruikswijzen, verschillend van het eigenlijke gebruiksdoeleinde. Dergelijk risico valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker. In het bijzonder is het gebruik van dit toestel als tractor of voor het vervoer van personen strikt verboden.
2. Deze machine is niet geschikt om giftige stoffen op te zuigen en is daarom in de categorie U geclassificeerd.
3. De veegmachine mag alleen gebruikt worden door bevoegd en voor dit doel geschoold personeel.
4. Zeker maken dat de machine in parkeerstand stabiel staat..
5. Tijdens gebruik personen en vooral kinderen uit de buurt houden
6. De kap mag alleen geopend worden wanneer de motor niet werkt.
7. Para subir la barredora la barredora mecánica al vehículo de transporte es posible elevarla o remolcarla por una rampa o bien anclarla rígidamente a un palet y elevarla con una carretilla elevadora o un sistema similar.
8. Tijdens transport de veegmachine goed vastzetten.
9. De opgevangen afvalvloeistoffen moeten in overeenstemming met de betreffende nationale wetgeving worden afgevoerd verwerkt.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

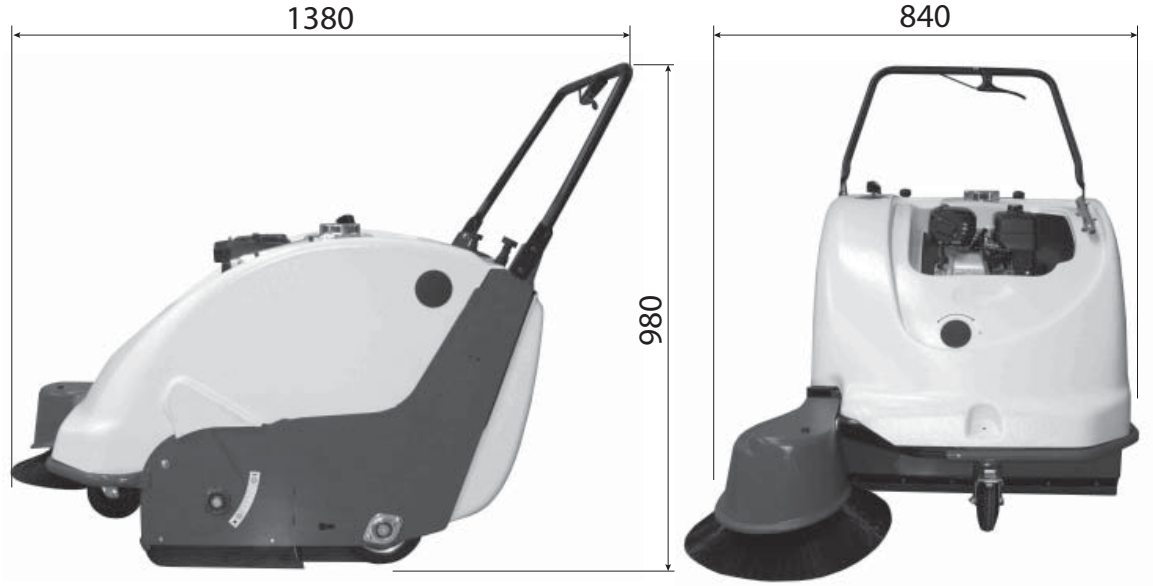
Afmetingen

Breedte zonder zijborstel	mm 840
Lengte	mm 1380
Hoogte	mm 980
Gewicht	kg 70

Afmetingen verpakking

Breedte	mm 1050
Lengte	mm 1250
Hoogte	mm 825
Gewicht verpakking	kg -

(Fig. 1 - Afmetingen)



Inhoud opvangbak

Meetkundige inhoud	L 51

Arbeids prestatie

Werksnelheid	km/h 0/4
Minimum ruimte voor U bocht	mm 1500
Maximum overkomelijke helling met vol opvangbak en zijborstel opgeheven	20 %

Werkbreedte

Met hoofdborstel	mm 600
Met hoofd -en zijborstel	mm 870
Hoofdborstel snelheid	r.p.m. 400
Zijborstel snelheid	r.p.m. 555

Ophanging

Wielen	3
Ophanging	rígida
Super elastisch voorwiel	ø mm 125/37, 5-50
Super elastisch achterwiel	ø mm 160/40-80

Vooruitgang

Achterwiel aandrijving	mechanisch

Besturing

Systeem	met stuur

Stoffilter systeem

Paneelfilters	1
Filtrerend oppervlak	m^2 2,68
Filtrerend materiaal	cellulose of polyester

Stof opzuiging

Centrifugale ventilator met aanzuigcapaciteit	m^3/h 750
Snelheidomwenteiing	r.p.m. 2900
Verlaging in waterkolom filterbak	mm 24
Ventilator	ø mm 230
Afsluiting aanzuig	vlindermodel

Schudder stofpaneel

Systeem	handmatig

Motor

Fabrikant	HONDA
Model	GX120UT2-QX4-OH
Boormaat	mm 60
Slag	mm 42
Cylinderinhoud	cm^3 118
Max. vermogen	HP-KW 3,5 –2.6
Max. gebruikte vermogen (gekalibreerd door de fabrikant)	rev/min 2900
Starten van de motor	Handmatige
Koeling	Lucht
Autonomia	3h 50’
Inhoud brandstoftank	Lt. 2
Inhoud oliereservoir	Lt. 0.6
Brandstoftype	loodvrije
Motorolie type	DIESEL GAMMA SAE 30

