



*sweepers & scrubbers*

# Brava 1000 HT

(37.00.202)



- 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

09/2010



Tecnoklean s.a.s. - 3287224422 - tecnoklean@yahoo.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 MOTOSCOPIA                                                       | 13     |
| Norme per la prima messa in funzione della motoscopa                       | 13     |
| Avviamento del motore a scoppio                                            | 13     |
| OPERAZIONI PER LA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPIA                       | 14     |
| NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO                                  | 15     |
| Norme per la manutenzione                                                  | 15     |
| PIANI DI MANUTENZIONE                                                      | 16     |
| Motore - Sostituzione 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     |
| Catena comando trazione                                                    | 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 chain                                                    | 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   |
| Chaîne d'entraînement                                                    | 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    |
| Antriebskette                                                                | 63    |
| Antriebsriemen                                                               | 63    |
| FLACHFILTER ZUM STAUBLUFTFILTRIEREN                                          | 64    |
| Flachfilterreinigung                                                         | 64    |
| Demontierung des Flachfilters                                                | 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 hoofdborste                       | 76     |
| Vervanging Hoofdborstel                             | 76     |
| Zijborstel                                          | 77     |
| Regeling Zijborstel                                 | 77     |
| Vervanging zijborstel                               | 77     |
| AANDRIJVING SYSTEEM                                 | 78     |
| Aandrijfketting                                     | 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     |
| VEILIGHEIDSGEGEVENS                                 | 82     |

## 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 920  |
| Lunghezza                         | mm 1380 |
| Altezza                           | mm 980  |
| Peso                              | kg 110  |

### Dimensioni imballo

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

( Fig. 1 - Dimensioni motoscopa )



### Capacità contenitore

|                     |      |
|---------------------|------|
| Capacità geometrica | L 60 |
|---------------------|------|

### Prestazioni

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

### Larghezza di pulizia

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Con la sola spazzola centrale             | mm 700       |
| Con spazzola centrale e spazzola laterale | mm 950       |
| Giri spazzola centrale                    | giri/min 480 |
| Giri spazzola laterale                    | giri/min 65  |

### 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 servizio e stazionamento

meccanico sulle ruote posteriori

## Sistema filtraggio polvere

Filtro a pannello

n. 1

Superficie filtrante

m<sup>2</sup> 3,02

Materiale filtrante

cellulosa o poliestere

## Aspirazione polvere

Ventola centrifuga capacità aspirazione

m<sup>3</sup>/h 700

Velocità

giri/min 2800

Depressione in colonna d'acqua (cassa filtro)

mm 30

Ventola

ø mm 230

Chiusura aspirazione

a farfalla

## Scuotitore filtro polvere

Sistema

elettrico 12V - 40W

## Motore

Fabbricante

HONDA

Modello

GX160UT2

Alesaggio

mm 68

Corsa

mm 45

Cilindrata

cm<sup>3</sup> 163

Potenza massima

HP 4,8

Giri motore (tarati da costruttore)

g/min 2900

Avviamento

elettrico 12V

Raffreddamento

aria

Autonomia

4h

Capacità serbatoio carburante

L 3,1

Capacità coppa olio motore

L 0.6

Tipo di carburante

Benzina verde

Tipo olio motore

DIESEL GAMMA SAE 30

## Sistema elettrico

Voltaggio

12V

Batteria

12V - 45Ah

## Rumorosità

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

dB(A) 80

## Vibrazione

Livello accelerazioni ponderate in frequenza (EN ISO 13754/2008)

m/s<sup>2</sup> 2,5

## COMANDI (FIG.2)



1. Leva freno ruote posteriori
2. Leva sollevamento e abbassamento spazzola laterale
3. Pomello chiusura aspirazione
4. Leva comando trazione meccanica
5. Pomello sollevamento flap anteriore
6. Interruttore a chiave avviamento motore
7. Pulsante scuotitore

---

## 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 MOTOSCOPIA (FIG.3)

---

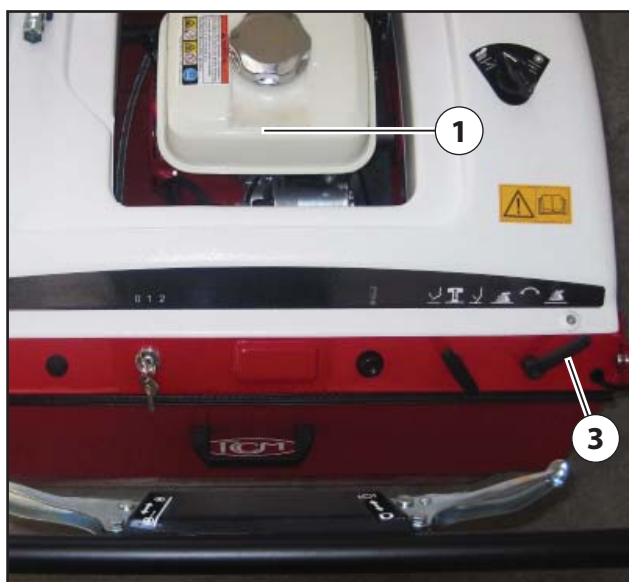
### Norme per la prima messa in funzione della motoscopia

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

- Leggere le istruzioni sul manuale del motore. Non appena il motore è in moto, la motoscopia è già pronta per pulire.



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

Avanzamento: il sistema di trazione viene inserito tirando la leva 1.

La ruota 2 si sposta in avanti e preme sul rullo 3 mettendo in funzione le ruote posteriori mediante la catena 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 individuare 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.



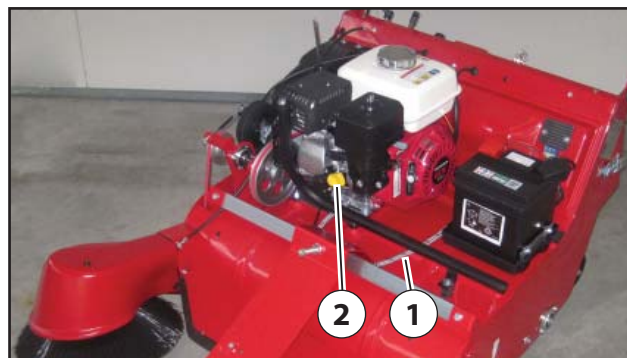
### Attenzione!

**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 sul tubo di scarico 1.
3. Scaricare l'olio dentro a un contenitore.
4. Avvitare il tappo sul tubo di scarico 1.
5. Introdurre l'olio tipo: DIESEL GAMMA SAE 30 mediante il tappo di livello 2.



### 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

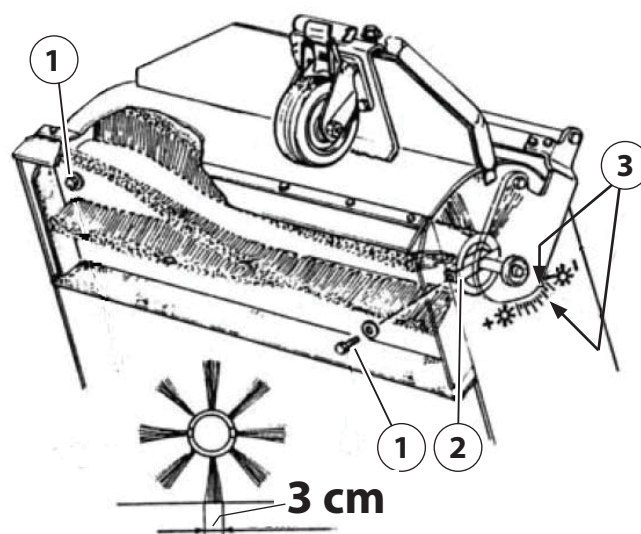
La spazzola centrale deve solamente sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra (a macchina ferma su piano) di 3 cm di larghezza (vedi figura). Quando la spazzola centrale, in posizione di lavoro, non tocca più il terreno lasciando tracce di sporco, significa che si è consumata sul diametro di 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 trascinalimento 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)

---

### Catena comando trazione

Controllare ogni 100 ore di lavoro la tensione e l'usura della catena 2 comando trazione.

La tensione della catena 2 si esegue 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 3 e la ruota 2 (Fig. 4).**

**La tensione della catena va eseguita in modo corretto per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti.**

### Cinghie di comando

Controllare ogni 100 ore di lavoro la tensione e l'usura delle cinghie.

Le cinghie 3, 4, 5 sono del tipo elastico e la tensione avviene automaticamente.



## 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:

- Premere ritmicamente il pulsante 4 per la durata di circa 10-15 secondi, le vibrazioni create fanno staccare la polvere dal filtro.



