



# ATOM SA

(37.00.184) ATOM H SA  
(37.00.185) ATOM E SA

- Ⓡ I Manuale d'uso e manutenzione
- Ⓡ GB *Instruction and maintenance handbook*
- Ⓡ ES *Manual de uso y mantenimiento*
- Ⓡ FR *Notice d'utilisation et entretien*
- Ⓡ DE *Handbuch für Gebrauch und Wartung*
- Ⓡ NL *Handleiding voor gebruik en onderhoud*



1.9.11205  
11/2007  
Orig.: 11/2007



**RCM S.p.A.**  
via Tiraboschi, 4 - 41041 Casinalbo - Modena - Italia  
Tel. +39 059 515 311 - Fax +39 059 510 783  
[www.rcm.it](http://www.rcm.it) - [info@rcm.it](mailto:info@rcm.it)



## IMPORTANTE!



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, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
8. Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.

## INFORMAZIONI PRELIMINARI



**ATTENZIONE:** Evidenzia norme comportamentali da rispettare onde evitare danni alla macchina e la nascita di situazioni pericolose.



**PERICOLO:** Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni e/o danni alle cose.

## IMPORTANT!



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 your preference; please do not hesitate to contact us for any requirements

## WARNING!

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. When transporting the sweeper make sure that it is well secured to the vehicle.
8. Refuse disposal must be carried out in accordance with national laws.

## PRELIMINARY INFORMATION



**WARNING:** Highlights procedures to be complied with in order to avoid damage to the machine and the creation of hazards.



**DANGER:** Highlights the presence of hazards which cause residual risks requiring attention from the operator in order to prevent injury and/or damage.

## IMPORTANTE!



Este simbolo indica las normas de seguridad importantes, que, de no seguirse, pueden causar daños personales y/o materiales, ya sean de su propiedad o ajenos. Antes de poner la barredora en funcionamiento, se aconseja leer atentamente las instrucciones de este manual y del manual del motor térmico montado en esta máquina y atenderse a las indicaciones descritas.

A fin de obtener el máximo resultado en cuanto a eficacia y duración de la máquina atenderse a la tabla que indica las operaciones periódicas a efectuar.

Les agradecemos su confianza y quedamos a su total disposición para cualquier duda o necesidad

## ATENCIÓN!

1. Esta máquina debe utilizarse únicamente como barredora. Portanto, declinamos la responsabilidad por los posibles daños derivados de cualquier otro uso diferente de éste. El riesgo es enteramente responsabilidad del usuario.
2. Esta máquina no es apta para aspirar sustancias tóxicas, por este motivo se clasifica en la categoría U.
3. La barredora sólo podrá ser usada por personal formado y autorizado.
4. Asegurarse de que la máquina esté aparcada de forma segura.
5. Durante su uso mantener alejadas a las personas, en especial a los niños.
6. Antes de abrir el capó asegurarse de que el motor no esté en funcionamiento.
7. Durante el desplazamiento la barredora se debe fijar el medio de transporte.
8. La eliminación de los desechos recogidos por la máquina debe hacerse de acuerdo con las correspondientes leyes vigentes en cada país.

## INFORMACIÓN PRELIMINAR



**ATENCIÓN:** indica normas de comportamiento que deben respetarse a fin de evitar daños a la máquina y situaciones peligrosas.



**PELIGRO:** indica la presencia de peligros que provocan riesgos residuos a los que el operador debe prestar atención a fin de evitar accidentes y/o daños materiales.

## IMPORTANT!



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 capot si le moteur est en fonction.
7. Lors du transport, fixer la balayeuse au véhicule.
8. L'écoulement des déchets ramassés doit se faire en conformité avec les lois nationales en vigueur en matière.

## INFORMATIONS PRELIMINAIRES



**ATTENTION:** rappelle la nécessité de respecter certaines règles de comportement afin de prévenir les risques de dommages de la machine et les situations dangereuses.



**DANGER:** souligne la présence de dangers relatifs à des risques résiduels auxquels l'opérateur doit prêter la plus grande attention pour prévenir blessures et dommages matériels.

## WICHTIG!



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. Beim Transport muß die Kehrmaschine auf dem Fahrzeug befestigt werden.
8. In Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

## VORBEMERKUNGEN



**ACHTUNG:** Hebt Verhaltensweisen in den Vordergrund, die zur Verhinderung von Maschinenschäden und gefährdenden Situationen zu befolgen sind.



**GEFAHR:** Weist auf vorhandene, Restgefahren erzeugende Gefahren hin, auf die der Bediener achten muss, um Unfälle und/oder Sachschäden zu vermeiden.

## BELANGRIJK!



Dit symbool vestigt de aandacht op belangrijke veiligheidsnormen die in acht genomen moeten worden om te voorkomen dat letsel aan personen en/of schade aan uw of andermans eigendom veroorzaakt kan worden. Voordat u met uw veegmachine begint te werken, dient u de instructies in deze handleiding en in de motorhandleiding aandachtig te lezen; houdt u zich altijd aan de aanwijzingen uit de handleidingen. Houdt u zich nauwkeurig aan de tabel voor onderhoudswerkzaamheden om een optimaal werkresultaat en een lange levensduur van de machine te verkrijgen. Wij danken u voor uw vertrouwen in onze producten en staan tot uw beschikking voor alle nodige informatie.

## ATTENTIE!

- 1) Deze machine mag uitsluitend gebruikt worden als veegmachine. Dit betekent dat de producent bij elk ander gebruik geen enkele verantwoording neemt voor eventueel veroorzaakte schade. Dit risico komt geheel voor rekening van de gebruiker.
- 2) Deze veegmachine is niet geschikt voor het opzuigen van giftige stoffen en is in de categorie U geclassificeerd.
- 3) De veegmachine mag alleen gebruikt worden door geschoold en bevoegd personeel.
- 4) Parkeer de machine alleen op een vlakke, horizontale ondergrond.
- 5) Tijdens het gebruik alle personen en vooral kinderen uit de buurt van de veegmachine houden.
- 6) De motorkap mag alleen geopend worden als de motor uitgeschakeld is.
- 7) Tijdens het vervoer dient de machine goed aan het vervoermiddel bevestigd te zijn.
- 8) Afvoer van het verzamelde vuil dient te geschieden overeenkomstig de geldende landelijke normen en wetten.

## INLEIDENDE INFORMATIE



**ATTENTIE:** Benadrukt normen die gevolgd moeten worden om schade aan de machine en het ontstaan van gevaarlijke situaties te voorkomen.



**GEVAAR:** Wijst op de aanwezigheid van gevaren die andere risico's met zich mee brengen waaraan de operator aandacht dient te schenken om ongevallen en/of schade te voorkomen.



## INDICE DEGLI ARGOMENTI

	<b>pag.</b>
GENERALITÀ	7
CARATTERISTICHE TECNICHE	8
APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI	32/33
NORME DI SICUREZZA GENERALI	39
USO DELLA MOTOSCOPIA	42
NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPIA	44
AVVIAMENTO DEL MOTORE (VERSIONE A BENZINA)	46
AVVIAMENTO DELLA MOTOSCOPIA	48
NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO	50
NORME PER LA MANUTENZIONE	50
OPERAZIONI PER SPINGERE O RIMORCHIARE LA MOTOSCOPIA	52
PIANI DI MANUTENZIONE	54/56
SPAZZOLE LATERALI	56
SPAZZOLA CENTRALE	60
SISTEMA DI AVANZAMENTO	68
STERZATURA	76
FRENO DI SERVIZIO E STAZIONAMENTO	76
VENTOLA ASPIRAZIONE	78
FLAP TENUTA POLVERE	80
FILTRI CONTROLLO POLVERE	82
CONTENITORE RIFIUTI	84
IMPIANTO ELETTRICO	88/90
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA	98
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	98
RICERCA DEI GUASTI	104
DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA	116

## TABLE OF CONTENTS

	<b>page</b>
GENERALITIES	7
TECHNICAL SPECIFICATIONS	12
CONTROLS	32/34
GENERAL SAFETY REGULATIONS	39
OPERATING THE SWEEPER	42
STARTING WORK	44
STARTING THE ENGINE (PETROL SWEEPER)	46
STARTING THE SWEEPER	48
REGULATIONS TO BE FOLLOWED DURING OPERATION	50
MAINTENANCE REGULATIONS	50
PUSHING THE SWEEPER	52
MAINTENANCE	54/56
SIDE BRUSHES	56
MAIN BRUSH	60
SWEEPER DRIVE SYSTEM	68
STEERING SYSTEM	76
SERVICE AND PARKING BRAKES	76
VACUUM FAN	78
DUST FLAPS	80
DUST FILTERS	82
REFUSE CONTAINER	84
ELECTRIC SYSTEM	88/90
ROUTINE CONTROL AND MAINTENANCE OPERATIONS AND SAFETY CHECKS	99
SAFETY INFORMATION	99
TROUBLESHOOTING	106
SCRAPPING THE MACHINE	116

## ÍNDICE

	<b>Seite</b>
GENERALIDADES	7
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	16
APARATOS DE CONTROL Y ACCIONAMIENTO	32/35
NORMAS GENERALES	40
USO DE LA BARREDORA	42
NORMAS PARA LA PRIMERA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BARREDORA	44
ENCENDIDO DEL MOTOR (VERSIÓN GASOLINA)	46
PUESTA EN FUNCION DE LA BARREDORA	48
NORMAS QUE DEBEN SEGUIRSE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	50
NORMAS PARA EL MANTENIMIENTO	50
OPERACIONES PARA EMPUJAR O REMOLCAR LA BARREDORA	52
MANTENIMIENTO	54/56
CEPILLOS LATERALES	57
CEPILLO CENTRAL	60
SISTEMA DE AVANCE	68
DIRECCIÓN	76
FRENO DE SERVICIO Y ESTACIONAMIENTO	76
VENTILADOR DE ASPIRACIÓN	78
ALETA DE RETENCIÓN DEL POLVO	80
FILTROS DEL POLVO	82
CONTENEDOR DE BASURA	84
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	88/90
OPERACIONES PERIÓDICAS DE COMPROBACIÓN Y MANTENIMIENTO	100
INFORMACIONES DE SEGURIDAD	100
BÚSQUEDA DE AVERÍAS	108
DESGUACE DE LA MÁQUINA	116

## TABLE DES MATIERES

page

GÉNÉRALITÉS	7
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	20
APPAREILLAGES DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE	32/36
NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	40
EMPLOI DE LA BALAYEUSE	42
NORMES POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE	44
DÉMARRAGE DU MOTEUR (VERSION À ESSENCE)	46
DÉMARRAGE DE LA BALAYEUSE	49
NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT	51
NORMES POUR L' ENTRETIEN	51
OPÉRATIONS POUR POUSSER OU REMOLQUER LA BALAYEUSE	52
ENTRETIEN	54/56
BROSSES LATÉRAUX	57
BROSSE CENTRAL	60
SYSTÈME D'AVANCE	68
DIRECTION	76
FREINS DE SERVICE ET DE STATIONNEMENT	76
VENTILATEUR D'ASPIRATION	78
FLAP GARDE-POUSSIÈRE	80
FILTRES À POUSSIÈRE	82
BAC À DÉCHETS	84
INSTALLATION ÉLECTRIQUE	88/90
OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN	101
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	101
RECHERCHE DES PANNES	110
DEMOLITION DE LA MACHINE	117

## INHALTSVERZEICHNIS

Seite

ALLGEMEINES	7
EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE	24
BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE	32/37
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	41
BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE	42
VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE	44
ANLASSEN DER MOTOR (TREIBSTOFF VERSION)	46
ANLASSEN DER KEHRMASCHINE	49
VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB	51
WARTUNGSVORSCHRIFTEN	51
HINWEISE FÜR DAS SCHIEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE	52
WARTUNGSARBEITEN	54/56
SEITENBÜRSTEN	57
HAUPTBÜRSTE	60
ANTRIEBSSYSTEM	68
LENKUNG	76
BETRIEBS- UND FESTSTELLBREMSE	76
ANSAUGUNGSVENTILATOR	78
STAUBHALTE-FLAPS	80
STAUBFILTER	82
ABFALLBEHÄLTER	84
ELEKTRISCHE ANLAGE	88/90
ARBEITEN ZUR REGELMÄßIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN	102
INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT	102
FEHLERSUCHE	112
DEMOLIERUNG DER KEHRMASCHINE	117

## INHOUDSOPGAVE

page

ALGEMEEN	7
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	28
BESTUUR- EN BEDIENINGSAPPARATUUR	32/38
ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN	41
GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE	42
NORMEN VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MACHINE	44
STARTEN VAN DE MOTOR (BENZINE VERSIE)	46
STARTEN VAN DE VEEGMACHINE	49
NORMEN DIE TIJDENS HET WERK GEVOLGD MOETEN WORDEN	51
NORMEN VOOR ONDERHOUD	51
HANDELINGEN VOOR HET DUWEN OF SLEPEN VAN DE MOTORVEGER	52
ONDERHOUD	54/56
ZIJBORSTELS	57
HOOFDBORSTEL	60
AANDRIJFSYSTEEM	68
BESTURING	76
BEDIJFSREM EN PARKEERREM	76
AANZUIGVENTILATOR	78
STOFFLAPS	80
STOFFILTERS	82
AFVALBAK	84
ELEKTRISCH SYSTEEM	88/90
PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES	103
VEILIGHEIDSGEGEVINGEN	103
OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN	114
DE MACHINE SLOPEN	117

## GENERALITA'

Dati per l'identificazione della motoscopa

## GENERALITIES

Data for motor-sweeper identification

## GENERALIDADES

Datos de identificación de la barredora

## GENERALITES

Donnees pour l'identification de la balayeuse

## ALLGEMEINES

Kenndaten derkehrmaschine

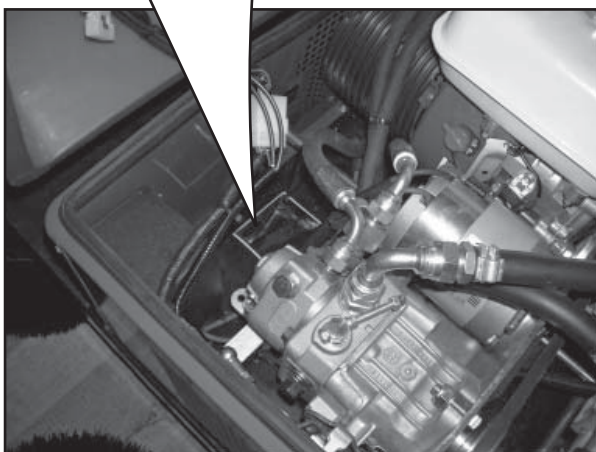
## ALGEMEEN

Gegevens voor identificatie van de veegmachine

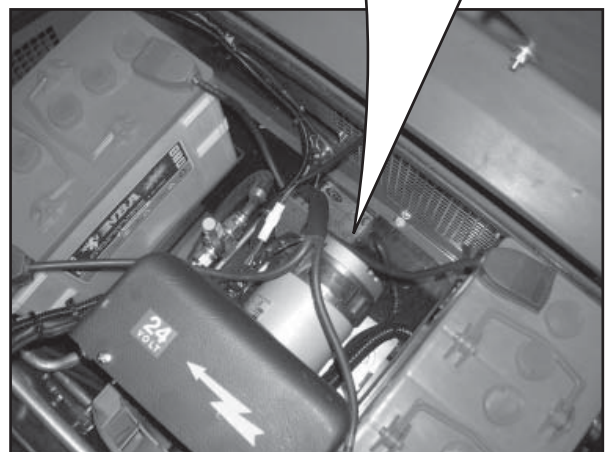
RCM S.p.A. Via Trabocchi 4 - 41041 CASINALBO (MO) - I			
<b>MOTOSCOPA RCM</b>			
MODELLO	ATOM HSA	PESO Kg	340
MATR. N.	174220	ANNO	2007
	12V.		
IP	4 KW		
$\triangleleft 16\%$	CATEGORIA U		
<small>MACCHINA PER SERVIZIO PESANTE PER USO COMMERCIALE O INDUSTRIALE</small>			

Targhetta riassuntiva del tipo di motoscopa  
 Motor-sweeper type plate  
 Placa de resumen del tipo de barredora  
 Plaque de identification du type de balayeuse  
 Typenschild derkehrmaschine  
 Kenplaat van de veegmachine

RCM S.p.A. Via Trabocchi 4 - 41041 CASINALBO (MO) - I			
<b>MOTOSCOPA RCM</b>			
MODELLO	ATOM ESA	PESO Kg	435
MATR. N.	174220	ANNO	2007
62,5 A	24V. ---		
IP 20	1500 W		
$\triangleleft 10\%$	CATEGORIA U		
<small>MACCHINA PER SERVIZIO PESANTE PER USO COMMERCIALE O INDUSTRIALE</small>			



(versione a scoppio)  
 (Petrol sweeper )  
 (Barredora gasolina)  
 (Version à essence)  
 (Treibstoff Kehrmaschine)  
 (Benzine veegmachine)



(versione elettrica)  
 (Electric sweeper)  
 (Barredora eléctrica)  
 (Version électrique)  
 (Elektrische Kehrmaschine)  
 (Elektrische veegmachine)

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>VERSIONI</b>		<b>Atom H SA</b>	<b>Atom E SA</b>
		<b>Scoppio</b>	<b>Elettrica</b>

### PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia (con n° 2 spazzole laterali)	m <sup>2</sup> /h		6875	6875
<i>Larghezza di pulizia:</i>				
Spazzola centrale	mm		700	700
Spazzola centrale + laterale DX	mm		950	950
Spazzola centrale + 2 laterali	mm		1250	1250
Velocità max. di trasferimento	km/h		6,5	6,5
Velocità max. in retromarcia	km/h		4	3
Velocità max. in lavoro	km/h		5,5	5,5
Pendenza max. superabile in lavoro	%		15	10
Pendenza max. superabile	%		18	12

### RUMOROSITÀ (EN 60704)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)		78	71
--	-------	--	----	----

### VIBRAZIONI (ISO 2631/97)

Livello delle accelerazioni ponderate in frequenza	m/s <sup>2</sup>		< 0,5	< 0,5
--	------------------	--	-------	-------

### SPAZZOLE

Spazzola centrale, lunghezza	mm		700	700
Spazzola laterale, diametro	mm		390	390

### SISTEMA DI ASPIRAZIONE

Ventola	n°/tipo		1/centrifuga	1/centrifuga
Ventola, diametro	mm		230	230
Chiusura aspirazione	tipo		meccanica	meccanica

### SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE

Sistema filtrante	n°/tipo		5/cartucce	5/cartucce
Superficie filtrante	m <sup>2</sup>		5	5
Materiale filtrante	tipo		cellulosa	cellulosa
Scuotitore filtri polvere con chiusura automatica	n°/tipo		1/elettrico 12V	1/elettrico 24V





<b>VERSIONI</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Scoppio</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Elettrica</b>
-----------------	--	------------------------------------	--------------------------------------

## CONTENITORE RIFIUTI

Capacità contenitore rifiuti	lt		95	95
Altezza di scarico	mm		1300	1300
Altezza massima contenitore	mm		1340	1340
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo		manuale	manuale

## STERZATURA

Sterzatura mediante volante			su ruota ant.	su ruota ant.
Minimo spazio per inversione a "U"	mm		2500	2500

## MOTORI ELETTRICI

<b>Motore trazione</b>				
Marca				<b>AMER</b>
Modello	tipo			MRP9D
Potenza nominale	G/1' n°/V/W			130 1/24/750
<b>Motore aspirazione</b>				
Marca				<b>AMER</b>
Modello	tipo			MP80
Potenza nominale	G/1' n°/V/W			2800 1/24/750
Potenza totale	W			1500

## BATTERIE

Quantità e capacità della/e batteria/e	n°-V-Ah			4/6/180
Dimesioni batteria (Lu-La-h)	mm			240x190x285
Acqua batteria	tipo			distillata
Autonomia				2h 40'
<i>*(NB: L'autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina)</i>				

<b>VERSIONI</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Scoppio</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Elettrica</b>
-----------------	--	------------------------------------	--------------------------------------

## MOTORE ENDOTERMICO

Marca		<b>HONDA</b>	
Modello	tipo	GX 160	
Cilindri	n°	1	
Alesaggio	mm	68	
Corsa	mm	45	
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	163	
Potenza max.	G/1' kw/Hp	3600 4 / 5,5	
Potenza utilizzata	G/1' kw/Hp	2900 3,5 / 4,75	
Consumo orario	lt/h	1,6	
Raffreddamento		aria	
Capacità coppa olio	lt	0,6	
<b>Rifornire con DIESEL GAMMA SAE 30</b>			
Capacità serbatoio combustibile	lt	2	
<b>Rifornire con</b>		benzina verde	
Autonomia		1h 15'	

## TRAZIONE

Su ruota/e	pos.	anteriore	posteriore
------------	------	-----------	------------

## TRASMISSIONE

Sistema di trasmissione	tipo	idraulica	elettrica
Tipo di trasmissione		Pompa PV 10cc	Differenziale Elettr.