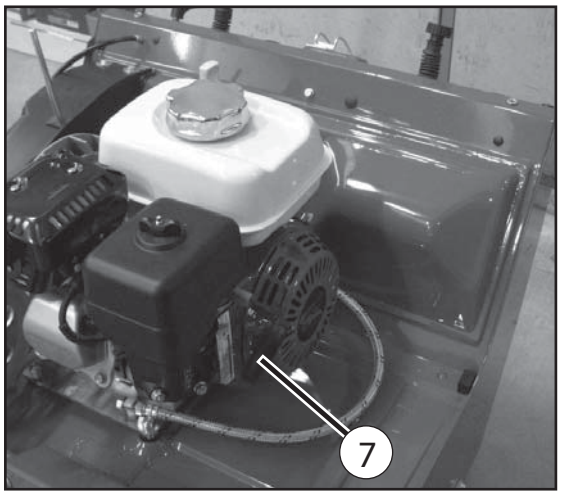
Geluid

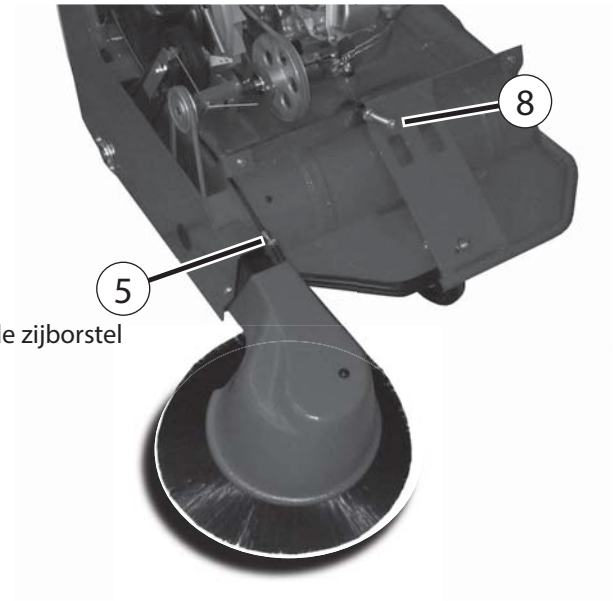
Niveau van akoestiche druk met betrekking tot de werkplaats (EN ISO 11201/2010)	dB (A) 79

Vibratie

Versnellingsniveau in frequentie (EN ISO 13754/2008)	m/s^2 2

BESTURINGSELEMENTEN (FIG.2)





1. Bedieningshendel mechanische tractie
2. Knop voor het met de hand te schudden stoffilter
3. Hendel voor het omhoog-en omlaag brengen van de zijborstel
4. Knop om het aanzuigen af te sluiten
5. Instelling van de zijborstel
6. Sluiting van de opvangbak
7. Motor start handvat
8. Instelling knop van de hoofdborstel
9. Wiel met rem

ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN

De machine die in deze handleiding beschreven wordt, is geproduceerd overeenkomstig de EU richtlijn Machines 2006/42/CE (Machine richtlijn) en latere wijzigingen. Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine, is verplicht zich te houden aan de EU richtlijnen en aan de landelijk geldende wetten inzake de werkomgeving om zodoende de veiligheid en de gezondheid van de operators te waarborgen. Voordat de veegmachine gestart wordt, altijd de voorbereidende controles uitvoeren.

Let op!
De machine mag alleen gebruikt worden door bevoegd personeel.

Het is verboden op de machine wijzigingen, veranderingen of labels aan te brengen die de veiligheid van het apparaat zouden kunnen beïnvloeden.

Voordat u de machine start, controleren of er door het werken van de machine niemand in gevaar wordt gebracht.

Altijd op zodanige wijze werken dat de stabiliteit van de machine niet in gevaar komt

Gevaar!
Degene die voor het beheer van de machine verantwoordelijk is, dient de gebruikers op de hoogte te stellen zowel van de voorgeschreven wettelijke normen als van de volgende aanwijzigen:

- De vaste en/of mobiele beveilingen moeten altijd correct bevestigd op hun plaats blijven.
- Als voor welk motief dan ook deze beschermingen verwijderd, uitgeschakeld of kortgesloten worden, dient u te zorgen dat ze weer op hun plaats bevestigd en werkzaam zijn voordat de machine opnieuw ingeschakeld wordt.
- Gebruik de machine alleen waarvoor het geschikt is en wanneer het apparaat in technisch perfecte staat verkeert.
- Gebruik waar de machine voor geschikt is' betekent ook het opvolgen van de instructies voor gebruik en onderhoud alsook het uitvoeren van de inspectie- en onderhoudcontroles.
- Het is streng verboden ontvlambare en/of giftige stoffen op te zuigen.
- Het is streng verboden bewegende onderdelen van de machine aan te raken: indien dit absoluut noodzakelijk is, moet u de machine eerst uitschakelen.

GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE (FIG.3)

Normen voor het in gebruik nemen van de veegmachine

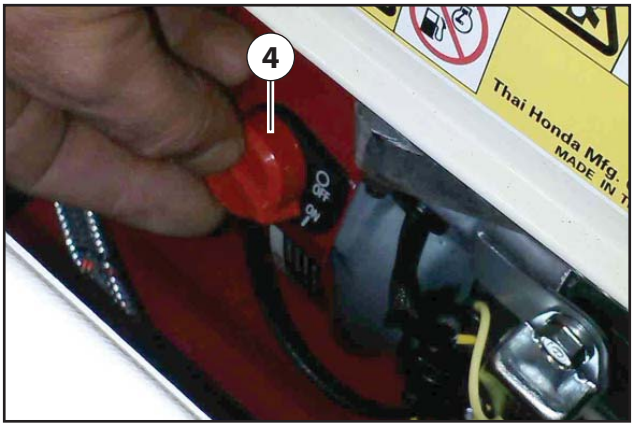
Voor het starten de motor:

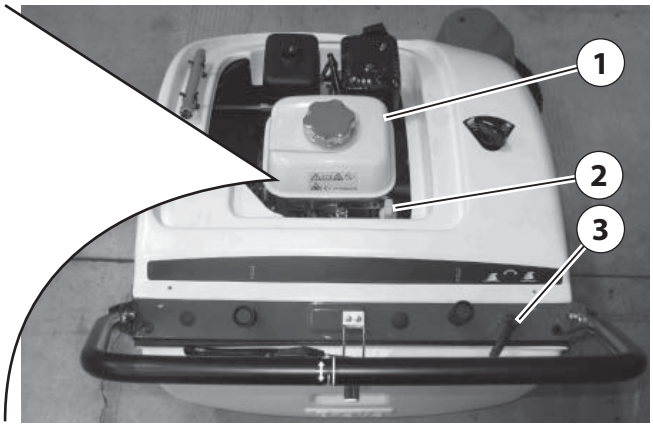
- Zorg ervoor dat er voldoende brandstof in de tank 1. is.
- Controleer het niveau van de motorolie 2.
- Hef de zijborstel door middel van de hendel 3.