**Attenzione!**

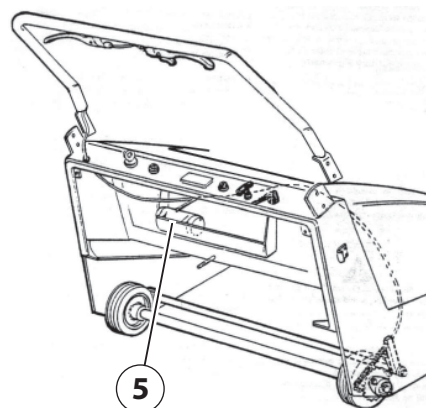
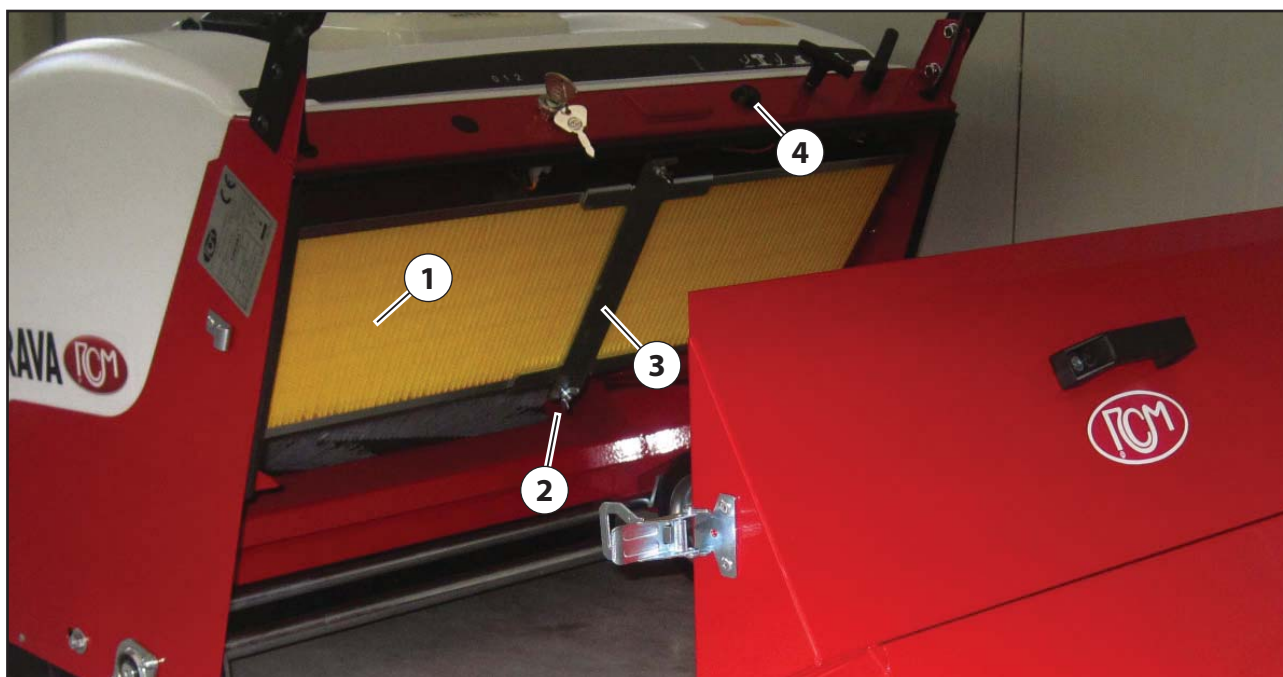
**Non tenere il pulsante premuto costantemente onde evitare inconvenienti all'impianto elettrico.**

- 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.



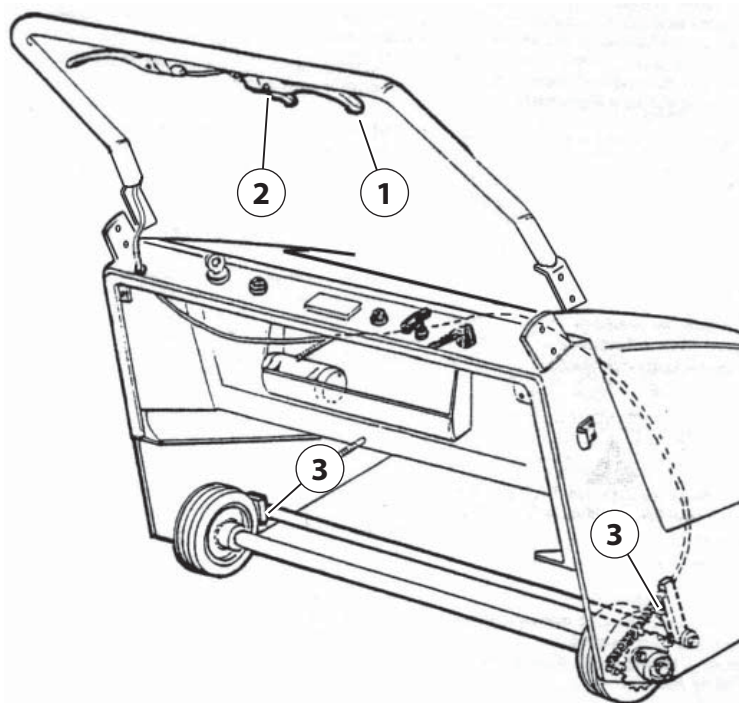
---

## FRENO DI STAZIONAMENTO (FIG.9)

---

Quando la motoscopa è a riposo, è consigliabile inserire il freno di stazionamento agendo nel seguente modo:

- Tirando la leva 1 entra in funzione il fermo 2 che blocca la leva a fine corsa;
- I pattini 3, mediante questa operazione, bloccano le ruote posteriori;
- Per sbloccare le ruote premere con il dito indice della mano destra la levetta di sblocco 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:

- Spegnerne il motore e sfilare il contenitore 1 sganciandolo dal telaio tramite le leve 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 | 100 | 150 | 1500 |
| 1                                                 | Controllare livello olio motore                                      | √                           |    |     |     |      |
| 2                                                 | Controllare filtro aria motore                                       | √                           |    |     |     |      |
| 3                                                 | Sostituire filtro aria motore                                        |                             |    |     | √   |      |
| 4                                                 | Controllare cinghie                                                  |                             | √  |     |     |      |
| 5                                                 | Sostituire olio motore                                               |                             |    | √   |     |      |
| 6                                                 | Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc. | √                           |    |     |     |      |
| 7                                                 | Controllare filtri controllo polvere                                 |                             | √  |     |     |      |
| 8                                                 | Sostituire filtri controllo polvere                                  |                             |    |     |     | √    |
| 9                                                 | 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                                                                      |

---

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

---



### **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 lifted 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 920  |
| Length                   | mm 1380 |
| Height                   | mm 980  |
| Weight                   | kg 110  |

### 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 60 |
|------------|------|

### Performance

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

### Cleaning data

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Cleaning width, main brush only     | mm 700  |
| Cleaning width, main and side brush | mm 950  |
| Main brush speed                    | rpm 480 |
| Side brush speed                    | rpm 65  |

### 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

Service and Parking brake

mechanical on rear wheel

## Dust filtering system

Panel filter

no. 1

Filter surface area

m<sup>2</sup> 3,02

Filter material

cellulose or polyester

## Dust suction system

Centrifugal fan, suction capacity

m<sup>3</sup>/h 700

Fan speed

rpm 2780

Suction vacuum (filter body) (column of water)

mm 30

Fan diameter

mm 230

Suction shut-off

throttle

## Dust filter shaker

Type

electric 12V - 40W

## Engine

Make

HONDA

Model

GX160UT2

Bore

mm 68

Stroke

mm 45

Displacement

cm<sup>3</sup> 163

Max. power

HP 4,8

Motor revolutions (calibrated by constructor)

rpm 2900

Starting up

electric 12V

Cooling

by air

Working autonomy

4h

Fuel tank capacity

L 3,1

Motor oil sump capacity

L 0.6

Fuel type

unleaded petrol

Engine oil type

DIESEL GAMMA SAE 30

## Electric system

Tension

12V

Battery

12V - 45Ah

## Noise

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

dB(A) 80

## Vibrations

Frequency weighted accelleration value (EN ISO 13754/2008)

m/s<sup>2</sup> 2,5

---

## CONTROLS (FIG.2)

---



1. Rear wheels brake lever
2. Side brush lifting and lowering lever
3. Suction off knob
4. Drive control lever
5. Front flap lifting handle
6. Engine starter-key
7. Shaker button

---

## 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)

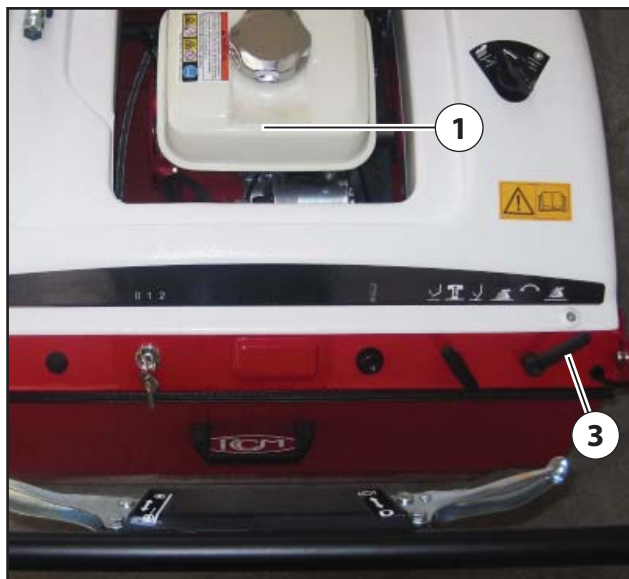
---

### 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

- Follow the instructions in the motor handbook. The motor-sweeper is ready to work as soon as the motor has started.



---

## 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 chain 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 the knob 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.



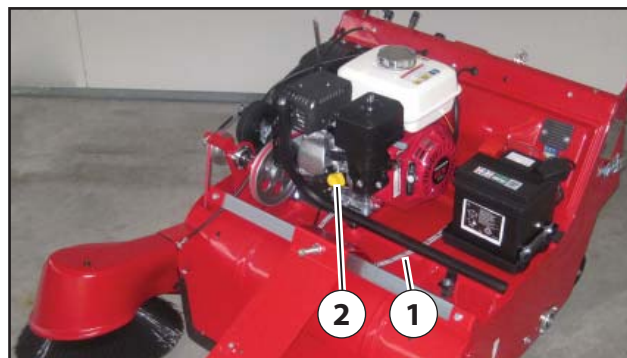
### Caution!