## RUOTE

Anteriore	Ømm	252	248
Posteriore	Ømm	252	252

## FRENI

Di servizio	tipo	meccanico	meccanico
Di Stazionamento	tipo	meccanico	meccanico

<b>VERSIONI</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Scoppio</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Elettrica</b>
-----------------	--	------------------------------------	--------------------------------------

**SOSPENSIONI**

Anteriore	tipo		rigida	rigida
Posteriore	tipo		rigida	rigida

**DIMENSIONI**

Dimensioni della macchina (Lu-La-H) (escluso spazzole)	mm	<b>VEDERE FIG.3</b>	1360x960x1180	1360x960x1180
Dimensioni dell'imballo (Lu-La-H)	mm		/	/

**PESI**

Peso della macchina in ordine di marcia a vuoto senza operatore	kg		340	312 (escluso batteria)
Peso della/e batteria/e	kg			120

**STRUMENTAZIONI**

Spia carica batteria				x
----------------------	--	--	--	---

**ACCESSORI IN DOTAZIONE**

Motore			x	x
Freno di servizio			meccanico	meccanico
Freno di stazionamento			meccanico	meccanico
Comando spazzola centrale			meccanico	meccanico
Comando spazzola/e laterale/i			meccanico	meccanico
Sollevamento spazzola centrale			meccanico	meccanico
Sollevamento spazzola/e laterale/i			meccanico	meccanico
Scuotitore filtri polvere			elettrico	elettrico
Chiusura aspirazione			meccanico	meccanico
Alza flap			x	x
Luce lampeggiante			x	x
Avvisatore acustico			x	x
Cicalino retromarcia				x
Filtri polvere in cellulosa			x	x

**ACCESSORI A RICHIESTA**

Spazzola laterale sinistra			x	x
Filtri polvere in poliestere			x	x
Cicalino retromarcia			x	

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>VERSION</b>		<b>Atom H SA</b> Petrol	<b>Atom E SA</b> electric
----------------	--	----------------------------	------------------------------

### PERFORMANCES

Max. cleaning capacity (with 2 side brushes)	m <sup>2</sup> /h		6875	6875
<i>Cleaning width:</i>				
Main brush	mm		700	700
Main brush + Right side brush	mm		950	950
Main brush + 2 side brushes	mm		1250	1250
Max. transfer speed	km/h		6,5	6,5
Max. reverse speed	km/h		4	3
Max. working speed	km/h		5,5	5,5
Max. working gradient	%		15	10
Max. gradient	%		18	12

### NOISE LEVEL (EN 60704)

Sound pressure level in operating position	dB(A)		78	71
--	-------	--	----	----

### VIBRATION (ISO 2631/97)

Frequency weighted acceleration value	m/s <sup>2</sup>		< 0,5	< 0,5
---------------------------------------	------------------	--	-------	-------

### BRUSHES

Main brush, length	mm		700	700
Side brush, diameter	mm		390	390

### DUST VACUUM SYSTEM

Fan	n°/type		1/centrifugal	1/centrifugal
Fan, diameter	mm		230	230
Vacuum cut-off	type		mechanical	mechanical

### DUST FILTERING SYSTEM

Filtering system	n°/type		5/cartridges	5/cartridges
Filtering surface	m <sup>2</sup>		5	5
Filtering material	type		cellulose	cellulose
Dust filtering shaker with automatic closing	n°/type		1/electric 12V	1/electric 12V



<b>VERSION</b>		<b>Atom H SA</b> Petrol	<b>Atom E SA</b> electric
----------------	--	----------------------------	------------------------------

## REFUSE CONTAINER

Refuse container capacity	lt		95	95
Emptying height	mm		1300	1300
Container Max. height	mm		1340	1340
Refuse container emptying	type		manual	manual

## STEERING

Steering wheel			on front wheel	on front wheel
Minimum "U"-turn space	mm		2500	2500

## ELECTRIC MOTORS

<b>Drive motor</b>				
Make				Amer
Model	type			MRP9D
Nominal power	rpm			130
	n°/V/W			1/24/750
<b>Brushes rotation motors</b>				
Make				AMER
Model	type			MP80
Nominal power	rpm			2800
	n°/V/W			1/24/750
Total power	W			1500

## BATTERY

Quantity and capacity of the battery	n°-V-Ah			4/6/180
Battery dimension (length-width-height)	mm			240X190X285
Battery water	type	distilled water		distilled water
<b>Autonomy</b>				2h 40'
<i>(Caution! Autonomy depends on the type of battery and the use of the machine)</i>				

<b>VERSION</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Petrol</b>	<b>Atom E SA</b> <b>electric</b>
----------------	--	-----------------------------------	-------------------------------------

## ENGINE

Make		HONDA	
Model	type	GX 160	
Cylinders	n°	1	
Bore	mm	68	
Stroke	mm	45	
Displacement	cm³	163	
Max. Power	rpm kw/HP	3600 4 / 5,5	
Max.setting power	rpm kw/HP	2900 3,5 / 4,75	
Fuel consumption	lt/h	1,6	
Cooling		air	
Oil sump capacity	lt	0,6	
<b>Supply with Diesel Gamma Sae 30</b>			
Fuel tank capacity	lt	2	
<b>Supply with</b>		unleaded petrol	
Autonomy		1h 15'	

## DRIVE

Drive on wheel	pos.	front	front
----------------	------	-------	-------

## TRANSMISSION

Transmission system	type	hydraulic	electric
Transmission type		Delivery Pump 10cc	Electr.differential gear

## WHEELS

Front	Ømm	252	248
Rear	Ømm	252	252

## BRAKES

Service brake	type	mechanical	mechanical
Parking brake	type	mechanical	mechanical



<b>VERSION</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Petrol</b>	<b>Atom E SA</b> <b>electric</b>
----------------	--	-----------------------------------	-------------------------------------

## SUSPENSION

Front suspension	type		rigid	rigid
Rear suspension	type		rigid	rigid

## DIMENSIONS

Machine dimensions (length-width-height) without brushes	mm	SEE FIG.3	1360x960x1180	1360x960x1180
Packing dimensions (length-width-height)	mm		-	-

## WEIGHT

Machine weight in working condition without operator	kg		340	312 battery escluded
Battery weight	kg			120

## INSTRUMENTS

Battery warning light				x
-----------------------	--	--	--	---

## STANDARD EQUIPMENT

Engine/Electric motor			x	x
Service brake			mechanical	mechanical
Parking brake			mechanical	mechanical
Main brush driving control			mechanical	mechanical
Side brushes driving control			mechanical	mechanical
Main brush lifting			mechanical	mechanical
Side brushes lifting			mechanical	mechanical
Filter shaker			electric	electric
Vacuum cut-off			mechanical	mechanical
Flap lifting system			x	x
Flasher			x	x
Horn			x	x
Reverse drive buzzer				x
Cellulose dust filters			x	x

## OPTIONALS

Left side brush			x	x
Polyester dust filter			x	x
Reverse drive buzzer			x	

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>VERSIONES</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Gasolina</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Eléctrica</b>
------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------------

### PRESTACIONES

Rendimiento max. de limpieza por hora (con 2 cepillos laterales)	m <sup>2</sup> /h		6875	6875
<i>Ancho de limpieza:</i>				
Cepillo central	mm		700	700
Cepillo central + lateral Derecho	mm		950	950
Cepillo central + 2 cepillos laterales	mm		1250	1250
Velocidad max. de marcha	km/h		6,5	6,5
Velocidad max. marcha atras	km/h		4	3
Velocidad max. en trabajo	km/h		5,5	5,5
Max. pendiente superable durante el trabajo	%		15	10
Max. pendiente superable	%		18	12

### NIVEL DE RUIDO (EN 60704)

Nivel de presión sonora en el puesto de trabajo	dB(A)		78	71
---	-------	--	----	----

### VIBRACIONES (ISO 2631/97)

Nivel de las aceleraciones calculadas en frecuencia	m/s <sup>2</sup>		< 0,5	< 0,5
---	------------------	--	-------	-------

### CEPILLOS

Cepillo central, longitud	mm		700	700
Cepillo lateral, diámetro	mm		390	390

### SISTEMA DE ASPIRACIÓN

Ventilador	nº/tipo		1/centrifugo	1/centrifugo
Ventilador, diámetro	mm		230	230
Cierre de la aspiración	tipo		mecánica	mecánica

### SISTEMA FILTRANTE DEL POLVO

Sistema de filtración	nº/tipo		5/cartucho	5/cartucho
Superficie de filtración	m <sup>2</sup>		5	5
Material de filtración	tipo		celulosa	celulosa
Vibrador del filtro del polvo con cierre automatico	nº/tipo		1/eléctrico 12V	1/eléctrico 24V



<b>VERSIONES</b>		<b>Atom H SA</b> Gasolina	<b>Atom E SA</b> Eléctrica
------------------	--	------------------------------	-------------------------------

**CONTENEDOR DE BASURA**

Capacidad del contenedor de basura	lt		95	95
Altura de descarga	mm		1300	1300
Altura máxima del contenedor de basura	mm		1340	1340
Descarga del contenedor de basura	tipo		manual	manual

**DIRECCIÓN**

Dirección con volante en la rueda....			delantera	delantera
Espacio mínimo para cambio de sentido	mm		2500	2500

**MOTORES ELÉCTRICOS**

<b>Motor de tracción</b>				
Fábrica				AMER
Modelo	tipo			MRP9D
Potencia nominal	rev/min			130
	n°/V/W			1/24/750
<b>Motor de aspiración</b>				
Fábrica				AMER
Modelo	tipo			MP80
Potencia nominal	rev/min			2800
	n°/V/W			1/24/750
Potencia total	W			1500

**BATERÍA**

Cantidad y capacidad de la batería	n°-V-Ah			4/6/180
Dimensión de la batería (longitud-anchura-altura)	mm			240X190X285
Agua batería	tipo			agua destilada
Autonomía				2h 40'
<b>(!Atención! La autonomía depende del tipo batería y del uso de la máquina)</b>				

<b>VERSIONES</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Gasolina</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Eléctrica</b>
------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------------

## MOTOR

Fábrica		HONDA	
Modelo	tipo	GX 160	
Cilindros	n°	1	
Calibre	mm	68	
Carrera	mm	45	
Cilindrada	cm³	163	
Potencia máx.	rev/min kw/Hp	3600 4 / 5,5	
Potencia utilizada	rev/min kw/Hp	2900 3,5 / 4,75	
Consumo	lt/h	1,6	
Refrigeración		aire	
Capacidad del cárter del aceite	lt	0,6	
<b>Restablecer con DIESEL GAMMA SAE 30</b>			
Capacidad del depósito de combustible	lt	2	
<b>Restablecer con</b>		gasolina sin plomo	
Autonomía		1h 15'	

## TRACCIÓN

Tracción en la rueda	pos.	delantera	trasera
----------------------	------	-----------	---------

## TRANSMISIÓN

Sistema de transmisión	tipo	hidráulica	eléctrica
Tipo de transmisión		Bomba 10cc	diferencial eléc.

## RUEDAS

Rueda anterior	Ømm	252	248
Rueda Posterior	Ømm	252	252

## FRENOS

Freno de servicio	tipo	mecánico	mecánico
Freno de estacionamiento	tipo	mecánico	mecánico



<b>VERSIONES</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Gasolina</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Eléctrica</b>
------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------------

**SUSPENSIONES**

Suspensión anterior	tipo		rigida	rigida
Suspensión posterior	tipo		rigida	rigida

**DIMENSIONES**

Dimensiones de la máquina (Long-Anch-Alt) sin los cepillos	mm	VEA FIG.3	1360x960x1180	1360x960x1180
Dimensión del embalaje (Long-Anch-Alt)	mm		-	-

**PESO**

Peso máquina en condiciones de trabajo sin operador	kg		340	312 (sin batería)
Peso de la batería	kg			120

**INSTRUMENTOS**

Testigo carga batería				x
-----------------------	--	--	--	---

**DOTACIÓN ACCESORIOS ESTÁNDAR**

Motor			x	x
Freno de servicio			mecánico	mecánico
Freno de estacionamiento			mecánico	mecánico
Acionamiento del cepillo central			mecánico	mecánico
Acionamiento de los cepillos laterales			mecánico	mecánico
Elevación del cepillo central			mecánico	mecánico
Elevación de los cepillos laterales			mecánico	mecánico
Sacudidor del filtro del polvo			eléctrico	eléctrico
Cierre aspiración			mecánico	mecánico
Sistema de elevación de la aleta			x	x
Luz de emergencia			x	x
Claxon			x	x
Señalizador acústico de marcha atrás				x
Filtros del polvo en celulosa			x	x

**ACCESORIOS OPCIONALES**

Cepillo lateral izquierdo			x	x
Filtros del polvo en polyester			x	x
Señalizador acústico de marcha atrás			x	

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>VERSIONS</b>		<b>Atom H SA</b> Essence	<b>Atom E SA</b> Électrique
-----------------	--	-----------------------------	--------------------------------

### PRESTATIONS

Rendement théorique de nettoyage (avec n° 2 brosses latérales)	m <sup>2</sup> /h		6875	6875
<i>Largeur de nettoyage:</i>				
Brosse centrale	mm		700	700
Brosse centrale + brosse latérale droite	mm		950	950
Brosse centrale + 2 brosses latérales	mm		1250	1250
Vitesse max. de transfert	km/h		6,5	6,5
Vitesse max. en marche-arrière	km/h		4	3
Vitesse max. en travail	km/h		5,5	5,5
Pente max. en travail	%		15	10
Pente max.	%		18	12

### BRUIT (EN 60704)

Niveau de bruit sur le milieu de travail	dB(A)		78	71
--	-------	--	----	----

### VIBRATIONS (ISO 2631/97)

Niveau des accélérations pondérées en fréquence	m/s <sup>2</sup>		< 0,5	< 0,5
---	------------------	--	-------	-------

### BROSSES

Brosse centrale, longueur	mm		700	700
Brosse latérale, diamètre	mm		390	390

### SYSTÈME D'ASPIRATION

Turbine	n°/type		1/centrifuge	1/centrifuge
Diamètre de la turbine	mm		230	230
Fermeture d'aspiration	type		mécanique	mécanique

### SYSTÈME FILTRANT DE LA POUSSIÈRE

Système de filtration	n°/type		5/cartouche	5/cartouche
Surface de filtration	m <sup>2</sup>		5	5
Matériel de filtration	type		cellulose	cellulose
Vibrateur filtres à poussière	n°/type		1/électrique 12V	1/électrique 24V



<b>VERSIONS</b>		<b>Atom H SA</b> Essence	<b>Atom E SA</b> Électrique
-----------------	--	-----------------------------	--------------------------------

## BAC À DECHETS

Capacité du bac à déchets	lt		95	95
Hauteur de vidange	mm		1300	1300
Hauteur du bac à déchets	mm		1340	1340
Vidange du bac à déchets	type		manuelle	manuelle

## DIRECTION

Direction avec volant			sur la roue avant	sur la roue avant
Espace minimum pour inversion en "U"	mm		2500	2500

## MOTEURS ÉLECTRIQUES

<b>Moteur traction</b>				
Fabricant				AMER
Modèle	type			MRP9D
Puissance nominale	tours/min n°/V/W			130 1/24/750
<b>Moteur aspiration</b>				
Fabricant				AMER
Modèle	type			MP80
Puissance nominale	tours/min n°/V/W			2800 1/24/750
Puissance totale	W			1500

## BATTERIE

Quantité et capacité de la batterie	n°-V-Ah			4/6/180
Dimension de batterie (longueur-largeur-taille)	mm			240x190x285
Eau batterie	type			eau distillée
Autonomie				2h 40'
<i>(Attention! L'autonomie dépend du type de batterie et de l'utilisation de la machine)</i>				

<b>VERSIONS</b>		<b>Atom H SA</b> Essence	<b>Atom E SA</b> Électrique
-----------------	--	-----------------------------	--------------------------------

## MOTEUR

Fabricant		HONDA	
Modèle	type	GX 160	
Cylindres	n°	1	
Alésage	mm	68	
Course	mm	45	
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	163	
Puissance maxi	tours/min	3600	
	kw/Hp	4 / 5,5	
Puissance utilisée	tours/min	2900	
	kw/Hp	3,5 / 4,75	
Consommation/heure	lt/h	1,6	
Refroidissement		air	
Capacité carter huile	lt	0,6	
<b>Type de huile moteur DIESEL GAMMA SAE 30</b>			
Capacité réservoir combustible	lt	2	
<b>Type de carburant</b>		essence sans plomb	
Autonomie		1h 15'	

## TRACTION

Traction sur roue	pos.	avant	avant
-------------------	------	-------	-------

## TRANSMISSION

Système de transmission	type	hydraulique	électrique
-------------------------	------	-------------	------------

## ROUE

Roue avant	Ømm	252	248
Roue arrière	Ømm	252	252

## FREINS

Frein de service	type	mécanique	mécanique
Frein de stationnement	type	mécanique	mécanique

<b>VERSIONS</b>		<b>Atom H SA</b> Essence	<b>Atom E SA</b> Électrique
-----------------	--	-----------------------------	--------------------------------

### SUSPENSIONS

Suspension avant	type		rigid	rigid
Suspension arrière	type		rigid	rigid

### DIMENSIONS

Dimens. de la machine (longueur-largeur-taille) sans brosses	mm	VOIR FIG.3	1360x960x1180	1360x960x1180
Dimensions de l'emballage (longueur-largeur-taille)	mm		/	/

### POIDS

Poids de machine prête à travailler sans operateur et conteneur vide	kg		340	312 (sans batterie)
Poids de batterie	kg			120

### INSTRUMENTATIONS

Témoin de charge batterie				x
---------------------------	--	--	--	---

### ACCESSOIRES EN DOTATION

Moteur			x	x
Frein de service			mécanique	mécanique
Frein de stationnement			mécanique	mécanique
Commande de la brosse centrale			mécanique	mécanique
Commande des brosses latérales			mécanique	mécanique
Relevage brosse centrale			mécanique	mécanique
Relevage brosses latérales			mécanique	mécanique
Vibrateur du filter			électrique	électrique
Fermeture de l'aspiration			mécanique	mécanique
Système de relevage du flap			x	x
Gyrophare			x	x
Klaxon			x	x
Signal marche arriere				x
Filtre à poussière en cellulose			x	x

### ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Brosse latéral gauche			x	x
Filtre à poussière en polyester			x	x
Signal marche arriere			x	

## EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE

<b>VERSIONEN</b>		<b>Atom H SA</b> Treibstoff	<b>Atom E SA</b> Elektrische
------------------	--	--------------------------------	---------------------------------

### LEISTUNG

Max. Reinigung Arbeitsleistung (mit 2 Seitenbesen)	m <sup>2</sup> /h		6875	6875
<i>Kehrbreite:</i>				
Hauptbürste	mm		700	700
Hauptbürste + rechte Seitenbürste	mm		950	950
Hauptbürste + 2 Seitenbürsten	mm		1250	1250
Max. Fahrgeschwindigkeit	km/h		6,5	6,5
Max. Rückwärtsgeschwindigkeit	km/h		4	3
Max. Arbeitsgeschwindigkeit	km/h		5,5	5,5
Max. Arbeitssteigung	%		15	10
Max. Steigung	%		18	12

### GERÄUSCHPEGEL (EN 60704)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz	dB(A)		78	71
----------------------------------	-------	--	----	----

### VIBRATIONEN (ISO 2631/97)

Beschleunigungsgewichtsniveau in Frequenz	m/s <sup>2</sup>		< 0,5	< 0,5
---	------------------	--	-------	-------

### BÜRSTEN

Hauptbürste, Länge	mm		700	700
Hauptbürste, Durchmesser	mm		390	390

### ANSAUGSYSTEM

Ventilator	Nr./Typ		1/Zentrifugal	1/Zentrifugal
Ventilator, durchmesser	mm		230	230
Gebläseabschaltung	Typ		mechanische	mechanische

### STAUBFILTERUNG

Staubfilterungssystem	Nr./Typ		5/Patrone	5/Patrone
Filteroberfläche	m <sup>2</sup>		5	5
Filtermaterial	Typ		Zellulose	Zellulose
Staubfilterrüttler	Nr./Typ		1/Elektrische 12V	1/Elektrische 24V





<b>VERSIONEN</b>		<b>Atom H SA</b> Treibstoff	<b>Atom E SA</b> Elektrische
------------------	--	--------------------------------	---------------------------------

## ABFALLBEHÄLTER

Abfallbehälterkapazität	Lt		95	95
Höhe Behälteraushebung	mm		1300	1300
Höhe Abfallbehälter	mm		1340	1340
Abfallbehälteraushebung	Typ		Manuell	Manuell

## LENKUNG

Lenkung mit Lenkrad			auf Vorderrad	auf Vorderrad
Wenderadius	mm		2500	2500

## ELEKTROMOTOR

<b>Antriebsmotor</b>				
Hersteller				AMER
Modell	Typ			MRP9D
Nennleistung	U/Min Nr./V/W			130 1/24/750
<b>Saugmotor</b>				
Hersteller				AMER
Modell	Typ			MP80
Nennleistung	U/Min Nr./V/W			2800 1/24/750
Gesamtleistung	W			1500

## BATTERIE

Quantität und Batteriekapazität	Nr./V-Ah			4/6/180
Batteriemmaß (Länge-Breite-Höhe)	mm			240x190x285
Batterie	Typ			Destilliertes Wasser
Reichweite				2Std 40'
<b>(Achtung! Die Betriebsleistung hängt von der Batterie und vom Gebrauch der Maschine ab)</b>				

<b>VERSIONEN</b>		<b>Atom H SA</b> Treibstoff	<b>Atom E SA</b> Elektrische
------------------	--	--------------------------------	---------------------------------

## WÄRMEMOTOR

Hersteller		HONDA	
Modell	Typ	GX 160	
Zylinder	Nr.	1	
Bohrung	mm	68	
Hub	mm	45	
Hubraum	Cm³	163	
Max. Leistung	U/Min kw/Hp	3600 4 / 5,5	
Verwendete Leistung	U/Min kw/Hp	2900 3,5 / 4,75	
Stundenverbrauch	Lt/Std	1,6	
Kühlung		Luft	
Volumen Ölwanne	Lt	0,6	
<b>Nachfüllen mit DIESEL GAMMA SAE 30</b>			
Volumen Kraftstofftank	Lt	2	
<b>Nachfüllen mit</b>		Bleifreies Benzin	
Reichweite		1Std 15'	

## ANTRIEB

Antrieb auf Rad	pos.	Vorder	Hinter
-----------------	------	--------	--------

## GETRIEBE

Richtungsgetriebe	Typ	Hydraulische	Elektrische
Antrieb Typ		10cc Pumpe	Elektro Differential

## RÄDER

Vorderrad	Ømm	252	248
Hinterrad	Ømm	252	252

## BREMSEN

Betriebsbremse	Typ	Mechanische	Mechanische
Standbremse	Typ	Mechanische	Mechanische