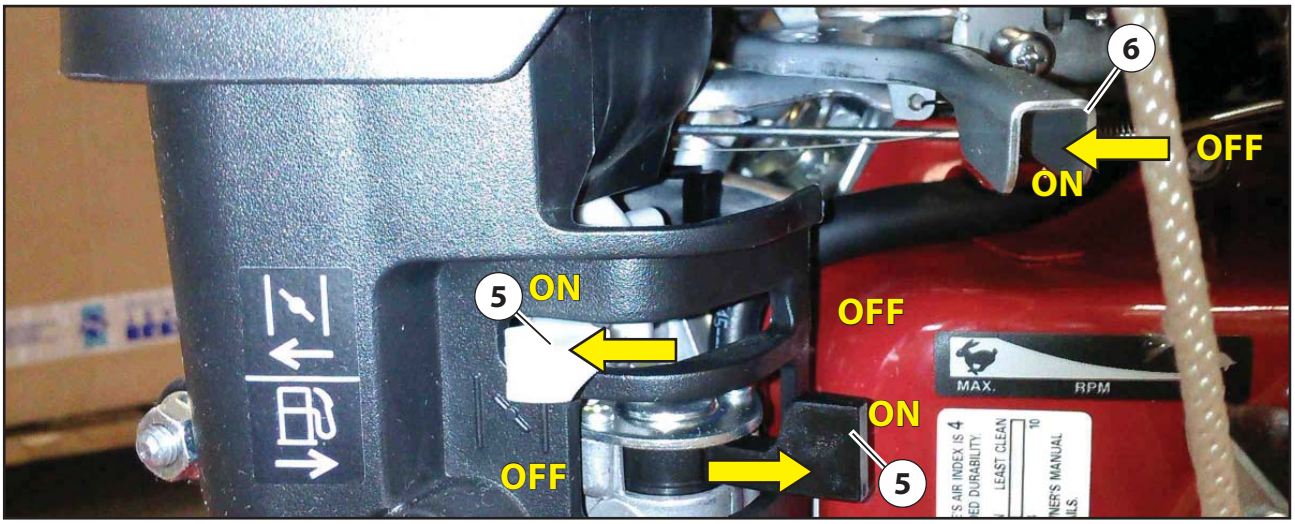
Motor starten

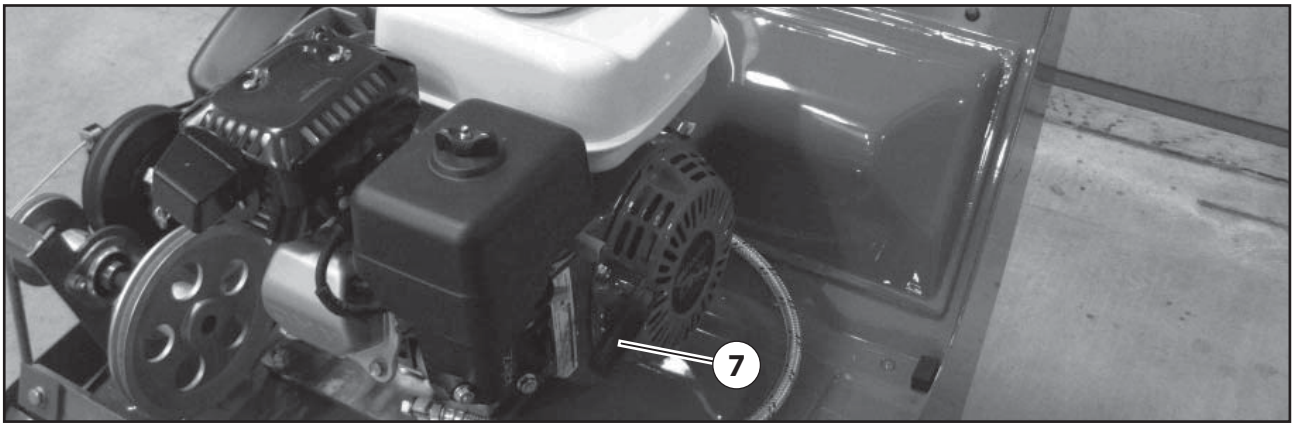
Ga als volgt te:

- Zet de rode schakelaar (4) op de positie "ON".
- Zet de hendel (5) van de carburateur, zoals aangegeven in de afbeelding en op het label van de carburateur
- Zet de gashendel (6) op de maximale snelheid (zoals aangegeven in de pijlen op de afbeelding).
- Trek aan de handgreep (7) en de motor zal starten.
- Om de motor te stoppen, zet de rode schakelaar (4) in de stand "OFF".