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

## MAINTENANCE

### 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 on the drain line 1.
3. Drain the oil into a container.
4. Screw the cap onto the drain line 1.
5. Pour in Diesel Gamma SAE 30 by the oil level cap 2.



### Main brush (Fig.5b)

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



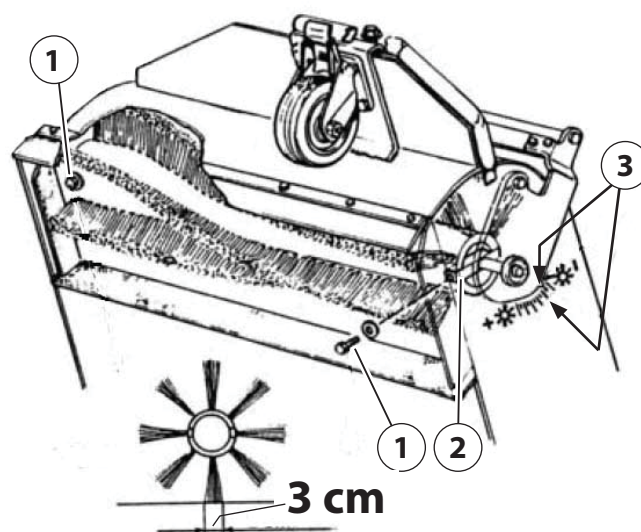
#### Caution!

**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 screw 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 chain

Check the belts every 100 work hours for slackening and wear.

If necessary, tighten chain 2 as follows:

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

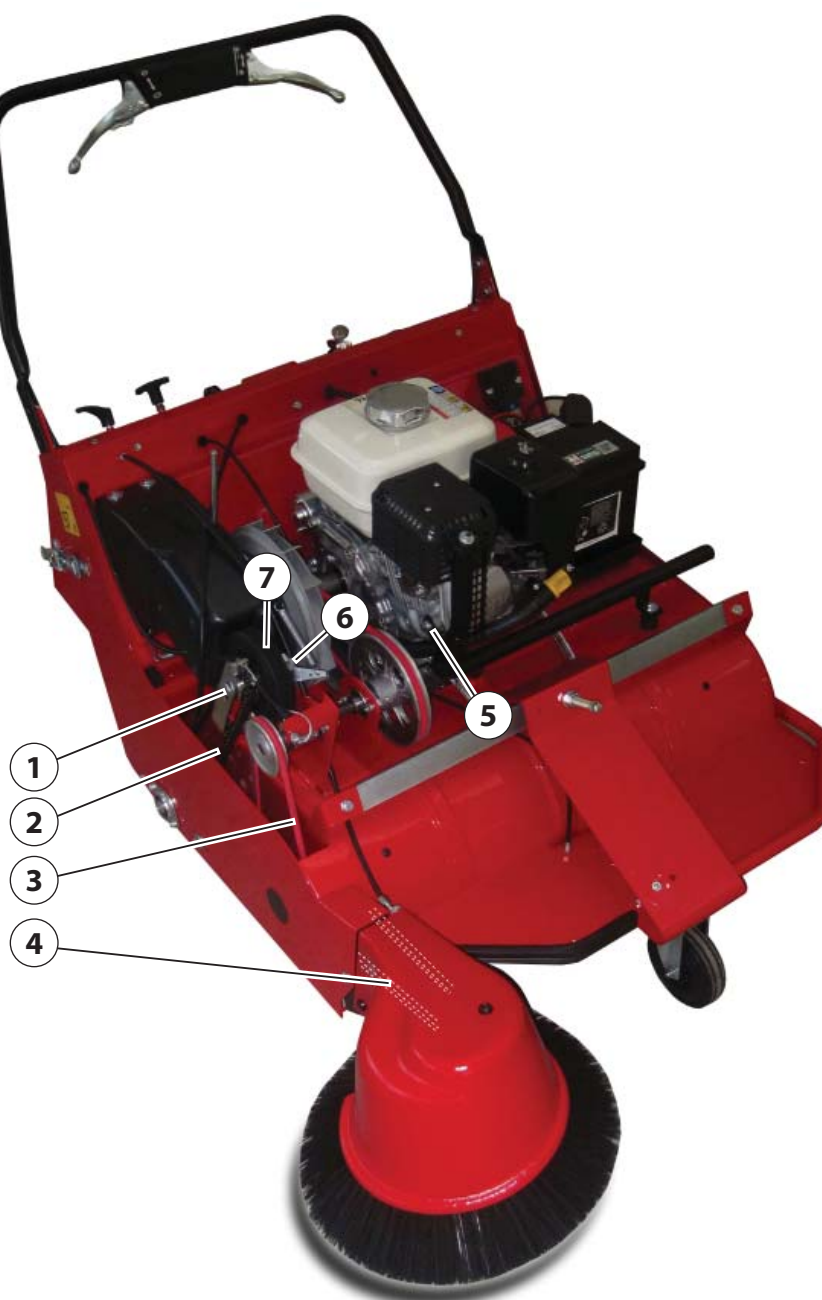


### Caution!

**After this adjustment, check and adjust as necessary the gap between the wheel 2 and the drive roller 3 (see Fig. 4). Do not tighten the chain excessively so as not to place too much stress on the bearings.**

### Drive belts

Check the tension of the drive belts every 100 hours work. Belts 3, 4, and 5 are elastic and are kept tight automatically.



---

## 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:

- Press button 4 rhythmically for about 10-15 seconds. this causes filter striker 5 to strike against filter 1 frame, and shake dust off the filter.



**Caution!**

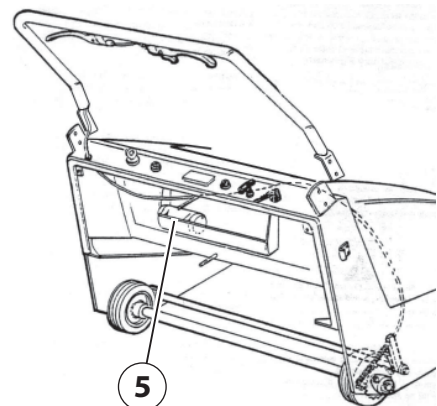
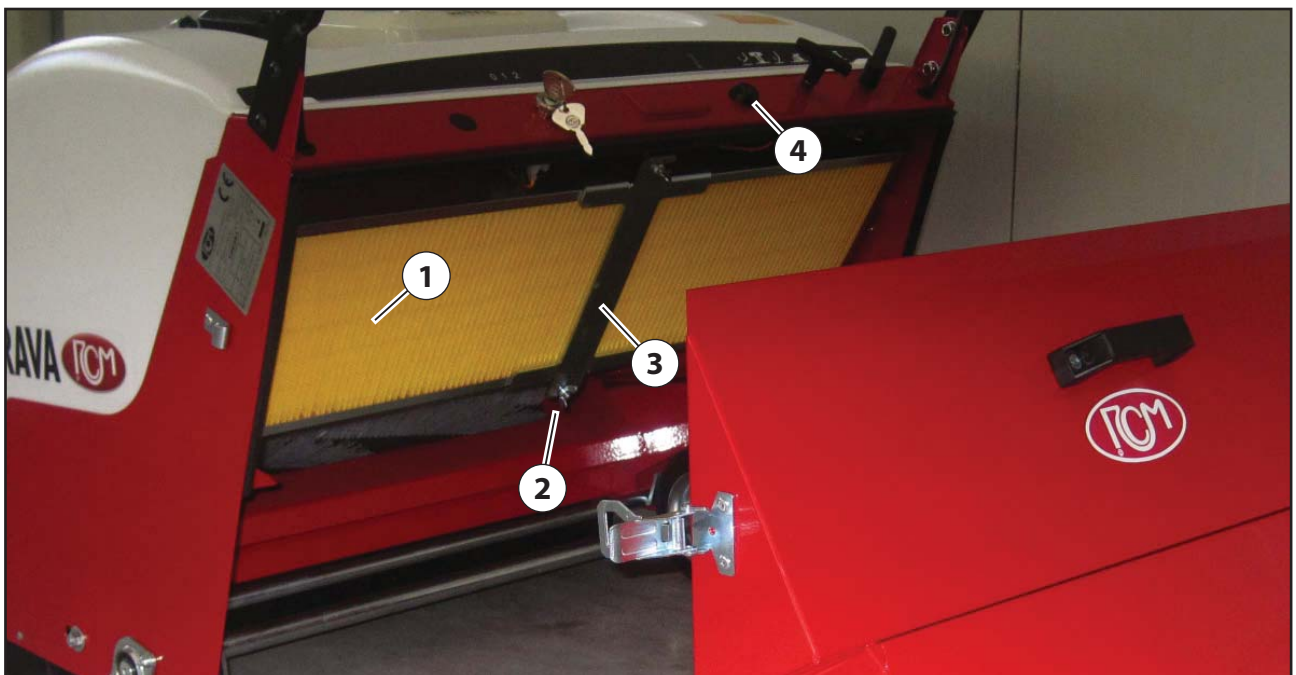
**Do not keep the button pressed: this might cause damage to the electrical system.**

- 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.