<b>VERSIONEN</b>		<b>Atom H SA</b> Treibstoff	<b>Atom E SA</b> Elektrische
------------------	--	--------------------------------	---------------------------------

## AUFHÄNGUNG

Vorne Aufhängung	Typ		Starr	Starr
Hinten Aufhängung	Typ		Starr	Starr

## ABMESSUNGEN

Machine Abmessungen (Länge-Breite-Höhe) ohne Bürsten	mm	SEHEN FIG.3	1360x960x1180	1360x960x1180
Verpackung Abmessungen (Länge-Breite-Höhe)	mm			

## GEWICHT

Maschine Dienstgewicht ohne Operator und Behälter leer	kg		340	312 (Batterie ausgeschlossen)
Batteriegewicht	kg			120

## INSTRUMENTEN

Batterie Kontrolleuchte				x
-------------------------	--	--	--	---

## STANDARTAUSRÜSTUNGS

Motor			x	x
Betriebsbremse			Mechanische	Mechanische
Standbremse			Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenantrieb			Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenantrieb			Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenaushebung			Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenaushebung			Mechanische	Mechanische
Filterrüttler			Elektrische	Elektrische
Gebälseabschaltung			Mechanische	Mechanische
Schmutzklappe			x	x
Blinker			x	x
Hupe			x	x
Rückwartssummer				x
Zellulose Staubfilter			x	x

## OPTIONEN

linke Seitenbürste			x	x
Polyester Satubfilter			x	x
Rückwartssummer			x	

## TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

<b>VERSIES</b>		<b>Atom H SA</b> Benzine	<b>Atom E SA</b> Elektrische
----------------	--	-----------------------------	---------------------------------

### PRESTATIES

Maximale reinigingscapaciteit (met 2 zijborstels)	m <sup>2</sup> /h		6875	6875
<i>Schrobbreedte (schoonmaken)</i>				
Hoofdborstel	mm		700	700
Hoofdborstel + rechter zijborstel	mm		950	950
Hoofd borstel + 2 zijborstels	mm		1250	1250
Maximale snelheid vooruit	km/h		6,5	6,5
Maximale snelheid achteruit	km/h		4	3
Maximale werk snelheid	km/h		5,5	5,5
Maximale stijgings percentage tijdens werking	%		15	10
Maximale stijgings percentage	%		18	12

### GELUIDSNIVEAU (EN 60704)

Geluidsdruk niveau werkpositie	dB(A)		78	71
--------------------------------	-------	--	----	----

### VIBRATIES (ISO 2631/97)

Versnellingsniveau in frequentie	m/s <sup>2</sup>		< 0,5	< 0,5
----------------------------------	------------------	--	-------	-------

### BORSTELS

Hoofdborstel, lengte	mm		700	700
Zijborstel, diameter	mm		390	390

### ZUIGSYSTEEM

Ventilator	nr/type		1/centrifugale	1/centrifugale
Ventilator, diameter	mm		230	230
Afsluiting aanzuiging	type		mechanisch	mechanisch

### SYSTEEM VOOR HET FILTEREN VAN STOF

Filter systeem	nr/type		5/patroon	5/patroon
Filter oppervlak	m <sup>2</sup>		5	5
Filter materiaal	type		cellulose	cellulose
Filterschudder	nr/type		1/elektrische 12V	1/elektrische 24V



<b>VERSIES</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Benzine</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Elektrische</b>
----------------	--	------------------------------------	--

## VUILCONTAINER

Capaciteit van de vuilcontainer	lt		95	95
	mm		1300	1300
	mm		1340	1340
Lossen van de vuilcontainer	type		manueel	manueel

## BESTURING

Besturing met stuurwiel	type		op voorwiel	op voorwiel
Minimum draairuimte	mm		2500	2500

## ELEKTRISCHE MOTOREN

<b>Aandrijfmotor</b>				
Fabrikant				AMER
Model	type			MRP9D
Nominal vermogen	tpm n°/V/W			130 1/24/750
<b>Zuigmotor</b>				
Fabrikant				AMER
Model	type			MP80
Nominal vermogen	tpm n°/V/W			2800 1/24/750
Totaal vermogen	W			1500

## BATTERIJ

Aantal en capaciteit van de batterij	nr-V-Ah			4/6/180
Afmetingen batterij (l-b-h)	mm			342X176X288
Batterijvloeistof	type			gedistilleerd water
Werktijd				2u 40'
<i>(Opgelet! De werktijd hangt van het type van batterij en het gebruik van de machine af)</i>				

<b>VERSIES</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Benzine</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Elektrische</b>
----------------	--	------------------------------------	--

## MOTOR

Fabrikant		HONDA	
Model	type	GX 160	
Cylinders	nr	1	
Boormaat	mm	68	
Slag	mm	45	
Cylinderinhoud	cm <sup>3</sup>	163	
Max. vermogen	tpm kw/Hp	3600 4 / 5,5	
Max. gebruikte vermogen	tpm kw/Hp	2900 3,5 / 4,75	
Verbruik	l/u	1,6	
Koeling		Lucht	
Inhoud oliereservoir	lt	0,6	
<b>Vullen met DIESEL GAMMA SAE 30</b>			
Inhoud brandstoftank	lt	2	
<b>Vullen met</b>		loodvrij	
Werktijd		1u 15'	

## TRACTIE

Tractie op voorwiel	pos.	voor	achter
---------------------	------	------	--------

## TRANSMISSIE

Systeem van de transmissie	type	hydraulische	elektrische
Transmissie	type	pomp 10cc	elektr. differentieel

## WIELEN

Voorwiel	Ømm	252	248
Achterwiel	Ømm	252	252

## REMMEN

Bedrijfsrem	type	mechanisch	mechanisch
Parkeerrem	type	mechanisch	mechanisch

<b>VERSIES</b>		<b>Atom H SA</b> <b>Benzine</b>	<b>Atom E SA</b> <b>Elektrische</b>
----------------	--	------------------------------------	--

## OPHANGING

Voorophanging	type		stijf	stijf
Achterophanging	type		stijf	stijf

## AFMETINGEN

Afmeting van de machine (l-b-h) zonder borstels	mm	ZIE FIG.3	1360x960x1180	1360x960x1180
Afmeting van de verpakking (l-b-h)	mm			

## GEWICHT

Gewicht van het toestel klaar voor ingebruikname zonder bestuurder en met lege container.	kg		340	312 (zonder batterij)
Gewicht van de batterij	kg			120

## INSTRUMENTEN

verklikkerlicht batterij				x
--------------------------	--	--	--	---

## STANDAARD TOEBEHOREN

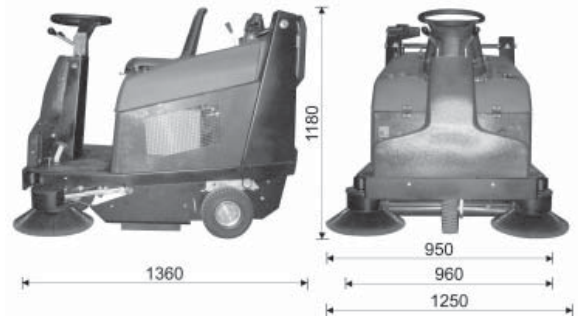
Motor			x	x
Bedrijfsrem			mechanisch	mechanisch
Parkeerrem			mechanisch	mechanisch
Controle van Hoofdborstel			mechanisch	mechanisch
Controle van zijborstels			mechanisch	mechanisch
Opheffen van de Hoofdborstel			mechanisch	mechanisch
Opheffen van de zijborstels			mechanisch	mechanisch
Filterschudder			elektrische	elektrische
Afsluiting afzuiging			mechanisch	mechanisch
Zwaailicht			x	x
Klaxon			x	x
Flapheffings systeem			x	x
Zoemer voor achteruit rijden				x
Cellulose Stoffilters			x	x

## OPTIES

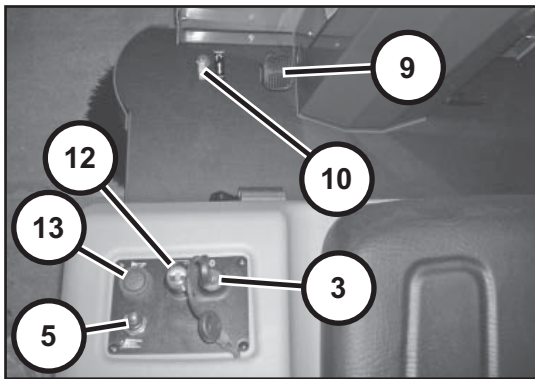
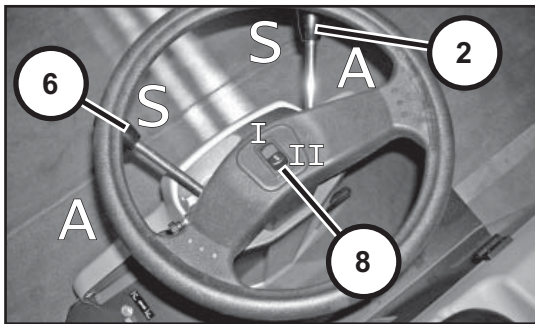
Linkse zijborstel			x	x
Polyester stoffilters			x	x
Zoemer voor achteruit rijden			x	

**APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI**  
**CONTROLS**  
**APARATOS DE CONTROL Y ACCIONAMIENTO**  
**APPAREILS DE CONTROLE ET DE COMMANDE**  
**BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE**  
**BESTUUR- EN BEDIENINGSAPPARATEN**

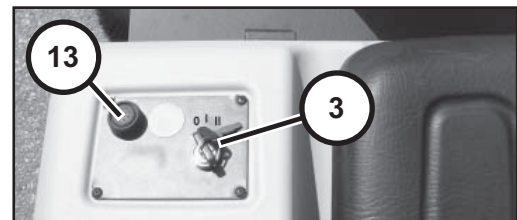
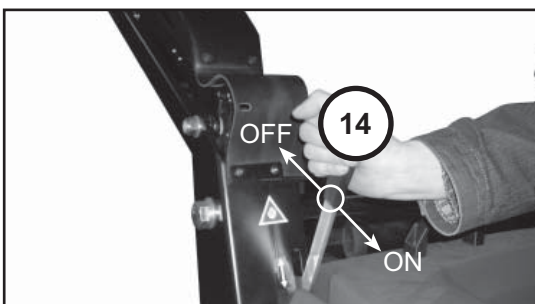
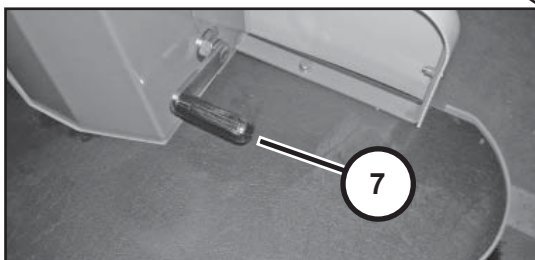
**FIG.3**



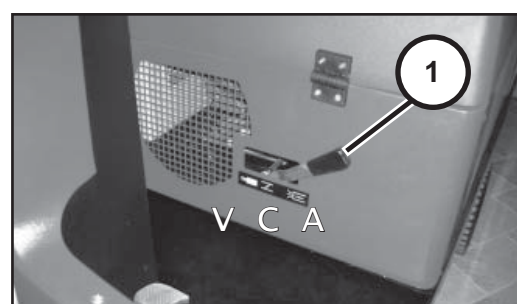
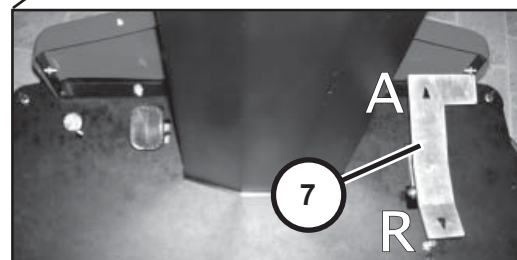
DIMENSIONI / DIMENSIONS / DIMENSIONES /  
 MASSE / AFMETINGEN



VERSIONE ELETTRICA  
 ELECTRIC SWEEPER  
 VERSION ELÉCTRICA  
 BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
 ELEKTRISCHE VERSION  
 ELEKTRISCHE VEEGMACHINE



VERSIONE A BENZINA  
 PETROL SWEEPER  
 VERSIÓN GASOLINA  
 BALAYEUSE À ESSENCE  
 TREIBSTOFF VERSION  
 BENZINE VEEGMACHINE





## DESCRIZIONE APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI (FIG.3)

### 1) LEVA COMANDO CHIUSURA ASPIRAZIONE E SCUOTITORE FILTRI

Serve per chiudere l'aspirazione quando si spazza su pavimenti bagnati e per la vibrazione dei filtri aspirazione.

- A. Aspirazione polvere APERTA
- C. Aspirazione polvere CHIUSA
- V. Funzionamento del vibratore filtri

### 2) LEVA SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO SPAZZOLA CENTRALE

Serve per:

- sollevare la spazzola centrale nei trasferimenti o quando è a riposo;
  - abbassare la spazzola nel periodo di lavoro;
  - registrare la spazzola quando consumata (vedi capitolo "Spazzola centrale"-Regolazione spazzola centrale)
- A. Spazzola ABBASSATA
  - S. Spazzola SOLLEVATA

### 3) COMMUTATORE DI ACCENSIONE

*(spazzatrice a benzina)*

Il commutatore in posizione,

- 0: chiave estraibile
- 1: inserimento impianto generale
- 2: avviamento del motore endotermico



**Attenzione!**

**A motore spento non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione 1**

*(spazzatrice elettrica)*

Il commutatore in posizione,

- 0: chiave estraibile
- 1: inserimento impianto generale

### 4) STARTER MOTORE

*(spazzatrice a benzina)*

Serve per agevolare la messa in moto del motore endotermico, in particolar modo nella stagione invernale.

E' consigliabile comunque azionarlo sempre.

- Posizione A: starter disinserito
- Posizione B: starter inserito

### 5) INTERRUPTORE MOTORE SPAZZOLE/VENTOLA

*(spazzatrice elettrica)*

Comanda l'inserimento del motore elettrico azionamento ventola aspirazione e spazzola centrale e laterali.

### 6) LEVA SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO SPAZZOLE LATERALI

- Funzione sollevamento spazzole laterali durante i trasferimenti; o quando la motoscopa è a riposo;
  - Funzione abbassamento spazzole nel periodo di lavoro.
- A. Spazzole ABBASSATE
  - S. Spazzole SOLLEVATE

### 7) PEDALE ACCELERATORE

Comanda la velocità della motoscopa

*(spazzatrice a benzina)*

- Posizione A: MARCIA AVANTI
- Posizione R: RETROMARCIA

*(spazzatrice elettrica)*

Selezionare la direzione della motoscopa premendo sul selettore 8 (fig.3), quindi premere sul pedale 7 per il trasferimento della macchina.

### 8) SELETTORE AVANZAMENTO E RETROMARCIA

*(spazzatrice elettrica)*

Il selettore 8 seleziona il senso di marcia della motoscopa in AVANTI o INDIETRO.

- Posizione I: MARCIA AVANTI
- Posizione II: RETROMARCIA

Per il trasferimento agire sul pedale 7

### 9 – 11) PEDALE FRENO E MANIGLIA DI BLOCCAGGIO

Comanda il freno di servizio e stazionamento.

Il pedale 9 agisce sulle ruote posteriori e la maniglia 11 blocca il pedale in posizione di stazionamento.

Per la registrazione freno vedi capitolo "Freno di servizio e stazionamento".

### 10) PEDALE ALZA-FLAP

Serve per agevolare il passaggio di materiale voluminoso sotto al flap anteriore. Spingere il pedale per sollevare il flap.

### 12) SPIA CARICA BATTERIA

*(spazzatrice elettrica)*

Questa spia indica con colori diversi l'efficienza delle batterie.

Mano a mano che le batterie si scaricano, la luce passa da verde a gialla a rossa.

- Luce VERDE: batterie CARICHE
- Luce GIALLA: batterie SEMI-SCARICHE
- Luce ROSSA: batterie SCARICHE

### 13) PULSANTE CLACSON

Il pulsante 13 attiva l'avvisatore acustico.

### 14) LEVA SOLLEVAM./ABBASSAM. CONTENITORE RIFIUTI

Serve per sollevare o abbassare il contenitore rifiuti.

ON = Solleva, OFF = abbassa. (vedere "Contenitore Rifiuti")

## DESCRIPTIONS OF CONTROLS (FIG.3)

### 1) SUCTION SHUT-OFF AND FILTER SHAKING LEVER

Pull back this lever to shut off suction on wet floors. Pull the lever all the way back to activate the filter shaker motor.

- A. Suction ON
- C. Suction shut OFF
- V. Filter shaker on

### 2) MAIN BRUSH LIFTING/LOWERING LEVER

- Pull this lever up, to raise the main brush for sweeper transfer purposes or when you finish work.
- Push the lever down to lower the main brush to start sweeping.
- The lever features an adjuster to regulate the height to which the brush is lowered and compensate for brush wear (see chapter "Main brush" – adjusting the main brush).

- A: Brush DOWN
- S: Brush UP

### 3) STARTER KEY-SWITCH

*(petrol sweeper)*

The position for the starter key-switch is:

- 0: Engine stopped, key can be removed.
- 1: Electric system energised.
- 2: Starter motor engaged.



**Caution! never leave the key in the position 1 when the engine is not running.**

*(electric sweeper)*

The position for the starter key-switch is:

- 0: Engine stopped, key can be removed.
- 1: Electric system energised.

### 4) CHOKE

*(petrol sweeper)*

Facilitates starting from cold, particularly in cold weather. Use the choke always when starting a cold engine.

- Position A: Choke off.
- Position B: Choke on.

### 5) VACUUM FAN / BRUSHES MOTOR SWITCH

*(electric sweeper)*

Operate this switch to switch on the suction fan and main and side brush motor.

### 6) SIDE BRUSH LIFTING/LOWERING LEVER

- Move this lever to position A to lift the side brush(es) for sweeper transfer purposes or when you finish work.
- Move the lever to position B to lower the side brush(es) to start sweeping.

- A: Brushes DOWN
- S: Brushes UP

### 7) DRIVE PEDAL

The pedal controls the speed of the sweeper.

*(petrol sweeper)*

- Direction A: FORWARD
- Direction R: BACK (reverse)

*(electric sweeper)*

Push on the switch 8 (Fig.3) to select the direction of the sweeper. Act on pedal 7 for the transfer.

### 8) FORWARD/REVERSE DRIVE SWITCH

*(electric sweeper)*

The switch 8 selects the direction of the sweeper FORWARD OR REVERSE

- Direction I: FORWARD
- Direction II: BACK (reverse)

Act on pedal 7 for the transfer.

### 9-11) SERVICE BRAKE PEDAL AND PARKING BRAKE HANDLE

The pedal and lock ball grip operate the service brake and parking brake respectively.

Press down on pedal 9 to apply the brake block to the rear wheels.

Apply the lock handle 11 to hold the brake on to park the machine

For brake adjustment see chapter "Service and parking brakes".

### 10) FLAP LIFTING PEDAL

Press this pedal down to lift the front flap in order to pass it over rubbish.

Which would otherwise be pushed in front of the machine

### 12) BATTERY CHARGE INDICATOR

*(electric sweeper)*

This indicator lights 12 show the current condition of charge of the batteries. The colour of the indicator changes from green to yellow to red as the level of battery charge diminishes.

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| GREEN LIGHT:  | batteries fully charged  |
| YELLOW LIGHT: | batteries partly charged |
| RED LIGHT:    | batteries discharged     |

### 13) HORN BUTTON

Press on button 13 to operate the horn

### 14) REFUSE CONTAINER LIFTING/LOWERING LEVER

The lever lifts or lower the refuse container.

ON = lifting, OFF = Lowering (see "Refuse container")

## DESCRIPCIÓN DE LOS APARATOS DE CONTROL Y ACCIONAMIENTO (FIG.3)

### 1) PALANCA PARA APAGAR LA ASPIRACIÓN Y ENCENDER EL SACUDIDOR DE LOS FILTROS

Sirve para parar la aspiración cuando se barren suelos mojados y para accionar el sacudidor de los filtros de aspiración.

- A. Aspiración del polvo ENCENDIDA
- C. Aspiración del polvo APAGADA
- V. Funcionamiento del sacudidor de los filtros

### 2) PALANCA DE ELEVACIÓN Y DESCESO DEL CEPILLO CENTRAL

Sirve para :

- subir el cepillo central durante los desplazamientos o cuando la barredora no está funcionando.
  - \* bajar el cepillo central durante el funcionamiento.
  - regular el cepillo central cuando está desgastado (véase "capítulo – Balai Central – "Regulación del cepillo central").
- A. Cepillo BAJADO  
S. Cepillo SUBIDO

### 3) CONMUTADOR DE ENCENDIDO

#### (barredora gasolina)

El conmutador en la posición,

- 0: Llave extraíble
- 1: Puesta en marcha de la instalación
- 2: Encendido del motor



**Atención: Con el motor apagado nunca dejar la llave del conmutador en la pos.1**

#### (barredora eléctrica)

El conmutador en la posición,

- 0: Llave extraíble
- 1: Puesta en marcha de la instalación

### 4) STARTER

#### (barredora gasolina)

Sirve para facilitar la puesta en marcha del motor endotérmico, de forma particular en la estación invernal.

- Posición A: Desconectado
- Posición B: Conectado

### 5) INTERRUPTOR DEL MOTOR DE LOS CEPILLOS Y DEL VENTILADOR

#### (barredora eléctrica)

Sirve para poner en marcha el motor eléctrico que acciona el ventilador de aspiración, el cepillo central y los cepillos laterales.

### 6) PALANCA DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE LOS CEPILLOS LATERALES

Sirve para :

- subir los cepillos laterales durante los desplazamientos o cuando la barredora no está funcionando;
  - accionar el descenso de los cepillos laterales durante el funcionamiento.
- Posición A: cepillos BAJADOS  
Posición B: cepillos SUBIDOS

### 7) PEDAL DE MARCHA

Controla la velocidad de la barredora.