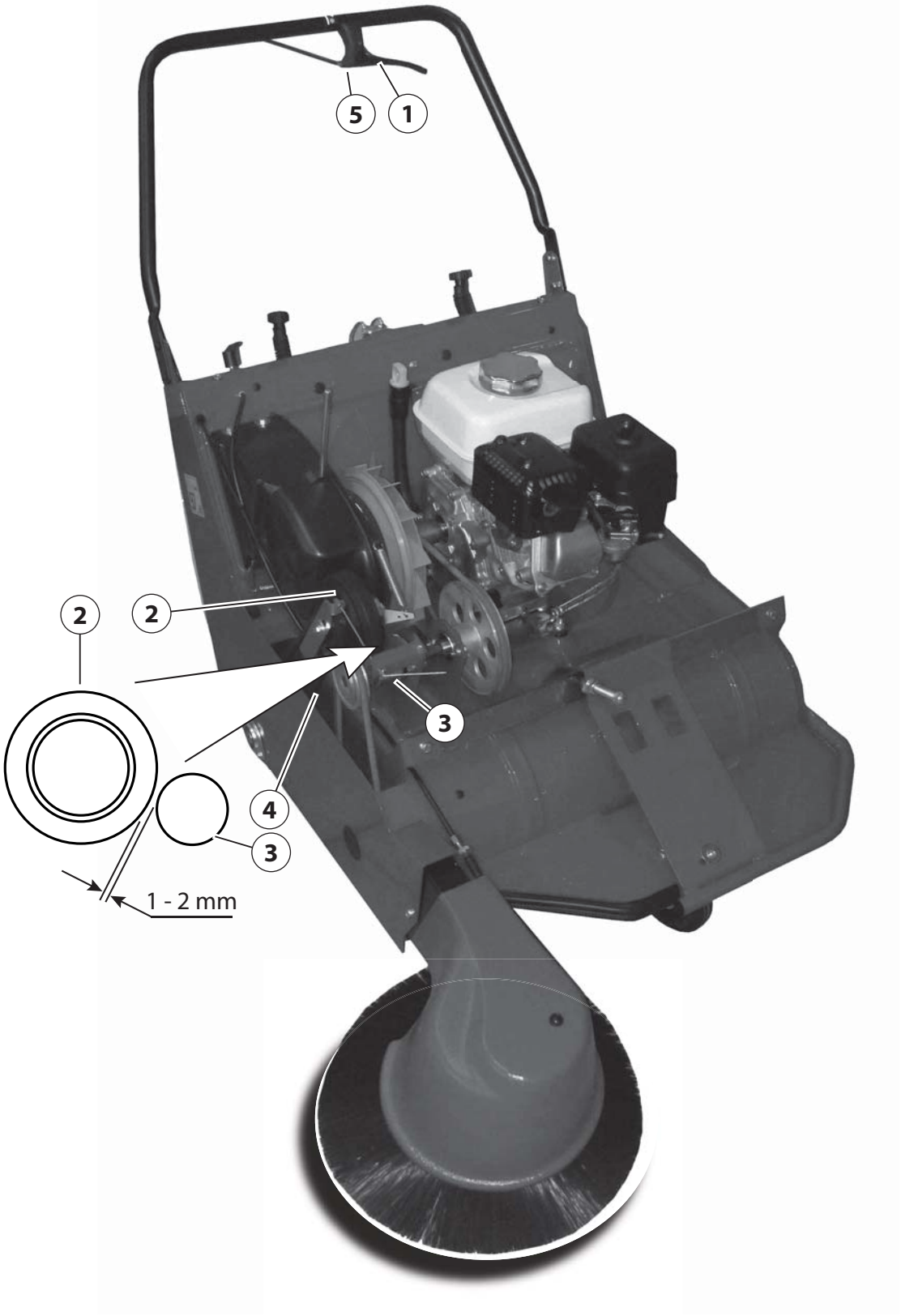






HANDELINGEN OM DE VEEGMACHINE TE LATEN WERKEN (FIG.4)

Vooruitgaan: het tractiesysteem wordt in werking gesteld door de hendel 1, omhoog te trekken(Dit wanneer de veegmachine van tractie is voorzien). Het wiel 2 gaat naar voren en drukt op de rol 3 waardoor de achterwielen door middel van de aandrijfketting 4 in werking wordt gesteld. De afstand tussen de rol 3 en het wiel 2 moet in de rust-stand van de veegmachine ongeveer (1-2) mm zijn.
Om deze bovengenoemde afmeting te behouden het register 5) gebruiken.



TE VOLGEN NORMEN TIJDENS DE WERKING

Let op!

- Geen touwen, ijzerdraad, hoepelbanden, water enz. opnemen.
- Wanneer grote voorwerpen aanwezig en dan speciaal lichte voorwerpen zoals bladeren en papier, het voorste gedeelte van de motorveger omhoog brengen door op het stuur te drukken; deze manouvre dient alleen , zolang als het opnemen van de bovengenoemde voorwerpen duurt.
- Af en toe het filterpaneel schudden door knop 2 (fig 2) in werking te stellen.
- Is het terrein dat geveegd moet worden vochtig, dan de aanzuigventilator sluiten door knop 4 (fig 2) te gebruiken; dit om het aanzuigfilter niet te verstoppen.
- Geen brandende of smeulende sigarettenpeuken of ander dergelijk materiaal opzuigen.
- Onbevoegden mogen niet dichtbij de machine komen, denk hierbij vooral om kinderen.
- De machine mag alleen gebruikt worden door operatoren die toestemming hebben van de beheerder van de machine en die kennis genomen hebben van de inhoud van deze handleiding.
- Deze bedieners dienen lichamelijk en geestelijk geschikte personen te zijn die niet onder invloed staan van alcohol, drugs of medicijnen.

Controleer of:

- Zich op de machine geen vreemde voorwerpen bevinden (gereedschap, lappen enz);
- De machine na het starten geen vreemde geluiden maakt: indien dit wel het geval is, de veegmachine onmiddellijk uitzetten en de oorzaak van de storing nagaan; indien nodig, de leverancier van dit toestel raadplegen.
- Alle beveiligingen correct gesloten zijn.

Normen voor onderhoud

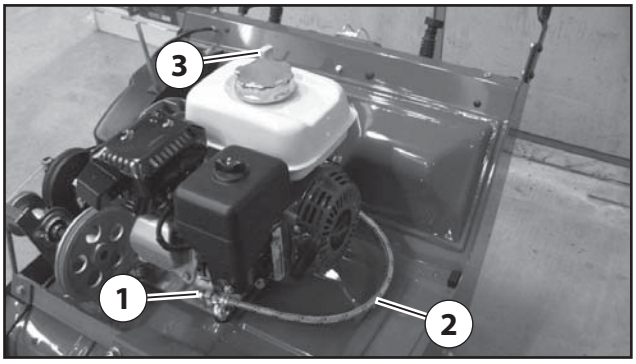
De motor altijd uitzetten tijdens reiniging of onderhoud van de machine of bij vervanging van onderdelen.
Roken, gebruik van open vuur en het veroorzaken van vonken is verboden tijdens het opladen van de accu's.

Let op!

Onderhoud, revisie of reparatie dient alleen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd personeel of door een bevoegd servicecentrum (leverancier toestel).

Motor - olie vervangen (Fig.5a)

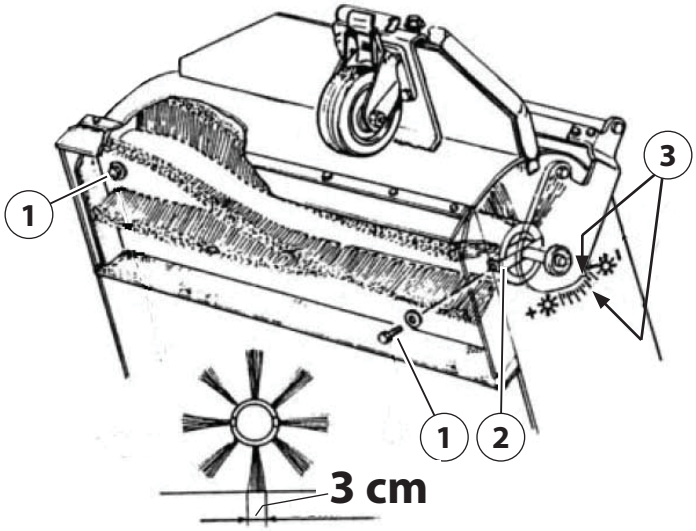
1. Voor de olie- vervanging, zie de motor HONDA handleiding.
2. Verwijder dop 1 op de afvoerslang 2.
3. olie aftappen in een container.
4. monteer de dop 1 op afvoerslang 2.
5. Verwijder de dop 3, vul de oliecarter met DIESEL GAMMA SAE 30.



Hoofdborstel (Fig.5b)

Door middel van de hoofdborstel wordt het vuil in de achterbak geladen.

¡Atención!
Nooit draden, touwen en dergelijke opnemen omdat deze rondom de borstel vast kunnen gaan zitten en de borstelharen kunnen beschadigen. Hoe dan ook, men dient een regelmatige controle uit te oefenen op de gesteldheid van de borstel.