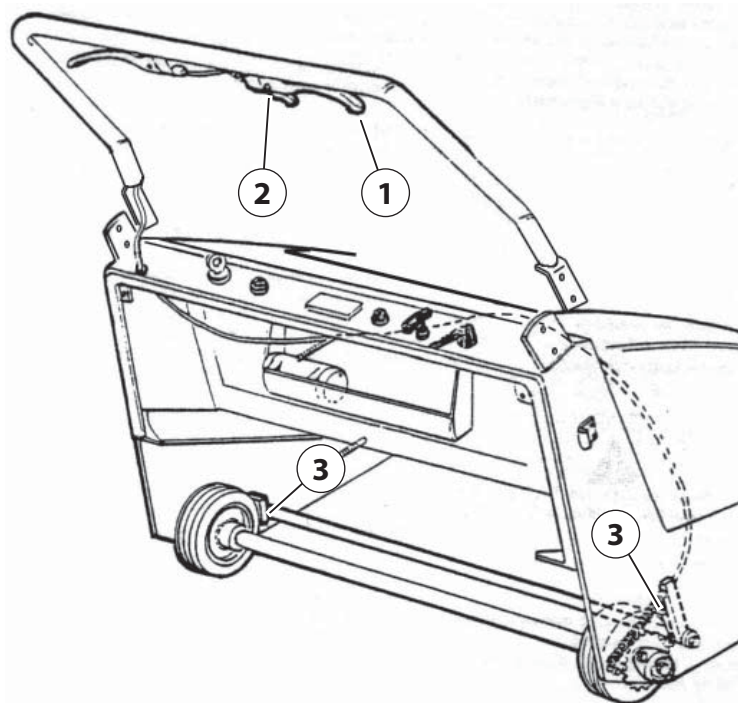
---

## PARKING BRAKE (FIG.9)

---

When the motor-sweeper is at rest, the parking brake should be engaged, proceeding as follows:

- Pull the handle 1 to engage the retainer 2 which secures the lever in the limit stop position.
- The pads 3 will now lock the rear wheels.
- To release the wheels, press the release lever 2 with the index finger of your right hand.



---

## 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 clamps 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 clamps 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 | 100 | 150 | 1500 |
| 1                             | Check engine oil level                                      | √                  |    |     |     |      |
| 2                             | Check engine air filter                                     | √                  |    |     |     |      |
| 3                             | Replace engine air filter                                   |                    |    |     | √   |      |
| 4                             | Check belts                                                 |                    | √  |     |     |      |
| 5                             | Replace engine oil                                          |                    |    | √   |     |      |
| 6                             | Check that the main brush is free from wires, strings, etc. | √                  |    |     |     |      |
| 7                             | Check dust filter                                           |                    | √  |     |     |      |
| 8                             | Replace dust filter                                         |                    |    |     |     | √    |
| 9                             | 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                                           |



---

## SAFETY INFORMATION

---

### **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 spent 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.

## 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 920  |
| Longueur                   | mm 1380 |
| Hauteur                    | mm 980  |
| Poids                      | kg 110  |

### Dimensions emballage

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

( Fig. 1 - Dimensions de la balayeuse)



### Capacité du bac

|                      |      |
|----------------------|------|
| Capacité géométrique | L 60 |
|----------------------|------|

### Performances

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

### Largeur de nettoyage

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Avec balai central                  | mm 700        |
| Avec balai central et balai latéral | mm 950        |
| Tours balai central                 | tours/min 480 |
| Tours balai latéral                 | tours/min 65  |

### 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 service et stationnement

mechanique sur les roues arrière

## Dispositif de filtration poussières

Filtre en panneau

n. 1

Surface filtrante

m<sup>2</sup> 3,02

Matériau élément filtrant

cellulose ou polyester

## Aspiration poussières

Ventilateur centrifuge - capacité d'aspiration

m<sup>3</sup>/h 700

Vitesse

tours/min 2780

Dépression en colonne d'eau (caisse filtre)

mm 30

Ventilateur

ø mm 230

Fermeture aspiration

par vanne papillon

## Secoueur filtre poussières

Système

electric 12V - 40W

## Moteur

Marque du moteur

HONDA

Modèle

GX160UT2

Alésage

mm 68

Course

mm 45

Cylindrée

cm<sup>3</sup> 163

Puissance maximale

HP 4,8

Tours moteur (réglés par le constructeur)

tours/min 2900

Mise en marche

electrique 12V

Refroidissement

par l'air

Autonomie

4h

Capacité du réservoir à carburant

L 3,1

Capacité du carter à huile du moteur

L 0.6

Type de combustible

Supercarburant sans plomb

Type d'huile moteur

DIESEL GAMMA SAE 30

## Installataion électrique

Tension

12V

Batterie

12V - 45Ah

## Bruit

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

dB(A) 80

## Vibrations

Niveau des accélérations pondérées en fréquence (EN ISO 13754/2008)

m/s<sup>2</sup> 2,5

## COMMANDES (FIG.2)



1. Levier du freins sur roues arrière
2. Levier de levage et descente du balai latéral
3. Bouton de fermeture aspiration
4. Levier de commande traction
5. Poignée de soulèvement flap avant
6. Interrupteur à clé pour démarrage du moteur
7. Bouton secoueur de filtre

---

## 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)

---

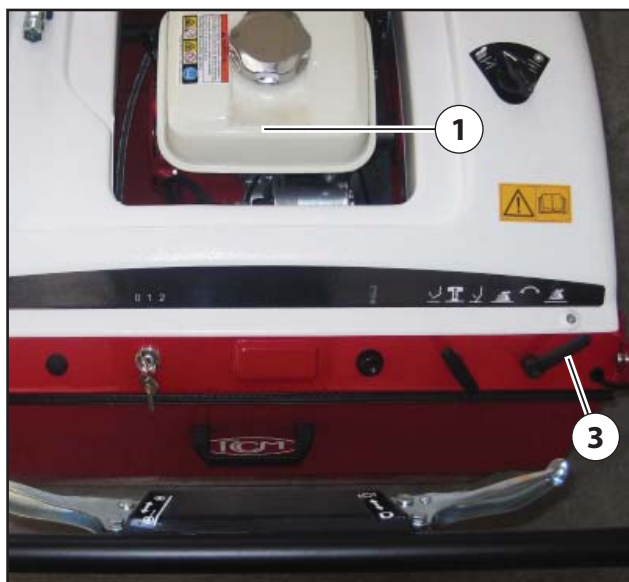
### Instructions pour la mise en service de la balayeuse

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

- S'en tenir aux instructions contenues dans la notice d'utilisation du moteur. Dès que le moteur est démarré, la balayeuse est prête pour le nettoyage.



---

## 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 chaîne 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.



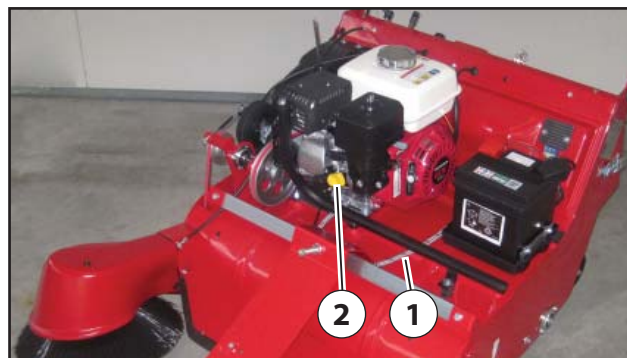
### Attention!

**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 sur le tube de vidange 1.
3. Vidanger l'huile dans un récipient.
4. Visser le bouchon sur le tube de vidange 1.
5. Introduire l'huile type: Diesel Gamma SAE 30 pour moyen du bouchon de niveau 2.



### Balai central (fig.5b)

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



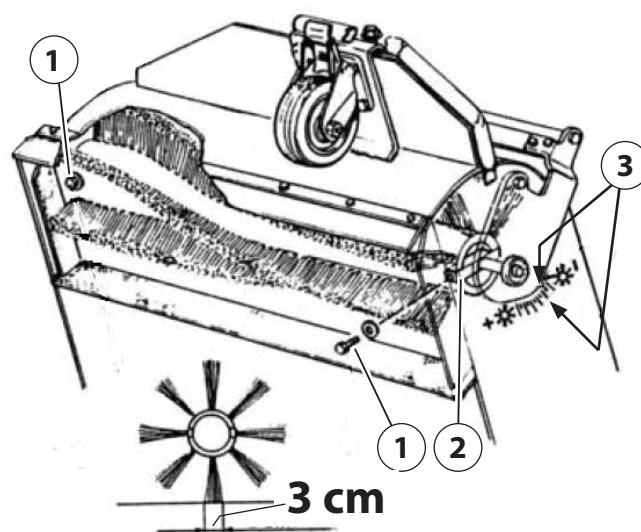
**Attention!**

**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)

---

### Chaîne d'entraînement

Contrôler toutes les 100 heures de travail la tension et l'usure de la chaîne 2 d'entraînement.

La tension de la chaîne 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.