#### (barredora gasolina)

- Posición A: MARCHA HACIA DELANTE
- Posición R: MARCHA ATRÁS

#### (barredora eléctrica)

Seleccionar el tipo de marcha de la barredora "MARCHA HACIA DELANTE o MARCHA ATRÁS" por medio del interruptor 8 (fig.3).

Para la transferencia presionar en el pedal 7.

### 8) INTERRUPTOR Y PEDAL DE MARCHA ADELANTE/ATRÁS

#### (barredora eléctrica)

El interruptor 8 selecciona el tipo de marcha de la barredora en MARCHA HACIA DELANTE o MARCHA ATRÁS.

- Posición I: MARCHA HACIA ADELANTE
- Posición II: MARCHA ATRÁS

Para la transferencia presionar en el pedal 7

### 9 - 11) PEDAL DEL FRENO Y MANETA DE BLOQUEO

Este pedal acciona el freno de servicio y de estacionamiento.

El pedal 9 actúa en las ruedas traseras y la maneta 11 bloquea el pedal en posición de estacionamiento.

Para la regulación del freno véase "capítulo – Freno de servicio y estacionamiento".

### 10) PEDAL DE ELEVACIÓN DE LA ALETA

Este pedal sirve para permitir que el material voluminoso pase por debajo de la aleta delantera.

Para levantar la aleta pisar el pedal.

### 12) INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA

#### (barredora eléctrica)

Este indicador indica con colores diferentes el estado de carga de las baterías.

A medida que las baterías se descargan la luz va cambiando de color pasando de verde a amarilla y finalmente a roja.

- Luz VERDE: baterías CARGADAS
- Luz AMARILLA: baterías SEMI-CARGADAS
- Luz ROJA: baterías DESCARGADAS

### 13) INTERRUPTOR DEL CLAXON

El interruptor 13 enciende el claxon.

### 14) PALANCA PARA SUBIR Y BAJAR CONTENEDOR DE BASURAS

Sirve para bajar y subir el contenedor de basuras..

ON = subir, OFF = bajar (vea "Contenedor de basura")

## DESCRIPTIONS DES APPAREILS DE CONTROLE ET DE COMMANDE (FIG.3)

### 1) LEVIER COMMANDE FERMETURE ASPIRATION ET VIBRATEUR FILTRES

Il permet de fermer l'aspiration en cas de balayage des sols mouillés et de commander la vibration des filtres d'aspiration.

- A. Aspiration poussière OUVERTE
- C. Aspiration poussière FERMEE
- V. Vibrateur filtres en fonctionnement

### 2) LEVIER DE SOULEVEMENT ET DESCENTE BALAI CENTRAL

Il a pour but de:

- soulever le balai central lors des déplacements ou lorsque la machine est au repos.
- descendre le balai durant le fonctionnement.
- effectuer le réglage si le balai est usé (voir chapitre « Balai central »-réglage de balai central)

- A = Balai ABAISSÉ
- S = Balai SOULEVÉ

### 3) COMMUTATEUR D'ALLUMAGE

#### *(balayuse à essence)*

Le commutateur d'allumage à la position,

- 0: clé amovible
- 1: mise en service installation générale
- 2: démarrage du moteur à combustion interne



#### **Attention!**

**Le moteur étant éteint, ne jamais laisser la clé du commutateur sur 1.**

#### *(balayuse électrique)*

Le commutateur d'allumage à la position,

- 0: clé amovible
- 1: mise en service installation générale

### 4) STARTER MOTEUR

#### *(balayuse à essence)*

Il a pour but de faciliter la mise en marche du moteur à combustion interne notamment pendant l'hiver.

Il est toutefois conseillé de toujours l'actionner.

- Position A: starter déclenché
- Position B: starter enclenché

### 5) INTERRUPTEUR MOTEUR BALAIS/VENTILATEUR

#### *(balayuse électrique)*

Il sert à actionner le moteur électrique de commande ventilateur aspiration, balai central et balais latéraux.

### 6) LEVIER SOULEVEMENT ET DESCENTE BALAIS LATÉRAUX

Il a pour but de:

- soulever les balais latéraux lors des déplacements ou lorsque la machine est au repos.
- descendre les balais durant le fonctionnement.

- A = Balais ABAISSÉS
- S = Balais SOULEVÉS

### 7) PEDALE MARCHE

#### *(balayuse à essence)*

Commande la vitesse de la balayuse,

- Position A: MARCHE AVANT
- Position R: MARCHE ARRIERE

#### *(balayuse électrique)*

Sélectionne le sens de marche AVANT ou ARRIERE en pressant sur l'interrupteur 8 (fig.3) Pour le transfert agir sur le pédale 7

### 8) INTERRUPTEUR DE MARCHE AV/AR

#### *(balayuse électrique)*

L'interrupteur 8 sélectionne le sens de marche AVANT ou ARRIERE

- Position I: MARCHE AVANT
- Position II: MARCHE ARRIERE

Pour le transfert agir sur le pédale 7

### 9-11) PEDALE FREIN ET POIGNEE DE BLOCAGE

Cette pédale actionne le frein de service et de stationnement.

La pédale 9 sert de patin sur les roues arrière et la poignée 11 bloque la pédale en position de stationnement.

Pour le réglage du frein voir chapitre « Freins de service et stationnement ».

### 10) PEDALE LEVE-FLAP

Cette pédale sert à faciliter le passage de matériau volumineux au-dessous du flap avant.

Appuyer sur la pédale pour soulever le flap.

### 12) TMOIN DE CHARGE BATTERIE

#### *(balayuse électrique)*

Ce témoin indique avec plusieurs couleurs l'état de la batterie.

Au fur et à mesure que les batteries s'épuisent, la lumière passe de vert à jaune puis à rouge.

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Lumière VERTE: | batteries CHARGEES      |
| Lumière JAUNE: | batteries SEMI-EPUISEES |
| Lumière ROUGE: | batteries EPUISEES      |

### 13) BOUTON KLAXON

Le bouton 13 commande le klaxon.

### 14) LEVIER DE SOULEVEMENT ET ABAISSEMENT DU BAC À DÉCHETS

La levier commande le soulèvement ou l'abaissement du bac à déchets.

ON = soulever, OFF = abaisser. (voir "Bac à déchets")

## BESCHREIBUNG DER SCHALTELEMENTE (FIG.3)

### 1) BETRIEBSSHEBEL ANSAUGUNGSVERSCHLUSS UND FILTERRÜTTLER

Dient zum Verschluss der Ansaugung, wenn feuchte Böden gekehrt werden und zum Rütteln der Ansaugungsfiler.

- A. Staubansaugung OFFEN
- C. Staubansaugung GESCHLOSSEN
- V. Betrieb des Filter-Rüttlers

### 2) HEBEL FÜR HUB UND ABSENKUNG DER HAUPTBÜRSTE

- Dient zum Anheben der Hauptbürste bei Ortswechseln oder wenn nicht gekehrt wird.
- Dient zum Absenken der Hauptbürste für die Arbeit.
- Dient zur Einstellung, wenn die Bürste abgenutzt ist (siehe Kapitel <Hauptbürste> Einstellen der Hauptbürste).

- A. Bürste ABGESENKT
- S. Bürste ANGEHOBBEN

### 3) ZÜNDSCHALTER

#### (Treibstoff Kehrmaschine)

Die Position für den Starter Schlüssel-Schalter ist:

- 0: Schlüssel abziehbar
- 1: Allgemeine Einschaltung
- 2: Anlassen des Verbrennungsmotors



**Achtung! Bei abgeschaltetem Motor den Schlüssel nie in der Position 1 lassen.**

#### (Elektrische Kehrmaschine)

Die Position für den Starter Schlüssel-Schalter ist:

- 0: Schlüssel abziehbar
- 1: Allgemeine Einschaltung

### 4) MOTORSTARTER

#### (Treibstoff Kehrmaschine)

Dient zur Vereinfachung des Startens des Verbrennungsmotors, besonders im Winter. Es wird empfohlen, ihn immer zu benutzen.

- Position A: Starter ausgeschaltet.
- Position B: Starter eingeschaltet.

### 5) VENTILATOR- UND BÜRSTENMOTORSCHALTER

#### (Elektrische Kehrmaschine)

Einschaltung des Elektromotors zum Antrieb des Ansaugventilators, der Haupt- und der Seitenbürsten.

### 6) HEBEL FÜR HUB UND ABSENKUNG DER SEITENBÜRSTEN

- Dient zum Anheben der Seitenbürsten bei Ortswechseln oder wenn nicht gekehrt wird.
- Dient zum Absenken der Seitenbürsten für die Arbeit.

- A. Bürsten ABGESENKT
- S. Bürsten ANGEHOBBEN

### 7) GASPEDAL

Dient zur Bestimmung der Kehrmaschine Geschwindigkeit.

#### (Treibstoff Kehrmaschine)

- Stellung A: VORWÄRTS
- Stellung R: RÜCKWÄRTS

#### (Elektrische Kehrmaschine)

Die Schalter 8 (fig.3) auswählen der Kehrmaschine fahrtrichtung bei der vorwaerts und Ruckwaertsfahrt.

Fuer die ueberfuehrung wirken auf der Gaspedal 7 (Fig.3)

### 8) SCHALTER FÜR VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSFAHRT

#### (Elektrische Kehrmaschine)

Die Schalter auswählen der Kehrmaschine fahrtrichtung bei der vorwaerts und Ruckwaertsfahrt.

- Stellung I: VORWÄRTS
- Stellung II: RÜCKWÄRTS

Fuer die ueberfuehrung wirken auf der pedal 7 (Fig.3)

### 9-11) BREMSPEDAL UND FESTSTELLHANDGRIFF

Bedienungselement für Betriebs- und Feststellbremse. Das Pedal 9 wirkt die Rückräder und der Handgriff 11 blockiert das Pedal in der Parkstellung.

Zur Einstellung der Bremse siehe Kapitel <Betriebs und Feststellbremse>.

### 10) PEDAL ZUM ANHEBEN DER FLAPS (Fig. 3)

Dient zur Erleichterung des Durchlasses von größerem Material unter dem vorderen Flap. Zum Anheben des Flaps das Pedal treten.

### 12) KONTROLLEUCHE BATTERIELADUNG

#### (Elektrische Kehrmaschine)

Diese Kontrolleuchte zeigt mit verschiedenen Farbe den Zustand der Batterien an. Wenn sich die Batterien entladen, wechselt die Farbe allmählich von Grün über Gelb nach Rot.

- GRÜNES Licht: Batterien GELADEN
- GELBES Licht: Batterien HALB GELADEN
- ROTES Licht: Batterien ENTLADEN

### 13) HUPESCHALTER

Knopf 13 bestellt die Hupe.

### 14) HEBEL FÜR DAS ANHEBEN UND ABSENKEN DES SCHMUTZBEHÄLTERS

Dient zum Anheben und Absenken des Schmutzbehälters.

ON = Anheben, OFF = Absenken (Siehe "Schmutzbehälter")

## BESCHRIJVING BEDIENING (FIG.3)

### 1) HENDEL FILTERSCHUDDER EN AFSLUITING AANZUIGING

Dient voor het afsluiten van de aanzuiging wanneer op natte oppervlakten gewerkt wordt en voor het schudden van de aanzuigfilters.

- A. Stofaanzuiging OPEN
- C. Stofaanzuiging GESLOTEN
- V. Activering filterschudder

### 2) HENDEL OPHEFFEN EN OMLAAGBRENGEN HOOFDBORSTEL

- voor het opheffen van de hoofdborstel tijdens vervoer of wanneer de machine niet gebruikt wordt;
- voor het omlaagbrengen van de borstel tijdens het werk;
- voor het afstellen van de borstel wanneer deze versleten raakt (Zie hoofdstuk "Hoofdborstel" – Afstelling van de Hoofdborstel ).

A = Borstel OMHOOG  
S = Borstel OMLAAG

### 3) STARTSCHAKELAAR

#### (benzine veegmaschine)

Schakelaar in positie;

- 0: sleutel, verwijderbaar
- 1: inschakeling hoofdsysteem
- 2: inschakeling verbrandingsmotor



**Attentie! laat de sleutel nooit in stand I staan als de motor niet loopt.**

#### (elektrische veegmaschine)

Schakelaar in positie;

- 0: sleutel, verwijderbaar
- 1: inschakeling hoofdsysteem

### 4) CHOKE

#### (benzine veegmaschine)

Vereenvoudigt het starten van de motor, vooral in de wintermaanden.

Gebruik de choke altijd.

- Stand A: choke uitgeschakeld
- Stand B: choke ingeschakeld

### 5) SCHAKELAAR VENTILATOR/BORSTELMOTOR

#### (elektrische veegmaschine)

Dient voor het inschakelen van de elektromotor die de aanzuigventilator en de hoofd- en zijborstels bedient.

### 6) HENDEL OPHEFFEN EN OMLAAGBRENGEN ZIJBORSTELS

Dient:

- voor het opheffen van de zijborstels tijdens vervoer of wanneer de veegmachine niet in gebruik is;
- voor het omlaagbrengen van de borstels tijdens het werk.

Stand A: Borstels OMHOOG  
Stand B: Borstels OMLAAG

### 7) SNELHEIDS PEDAAL

Regelt de snelheid van de veegmachine tijdens het rijden

#### (benzine veegmaschine)

Stand A: VOORUIT  
Stand R: ACHTERUIT

#### (elektrische veegmaschine)

Druk op de schakelaar 8 (fig.3) om de richting van de veegmachine te selecteren.  
Pedaal 7 de overdracht

### 8) SCHAKELAAR VOOR- EN ACHTERUIT RIJDEN

#### (elektrische veegmaschine)

De Schakeelaar 8 selecteert de richting van de veegmachine.

Stand I: VOORUIT  
Stand II: ACHTERUIT

Pedaal 7 de overdracht

### 9-11) REMPEDAAL EN BLOKKEERHENDEL PARKEERREM

Het pedaal bedient de bedrijfsrem en de parkeerrem.

Door het drukken op pedaal 9 worden de achterwielen geremd en met hendel 11 wordt het pedaal in parkeerstand geblokkeerd.

Voor het afstellen van de rem, zie hoofdstuk <bedrijfsrem en parkeerrem >

### 10) PEDAAL OPHEFFING VOORFLAP

Dient om volumineus materiaal onder de voorflap te krijgen.  
Druk op het pedaal om de flap op te heffen.

### 12) VERKLIKKER BATTERIJ

#### (elektrische veegmaschine)

Wanneer de verklekker uitgaat, betekent dit dat de dynamo de batterij laadt.

### 13) HOORN SCHAKELAAR

De schakelaar 13 stelt de hoorn in werking.

### 14) BEDIENINGSHENDEL VOOR HET HEFFEN EN OMLAAG BRENGEN AFVALBAK

Om de afvalbak op te heffen of omlaag te brengen:  
ON = omhoog, OFF = omlaag. (zie "Afvalbak")

## NORME DI SICUREZZA GENERALI



La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 98/37/CE (Direttiva Macchine). 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. Prima della messa in funzione, effettuare sempre i controlli preliminari.



### Attenzione!

**L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato. Impedire che la macchina venga usata da chi non è autorizzato.**

**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.**

**Durante il lavoro esterno con bassa temperatura oppure in caso di rabbocco dell'olio, ecc, è obbligatorio dotarsi di adeguati dispositivi di protezione come guanti, occhiali ecc.**



### Pericolo!

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

- Le protezioni fisse e/o mobili compreso il cofano e supporto sedile devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.
- Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, disinserite o cortocircuitate, è obbligo ripristinarle 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 della macchina; nel caso fosse assolutamente necessario, prima fermare il funzionamento della macchina.
- È vietato usare la macchina in ambienti pericolosi, in presenza di vapori o fumi tossici dal momento che la macchina è priva di cabina chiusa.
- È assolutamente vietato trasportare persone oltre all'operatore.
- È vietato circolare con il contenitore rifiuti sollevato.

## GENERAL SAFETY REGULATIONS



The machine described in this manual has been constructed in accordance with the EC Directive on machines no. 98/37/EEC (Machinery Directive). 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. Always perform the preliminary checks before starting the sweeper.



### Warning!

**The machine may only be used by the authorized operator. Avoid the use of the machine by unauthorized persons.**

**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.**

**It is obligatory to wear protection gloves and glasses while working in outdoor areas in case of low temperature or with oil topping up, etc.**



### Danger!

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

- The fixed or moving housings and safety devices including hood and seat support must always be left in place, correctly secured.
- If the housings are removed, or the safety devices either disconnected or short-circuited, for any reason, they must be restored 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 parts of the machine is hazardous and absolutely forbidden. If access to these parts is absolutely necessary, first remove the key from the dashboard.
- The machine is not equipped with cabin, therefore it is prohibited to use it in dangerous areas and with toxic fumes and vapours.
- It is forbidden the transport of people further the operator.
- It is prohibited to circulate with the refuse container still lifted.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



La máquina descrita en este manual ha sido fabricada de acuerdo con la Directiva Comunitaria para máquinas 98/37/CE (Directiva para máquinas). El responsable del manejo de la máquina deberá respetar las directivas comunitarias y las leyes nacionales vigentes referentes al lugar de trabajo, a fin de mantener las condiciones de seguridad y de higiene para los trabajadores. Efectuar controles previos a la puesta en funcionamiento de la máquina.



**Atención!**  
La máquina únicamente deberá ser utilizada por operadores autorizados. Impedir que personal no autorizado utilice la máquina.

No efectuar modificaciones, transformaciones o aplicaciones a la máquina que puedan perjudicar la seguridad de ésta.

Antes de encender la máquina comprobar que dicha operación no pone en peligro a nadie.

No trabajar de manera que se perjudique la estabilidad de la máquina.

Durante el trabajo al exterior con baja temperatura o en caso de introducción de aceite, es obligatorio utilizar, guantes, lentes, etc, de protección.



**Peligro!**  
Además de las normas prevista por la legislación, el responsable del manejo de la máquina debe informar a los operadores de lo siguiente:

- Las protecciones fijas y/o móviles el capó y soporte asiento incluidos deben permanecer siempre en su sitio, correctamente fijadas.
- Si por cualquier motivo dichas protecciones se quitan, se desconectan o han sufrido un cortocircuito, es obligatorio que antes de volver a poner la máquina en marcha estén bien colocadas.
- Utilizar la máquina únicamente cuando se den las condiciones técnicamente adecuadas y conformes para su uso.
- El uso adecuado de la máquina implica también el cumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento, así como las condiciones de inspección y mantenimiento.
- Está terminantemente prohibido aspirar sustancias inflamables y/o tóxicas.
- Se prohíbe terminantemente tocar las piezas en movimiento de la máquina ; en caso de que fuera absolutamente necesario, detener antes al funcionamiento de la máquina.
- Está prohibido utilizar la máquina en lugares peligrosos o con vapores tóxicos porque la máquina no tiene cabina.
- Se prohíbe terminantemente transportar otras personas además del operador.
- Está prohibido circular con el contenedor subido.

## NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



La machine décrite dans le présent manuel a été réalisée en conformité avec la Directive Communautaire sur les machines 98/37/CE (Directive Machines). 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, a fin de sauvegarder la sécurité et la santé des opérateurs. Avant la mise en marche effectuer toujours les contrôles préliminaires.



**Attention!**  
L'utilisation de la machine est permise uniquement à l'opérateur autorisé. Éviter l'utilisation par des personnes non autorisées.

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.

Il est obligatoire d'employer des gants, lunettes de protection, etc., pendant le travail à l'extérieur en cas de basse température ou en cas d'introduction d'huile.



**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 et/ou mobiles, le capot, doivent toujours rester dans leur logement, parfaitement fixées.
- Si pour n'importe quelle raison ces protections sont enlevées, déclenchées ou court-circuitées, il faut absolument les rétablir 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 de la machine: si cela est inévitable, arrêter d'abord le fonctionnement de la machine.
- Il est interdit d'utiliser la machine dans un milieu dangereux et en cas de vapeurs ou de fumées toxiques parce que la machine est sans cabine.
- il est interdit le transport de personnes au-delà de l'opérateur.
- Il est interdit de circuler avec le conteneur des ordures soulevé



## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine ist in Entsprechung der EWG-Richtlinie für Maschinen 98/37/EEC.

Der Maschinenführer ist verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit der Bediener die einheitlichen Vorschriften und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften für den Arbeitsplatz zu befolgen. Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind immer die notwendigen "preliminary" Kontrolle durchzuführen.



### 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.**

**Während des Einsatzes im Freien bei niedrigen Temperaturen bzw. beim Nachfüllen von Öl, usw., ist der Bediener zum Tragen einer geeigneten Schutzausrüstung, wie Handschuhe, Brille, usw. verpflichtet**



### Gefahr!

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

- Die festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen, einschließlich der Motorhaube und der Sitzhalterung, dürfen nie abgenommen oder entfernt werden und müssen ordnungsgemäß befestigt sein.
- Würden diese Schutzvorrichtungen aus irgendeinem Grund abgenommen, ausgeschaltet oder kurzgeschlossen, so sind sie vor dem Starten der Maschine wieder in den ursprünglichen Zustand zu bringen.
- Die Maschine darf ausschließlich in einwandfreiem Zustand und bestimmungsgerecht zum Einsatz kommen.
- Der bestimmungsgerechte Einsatz bedeutet auch Beachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, sowie der Inspektions- und Wartungsbedingungen.
- Entflammbare und/oder giftige Substanzen dürfen auf keinen Fall angesaugt werden.
- Die in Bewegung stehenden bzw. heißen Maschinenteile nicht berühren. Sollte sich dies unbedingt erweisen, so ist die Maschine vorerst abzustellen.
- Da die Maschine über keine geschlossene Kabine verfügt, ist der Einsatz in gefährlichen Umgebungen sowie bei Vorhandensein von giftigem Dampf oder Rauch untersagt.
- Der Transport von Personen mit der Maschine ist verboten.
- Es ist nicht gestattet, mit angehobenem Abfallbehälter zu fahren.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN



De machine die in deze handleiding beschreven wordt, is geproduceerd overeenkomstig de EEG richtlijn machines 98/37/EEG (Machine richtlijn). Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine, is verplicht zich te houden aan de EEG richtlijnen en aan de landelijk geldende wetten inzake de werkomgeving om zodoende de veiligheid en de gezondheid van de operators te verzekeren.