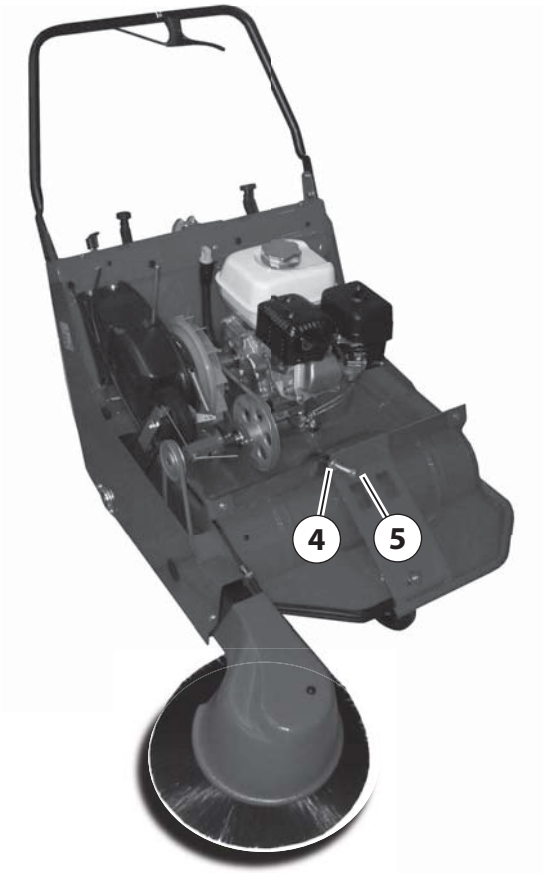


Verstellen van de hoofdborstel

De hoofdborstel mag slechts licht met het terrein in aanraking komen, een spoor op de grond achterlatend van 3 cm breed (zie figuur) , dit wanneer de machine op een vlak stuk stil staat. Wanneer de hoofdborstel, in werkstand, het terrein niet meer raakt en sporen vuil achterlaat, betekent dat,dat deze versleten is op de 5 mm diameter, daarom moet het verlagen op de volgende manier gebeuren:

- De moer 4 losschroeven,
- knop 5 in wijzerzin omdraaien en een inkeping gebruiken. Elke inkeping correspondeert met een verlaging van de borstel van 2,5 mm en een spoor van 3 cm.
- Nu moer (4) weer vastschroeven.

Let op!
De tweede inkeping en de pijl 3 (fig4) komen overeen met de werkstand van een nieuwe hoofdborstel (spoor van 3 cm).



Vervanging Hoofdborstel

- De hoofdborstel verwijderen en de motorveger bij de voorkant omhoog brengen.
- De twee schroeven 1 die de borstel vastmaken aan de sleep pinnen 2 , losmaken.
- De oude borstel verwijderen en vervangen door de nieuwe.

Zijborstel (fig.6)

De functie van de zijborstel is om vuil uit hoeken en zijkanten op het spoor van de hoofdborstel te brengen.

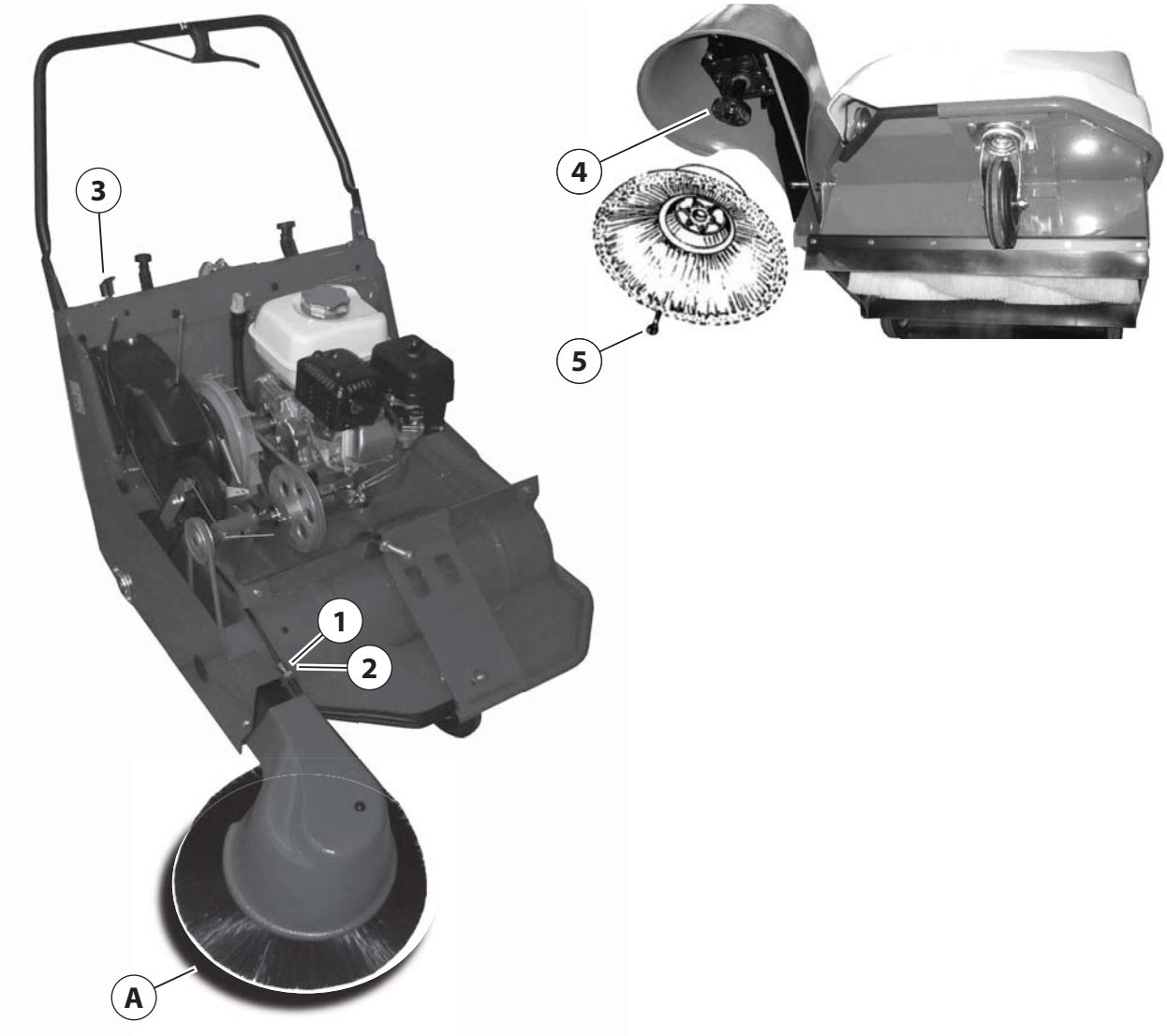
Regeling Zijborstel

De zijborstel moet een spoor A zoals op figuur te zien is achterlaten.
Om dit te krijgen moet de hoogte vanaf de grond geregeld worden naarmate de borstelharen versleten raken door het losser maken van de koker 2, register 1.