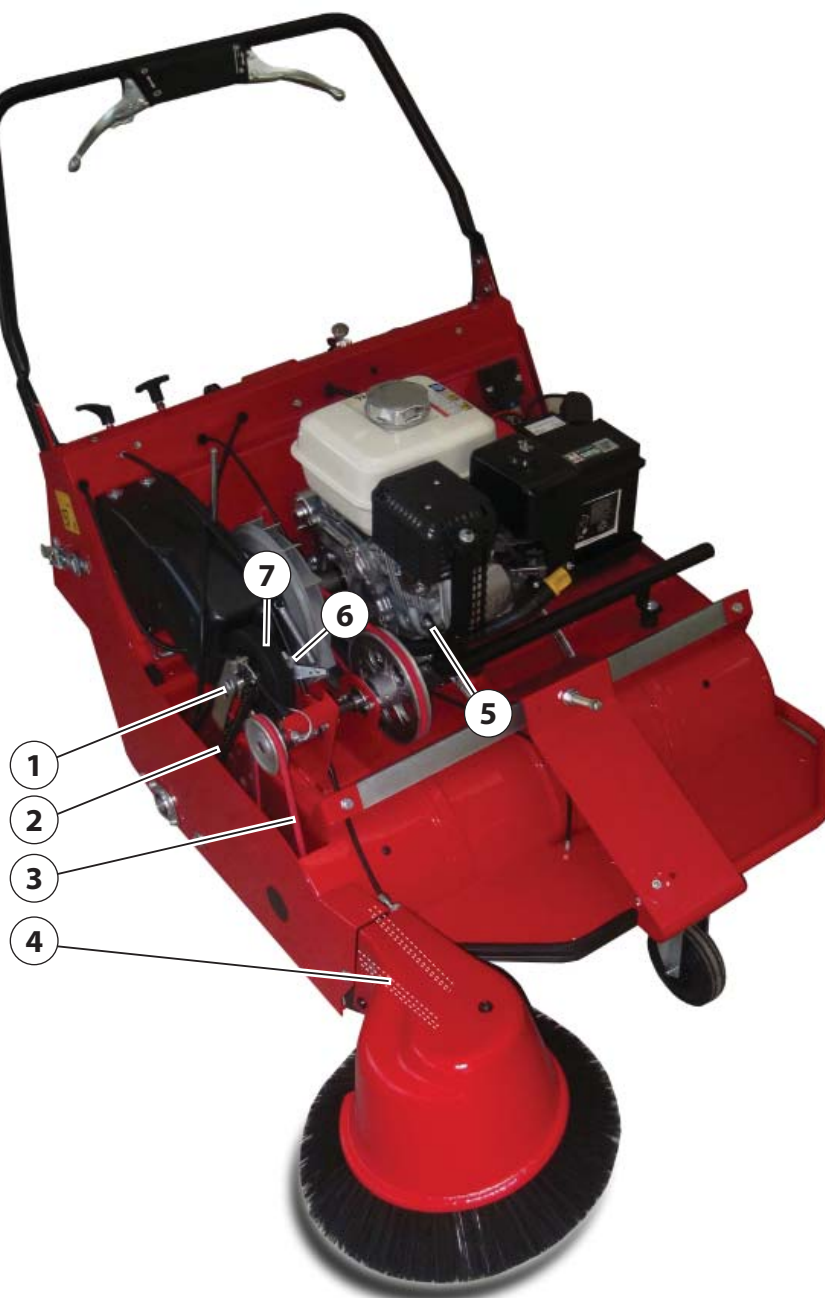
### Attention!

**Après cette opération, contrôler la distance entre le rouleau 3 et la roue d'entraînement 2 (voir Fig. 4). La chaîne doit être tendue de manière correcte afin de ne pas créer une contrainte excessive sur les roulements.**

### Courroies de commande

Contrôler toutes les 100 heures de fonctionnement la tension et l'usure des courroies.

Les courroies 3, 4, 5 sont du type souple et sont tendues automatiquement.



## 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:

- Appuyer plusieurs fois et régulièrement sur le bouton 4 pendant 10 à 15 secondes environ; les vibrations créées détermineront l'élimination de la poussière du filtre.



**Attention!**

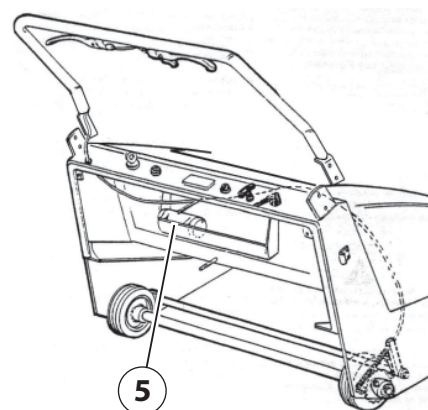
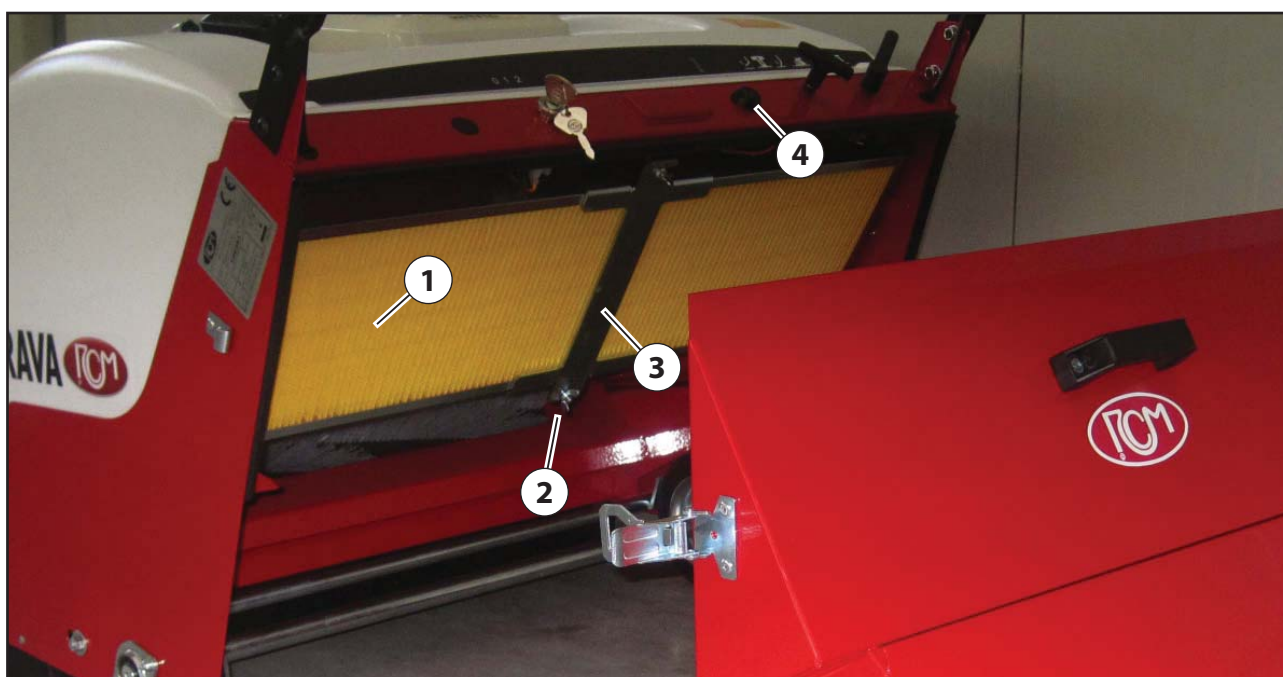
**Ne pas garder le bouton pressé costamment afin d'éviter tout endommagement de l'installation électrique.**

- 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.





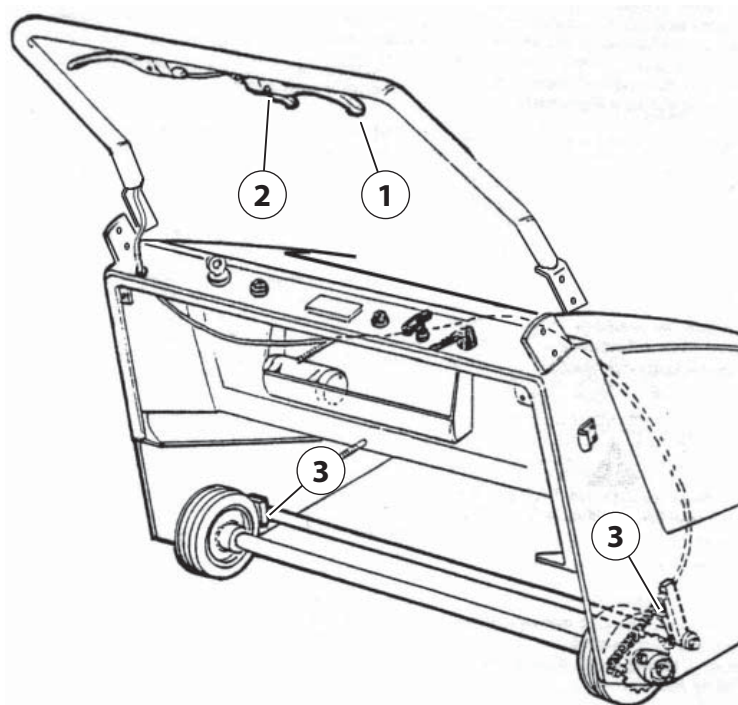
---

## FREIN DE STATIONNEMENT (FIG.9)

---

Lorsque la balayeuse est arrêtée, il est conseillé d'actionner le frein de stationnement en procédant comme suit:

- En tirant le poignée 1 s'enclenche le dispositif de blocage 2 qui bloque le levier en fin de course.
- Les patins 3, grâce à cette opération, bloquent les roues postérieures.
- Pour débloquer les roues, appuyer avec l'index de la main droite sur le levier de déblocage 2.



---

## CONTENEUR À DECHETS (FIG.10)

---

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

- Arrêter le moteur et démonter le conteneur 1 en le détachant du châssis grâce au levier 2.