### Attentie!

**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.**

**Tijdens werkzaamheden buitenhuis bij lage temperaturen of wanneer men olie enz. bijvult moet men verplicht beschikken over geschikte beschermingsmiddelen zoals handschoenen, een veiligheidsbril, enz.**



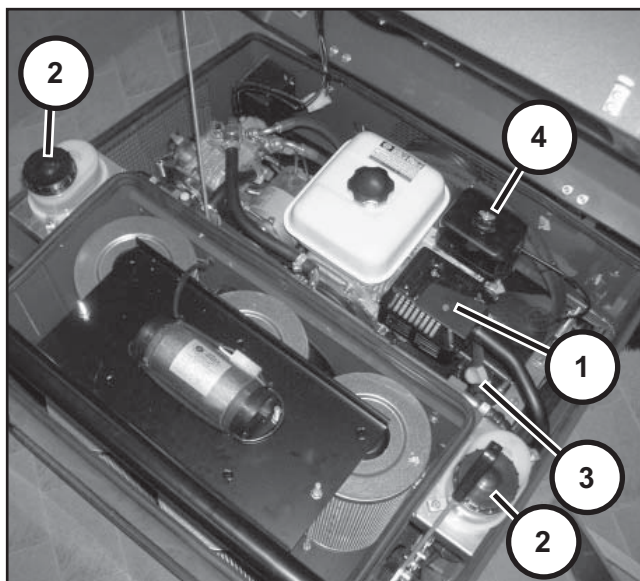
### Gevaar!

Degene die voor het beheer van de machine verantwoordelijk is, dient de operators op de hoogte te stellen zowel van de voorgeschreven wettelijke normen als van de volgende aanwijzingen:

- De vaste en/of verplaatsbare beschermingen inclusief motorkap en ondersteuning van de stoel moeten steeds correct bevestigd in hun zitting 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 waar hij voor bedoeld is en wanneer het apparaat in technisch perfecte conditie verkeerd.
- Gebruik waar de machine voor bedoeld 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 of hete onderdelen van de motor aan te raken; indien dit absoluut noodzakelijk is, dient de motor eerst uitgeschakeld te worden.
- Het is verboden de machine te gebruiken in een gevaarlijke omgeving, in aanwezigheid van dampen of toxische rook, daar de machine geen gesloten cabine heeft.
- Het is streng verboden andere personen behalve de bediener op de machine te vervoeren.
- Het is verboden te rijden wanneer de afvalbak is opgeheven.

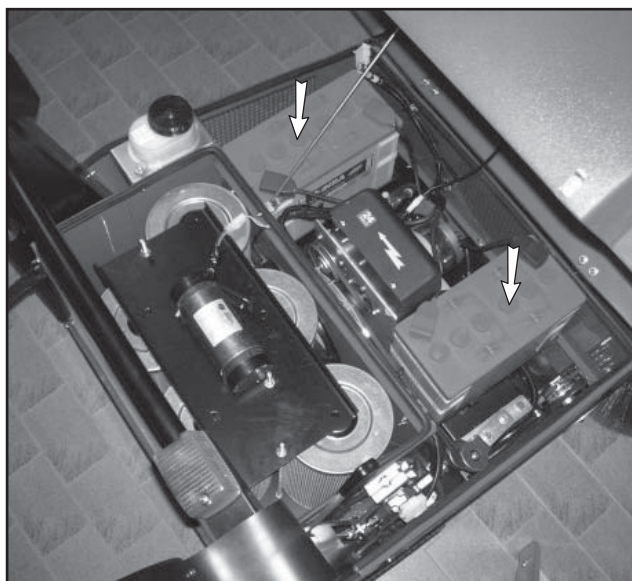
**USO DELLA MOTOSCOPIA  
OPERATING THE SWEEPER  
USO DE LA BARREDORA  
EMPLOI DE LA BALAYEUSE  
BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE  
GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE**

**FIG.4A**



**VERSIONE A BENZINA  
PETROL SWEEPER  
VERSIÓN GASOLINA  
BALAYEUSE À ESSENCE  
TREIBSTOFF VERSION  
BENZINE VEEGMACHINE**

**FIG.4B**



**VERSIONE ELETTRICA  
ELECTRIC SWEEPER  
VERSION ELÉCTRICA  
BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
ELEKTRISCHE VERSION  
ELEKTRISCHE VEEGMACHINE**

**Precauzioni necessarie**

1. La motoscopia deve essere usata solamente da persone competenti e responsabili.
2. Quando si lascia la motoscopia incustodita, occorre togliere la chiave ed arrestarla con il freno 9 (fig. 3).
3. Non fermare la macchina in pendenza.

Prima di usare la motoscopia controllare:

**(spazzatrice a benzina)**

- livello olio motore 3 (fig.4a);
- filtro aria motore 4;
- livello impianto idraulico 2;
- se esiste carburante nel serbatoio 1.

**(spazzatrice elettrica)**



**Attenzione!**

**Prima di usare la motoscopia controllare il livello del liquido nelle batterie (fig.4b)**

**Precautions**

1. The motor-sweeper should only be used by competent and authorised personnel.
2. Always remove the key and apply brake 9, fig. 3 when leaving the motor-sweeper unattended.
3. Never park the motor-sweeper on a slope.

Perform the following checks before operating the motor-sweeper:

**(petrol sweeper)**

- Engine oil level 3 (fig.4a);
- Engine air filter 4;
- Hydraulic fluid level 2;
- Fuel level 1;

**(electric sweeper)**



**Warning!**

**Check the level of electrolyte in the batteries before starting to use the sweeper. (fig.4b).**

## Precauciones necesarias

1. La barredora debe ser utilizada únicamente por personas competentes y responsables.
2. Cuando se deja la barredora sin vigilancia, hay que quitar la llave y accionar el freno 9 (Fig. 3)
3. No parar la máquina en una pendiente.

Vor der Benutzung der Kehrmaschine kontrollieren:

### *(barredora gasolina)*

- Nivel del aceite del motor 3 (fig.4a);
- Filtro del aire motor 4;
- Nivel de la instalación hidráulica 2;
- existencia de combustible en el depósito 1.

### *(barredora eléctrica)*



#### **Atencion!**

**Antes de utilizar la barredora, comprobar el nivel de líquido de la batería (fig.4b).**

## Précautions nécessaires

1. La machine ne doit être utilisée que par des personnes spécialement formées et responsables.
2. Lorsqu'on laisse la balayeuse sans surveillance, il faut enlever la clé et l'arrêter avec le frein 9 (fig.3).
3. Ne pas arrêter la machine sur un terrain incliné.

Avant d'utiliser la balayeuse, contrôler::

### *(balayeuse à essence)*

- le niveau huile moteur 3 (fig.4a);
- le filtre à air moteur 4 ;
- le niveau installation hydraulique 2 ;
- la présence de carburant dans le réservoir 1 ;

### *(balayeuse électrique)*



#### **Attention!**

**Avant d'utiliser la balayeuse, contrôler le niveau de liquide dans les batteries (Fig.4b).**

## Nötige Vorsichtsmaßnahmen

1. Die Kehrmaschine darf ausschließlich durch geschultes und befugtes Personal betrieben werden.
2. Wird die Kehrmaschine unbeaufsichtigt stehen gelassen, so müssen der Schlüssel (Fig.3) abgezogen und die Maschine mit der Bremse 9 (Fig. 3) gebremst werden.
3. Die Maschine nie im Hang anhalten.

Vor der Benutzung der Kehrmaschine kontrollieren:

### *(Treibstoff Kehrmaschine)*

- Den Motorölstand 3 (Fig.4a);
- Den Motorluftfilter 4;
- Den Pegel der hydraulischen Anlage 2;
- Ob sich Kraftstoff im Tank befindet 1.

### *(Elektrische Kehrmaschine)*



#### **Achtung!**

**Vor Benutzung der Kehrmaschine den Flüssigkeitspegel der Batterien kontrollieren (Fig.4b).**

## Noodzakelijke voorzorgsmaatregelen

1. De veegmachine mag alleen door bevoegd en vakbekwaam personeel gebruikt worden.
2. Wanneer u bij de machine vandaan loopt, altijd de sleutel verwijderen en de parkeerrem 9 (fig. 3) blokkeren.
3. De machine niet op een helling parkeren.

Voor het gebruik de volgende controles uitvoeren:

### *(benzine veegmachine)*

- oliepeil motor (3), fig.4a
- luchtfilter motor (4)
- peil hydrauliekolie (2)
- brandstofpeil, indien aanwezig (1)

### *(elektrische veegmachine)*

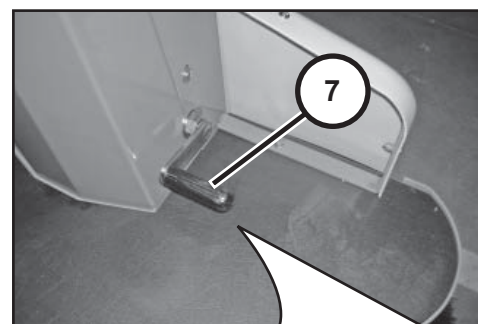
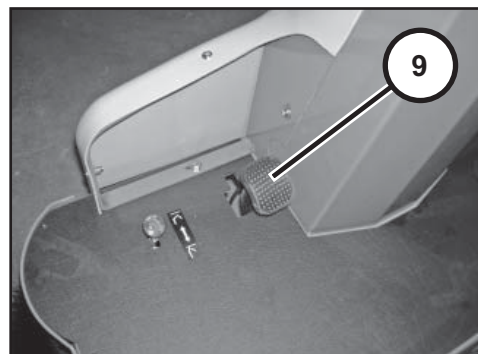
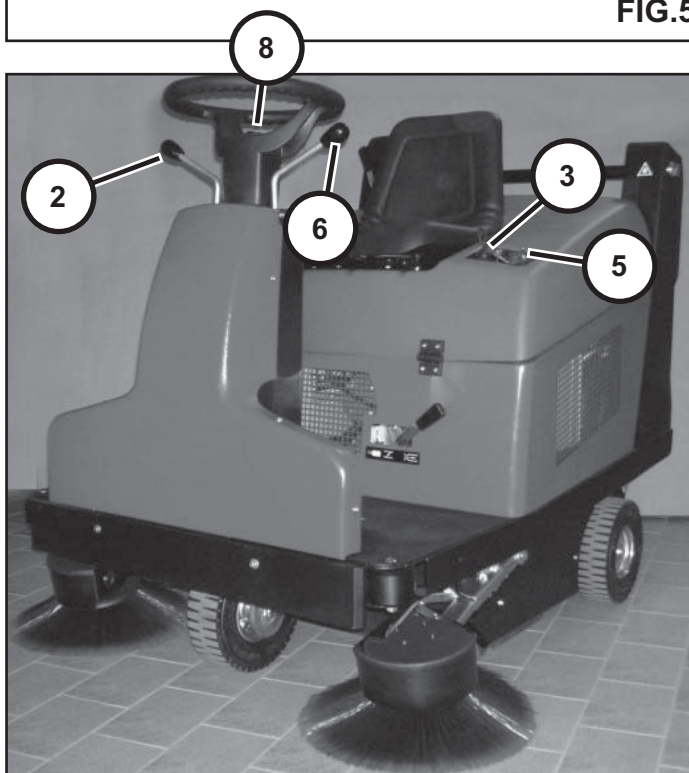


#### **Attentie!**

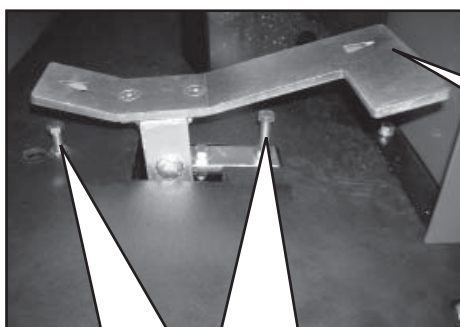
**Voor het inschakelen van de machine, het peil van de batterij vloeistof controleren (fig.4b).**

**NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPIA**  
**STARTING WORK**  
**NORMAS PARA LA PRIMERA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BARREDORA**  
**NORMES POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE**  
**VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE**  
**NORMEN VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MACHINE**

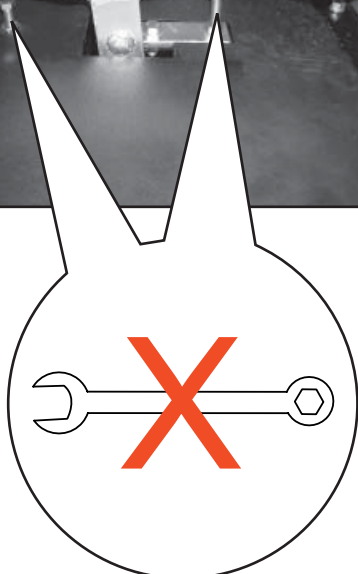
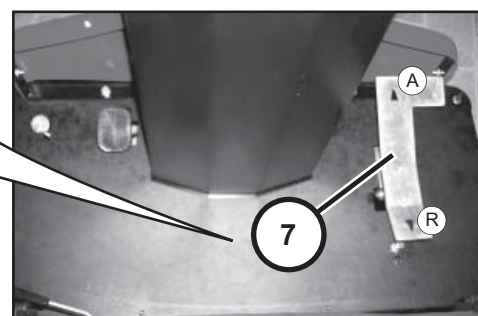
FIG.5



VERSIONE ELETTRICA  
 ELECTRIC SWEEPER  
 VERSION ELÉCTRICA  
 BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
 ELEKTRISCHE VERSION  
 ELEKTRISCHE VEEGMACHINE



VERSIONE A BENZINA  
 PETROL SWEEPER  
 VERSIÓN GASOLINA  
 BALAYEUSE À ESSENCE  
 TREIBSTOFF VERSION  
 BENZINE VEEGMACHINE



1. Verificare che le spazzole siano sollevate da terra (leve 2-6).
2. Verificare che il pedale freno 9 sia sbloccato.
3. Inserire la chiave 3 nell'interruttore generale e ruotarla in senso orario.

(per la versione a benzina vedi anche "Avviamento del motore")

4. Inserire la ventola aspirazione e la rotazione delle spazzole centrale e laterale (**versione elettrica**) mediante l'interruttore 5.
5. Abbassare le spazzole mediante le leve 2-6.
6. Selezionare il senso di marcia mediante il selettore 8 fig.3 (**versione elettrica**).
7. Premere gradatamente sul pedale 7.

- 
1. Check that the brushes are raised off the floor (levers 2, 6).
  2. Release the brake pedal 9.
  3. Insert the key 3 in the key switch and turn it clockwise.

(for the petrol sweeper, see "starting the engine")

4. Switch on the suction fan, main brush, and side brush motors, pushing the switch 5. (**electric sweeper**)
5. Lower the main and side brushes by means of levers 2 and 6.
6. Select the transfer direction of the machine by the switch 8 fig.3 (**electric version**)
7. Press gradually on pedal 7.

- 
1. Comprobar que los cepillos estén levantados del suelo (palancas 2 – 6).
  2. Comprobar que el pedal del freno 9 esté desbloqueado.
  3. Introducir la llave 3 en el interruptor general y girarla hacia la derecha.

(para la versión gasolina ver el capítulo "encendido del motor")

4. Accionar la aspiración y la rotación de los cepillos central y laterales (**en la versión eléctrica**) mediante el interruptor 5.
5. Bajar los cepillos mediante las palancas 2-6.
6. Seleccionar la dirección de marcha con el interruptor 8 fig.3 (**versión eléctrica**)
7. Presionar gradualmente en el pedal 7.

1. Vérifier que les balais ne touchent pas le sol (leviers 2-6).
2. Vérifier que la pédale du frein 9 soit débloquée.
3. Insérer la clé 3 dans l'interrupteur général et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

(Pour la version à essence voir chapitre "Démarrage du moteur")

4. Actionner le ventilateur d'aspiration et les balais latéraux et celui central (**balayeuse électrique**) à l'aide de l'interrupteur 5.
5. Faire descendre les balais à l'aide des leviers 2-6.
6. Choisir le sens de marche avec l'interrupteur 8 fig.3 (**balayeuse électrique**)
7. Presser graduellement sur la pédale 7

- 
1. Überprüfen, daß die Bürsten vom Boden abgehoben sind (Hebel 2 – 6).
  2. Überprüfen, daß das Bremspedal 9 gelöst ist.
  3. Den Schlüssel 3 in das allgemeine Zündschloß stecken und im Uhrzeigersinn drehen.

(Für Treibstoff Kehrmaschine sehen "Anlassen der Motor")

4. Mit dem Schalter 5 das Ansaugungsventilator die Rotation der Haupt- und der Seitenbürsten (**auf Elektrische Kehrmaschine**), einschalten.
5. Die Bürsten mit den Hebeln 2 – 6 absenken.
6. Wählen Sie die Übergangsrichtung der Maschine durch den Schalter 8 Fig.3 (**Elektrische Kehrmaschine**)
7. Vor und betätigen Sie sich stufenweise auf Pedal 7.

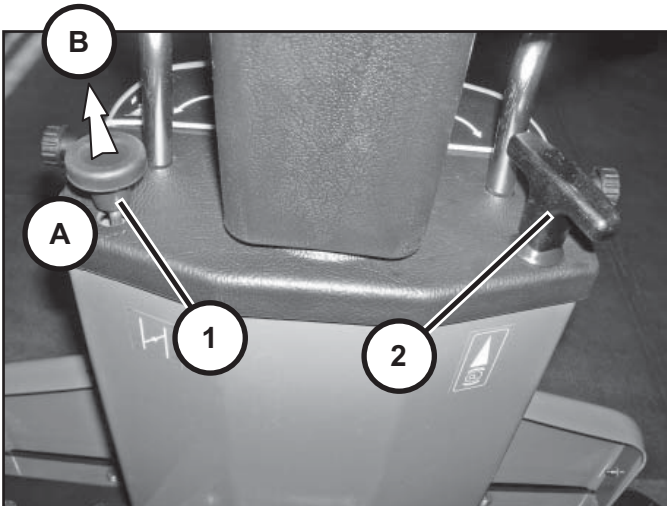
- 
1. Controleer of de borstels van de vloer geheven zijn (hendels 2-6).
  2. Rempedaal 9 vrijzetten.
  3. Steek sleutel 3 in de hoofdschakelaar en draai de sleutel klokgewijs.

(voor de benzine veegmachine zie "Starten van de motor").

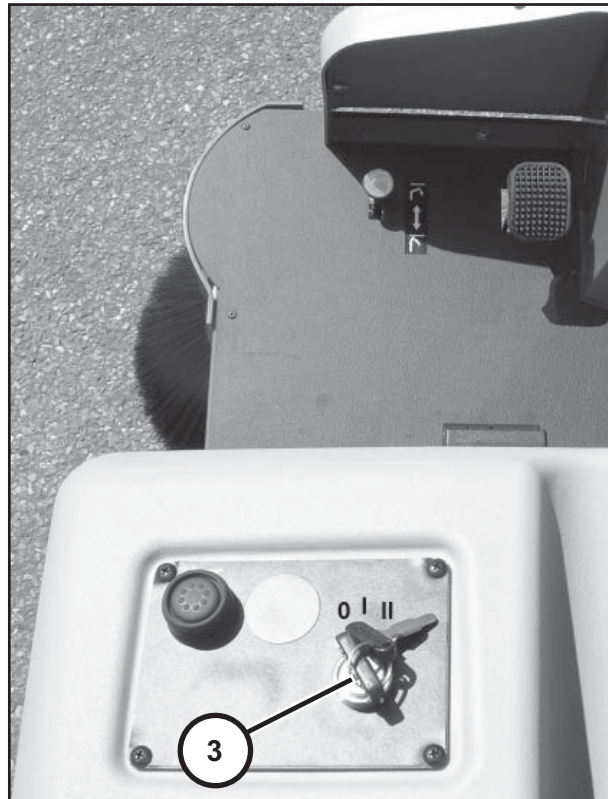
4. Met behulp van schakelaar 5 de aanzuigventilator en de hoofd- en zijborstels aanzetten.(**elektrische veegmachine**)
5. Met behulp van hendels 2- 6 de borstels omlaagbrengen.
6. Selecteer de rijrichting van de machine met schakelaar 8 fig.3 (**elektrische veegmachine**).
7. Druk geleidelijk aan op pedaal 7.

**AVVIAMENTO DEL MOTORE (VERSIONE BENZINA)  
 STARTING THE ENGINE (PETROL SWEEPER)  
 ENCENDIDO DEL MOTOR (VERSIÓN GASOLINA)  
 DÉMARRAGE DU MOTEUR (VERSION À ESSENCE)  
 ANLASSEN DER MOTOR (TREIBSTOFF VERSION)  
 STARTEN VAN DE MOTOR (BENZINE VEEGMACHINE)**

**FIG.6**



**VERSIONE A BENZINA  
 PETROL SWEEPER  
 VERSIÓN GASOLINA  
 BALAYEUSE À ESSENCE  
 TREIBSTOFF VERSION  
 BENZINE VEEGMACHINE**



**! Attenzione !**

**Il pedale avanzamento 7 (Fig. 3) deve rimanere in posizione di folle.**

1. Tirare il pomello starter 1 (Fig. 6) su posizione di chiuso B. Tirare il pomello STARTER anche con temperature alte
2. Ruotare la chiave di avviamento 3 (fig.6) sulla posizione 2 e mantenerla finché il motore non si avvia.
3. Quando il motore si è avviato, riportare la chiave sulla posizione 1.
4. Non appena il motore arriva alla temperatura operativa, spostare gradualmente il pomello dello starter sulla posizione "A" (spinto in giù).