Vervanging zijborstel

De drie schroeven 5 verwijderen waardoor de borstel van het support 4 losgemaakt kan worden.

Let op!
De zijborstel, met de machine in ruststand, moet altijd van de grond los zijn, dit om deformatie van de borstelharen te voorkomen zoals kreukels en vouwen.



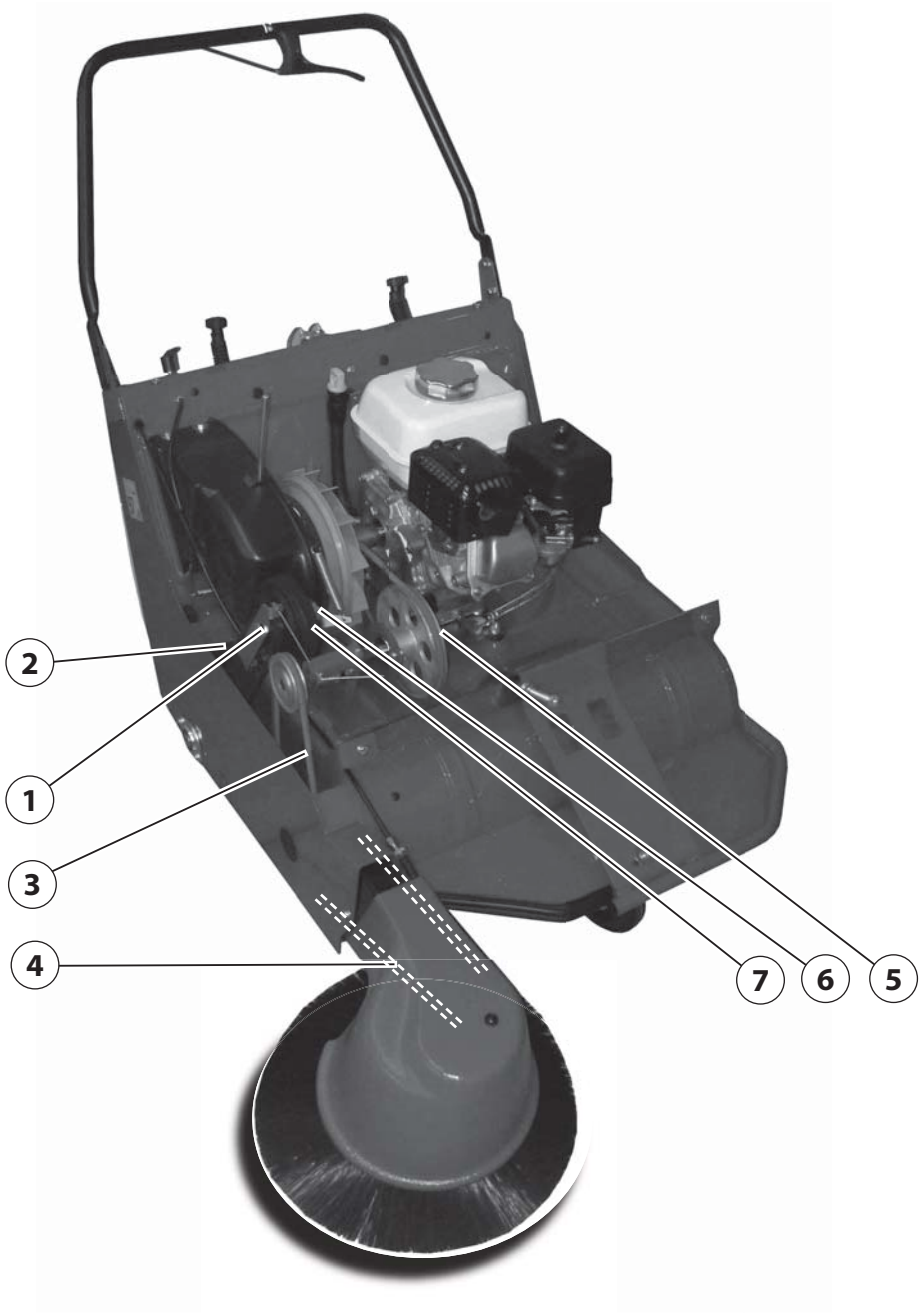
AANDRIJVING SYSTEEM (FIG.7)

Aandrijvingsriemen

Elke 100 à 150 werkuren de spanning en slijtage van de riemen controleren
De riemen (3-4-5) zijn van het elastische type en de spanning regelt zich automatisch.

- Schroef 1 en moer 6 losmaken
- Het tractiewiel 7 opheffen en de schroef en moer aanschroeven

Let op!
Na deze handeling de afstand tussen de rol 3 en het wiel 2 controleren (zie Fig. 4)



PANEELFILTER VOOR DE STOFCONTROLE (FIG.8)

De stoffilter dient om de door de ventilator aangezogen stoffige lucht, te filtreren en behoort daartoe constant in optimale funtionerende toestand te verkeren.

Let op!
Wanneer de veegmachine stof op laat waaien betekent dat, dat de filter vuil is .