**Attention!**

**Lorsqu'on démonte le conteneur à déchets, pour n'importe quelle raison il faut toujours arrêter le moteur.**

- Rémonter le conteneur dans son emplacement en ayant soin de l'accrocher correctement au châssis 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. Après avoir exécuté le contrôle, il doit appliquer à la machine une plaquette attestant l'essai effectué.

| Opérations périodiques de contrôle et entretien |                                                                | A effectuer toutes les ..... heures |    |     |     |      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----|-----|------|
|                                                 |                                                                | 8                                   | 40 | 100 | 150 | 1500 |
| 1                                               | Contrôler le niveau de l'huile                                 | √                                   |    |     |     |      |
| 2                                               | Contrôler le filtre à air du moteur                            | √                                   |    |     |     |      |
| 3                                               | Remplacer le filtre à air du moteur                            |                                     |    |     | √   |      |
| 4                                               | Contrôler les courroies                                        |                                     | √  |     |     |      |
| 5                                               | Vidanger l'huile du moteur                                     |                                     |    | √   |     |      |
| 6                                               | S'assurer que le balai central est libre de fils, cordes, etc. | √                                   |    |     |     |      |
| 7                                               | Contrôler le filtre à poussière                                |                                     | √  |     |     |      |
| 8                                               | Remplacer le filtre à poussière                                |                                     |    |     |     | √    |
| 9                                               | 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                                                                    |

---

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

---

### **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.

### **Écoulement 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 Benutzer 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 Unbefugte 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 Palette, so können sie die Maschine mit einem Gabelstapler verladen. 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..

## TECHNISCHES DATEN

### Abmessungen

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Breite ohne Seitenbürste               | mm 920  |
| Länge                                  | mm 1380 |
| Höhe                                   | mm 980  |
| Gewicht                                | kg 110  |
| (*) = Gewicht der Maschine mit Antrieb |         |

### 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 60 |
|--------------------------------|------|

### Leistungen

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

### Kehrdaten

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Kehrbreite mit nur der Hauptbürste         | mm 700    |
| Kehrbreite mit der Haupt- und Seitenbürste | mm 950    |
| Drehzahl der Hauptbürste                   | U/Min 480 |
| Drehzahl der Seitenbürste                  | U/Min 65  |

### 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

Betriebs und Feststellbremse

Mechanische auf Hinterräder

## Staubfilterungssystem

Flachfilter

Nr. 1

Filteroberfläche

m<sup>2</sup> 3,02

Filtereinsatz

Zellulose oder Polyester

## Staubansaugung

Schleuderflügelrad-Saugleistung

m<sup>3</sup>/h 700

Drehzahl

U/Min 2780

An der Wassersäule gemessener Unterdruck (Filtergehäuse)

mm 30

Ventilator diameter

mm 230

Verschlußart

Klappe

## Staubfilterrüttler

System

Elektrische 12V - 40W

## MOTOR

Fabrikat

HONDA

Typ

GX160UT2

Bohrung

mm 68

Hub

mm 45

Zylinderhubraum

cm<sup>3</sup> 163

Max. Leistung

HP 4,8

Drehzahl (vom Hersteller geeicht)

U/Min. 2900

Anlassen

Elektrische 12V

Kühlung

Luft

Autonomie

4std.

Inhalt Kraftstofftank

L 3,1

Inhalt Ölsumpf

L 0.6

Kraftstoff

Benzin ohne Blei

Motoröl

DIESEL GAMMA SAE 30

## Elektrische Anlage

Spannung

12V

Batterie

12V - 45Ah

## Geräuschpegel

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (EN ISO 11201/2010)

dB(A) 80

## Vibration

Beschleunigungsgewichtswert in Frequenz (EN ISO 13754/2008)

m/s<sup>2</sup> 2,5

## STEUERELEMENTE (ABB.2)



1. Hebel Hinterraderbremse
2. Hebel zum Heben und Senken der Seitenbürste
3. Fahrsteuer-Drehknopf
4. Hebel Antrieb
5. Knopf Anhebung Vorderflap
6. Motor Starterschalter
7. Drucktaste Filterrüttler

---

## 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.
- Entflammare 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 abzustellen.

---

## BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE (ABB.3)

---

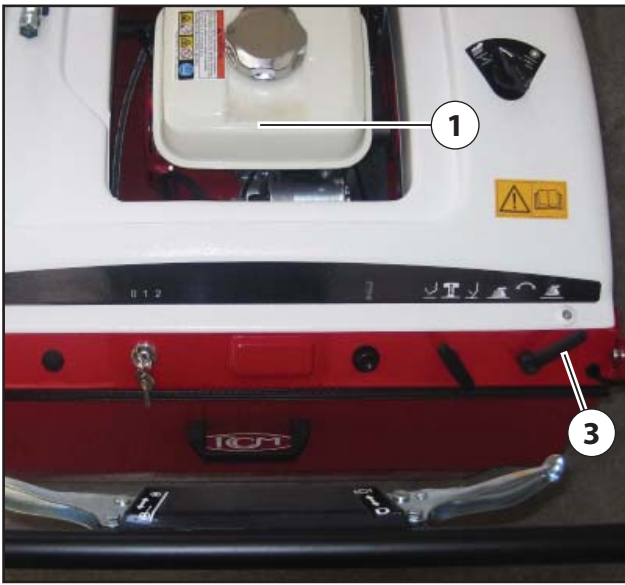
### Hinweise für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine

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

- Die Anleitungen des Motorhandbuches befolgen. Die Kehrmaschine ist einsatzbereit, sobald der Motor anspringt.



---

## 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 Kette 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 Knopf 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**

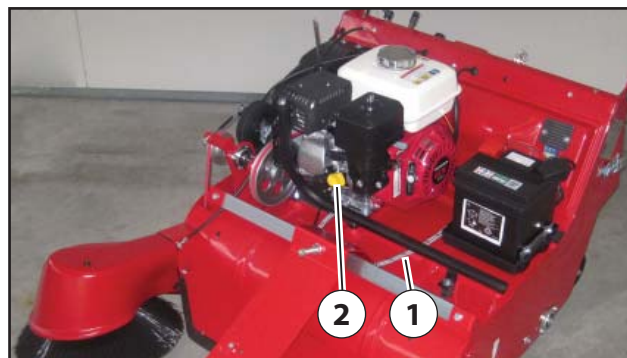
Vor den Arbeiten zur Reinigung und Wartung, oder zum Austausch von Maschinenteilen, den Motor stets abstellen. In der Nähe des Kraftstofftanks während des Auffüllens, wenn also der Verschluß abgedreht ist, nie offenes Feuer verwenden, keine Funken erzeugen und nicht rauchen.

### **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 Verschuß vom Ablaß 1 abdrehen.
3. Das Öl in einen Behälter ausfließen lassen.
4. Den Verschuß wieder am Ablaß 1 anschrauben.
5. Öl der Sorte Diesel Gamma SAE 30 mit Stopfen 2 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.

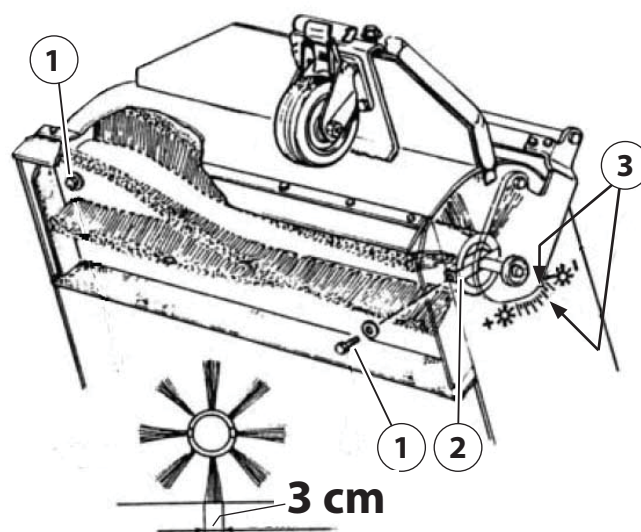


#### Achtung!

**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 besteht in der Reinigung von Ecken und Kanten, wobei der Schmutz in den 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)

---

### Antriebskette

Jede 100 Arbeitsstunden die Spannung und den Verschleiß der Antriebskette kontrollieren.

Wenn erforderlich, die Kette 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 3 und dem Antriebsrad 2 kontrollieren (siehe Abbildung 4). Die Kette nur übermäßig spannen, um schädliche Belastungen der Lager zu vermeiden.**

### Antriebsriemen

Alle 100-150 Betriebsstunden Riemen Spannung und -verschleiß prüfen.

Die Riemen 3, 4, 5 sind elastisch und die Spannung erfolgt automatisch.





---

## 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:

- Die Taste 4 intermittierend 10-15 Sekunden lang drücken. Die Vibrationen lösen den Staub vom Filter.