**! Attenzione !**

**Non usare l'avviamento elettrico per più di 5 secondi per volta. Se il motore non si avvia, rilasciare l'interruttore e attendere 10 secondi prima di azionare di nuovo.**

**! Warning!**

**Make sure that the drive pedal 7, (fig.3) is in neutral.**

1. Pull the starter 1, fig.5, to pos.B. Also apply the STARTER to start the engine when it is hot!.
2. Turn the starter key 3 (fig.6) to position 2 and hold it until the engine starts.
3. Leave the key return to position 1 as soon as the engine starts.
4. Gradually return the choke to OFF (position A) as the engine warms up.

**! Warning!**

**Do not use the electric start for longer than 5 seconds each time.**

**If the engine does not start, release the switch and wait 10 seconds before trying the starter again.**



### **Atención !**

**El pedal de avance 7 (Fig.3) debe permanecer en posición de punto muerto.**

1. Tirar del starter 1 (Fig.6) para colocarlo en posición cerrado B. Tirar del STARTER incluso con temperaturas elevadas.
2. Girar la llave de encendido 3 (fig.6) hasta la posición 2 y mantenerla hasta que el motor se encienda.
3. Cuando el motor se ha encendido, colocar la llave en la posición 1.
4. En cuanto el motor alcanza la temperatura operativa, desplazar gradualmente el starter hasta la posición « A » (empujándolo hacia abajo).



### **Atención !**

**No utilizar el encendido eléctrico durante más de 5 minutos cada vez. Si el motor no se enciende, soltar el interruptor y esperar 10 segundos antes de accionarlo otra vez.**



### **Attention !**

**Verifier que la pédale de l'accélérateur 6 (fig.3) soit en la position neutral.**

1. Tourner le bouton starter 1 (fig.5) en position "B". Tirer le bouton STARTER même avec des températures élevées.
2. Tourner la clé 3 (fig.6) de contact sur 2 et la garder dans cette position jusqu'à ce que le moteur ne démarre.
3. Le moteur démarré, ramener la clé sur 1.
4. Dès que le moteur a atteint la température de service, déplacer graduellement le bouton du starter sur la position "A".



### **Attention !**

**Ne pas solliciter le démarreur électrique pendant plus de 5 secondes à chaque tentative de démarrage. Si le moteur ne démarre pas, relâcher l'interrupteur et attendre 10 secondes avant de procéder à une nouvelle tentative. Une fois que le moteur est en marche, replacer l'interrupteur 3 sur la position 1.**



### **Achtung !**

**Seien Sie sicher daß das Gaspedal 7 (Fig.3) in neutralen Stellung.**

1. Den Starterkugelgriff 1 (Fig. 6) in die Position B = eingeschaltet stellen. Den STARTERKUGELGRIFF auch bei höheren Temperaturen ziehen.
2. Den Zündschlüssel 3 (Fig.6) auf die Position 2 drehen, bis der Motor anspringt.
3. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel in die Position 1 zurückdrehen.
4. Sobald der Motor die Betriebstemperatur erreicht, den Starterkugelgriff schrittweise in die Position A stellen (ausgeschaltet).



### **Achtung !**

**Betätigen Sie den elektrischen Anlasser nicht länger als jeweils 5 Sekunden.**

**Wenn der Motor nicht anspringt, lassen Sie den Schalter los Sie 10 Sekunden bis Sie den Anlasser erneut betätigen.**



### **Attentie!**

**Controleer of gaspedaal 7 (Fig. 3) neutraal staat.**

1. Trek choke 1 (fig.6) op stand 'B'. Trek de CHOKE ook uit bij hoge temperaturen.
2. Draai startsleutel 3 (fig.6) op stand 2 en houdt de sleutel daar totdat de motor start.
3. Wanneer de motor loopt, de sleutel weer in stand 1 zetten.
4. Zodra de motor op temperatuur komt, de chokeknop terugduwen naar stand 'A' (naar beneden).



### **Attentie !**

**Gebruik de elektrische start niet langer dan 5 seconden achter elkaar. Als de motor niet start, de schakelaar loslaten en 10 seconden wachten voor de volgende poging.**

---

## AVVIAMENTO DELLA MOTOSCOPIA

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 9 (Fig. 3) e sganciare la maniglia 2 (Fig.6) dalla tacca di fermo.

### (VERSIONE A BENZINA)

- Per avanzare, premere sulla parte destra (pos. A) del pedale 7 (Fig. 3)
- Per andare in retromarcia premere sulla parte sinistra (pos. R) dello stesso pedale.

### (VERSIONE ELETTRICA)

- Selezionare la direzione della motoscopia premendo sul selettore 8 (fig.3) quindi, premere sul pedale 7 Per il trasferimento della macchina.
- Pos. I = marcia avanti, Pos. II = retromarcia.

### Come spegnere il motore

- Ruotare la chiave di avviamento nella posizione 0.
- Inserire il freno di stazionamento (vedi capitolo "Freno di stazionamento")
- Sollevare da terra le spazzole laterali e centrale.

---

## STARTING THE SWEEPER

- Press on pedal 9, fig.3 and release handle 2 (fig.6) from its notch to disengage the brake.

### (PETROL VERSION)

- Press on the right side (pos. A) of the drive pedal 7, fig.3 to move forward.
- Press on the left side of the same pedal to move backwards.

### (ELECTRIC VERSION)

- Push on the switch 8 (Fig.3) to select the direction of the sweeper. Act on pedal 7 for the transfer.
- Direction I: FORWARD, Direction II: BACK (reverse)

### Switching off the engine

- Turn the ignition key to position 0.
- Apply the parking brake lock (see "parking brake" chapter).
- Lift the main and side brushes off the floor.

---

## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BARREDORA

- Soltar el freno de estacionamiento empujando el pedal 9 (Fig.3) y liberar la manilla 2 (fig.6) de la muesca de tope.

### (VERSIÓN GASOLINA)

- Para avanzar, presionar la parte derecha (pos. A) del pedal 7 (Fig.3)
- Para accionar la marcha atrás presionar la parte izquierda (pos. R) del mismo pedal.

### (VERSIÓN ELÉCTRICA)

- Seleccionar el tipo de marcha de la barredora "MARCHA HACIA DELANTE o MARCHA ATRÁS" por medio del interruptor 8 (fig.3). Para la transferencia presionar en el pedal 7.
- Posición I: MARCHA HACIA ADELANTE, Posición II: MARCHA ATRÁS

### Como apagar el motor

- Girar la llave de encendido en la posición 0.
- Accionar el freno de estacionamiento (véase el capítulo "Freno de estacionamiento")
- Levantar del suelo los cepillos laterales y central.



---

## DÉMARRAGE DE LA BALAYEUSE

- Dégager le frein de stationnement en appuyant sur la pédale 9 (fig.3) et décrocher la poignée 2 (fig.6) de l'encoche de butée.

### (VERSION À ESSENCE)

- Pour avancer, appuyer sur la partie de droite (pos.A) de la pédale 7 (fig.3) .
- Pour la marche-arrière appuyer sur la partie de gauche (pos. R) de la pédale susmentionnée.

### (VERSION ÉLECTRIQUE)

- Sélectionne le sens de marche AVANT ou ARRIERE en pressant sur l'interrupteur 8 (fig.3) Pour le transfert agir sur la pédale 7
- Position I: MARCHE AVANT, Position II: MARCHE ARRIERE

### Comment arrêter le moteur

- Tourner la clé de contact en position 0.
- Embrayer le frein de stationnement (voir chapitre « frein de stationnement »).
- Soulever les brosses latérales.

---

## ANLASSEN DER KEHRMASCHINE

- Lösen Sie die Bremse durch Drücken des Pedals 9 (Fig. 3) und durch Aushaken des Handgriffes 2 (Fig.6) aus der Raste.

### (TREIBSTOFF VERSION)

- Drücken sie zur Vorwärtsfahrt auf den rechten (Position A) Teil des Pedals 7 (Fig. 3)
- Drücken sie zur Rückwärtsfahrt auf den linken (Position R) Teil des gleichen Pedals.

### (ELEKTRISCHE VERSION)

- Die Schalter 8 (fig.3) auswählen der Kehrmachine fahrtrichtung bei der vorwaerts und Ruckwaertsfahrt. Fuer die ueberfuehrung wirken auf der Gaspedal 7 (Fig.3)
- Stellung I: VORWÄRTS, Stellung II: RÜCKWÄRTS

### Zum Ausschalten des Motors

- Den Zündschlüssel in die Position 0 drehen.
- Die Feststellbremse einlegen (siehe Kapitel <Betriebs und Feststellbremse>).
- Heben Sie die Seitenbesen und die Hauptkehrwalze vom Boden ab.

---

## STARTEN VAN DE VEEGMACHINE

- Druk op pedaal 9 (fig. 3) om de parkeerrem vrij te zetten en haal hendel 2 (fig. 6) van de blokkering af.

### (BENZINE VERSIE)

- Om vooruit te rijden, drukt u op de rechterkant (positie A) van pedaal 7 (fig.3).
- Druk op de linkerkant (positie R) van hetzelfde pedaal om achteruit te rijden.

### (ELEKTRISCHE VERSIE)

- Duw op de schakelaar 8 (fig.3) om de richting van de veegmachine te selecteren. Pedaal 7 de overdracht
- Stand I: VOORUIT, Stand II: ACHTERUIT.

### Motor uitschakelen

- Draai de contactsleutel op stand 0.
- Activeer en blokkeer de parkeerrem (zie hoofdstuk < parkeerrem >).
- Hef de hoofd- en zijborstels van de vloer.

## NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.
- In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc.) sollevare il flap anteriore della motoscopa mediante il pedale 10 (fig.3); questa manovra va effettuata solamente per il tempo necessario alla raccolta dei suddetti oggetti.
- Vibrare saltuariamente i filtri agendo sulla leva 1 posizione V (fig.3)
- In presenza di umidità sul terreno da spazzare fermare l'aspirazione della ventola mediante la leva 1 posizione C (fig.3) onde evitare di intasare il filtro di aspirazione.
- Non raccogliere mozziconi di sigaretta accesi o materiale incandescente.
- In presenza di molta polvere eseguire una prima fase di pulizia utilizzando solo la spazzola centrale.
- Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro, specialmente i bambini.
- 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 e individuarne la causa.
- Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza, cofano e supporto sedile compresi.

## 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 non fumare in prossimità del serbatoio carburante quando il tappo per il rifornimento è aperto e delle batterie durante la carica delle stesse.

Togliere la chiave dall'interruttore di avviamento.



### Attenzione!

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

## REGULATIONS TO BE FOLLOWED DURING OPERATION

- Never sweep up ropes, wire, straps, water, etc.
- To pick up large but light objects (such as paper, leaves, etc.), raise the front flap of the machine by the pedal 10 (fig.3) slightly for just the time necessary to sweep the objects up.
- Shake the filters from time to time using the lever 1 on pos. V (fig.3)
- If the ground to be swept is wet, shut off the vacuum using the lever 1 on pos. C (fig.3), as otherwise the vacuum filter may be clogged.
- Never pick up glowing cigarette ends or red hot material.
- In presence of a lot of dust it is need to execute a first phase of cleaning using the main brush only.
- Do not allow outsiders to approach the machine, especially children.
- 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, hood and seat support included.

## MAINTENANCE REGULATIONS

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, and close to the batteries during charging.

Remove the starting key.



### Warning!

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

## NORMAS A SEGUIR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

- No recoger cuerdas, alambres, palos, agua, etc.
- Para recoger material voluminoso y muy ligero (como papeles, hojas, etc.) subir la aleta delantera por medio del pedal 10 fig.3; esta manobra debe efectuarse sólo durante el tiempo que dure la recogida de dichos objetos.
- Sacudir de vez en cuando los filtros por medio de la palanca 1 en la posición V (fig.3)
- A fin de evitar que el filtro de aspiración se obstruya, cuando el terreno por barrer está húmedo detener la aspiración del ventilador accionando la palanca 1 en la posición C (fig.3).
- No recoger colillas de cigarrillo encendidas o material incandescente.
- Si hay mucho polvo, efectuar una primera fase de limpieza utilizando sólo el cepillo central.
- Impedir que personas ajenas al trabajo, en especial los niños, se acerque a la máquina.
- El uso de la máquina sólo está permitido a los operarios que conozcan el contenido de este manual y estén autorizados por el encargado del funcionamiento de la máquina.
- El uso de la máquina está permitido sólo a los operarios autorizados por el encargado del funcionamiento y en cualquier caso deberán haber leído antes este manual.
- Dichos operarios deben ser personas en perfecto estado psíquico-físico, nunca bajo el efecto del alcohol, de drogas o dem medicamentos.

Asegurarse de que:

- Sobre la máquina no hayan objetos extraños (herramientas, trapos, utensilios, etc.);
- La máquina una vez encendida no haga ruidos anómalos: en tal caso, pararla inmediatamente y averiguar la causa;
- Las protecciones de seguridad estén colocadas correctamente, capó y soporte asiento incluidos.

## NORMAS PARA EL MANTENIMIENTO

Durante la limpieza y el mantenimiento de la máquina o la sustitución de piezas, apagar siempre el motor y quitar la llave de contacto.

No usar llamas, no provocar chispas ni fumar cerca del depósito del combustible cuando el tapón de llenado está abierto y lo mismo cerca de las baterías durante la carga.

Quitar las llaves del interruptor.



### Atención!

**Todas las tareas de mantenimiento, revisión o reparación deben realizarlas sólo especialistas cualificados o un taller autorizado.**

## NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT

- Ne pas ramasser de cordes, fils de fer, feuillards, eau, etc.
- En présence d'objets volumineux et notamment légers (papier, feuilles, etc.) soulever le flap avant de la balayeuse à l'aide de la pédale 10 (fig.3). Cette manoeuvre doit être effectuée le temps nécessaire au ramassage de ces objets.
- Faire vibrer de temps à autre les filtres, en agissant sur la levier 1 position V (fig.3)
- En présence d'humidité sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration du ventilateur à l'aide de la levier 1 position C (fig.3) , a fin d'éviter d'engorger le filtre d'aspiration.
- Ne pas ramasser de mégots de cigarettes allumés ou de matériel incandescent.
- En presence de beaucoup de poussiere il faut effectuer une première phase de nettoyage utilisant seulement le balai central.
- Empêcher aux personnes étrangères au travail de s'approcher de la machine, notamment les enfants.
- 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, capot et support siège compris.

## 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 de carburant quand le bouchon pour le ravitaillement est ouvert ou près des batteries pendant le chargement. Enlever les clés de l'interrupteur.



### Attention!

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

## VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

- Niemals Schnüre, Eisendrähte, Bandseisen, Wasser usw. aufsammeln;
- Im Falle von größerem und besonders leichtem Schmutz (Papier, Laub, usw...), das vordere Flap der Kehmaschine durch einen Druck auf das Pedal 10 (Fig. 3) hochheben. Die Lenkstange darf nur für die Zeit des Aufwischens dieser besonderen Gegenstände betätigt bleiben.
- Die Filter ab und zu durch Betätigen des Hebels 1 Position V (siehe Fig.3) rütteln.
- Beim Kehren eines feuchten Bodens die Flügelrad-Ansaugung über den Hebel 1 Position C (Fig. 3) schließen, um eine Verstopfung des Saugfilters zu vermeiden.
- Niemals brennende Zigarettenstummel oder glühendes Material aufsammeln.
- Wenn sie auf einen stark Verochmutzten Fläche Kehren, sollten Sie zuerst einmal nur mit der Hauptkerwalze Kehren und den Arbeitsgang gegebenen Falls wiederholen.
- Fremdpersonen dürfen sich der Maschine nicht nähern, besonders Kinder.
- Die Maschine darf ausschließlich von hierzu befugtem Personal, das eine genaue Kenntnis des vorliegenden Handbuchs 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 und in den Nähe van die Batterie während Ladung, wenn also der Verschluß abgedreht ist, nie offenes Feuer verwenden, keine Funken erzeugen und nicht rauchen. Die Schluss aus dem Schalter nehmen.



### Achtung!

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

## NORMEN DIE TIJDENS HET WERK GEVOLGD MOETEN WORDEN

- Geen touw, ijzerdraad, water e.d. opzuigen.
- Voor volumineuze en lichte voorwerpen (papier, bladeren enz.) de voorflap van de veegmachine opheffen door op pedaal 8 te drukken (fig.3); doe dit alleen op het moment dat u dergelijke voorwerpen opvegen wilt.
- De filters regelmatig schudden met behulp van hendel 1 op stand V (zie fig. 3).
- Als op het terrein dat gereinigd moet worden, vloeistof ligt, gebruikt u hendel 1 positie C (fig.3) voor het uitschakelen van de ventilatoraanzuiging, dit om te voorkomen dat de aanzuigfilters verstopt raken.
- Geen brandende of smeulende sigarettenpeuken of ander materiaal opzuigen.
- Wanneer veel stof aanwezig is, een eerste reinigingsfase uitvoeren met alleen de hoofdborstel.
- Onbevoegden mogen niet dichtbij de machine komen, denk hierbij vooral om kinderen.
- De machine mag alleen gebruikt worden door operators 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.

### Wees er zeker van dat:

- 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.
- Zorg ervoor dat alle afschermingen voor de veiligheid, de motorkap en de ondersteuning van de stoel gesloten zijn.

## NORMEN VOOR ONDERHOUD

De motor altijd uitzetten tijdens reiniging of onderhoud van de machine of bij vervanging van onderdelen. Geen open vuur gebruiken, geen vonken veroorzaken, niet roken bij de brandstoftank wanneer de vuldop verwijderd is.

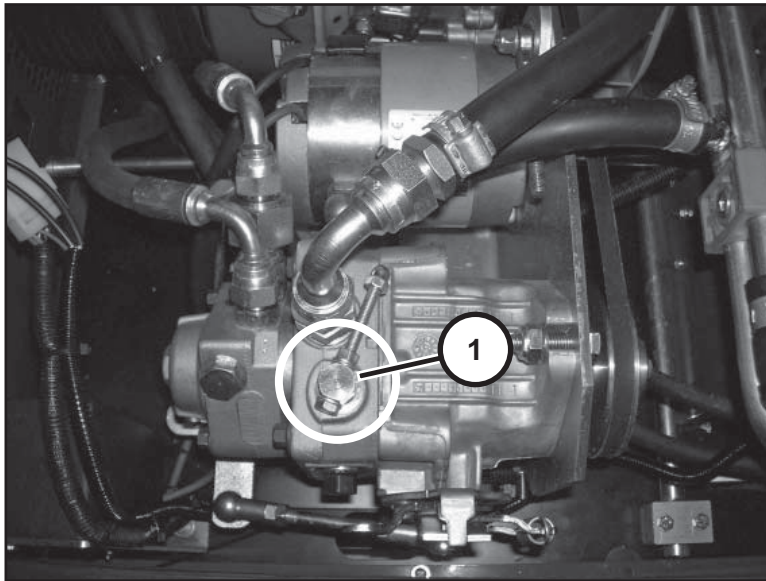


### Attentie!

**Onderhoud, revisie of reparatie dient alleen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd personeel of door een bevoegd servicecentrum.**

**OPERAZIONI PER SPINGERE O RIMORCHIARE LA MOTOSCOPIA  
PUSHING THE SWEEPER  
OPERACIONES PARA EMPUJAR O REMOLCAR LA BARREDORA  
OPÉRATIONS POUR POUSSER OU REMORQUER LA BALAYEUSE  
HINWEISE FÜR DAS SCHIEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE  
HANDELINGEN VOOR HET DUWEN OF SLEPEN VAN DE MOTORVEGER**

**FIG.7**



**(versione a benzina)**

Quando si deve spingere o rimorchiare la motoscopa, agire nel seguente modo:

- ruotare la levetta by-pass 1 fig.7 in senso antiorario.
- quando la motoscopa viene trainata, fare attenzione a non superare la velocità di 5,5 Km/h per evitare eventuali danni all'impianto idraulico.
- quando si ritorna al funzionamento normale della motoscopa, ruotare in senso orario completamente la levetta by-pass.

**(petrol version)**

Proceed as follows to push or tow the sweeper:

- turn the drive disengagement by-pass lever 1 fig.7 anti-clockwise.
- never push or tow the machine at speeds above 5,5 km/h or the hydraulic system could be damaged.
- turn completely the drive disengagement by-pass lever 1 clockwise to re-engage the drive system when ready to start work again.

**(versión gasolina)**

Cuando es necesario empujar o remolcar la barredora, actuar del modo siguiente:

- Girar la palanca 1 by-pass 1 fig.7 en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Cuando la barredora es remolcada, prestar atención a no superar la velocidad de 5,5 km/h para evitar eventuales daños al sistema hidráulico.
- Cuando se vuelve al funcionamiento normal de la barredora, girar en sentido horario la palanca de by-pass.

**(version à essence)**

Pour pousser ou remorquer la balayeuse, suivre les opérations suivantes:

- Tourner le levier pivot by-pass 1 fig.7 dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Lorsqu'on doit remorquer la balayeuse, veiller à ce que la vitesse de 5,5 km/h ne soit jamais dépassée, afin d'éviter d'endommager l'installation hydraulique.
- Lorsqu'on revient au fonctionnement normal, tourner complètement le levier by-pass 1 dans le sens des aiguilles d'une montre.

## **(Benzinversion)**

Wenn die Kehrmaschine geschoben oder gezogen werden muss, wie folgt vorgehen:

- Drehen Sie den By-Pass-Hebel 1 Fig. 7 im Gegenuhrzeigersinn um eine komplette Umdrehung.
- Beim Ziehen der Kehrmaschine darauf achten, daß die Geschwindigkeit von 5,5 km/h nicht überschritten wird, um Schäden an der Hydraulikanlage zu vermeiden.
- Bei der Wiederaufnahme des normalen Betriebs der Kehrmaschine, den By-Pass-Hebel im Uhrzeigersinn wieder ganz zurückdrehen.