Filterschoonmaken

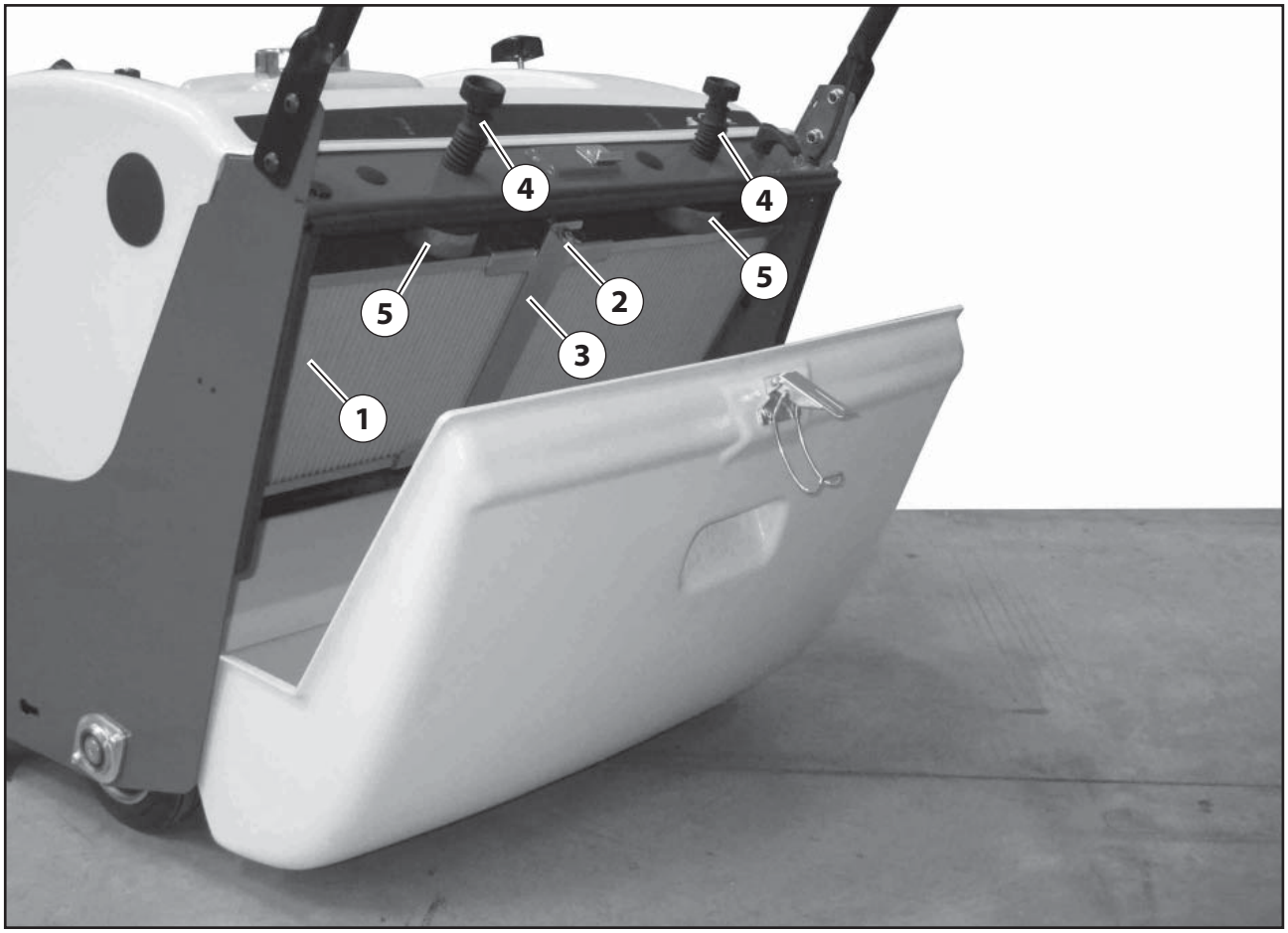
Om de filters schoon te maken de volgende handelingen verrichten

- Verscheidene keren knop 4 die met het hamertje 5 verbonden is oplichten en met kracht op de rand van het filter 1 terug laten komen, de daardoor ontstane trillingen zorgen ervoor dat het stof zich van het filter losmaakt.
- Ongeveer elke maand, om een betere werking van de machine te krijgen, het filter 1 compleet verwijderen en goed schoonmaken door een luchtstraal te gebruiken of nog beter een stofzuiger.

Verwijderen van het luchtfilter

Handeling voor het verwijderen van het luchtfilter:

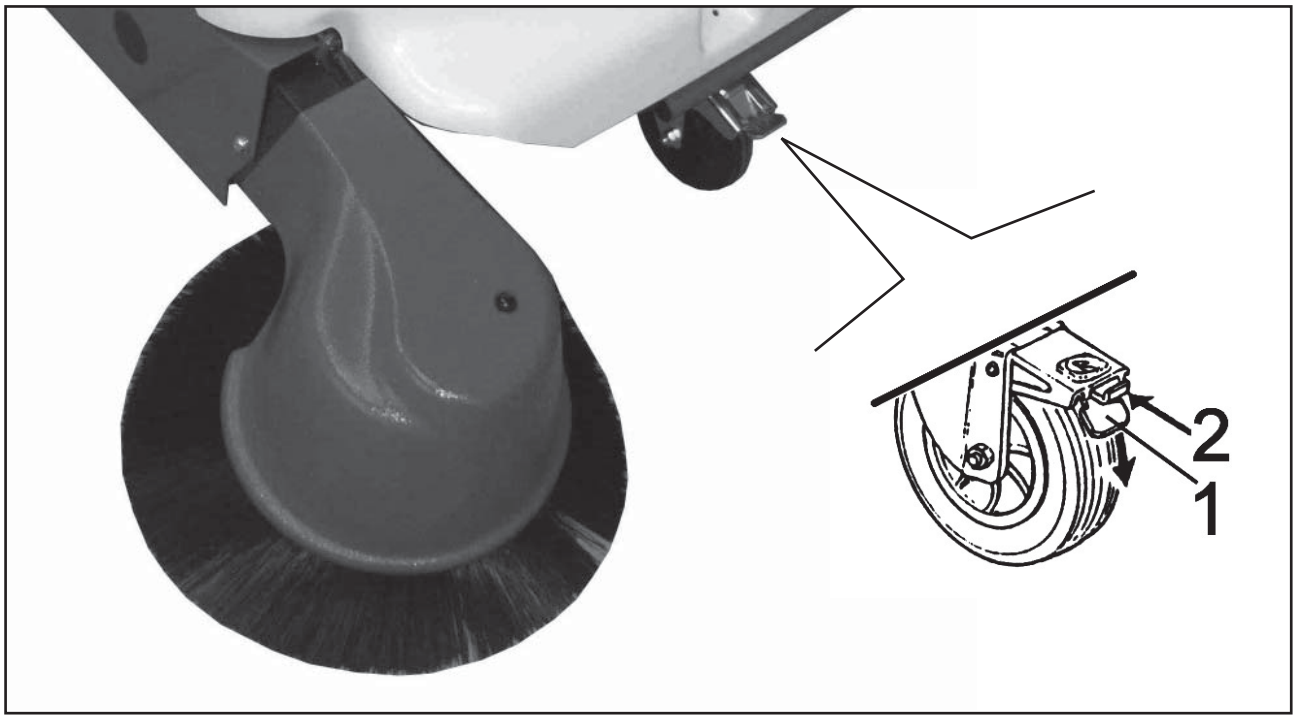
- De vuilnisbakken weghalen
- Detwee vleugelmoeren 2 losschroeven en de sperbout van het filter 3 verwijderen
- Het filter 1 weghalen



PARKEERREM (FIG.9)

Wanneer de veegmachine niet gebruikt wordt, dient de parkeerrem geactiveerd te worden.