**Achtung!**

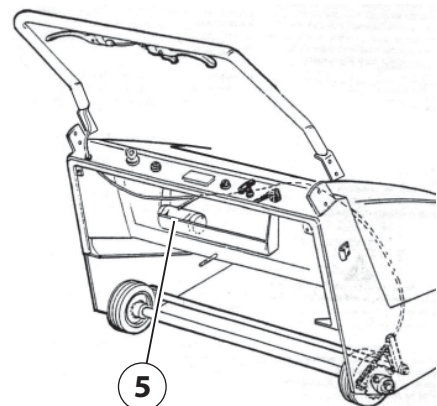
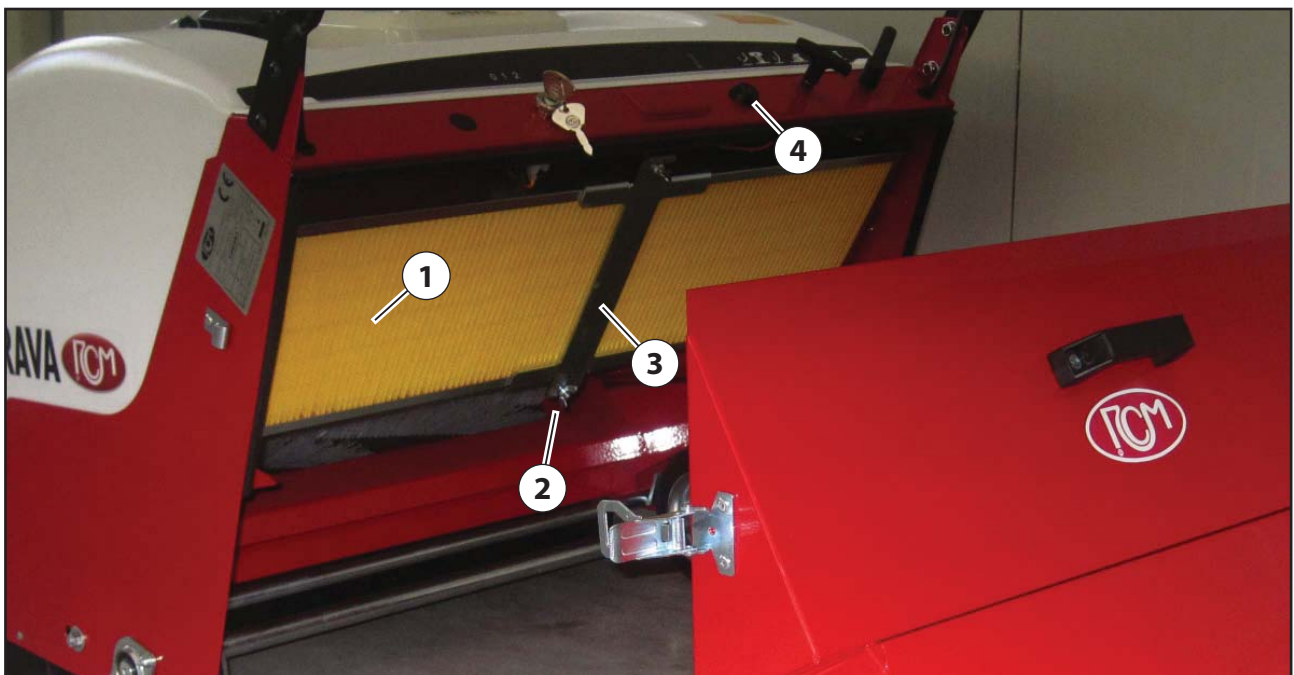
**Die Taste nicht gedrückt halten, um Störungen an die Elektrik zu vermeiden.**

- 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 Flachfilters

Der Filter wie folgt demontieren:

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



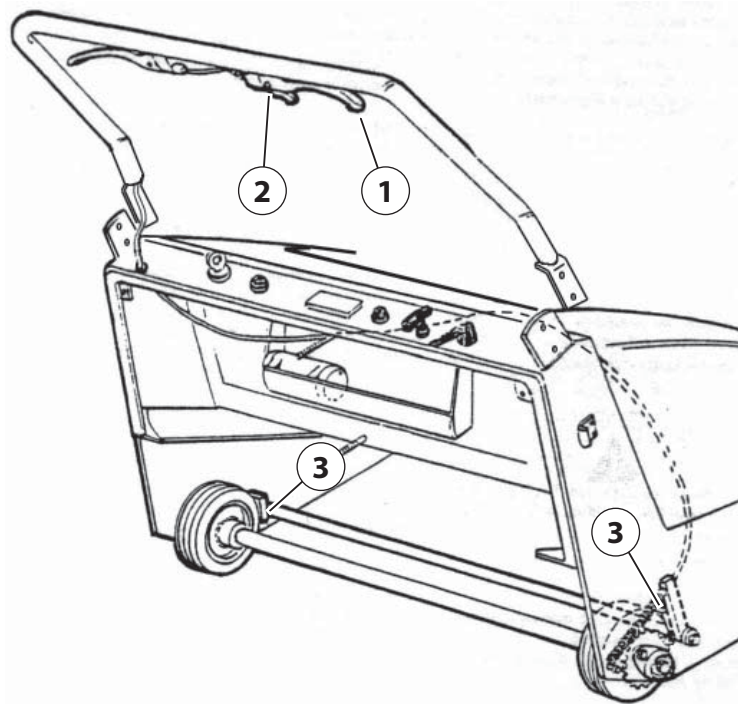
---

## FESTSTELLBREMSE (ABB.9)

---

Nach dem Anhalten der Kehrmaschine ist die Feststellbremse folgendermaßen einzuschalten:

- Den Griff 1 ziehen, wodurch die Arretierung 2 den Hebel am Endanschlag sperrt.
- Hiermit werden die Hinterräder durch die Bremsbeläge 3 blockiert.
- Zur Entsperrung der Hinterräder mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf den Hebel 2 drücken.



---

## SCHUMTZBEHÄLTER (FIG.10)

---

Wenn die Maschine Schmutz liegen lässt, bedeutet 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!

- 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.
- 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.
- 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 | 100 | 150 | 1500 |
| 1                                                       | Ölpegel prüfen                                                      | ✓                                                    |    |     |     |      |
| 2                                                       | Luftfilter Motor prüfen                                             | ✓                                                    |    |     |     |      |
| 3                                                       | Luftfilter Motor ersetzen                                           |                                                      |    |     | ✓   |      |
| 4                                                       | Riemen prüfen                                                       |                                                      | ✓  |     |     |      |
| 5                                                       | Motoröl ersetzen                                                    |                                                      |    | ✓   |     |      |
| 6                                                       | Überprüfen, ob die Hauptbürste frei von Seilen, Drähten u. dgl. ist | ✓                                                    |    |     |     |      |
| 7                                                       | Staubfilter prüfen                                                  |                                                      | ✓  |     |     |      |
| 8                                                       | Staubfilter ersetzen                                                |                                                      |    |     |     | ✓    |
| 9                                                       | 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 Flügelrad                                                                         | 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                                                                   |



---

## INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT

---



### **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.

## 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 920  |
| Lengte                                 | mm 1380 |
| Hoogte                                 | mm 980  |
| Gewicht                                | kg 110  |
| (*) = Gewicht met tractie veegmachines |         |

### Afmetingen verpakking

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

( Fig. 1 - Afmetingen )



### Inhoud opvangbak

|                    |      |
|--------------------|------|
| Meetkundige inhoud | L 60 |
|--------------------|------|

### 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 700     |
| Met hoofd -en zijborstel | mm 950     |
| Hoofdborstel snelheid    | r.p.m. 480 |
| Zijborstel snelheid      | r.p.m. 65  |

### Ophanging

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Wielen                     | 3                 |
| Ophanging                  | rigida            |
| 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<sup>2</sup> 3,02

Filtrerend materiaal

cellulose of polyester

## Remmen

Bedrijfs en parkeerrem

Mechanisch op achter wielen

## Stof opzuiging

Centrifugale ventilator met aanzuigcapaciteit

m<sup>3</sup>/h 700

Snelheidomwenteling

r.p.m. 2780

Verlaging in waterkolom filterbak

mm 30

Ventilator

ø mm 230

Afsluiting aanzuig

vlindermodel

## Schudder stofpaneel

Systeem

elektrisch 12V

## Motor

Fabrikant

HONDA

Model

GX160UT2

Boormaat

mm 68

Slag

mm 45

Cylindrinhoud

cm<sup>3</sup> 163

Max. vermogen

HP 4,8

Max. gebruikte vermogen (gekalibreerd door de fabrikant)

rev/min 2900

Starten van de motor

Elektrisch 12V

Koeling

Lucht

Autonomia

4h

Inhoud brandstoftank

L 3,1

Inhoud oliereservoir

L 0.6

Brandstoftype

loodvrije

Motorolie type

DIESEL GAMMA SAE 30

## Elektrisch installatie

Spanning

12V

Batterij

12V - 45Ah

## Geluid

Niveau van akoestische druk met betrekking tot de werkplaats (EN ISO 11201/2010)

dB (A) 80

## Vibratie

Versnellingsniveau in frequentie (EN ISO 13754/2008)

m/s<sup>2</sup> 2,5

## BESTURINGSELEMENTEN (FIG.2)



1. Hendel voor rem op achterwielen
2. Hendel voor het omhoog-en omlaag brengen van de zijborstel
3. Knop om het aanzuigen af te sluiten
4. Hendel voor mechanische tractie
5. Knop voor front flap
6. Motor start schakelaar
7. Drukknop voor Filterschudder

---

## 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 aanwijzingen:**

- De vaste en/of mobiele beveiligingen 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 onderhoudscontroles.
- 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)

---

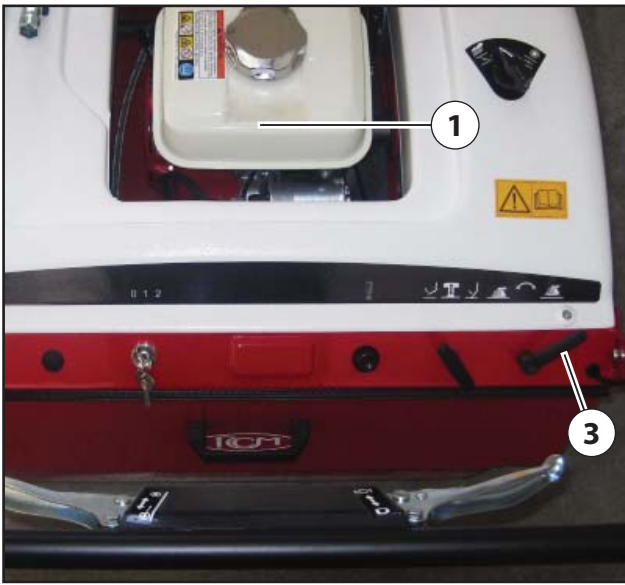
### Normen voor het in gebruik nemen van de veegmachine

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

- Lees de instructies op de handleiding van de motor. Als de motor gestart, de motor-veegmachine is klaar om schoon te maken.