## **(Benzine Versie)**

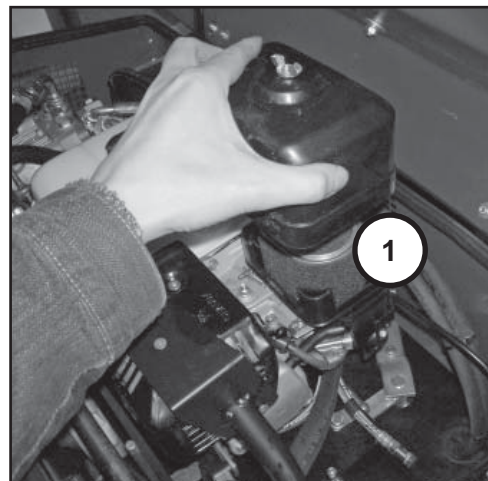
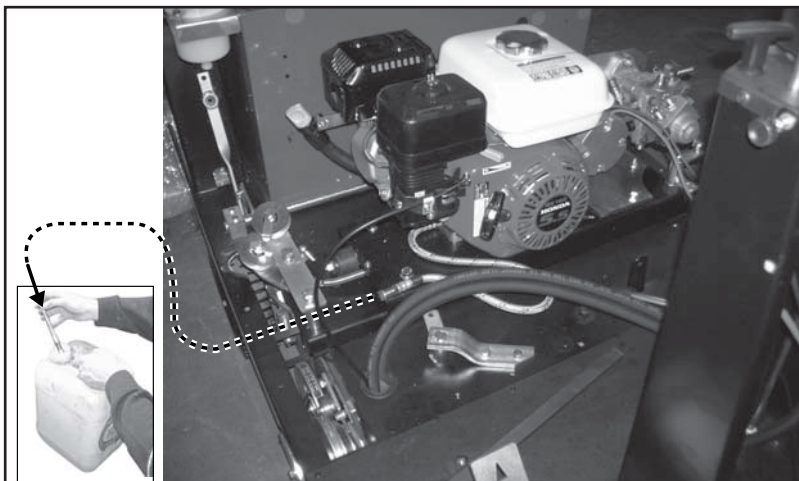
Wanneer de motorveger geduwd of gesleept moet worden, als volgt te werk gaan:

- Draai de by-pass hefboom 1 fig.7 een volledige wenteling in tegenwijzerzin.
- Wanneer de motorveger gesleept wordt, niet sneller dan 5,5 km/u rijden om schade aan de hydraulische installatie te voorkomen.
- Wanneer de motorveger terug ingesteld wordt op normale werking, moet de by-pass hefboom volledig in wijzerzin gedraaid worden.

**PIANI DI MANUTENZIONE** (PARTE "I" - VERSIONE A BENZINA)  
**MAINTENANCE** (SECTION "I" - PETROL VERSION)  
**MANTENIMIENTO** (PARTE "I" - VERSIÓN GASOLINA)  
**ENTRETIEN** (PARTIE "I" - VERSION À ESSENCE)  
**WARTUNGSARBEITEN** (TEIL "I" - TREIBSTOFF VERSION)  
**ONDERHOUD** (PARTIE "I" - BENZINE VERSIE)

**FIG.8A**

**FIG.8B**



## Motore

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel libretto USO E MANUTENZIONE del motore HONDA GX 160.

Ogni volta che si usa la motoscopa, verificare il livello olio motore con l'apposita asta 3 (Fig. 4).

Ogni 50 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico.(fig.8A)



### Attenzione !

**A motore nuovo, dopo le prime 5 ore di lavoro, sostituire l'olio.**

Il motore HONDA è predisposto (internamente) con un dispositivo di bloccaggio corrente alla candela quando l'olio è sotto al livello minimo prestabilito.

Pertanto, quando il motore si ferma all'improvviso, mentre si lavora su pendenze troppo forti o sul piano, controllare il livello dell'olio e ripristinarlo se è basso.

## Pulizia o sostituzione elemento filtrante aria motore

Ogni volta che si usa la motoscopa, ispezionare l'elemento filtrante 1 (Fig. 8B) per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire malfunzionamenti al carburatore. Ogni 25 ore di lavoro pulire l'elemento filtrante.



### Attenzione!

**Pulire l'elemento filtrante frequentemente se la motoscopa viene usata in zone molto polverose.**

**Per una corretta pulizia, attenersi alle istruzioni indicate nel libretto USO E MANUTENZIONE del MOTORE HONDA GX 160.**

## Engine

Carefully follow the instructions in the HONDA GX 160 OPERATING AND MAINTENANCE manual for all engine maintenance operations.

Always check the oil level in the engine before starting it up, using the dipstick 3, fig.4.

Drain the engine oil from the sump drain hose (fig.8A) every 50 hours work and refill with clean oil.



### Warning!

**Change the engine oil initially after the first 5 hours work.**

If the engine oil level drops below the minimum, a device inside the engine cuts out the spark to the plug and stops the engine. If the engine stops unexpectedly, check the oil level and top up if low.

## Cleaning and replacing the engine air filter element

Check that the air filter element 1, fig.8B are in good working order every time you use the motor-sweeper. Clean the element 1, every 25 hours work.



### Warning!

**Clean the air filter elements more frequently if you are working in particularly dusty areas.**

**Follow the instructions in the HONDA GX 160 OPERATING AND MAINTENANCE manual to clean the filter elements.**

## Motor

Atenerse escrupulosamente a las instrucciones contenidas en el manual de USO Y MANTENIMIENTO del motor HONDA GX 160.

Cada vez que se utilice la barredora, comprobar el nivel de aceite del motor con la varilla correspondiente 3 (Fig. 4).

Cada 50 horas de trabajo cambiar el aceite del motor a través del tubo de salida (fig.8A).



### Atención!

**Quando el motor está nuevo, cambiar el aceite después de las primeras 5 horas de trabajo.**

El motor HONDA está preparado (internamente) con un dispositivo que interrumpe la corriente a la bujía cuando el aceite está bajo el nivel mínimo establecido.

Por lo tanto, cuando el motor se para repentinamente mientras está trabajando en pendientes muy pronunciadas o en terreno llano, comprobar el nivel del aceite y rellenarlo si es necesario.

## Limpieza o sustitución del filtro de aire del motor

Cada vez que se utiliza la barredora, comprobar el filtro 1 (Fig. 8B) para asegurarse de su eficacia, a fin de prevenir funcionamientos irregulares del carburador.

Cada 25 horas de trabajo limpiar el elemento de papel 1.



### Atención!

**limpiar los filtros con mayor frecuencia si la barredora se utiliza en zonas con mucho polvo.**

**Para una limpieza correcta, atenerse a las instrucciones indicadas en el manual de USO Y MANTENIMIENTO del MOTOR HONDA GX 160.**

## Moteur

Suivre scrupuleusement les instructions de la NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN du moteur HONDA GX 160.

A chaque fois que l'on utilise la balayuse, vérifier le niveau de l'huile moteur à l'aide de la jauge prévue à cet effet 3 (fig. 4).

Vidanger l'huile moteur toutes les 50 heures de fonctionnement à l'aide du tuyau de vidange (fig.8A).



### Attention!

**Lorsque le moteur est neuf, vidanger l'huile après les 5 premières heures de travail.**

Le moteur HONDA est équipé (à l'intérieur) d'un dispositif de blocage qui désactive l'étincelle lorsque l'huile est au-dessous de la limite préfixée. Par conséquent, lorsque le moteur s'arrête soudainement, en cas de fortes inclinaisons ou des sols plats, contrôler le niveau de l'huile et le rétablir si besoin en est.

## Nettoyage et remplacement de élément filtrant air moteur

Contrôler, à chaque utilisation de la balayuse, le élément filtrant 1 (fig.8B), pour s'assurer de leur bon fonctionnement et prévenir ainsi toute défaillance du carburateur.

Nettoyer le élément filtrant 1 toutes les 25 heures de travail.



### Attention!

**Nettoyer les éléments filtrants plus souvent en cas d'utilisation dans des zones très poussiéreuses.**

**Pour un bon nettoyage, suivre les instructions contenues dans la NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN du moteur HONDA GX 160.**

## Motor

Halten Sie sich genauestens an die Vorschriften, die in der BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG des Motors HONDA GX 160 enthalten sind.

Bei jeder Benutzung der Kehrmaschine den Motorölstand mit dem entsprechenden Meßstab 3 kontrollieren (Fig. 4).

Alle 50 Betriebsstunden das Motoröl mit dem Ablassschlauch (Fig.8A) ablassen.



### Achtung!

**Bei neuem Motor das Öl nach den ersten 5 Betriebsstunden ersetzen.**

Der Honda-Motor verfügt über eine Sperrvorrichtung, die den Zündstrom unterbricht, wenn der Ölstand unter einen festgelegten Pegel sinkt.

Daher den Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen, falls der Motor bei zu starker Neigung oder bei Arbeit auf ebener Fläche plötzlich abstellt

## Reinigung oder ersetzung der einsätze der motorluftfilter

Vor jeder Benutzung der Kehrmaschine der Papierfilterelement 1 kontrollieren (Fig. 8B), um sicher zu sein, daß diese funktionieren und Funktionsstörungen des Vergasers vorzubeugen.

Alle 25 Betriebsstunden der Papierfilterelement 1 reinigen.



### Achtung!

**Die Filtereinsätze häufiger reinigen, wenn die Kehrmaschine in sehr staubigen Bereichen verwendet wird.**

**Halten Sie sich für eine korrekte Reinigung an die Vorschriften der BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG des Motors HONDA GX 160.**

## Motor

Volg de instructies uit de handleiding HONDA GX 160, GEBRUIK EN ONDERHOUD, nauwkeurig op.

Voor het starten van de machine altijd het motoroliepeil controleren met peilstok 3 (fig. 4).

Elke 50 werkuren de motorolie door de afloopleiding laten weglopen en vervangen door verse olie. (fig.8A)



### Attentie

**Bij een nieuwe motor de olie na de eerste 5 werkuren vervangen.**

Wanneer het motoroliepeil onder het minimum daalt, blokkeert een veiligheid in de HONDA motor de vonk naar de bougie en stopt de motor. Als de motor onverwacht stopt, tijdens werken op steile hellingen of op vlak terrein, het oliepeil controleren en zonodig olie bijvullen.

## Reinigen en vervangen van motor luchtfilter element

Voor elk gebruik van de machine de luchtfilter element 1 (fig. 8B) controle, om storingen aan de carburateur te voorkomen.

Elke 25 werkuren de filterelement reinigen.

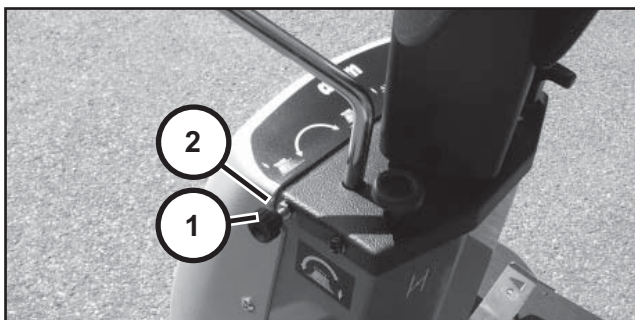


### Attentie!

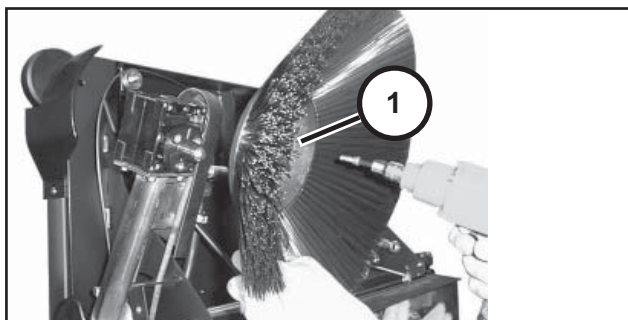
**De luchtfilterelement vaker reinigen als de veegmachine in een erg stoffige omgeving wordt gebruikt. De aanwijzingen uit de handleiding HONDA GX 160, GEBRUIK en ONDERHOUD, opvolgen voor het reinigen van de filterelementen.**

**PIANI DI MANUTENZIONE** (PARTE "II" - VERSIONE ELETTRICA E BENZINA)  
**MAINTENANCE** (SECTION "II" - PETROL AND ELECTRIC VERSION)  
**MANTENIMIENTO** (PARTE "II" - VERSIÓN ELÉCTRICA)  
**ENTRETIEN** (PARTIE "II" - VERSION ÉLECTRIQUE ET ESSENCE)  
**WARTUNGSARBEITEN** (TEIL "II" - ELEKTRISCHE UND TREIBSTOFF VERSION)  
**ONDERHOUD** (PARTIE "II" - ELEKTRISCHE EN BENZINE VEEGMACHINE)

**FIG.9**



**FIG.10**



### SPAZZOLE LATERALI

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

#### Regolazione spazzole laterali

Le spazzole laterali devono lasciare a terra una traccia " T " come da disegno (Fig. 9). Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole della spazzola. Agire nel seguente modo:

- allentare il controdado 2 (fig.9)
- ruotare il pomello 1 in senso antiorario fino a quando la traccia della spazzola laterale risulta come riportato in fig. 9;
- riavvitare il controdado 2
- dopo detta operazione controllare che le spazzole funzionino correttamente lasciando una traccia come da Fig. 9.

#### Sostituzione spazzole laterali

- Svitare le 3 viti 1 (Fig. 10) e la spazzola si stacca dal suo supporto.
- Dopo aver montato la nuova spazzola, eseguire nuovamente le operazioni di regolazione.



#### Attenzione!

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

### SIDE BRUSHES

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

#### Adjusting the side brushes

Check that the shapes of the traces "T" left by the side brushes are as shown in fig.9. As the bristles of the side brushes wear down, adjust the height of the brushes from the floor to maintain these traces.

Proceed as follows to adjust the side brushes:

- Slacken off nut 2, fig.9
- Turn the knob 1 anticlockwise until the trace left by the side brush is as shown in fig.9.
- Retighten the nut 2.
- Run the brushes and check that the traces they leave are as shown in fig. 9.

#### Replacing the side brushes

- Remove the three bolts 1, fig. 10 which fix the brush to the hub, and remove the old brush.
- Fit a new brush and adjust for height.



#### Warning!

*when the motor-sweeper is at rest, the side brush must always be lifted above the ground to avoid deformations (bending of the brush's bristles).*



## CEPILLOS LATERALES

La función de los cepillos laterales es la de limpiar la suciedad de las esquinas y a lo largo de los bordes y conducirla hacia el trayecto del cepillo central.

### Regulación de los cepillos laterales

Los cepillos laterales deben dejar en el suelo una marca " T " tal como indica el dibujo (Fig. 9).

Para ello se debe regular la altura desde el suelo a medida que se desgastan las cerdas del cepillo.

Proceder del siguiente modo:

- Aflojar la contratuerca 2 (fig.9).
- Girar el pomo 1 hacia la izquierda hasta que la conseguir que la marca del cepillo lateral corresponda a la que se muestra en la Fig. 9.
- Volver a apretar la contratuerca 2.
- Después de esta operación, comprobar que los cepillos funcionen correctamente dejando una marca como la de la Fig. 9.

### Sustitución cepillos laterales

- Destornillar los tres tornillos 1 (Fig. 10) y separar el cepillo del soporte.
- Después de haber montado el cepillo nuevo, volver a efectuar las operaciones de regulación.



#### **Atención!**

**Cuando la barredora está en reposo, el cepillo lateral siempre debe estar levantado del suelo para evitar deformaciones (para que no se doblen las cerdas del cepillo).**

## BROSSES LATÉRAUX

Les brosses latérales ont pour but de nettoyer la saleté dans les coins et le long des bords et l'amener sur le sillage du balai central.

### Réglage des balais latéraux

Les brosses latérales doivent laisser sur le sol une trace "T", comme dans le dessin (fig.9).

Pour ce faire, il est nécessaire de régler la hauteur du sol au fur et à mesure que les soies s'usent. Procéder comme suit:

- Desserrer l'écrou 2 (fig.9).
- Tourner le poignée 1 dans le sens des contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la trace du balai latéral soit comme indiqué à la fig. 9.
- Revisser l'écrou 2
- Après cette opération, contrôler que les balais fonctionnent correctement en laissant une trace selon la fig. 9.

### Remplacement des brosses latérales

- Dévisser les 3 vis 1 (fig. 10) et le balai se détache de son support.
- Après avoir monté le nouveau balai, effectuer de nouveau les opérations de réglage.



#### **Attention!**

**Lorsque la balayeuse est à l'arrêt, le balai central doit toujours être détaché du sol, ceci afin d'éviter toute déformation (écrasement des soies de la brosse).**

## SEITENBÜRSTEN

Die Aufgabe der Seitenbürsten ist das Aufkehren des Schmutzes aus Ecken und Kanten und seine Beförderung in die Spur der Hauptbürste.

### Einstellen der Seitenbürsten

Die Seitenbürsten müssen auf dem Boden eine der Zeichnung (Fig. 9) entsprechende "T" Spur hinterlassen.

Dazu muß die Bodenhöhe je nach der Abnutzung der Borsten der Bürste nachgestellt werden.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Die Gegenmutter 2 (Fig.9) lockern.
- Den Drehknopf 1 Gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Spur der Seitenbürste wie in der Fig. 9 gezeigt aussieht.
- Die Gegenmutter 2 wieder einschrauben
- Danach überprüfen, ob die Bürsten einwandfrei funktionieren und eine der Fig. 9 entsprechende Spur hinterlassen.

### Ersetzen der Seitenbürsten

- Die 3 Schrauben 1 (Abb. 10) lösen und die Bürste löst sich aus der Halterung.
- Nach der Montage der neuen Bürste erneut die Einstellung vornehmen.



#### **Achtung!**

**Bei stillstehender Kehrmaschine muß die Seitenbürste stets vom Boden abgehoben sein, damit sie keine Verformungen erleidet (Borstenverbiegungen).**

## ZIJBORSTELS

De functie van de zijborstels is het verwijderen van vuil uit hoeken en langs randen en dit losgemaakte vuil binnen het bereik van de hoofdborstel brengen.

### Afstelling zijborstels

De zijborstels moeten op de grond een spoor " T " achterlaten zoals in fig 9 te zien is. Naarmate de borstelharen versleten raken, dient u de hoogte vanaf de vloer bij te stellen zodat het spoor gelijk blijft.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- draai borgmoer 2 losser
- draai knop 1 tegen de klok in totdat het borstelspoor overeen komt met het spoor in fig. 9
- draai borgmoer 2 weer vast
- hierna controleren of de borstels goed functioneren en een spoor achterlaten zoals in fig. 9 te zien is.

### Vervanging zijborstels

- Draai de drie schroeven 1 los (fig. 10) zodat de borstel loskomt van zijn steun.
- Nadat u de nieuwe borstel gemonteerd heeft, de borstelafstelling opnieuw regelen.

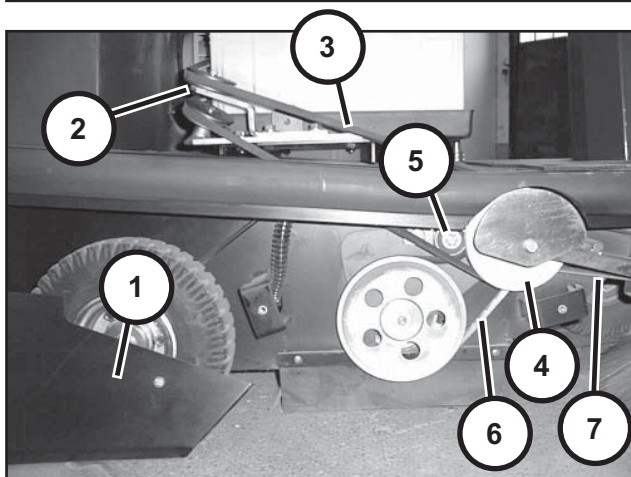


#### **Attentie!**

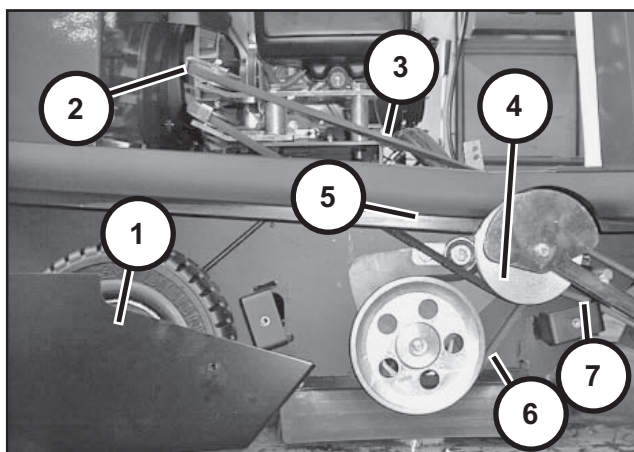
**Wanneer de veegmachine niet gebruikt wordt, moet de zijborstel van de vloer geheven worden zodat de borstelharen niet vervormen.**

**SOSTITUZIONE CINGHIA COMANDO SPAZZOLA LATERALE DESTRA  
REPLACING THE BELT FOR RIGHT BRUSH  
SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DEL CEPILLO LATERAL DERECHO  
REPLACEMENT COURROIE DE COMMANDE BALAI LATERAL DROIT  
ERSETZEN DES ANTRIEBSRIEMENS DER RECHTEN SEITENBÜRSTE  
VERVANGING DRIJFRIEM RECHTER ZIJBORSTEL**

**FIG.11**



**VERSIONE A BENZINA  
PETROL SWEEPER  
VERSIÓN GASOLINA  
BALAYEUSE À ESSENCE  
TREIBSTOFF VERSION  
BENZINE VEEGMACHINE**



**VERSIONE ELETTRICA  
ELECTRIC SWEEPER  
VERSION ELÉCTRICA  
BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
ELEKTRISCHE VERSION  
ELEKTRISCHE VEEGMACHINE**

Per la sostituzione di detta cinghia operare come segue:

- Smontare il coperchio laterale destro 1 (fig.11).
- Allentare il tendicinghia 2 della cinghia di rinvio 3.
- Togliere la cinghia di rinvio 3 dalla puleggia 4.
- Allentare il tendicinghia 5 della cinghia di comando spazzola centrale.
- Togliere la cinghia 6 dalla puleggia 4.
- Sostituire la cinghia 7 della spazzola laterale .
- Rimontare la cinghia 6 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 6 col tendicinghia 5.
- Rimontare la cinghia 3 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 3 col tendicinghia 2.
- Rimontare il coperchio laterale 1.