Voor het vergrendelen of ontgrendelen van het wiel, gaat u als volgt te werk:
- Vergrendelen: met behulp van de voet de hendel 1 indrukken.
- Ontgrendelen: met behulp van de voet de hendel 2 indrukken.



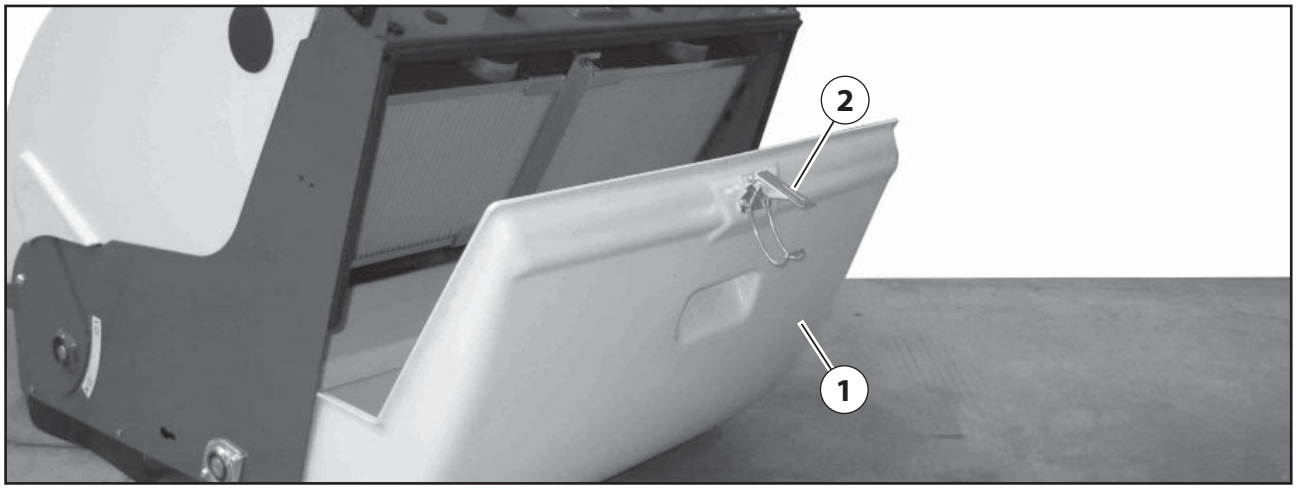
OPVANGBAK (FIG.10)

Wanneer de veegmachine geen stof en vuil meer opneemt, betekent dit dat de opvangbak vol is. Ga als volgt te werk:

- Schakel de motor af en neem de opvangbak 1 af door de klem 2 te openen.

Let op!
Leg altijd de motor af, alvorens de opvangbak af te nemen

- Monteer de opvangbak opnieuw door de klem 2.



VEILIGHEIDSCONTROLES

Let op!

1. De veegmachine dient in de volgende gevallen door een gespecialiseerde technieker geïnspecteerd te worden, deze monteur controleert de veiligheidsvoorzieningen en de aanwezigheid van beschadigingen of slijtage:

- Voor de eerste ingebruikname
- Na wijzigingen en reparaties
- Periodiek, volgens tabel "Periodiek onderhoud en controles".

2. Elke zes maanden de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen controleren; de inspectie moet uitgevoerd worden door gespecialiseerd, bevoegd personeel. Ter garantie van de goede werking van de veegmachine, dient de machine elke 5 jaar door erkend personeel of door een bevoegd servicecentrum gereviseerd te worden.

3. Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine moet jaarlijks een inspectie van de veegmachine uitvoeren. Bij deze controle moet vastgesteld worden of de machine voldoet aan de technische veiligheidsnormen die door de geldende wetgeving voorgeschreven zijn. Na de inspectie wordt op de machine een label aangebracht als bewijs van uitgevoerde test.

Periodieke controles voor het onderhoud		**elke uur...**				
		8	**40**	**150**	**500**	**1500**
1	Controle oliepeil motor	√				
2	controle luchtfilter motor	√				
3	Riemen controleren		√			
4	Motorolie vervangen			√		
5	Hoofdborstel vrij van draden enz.	√				
6	Controle stoffilter		√			
7	Vervanging stoffilter					√
8	Breedte spoor hoofd-en zijborstel controleren		√			

ONDERZOEK NAAR DEFECTEN

Gebrek	**Oorzaak**	**Verhelpen**
Zware voorwerpen worden niet opgenomen en er blijft een spoor van vuil achter.	Rijsnelheid te groot	Rijsnelheid verminderen
	Spoor te licht	Spoor afstellen
	Versleten borstel	Stel de borstel na of vervang de borstel.
	Borstel met gebogen haren en met touw e.d. omwikkeld.	Materiaal verwijderen
Teveel stof op de grond achter gelaten of uit de flap komende.	Verstopt filter	Filter schoonmaken
	Versleten of kapotte flap	Flap vervangen
Stof die uit de ventilator komt	Kapotte filters	Vervangen
Voorwerpen die er van voren uitgegooid worden.	Voorflap kapot	Vervangen
Voorflap wordt opgelicht door borstel	Te lange flap	Vervangen
Te snelle verslijting van de borstel	Te zwaar spoor	Kleiner spoor breedte gebruiken
Teveel of onregelmatig lawaai van de hoofdborstel.	Voorwerpen die om de borstel vastzitten.	Weghalen
Hoofdborstel draait niet	Transmissie riem kapot	Vervangen

Reiniging

Tijdens het reinigen en wassen van de machine dienen agressieve en/of zure schoonmaakmiddelen voorzichtig gebruikt te worden.
Houdt u aan de aanwijzingen van de producent van de reinigingsproducten en gebruik zo nodig beschermende kledingstukken (overall, handschoenen, bril e.d.). Zie ook de EEG richtlijnen hierover.

Explosieve atmosfeer:

De machine is niet ontworpen voor het werken in ruimtes met mogelijke aanwezigheid van explosief gas, stof of damp; gebruik van de veegmachine in explosieve atmosfeer is derhalve VERBODEN.

Afvoer van schadelijke stoffen:

Voor afvoer van verzameld vuil, machinefilters en afgewerkt materiaal als accu's, motorolie e.d. dient u zich te houden aan de geldende landelijke normen inzake vuilafvoer en vuilverwerking.

Verschroten van de machine:

In geval van verschroten van de machine de verschillende materialen (zie EEG-richtlijnen) verdelen naar verwerkingstype, zodat afvoer volgens de geldende normen geschiedt.
Gevaarlijk materiaal zoals accu's, afgewerkte olie e.d. laten afvoeren door gespecialiseerde bedrijven.