## 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 ruststand 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 manoeuvre 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 verstopen.
- 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 lichamelijke en geestelijke 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.

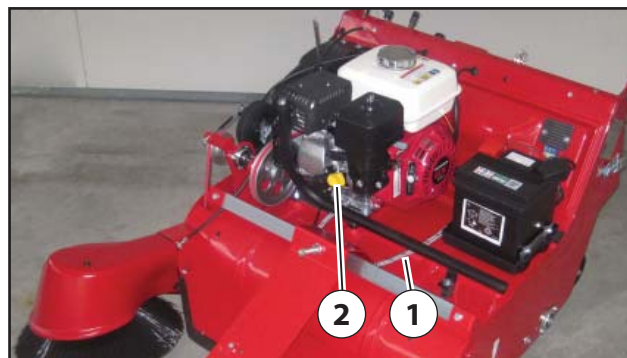


### Let op!

**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 op de afvoerslang 1.
3. olie aftappen in een container.
4. monteer de dop op afvoerslang 1.
5. Verwijder de dop 2, 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

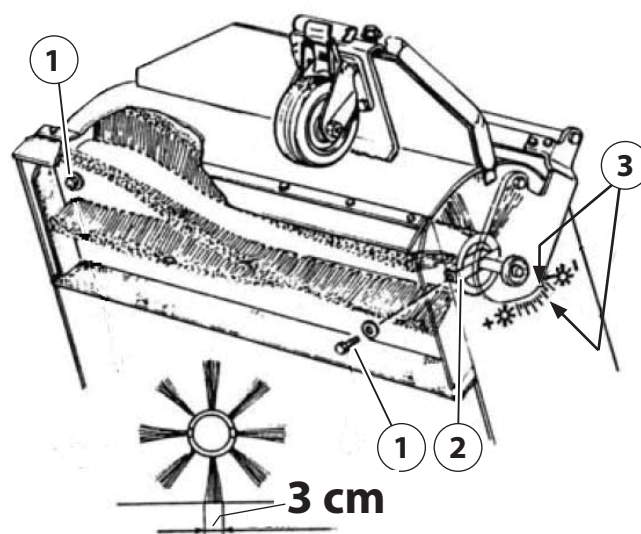
De hoofdborstel mag slechts licht met het terrein in aanraking komen, een spoor op de grond achterlatend van 3 cm breed (zie figuur) , dit wanneer de machine op een vlak stuk stil staat. Wanneer de hoofdborstel, in werkstand, het terrein niet meer raakt en sporen vuil achterlaat, betekent dat, dat deze 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)

---

### Aandrijfketting

Controleer om de 100 uur de spanning en de slijtage van de aandrijfketting 2. Ga als volgt:

- 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)**

### Aandrijvingsriemen

Elke 100 à 50 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.





## 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:

- Druk ritmisch gedurende ongeveer 10-15 seconden op de knop 4, de vibratie verwijdert stof van het filter.



**Let op!**

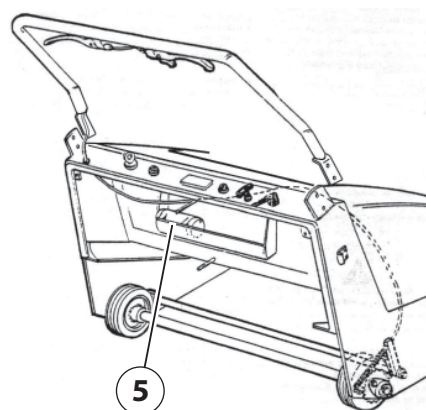
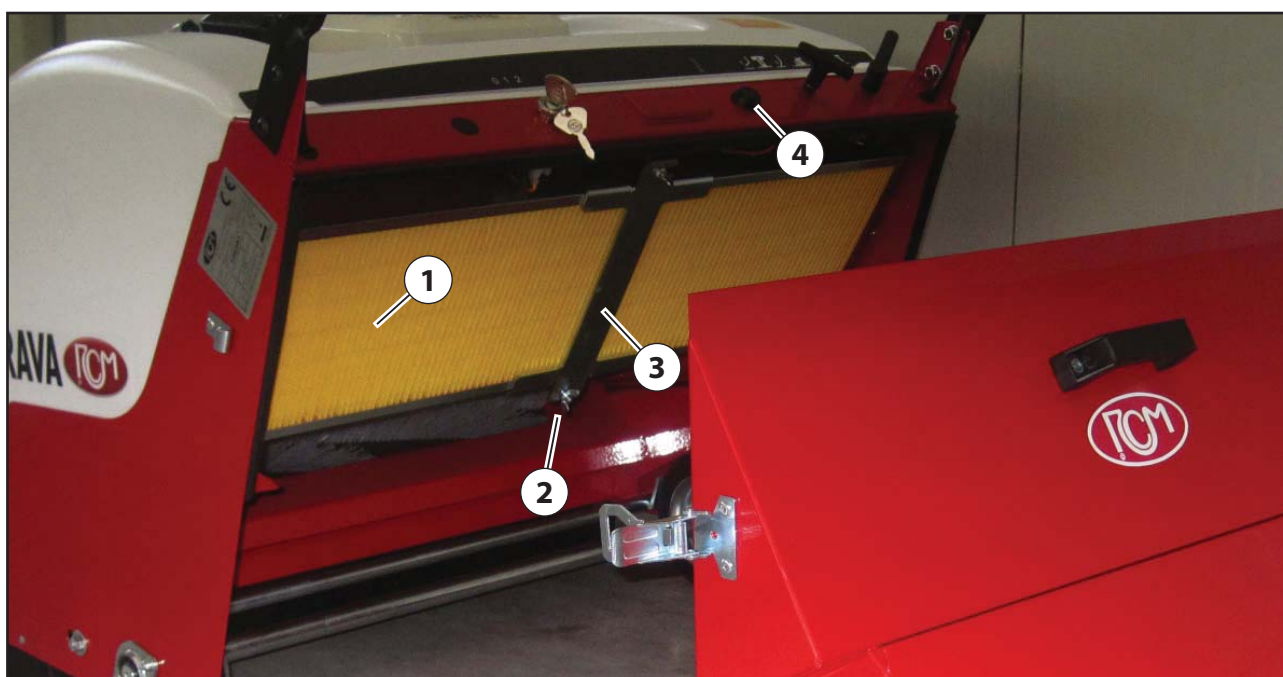
**Om schade te voorkomen, druk niet ononderbroken op de knop.**

- Verwijder en reinig het filter 1 één keer per maand met perslucht of stofzuiger.

### Verwijderen van het luchtfilter

Handeling voor het verwijderen van het luchtfilter:

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



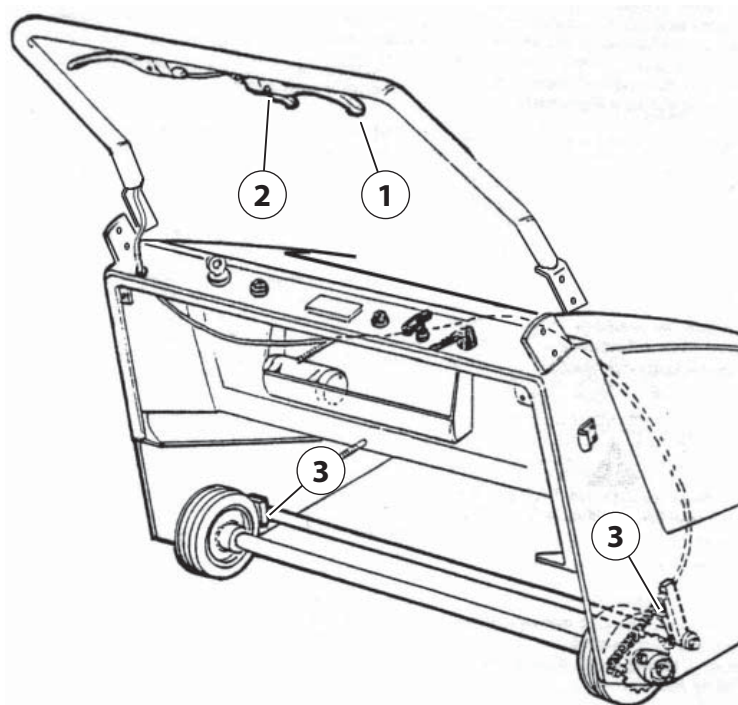
---

## PARKEERREM (FIG.9)

---

Wanneer de veegmachine niet gebruikt wordt, dient de parkeerrem geactiveerd te worden. Gaat u als volgt te werk:

- Trek aan de hendel 1 en daarna hendel 2 om de handgreep te vergrendelen.
- Hiermee blokkeren de remplaten 3 de achterwielen.
- Om de achterwielen te ontgrendelen de hendel 2 opnieuw 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!

- De veegmachine dient in de volgende gevallen door een gespecialiseerde techniek 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".
- 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.
- 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 | 100 | 150 | 1500 |
| 1                                       | Controle oliepeil motor                       | √           |    |     |     |      |
| 2                                       | controle luchtfilter motor                    | √           |    |     |     |      |
| 3                                       | Luchtfilter motor vervangen                   |             |    |     | √   |      |
| 4                                       | Riemen controleren                            |             | √  |     |     |      |
| 5                                       | Motorolie vervangen                           |             |    | √   |     |      |
| 6                                       | Hoofdborstel vrij van draden enz.             | √           |    |     |     |      |
| 7                                       | Controle stoffilter                           |             | √  |     |     |      |
| 8                                       | Vervanging stoffilter                         |             |    |     |     | √    |
| 9                                       | 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 uitgeworpen 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 verschrompen 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.