**Attenzione!**

**E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche le cinghie comando spazzole 3 e 6 (Fig.11).**

**Se si nota che le cinghie sono deteriorate, sostituirle onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.**

Proceed as follows:

- Remove the right-hand side cover 1.(fig.11)
- Back off the belt stretcher 2 of the transmission belt 3.
- Remove the transmission belt 3 from the pulley 4.
- Back off the belt stretcher 5 of the main brush drive belt.
- Remove the belt 6 from the pulley 4.
- Replace the belt 7 of the side brush.
- Replace the belt 6 on the pulley 4.
- Tension the belt 6 using the belt stretcher 5.
- Replace the belt 3 on the pulley 4.
- Tension the belt 3 using the belt stretcher 2.
- Replace the side cover 1.



**Warning!**

**Take the opportunity to check the condition of the primary drive belts 3 and 6, fig. 11 and replace if worn.**

**If belts show signs of wear, replace them to avoid further down-times for more dismantling of parts.**

Para sustituir esta correa efectuar las siguientes operaciones:

- Desmontar el cárter lateral derecho 1 (fig.11).
- Aflojar el tensor 2 de la correa de transmisión 3.
- Quitar la correa de transmisión 3 de la polea 4.
- Aflojar el tensor 5 de la correa de accionamiento del cepillo central.
- Quitar la correa 6 de la polea 4.
- Quitar la correa 7 del cepillo lateral.
- Volver a montar la correa 6 en la polea 4.
- Tensar la correa 6 con el tensor 5.
- Volver a montar la correa 3 en la polea 4.
- Tensar la correa 3 con el tensor 2.
- Volver a montar el cárter lateral 1.



### **Atención!**

**Se recomienda que al sustituir la correa también se comprueben las correas de accionamiento de los cepillos 3 y 6 (Fig. 11). Si se observa que las correas están en mal estado, cambiarlas para evitar pérdidas de tiempo con otros desmontajes de piezas.**

Gehen Sie bei der Ersetzung des Riemens wie folgt vor:

- Den rechten Seitendeckel 1 (Fig.11) abmontieren.
- Den Riemenspanner 2 des Umlenkriemens 3 lockern.
- Den Umlenkriemen 3 von der Riemenscheibe 4 nehmen.
- Den Riemenspanner 5 des Hauptbürsten-Antriebsriemens lockern.
- Den Riemen 6 von der Riemenscheibe 4 nehmen.
- Den Riemen 7 der Seitenbürste auswechseln.
- Den Riemen 6 wieder auf die Riemenscheibe 4 montieren.
- Den Riemen 6 mit dem Riemenspanner 5 spannen.
- Den Riemen 3 wieder auf die Riemenscheibe 4 montieren.
- Den Riemen 3 mit dem Riemenspanner 2 spannen.
- Den Seitendeckel 1 wieder montieren.



### **Achtung!**

**Beim Ersetzen des Riemens empfiehlt es sich, auch die Bürstenantriebsriemen 3 und 6 zu kontrollieren (Fig. 11). Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, dann muß er ersetzt werden, um einen Zeitverlust durch einen erneuten Ausbau zu vermeiden.**

Pour remplacer cette courroie, procéder comme suit:

- Démontez le panneau latéral droit 1 (fig.11).
- Desserrer le tendeur 2 de la courroie de renvoi 3.
- Retirer la courroie de renvoi 3 de la poulie 4.
- Desserrer le tendeur 5 de la courroie de commande du balai central.
- Retirer la courroie 6 de la poulie 4.
- Remplacer la courroie 7 du balai latéral.
- Remonter la courroie 6 sur la poulie 4.
- Tendre la courroie 6 à l'aide du tendeur 5.
- Remonter la courroie 3 sur la poulie 4.
- Tendre la courroie 3 à l'aide du tendeur 2.
- Remonter le panneau latéral 1.



### **Attention!**

**Lors du remplacement de la courroie, il est conseillé de vérifier également les courroies de commande balais 3 et 6 (fig. 11). En cas d'usure des courroies, les remplacer immédiatement pour éviter toute perte de temps due au démontage de pièces.**

Voor het vervangen van deze riem als volgt te werk gaan:

- Verwijder rechter zijcarter 1 (fig.11).
- Draai riemspanner 2 van transmissieriem 3 los.
- Verwijder transmissieriem van riemschijf 4.
- Riemspanner 5 van drijfriem hoofdborstel losdraaien.
- Verwijder riem 6 van riemschijf 4.
- Vervang riem 7 van zijborstel.
- Monteer riem 6 opnieuw op riemschijf 4.
- Span riem 6 met behulp van riemspanner 5.
- Monteer riem 3 opnieuw op riemschijf 4.
- Span riem 3 met riemspanner 2.
- Monteer zijcarter 1.

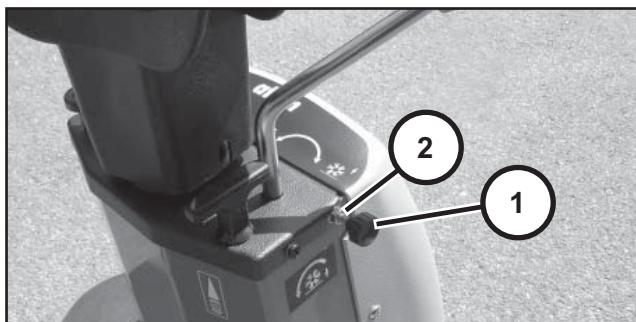


### **Attentie!**

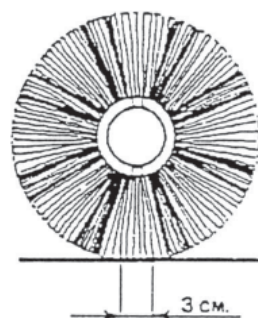
**Wanneer deze riem vervangen wordt, borsteldrijfriemen 3 en 6 controleren (fig. 11). Als deze tekenen van slijtage vertonen, ook deze riemen vervangen om onnodige (de)montage te voorkomen.**

**SPAZZOLA CENTRALE  
MAIN BRUSH  
CEPILLO CENTRAL  
BROSSE CENTRAL  
HAUPTBÜRSTE  
HOOFDBORSTEL**

**FIG.12**



**FIG.13**



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



**Attenzione !**

**Non raccogliere fili, corde, ecc..., poiché, avvolgendosi alla spazzola, possono danneggiare le setole.**

**Regolazione spazzola centrale**

Per sollevare ed abbassare la spazzola centrale occorre agire sulla leva 2 (fig. 3).

La spazzola centrale è flottante.

Per un buon funzionamento, la spazzola deve sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra di 3 cm di larghezza (fig. 13).

Quando la spazzola centrale lascia segni di sporco mentre lavora, registrarla abbassandola come segue:

1. Allentare il controdado 2 (fig. 12)
2. Ruotare il pomello 1 in senso antiorario fino a quando la traccia della spazzola centrale è di circa 3 cm..
3. Riavvitare il controdado 2.
4. Eseguire la prova della traccia - vedi fig. 13.

**Tensione cinghia 6 comando spazzola centrale, e sostituzione (Fig. 11)**

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura della cinghia 6. La tensione si registra mediante il tendicinghia 5.

Se la cinghia 6 è usurata, sostituirla agendo nel seguente modo (fig. 11):

- Smontare il coperchio laterale destro 1.
- Allentare il tendicinghia 2 della cinghia di rinvio 3.
- Togliere la cinghia di rinvio 3 dalla puleggia 4.
- Allentare il tendicinghia 5 della cinghia di comando spazzola centrale 6.
- Sostituire la cinghia della spazzola centrale 6.
- Tendere la cinghia 6 col tendicinghia 5.
- Rimontare la cinghia 3 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 3 col tendicinghia 2.
- Rimontare il coperchio laterale 1.



**Attenzione!**

**E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche le cinghie comando spazzole 3 e 7 (fig.11).**

**Se si nota che le cinghie sono deteriorate, sostituirle onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.**

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



**Warning!**

**Never sweep up string, wire, etc., which can become entangled in the brush and damage the bristles.**

### Adjusting the main brush

The main brush is raised and lowered by lever 2, fig. 3. The main brush is mounted in a floating mechanism. The main brush should just touch the floor, leaving a trace 3 cm wide when it rotates (fig. 13).

If the main brush leaves lines of dirt, it has worn down and must be lowered. Proceed as follows to lower the main brush:

1. Undo the nut 2 fig. 12
2. Turn the knob 1 anti-clockwise until the trail left by the main brush measures about 3 cm.
3. Retighten the nut 2.
4. Check the width of the trace as shown in fig. 13.

### Checking tension and replacing the belt of the main brush (fig. 11)

Every 100 - 150 hours work, check the condition of the primary brush drive belt 6.

Belt tension is registered by tensioner 5.

If the belt 6 is visibly worn fit a new belt as follows (fig. 11):

- Remove the right-hand side cover 1.
- Back off the belt stretcher 2 of the transmission belt 3.
- Remove the transmission belt 3 from the pulley 4.
- Back off the belt stretcher 5 of the main brush drive belt 6.
- Replace the main brush belt 6.
- Tension the belt 6 using the belt stretcher 5.
- Replace the belt 3 on the pulley 4.
- Tension the belt 3 using the belt stretcher 2.
- Replace the side cover 1.



**Warning!**

**When the belt is replaced, the brush drive belts 3 and 7 (fig. 11) should also be checked.**

**If belts show signs of wear, replace them to avoid further down-times for more dismantling of parts.**

El cepillo central es la pieza que carga la basura en el contenedor posterior.



**Atención!**

**No recoger nunca cuerdas, alambres, etc. puesto que podrían enrollarse en el cepillo y deteriorar las cerdas.**

### Regulación del cepillo central

Para levantar y bajar el cepillo central hay que accionar la palanca 2 (Fig. 3).

El cepillo central está montado en un mecanismo flotante.

El cepillo central sólo debe rozar el suelo, dejando una marca de 3 cm de ancho a lo largo de su trayecto (Fig. 13).

Cuando el cepillo central deja restos de suciedad durante su funcionamiento, debe bajarse regulándolo de la siguiente manera:

1. Aflojar la contratuerca 2 (Fig. 12).
2. Girar el pomo 1 hacia la izquierda hasta que la marca del cepillo central sea de unos 3 cm.
3. Volver a apretar la tuerca 2.
4. Comprobar la marca (véase Fig. 13).

### Tensado de la correa 6 de accionamiento del cepillo central y sustitución (Fig. 11)

Cada 100 - 150 horas de funcionamiento comprobar la tensión y el grado de desgaste de la correa 6. La tensión se regula mediante el tensor de correa 5.

Si la correa 6 está desgastada, sustituirla de la siguiente manera (Fig. 11):

- Desmontar la tapa lateral derecha 1.
- Aflojar el tensor 2 de la correa de transmisión 3.
- Quitar la correa de transmisión 3 de la polea 4.
- Aflojar el tensor de correa 5 de la correa de accionamiento del cepillo central 6.
- Sustituir la correa del cepillo central 6.
- Tensar la correa 6 con el tensor de correa 5.
- Volver a montar la correa 3 en la polea 4.
- Tensar la correa 3 con el tensor 2.
- Volver a montar la tapa lateral 1.



**Atención!**

**Cuando se sustituye la correa, comprobar también las correas de accionamiento de los cepillos 3 y 7 (Fig. 11).**

**Si las correas están deterioradas, sustituirlas a fin de evitar pérdidas de tiempo con otros desmontajes de piezas.**

La brosse 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.**

### **Réglage de la brosse central**

Pour soulever et descendre la brosse central, il faut agir sur le levier 2 (fig. 3).

La brosse central est flottant.

Pour un bon fonctionnement, le balai doit frôler le terrain, en y laissant une trace de 3 cm de large (fig.13).

Lorsque la brosse central laisse des traces de saleté pendant le fonctionnement, le faire descendre comme suit:

1. Desserrer l'écrou 2 (Fig. 12)
2. Tourner le poignée 1 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la trace du balai central soit d'environ 3 cm.
3. Revisser l'écrou 2.
4. Effectuer le test de la trace, voir fig. 13.

### **Tension courroie 6 commande brosse central et remplacement (Fig. 11)**

Contrôler toutes les 100-150 heures de fonctionnement la tension et l'usure de la courroie 6.

La tension est réglée à l'aide du tendeur de courroie 5.

Si la courroie 6 est usurée, la remplacer comme suit (fig.11):

- Démontez le panneau latéral droit 1.
- Desserrer le tendeur 2 de la courroie de renvoi 3.
- Retirer la courroie de renvoi 3 de la poulie 4.
- Desserrer le tendeur 5 de la courroie de commande brosse-central 6.
- Changer la courroie de la brosse central 6.
- Tendrer la courroie 6 à l'aide du tendeur 5.
- Remonter la courroie 3 sur la poulie 4.
- Tendrer la courroie 3 à l'aide du tendeur 2.
- Remonter le panneau latéral 1.



### **Attention!**

**Il est recommandé, lors du changement de la courroie, de vérifier également l'état des courroies de commande des brosses 3 et 7 (Fig. 11).**

**Si elles devaient être détériorées, les changer afin d'éviter de nouveaux démontages de pièces occasionnant des pertes de temps.**

Die Hauptbürste besorgt das Aufkehren der Abfälle in den hinteren Behälter.



### **Achtung!**

**Keine Kabel, Schnüre und dergleichen aufkehren, da diese sich auf der Bürste aufwickeln und die Borsten beschädigen können.**

### **Einstellen der Hauptbürste**

Das Anheben und Absenken der Hauptbürste erfolgt mit dem Hebel 2 (Fig. 3).

Die Hauptbürste ist schwimmend gelagert.

Für ein gutes Funktionieren muß die Bürste mit einem ca. 3 cm breiten Streifen den Boden berühren (Fig. 13).

Wenn die Hauptbürste bei der Arbeit Schmutzrückstände hinterläßt, dann muß sie auf folgende Weise tiefer eingestellt werden:

1. Die Gegenmutter 2 lockern Fig 12.
2. Den Drehknopf 1 Gegen Den Uhrzeigersinn drehen, bis die Spur der Hauptbürste etwa 3 cm mißt.
3. Die Gegenmutter 2 wieder einschrauben
4. Eine Spur-Probe durchführen. (siehe Fig. 13)

### **Spannung des Antriebsriemens 6 der Hauptbürste und Ersetzung (Fig. 11)**

Alle 100 - 150 Betriebsstunden muß die Spannung und die Abnutzung des Riemens 6 kontrolliert werden. Die Spannung ist mit dem Riemen Spanner 5 einzustellen.

Wenn der Riemen 6 abgenutzt ist, wird er folgendermaßen ersetzt (Fig.11):

- Den rechten Seitendeckel 1 abmontieren.
- Den Riemen Spanner 2 des Umlenkriemens 3 lockern.
- Den Umlenkriemen 3 von der Riemenscheibe 4 nehmen.
- Den Riemen Spanner 5 des Hauptbürsten-Antriebsriemens 6 lockern.
- Den Riemen der Hauptbürste 6 auswechseln.
- Den Riemen 6 mit dem Riemen Spanner 5 spannen.
- Den Riemen 3 wieder auf die Riemenscheibe 4 montieren.
- Den Riemen 3 mit dem Riemen Spanner 2 spannen.
- Den Seitendeckel 1 wieder montieren.



### **Achtung!**

**Es wird empfohlen, beim Auswechseln des Riemens auch die Bürstenantriebsriemen 3 und 7 (Fig. 11) zu überprüfen. Sollten die Riemen einen schlechten Zustand aufweisen, sind sie auszuwechseln, um zu vermeiden, durch weitere Teileabmontagen Zeit zu verlieren.**

De hoofdborstel veegt stof en vuil in de afvalbak aan de achterzijde van de veegmachine.



**Attentie!**

**Geen touw, draden, ijzerdraad e.d. opvegen daar deze in de borstel verstrikt kunnen raken en de borstelharen kunnen beschadigen.**

### Afstelling hoofdborstel

Voor het opheffen en omlaagbrengen van de hoofdborstel gebruikt u hendel 2 (fig. 3).

De hoofdborstel is zwevend.

De hoofdborstel moet de vloer net raken en een spoor van 3 cm breed achterlaten (fig. 13).

Als de hoofdborstel vuil laat liggen, zijn de borstelharen versleten en moet u de borstel laten zakken :

1. Draai borgmoer 2 (fig. 12) losser
2. Draai knop 1 tegen de klok in totdat het borstelspoor ongeveer 3 cm breed is
3. Draai borgmoer 2 vast
4. Controleer de spoorbreedte zoals in tek.13 getoond wordt

### Spannen en vervangen van drijfriem 6 hoofdborstel (fig. 11)

Elke 100 à 150 werkuren spanning en slijtage van riem 6 controleren.

De riemspanning regelt u met behulp van spanner 5.

Bij slijtage riem 6 op de volgende manier vervangen (fig.11):

- Rechter zijcarter 1 demonteren
- Riemschanter 2 van transmissieriem 3 losdraaien
- Transmissieriem 3 van riemschijf 4 verwijderen.
- Riemschanter 5 van drijfriem hoofdborstel 6 losdraaien.
- Vervang de riem hoofdborstel 6.
- Span riem 6 met behulp van riemschanter 5.
- Monteer riem 3 opnieuw op riemschijf 4.
- Span riem 3 met behulp van riemschanter 2.
- Monteer zijcarter 1.



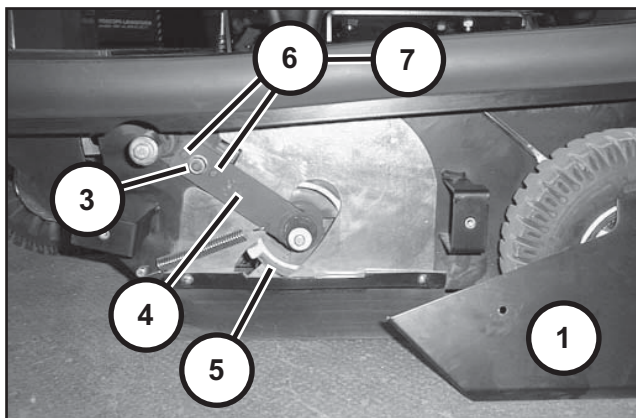
**Attentie!**

**Wanneer deze riem vervangen wordt, borsteldrijfriemen 3 en 7 controleren (fig. 11).**

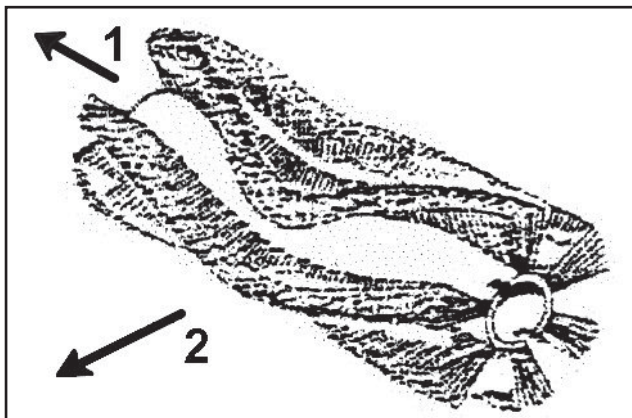
**Als deze tekenen van slijtage vertonen, ook deze riemen vervangen om onnodige (de)montage te voorkomen.**

**SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO SPAZZOLA CENTRALE  
REMOVING AND REPLACING THE MAIN BRUSH  
DESMONTAJE Y MONTAJE DEL CEPILLO CENTRAL  
DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE LA BROSSE CENTRAL  
AUS- UND EINBAU DER HAUPTBÜRSTE  
DEMONTAGE EN HERMONTAGE VAN DE HOOFDBORSTEL**

**FIG.14**



**FIG.14A**



La spazzola centrale è smontabile dal lato sinistro della motoscopa e le operazioni di smontaggio e rimontaggio devono essere effettuate nel seguente ordine:

- aprire lo sportello 1 di ispezione spazzola (fig.14);
- svitare la vite 3;
- staccare il gruppo leva e rullo di trascinamento 4;
- sfilare la spazzola 5;
- infilare la spazzola centrale e centrare le tacche con le alette sul supporto di trascinamento lato destro;
- montare il gruppo 4 sulla spazzola; i fori 6 devono accoppiarsi con i grani 7;
- avvitare la vite 3 fino a quando il supporto di trascinamento non entra nella spazzola.



**Attenzione!**

**Ogni qualvolta si smonta la spazzola centrale, ricordarsi di registrare la posizione della spazzola nella posizione adeguata per un perfetto contatto con il terreno.**



**Attenzione!**

**Quando si monta la spazzola centrale, questa deve avere un senso di montaggio (vedi fig. 14A).**

The main brush can be removed from the left side of the motor-sweeper. Proceed as follows to remove and replace the main brush:

- open the brush inspection hatch 1 (fig.14);
- untighten the screw 3;
- disconnect the drive lever and roller 4;
- remove the brush 5.
- Fit the main brush and centre the notches with the fins on the right-hand side drive support.
- Fit the assembly 4 on the brush; the holes 6 must mate with the studs 7.
- Tighten the screw 3 until the drive support engages with the brush.



**Warning!**

**Whenever the main brush is removed, remember to adjust the position of the brush to ensure perfect contact with the ground.**



**Warning!**

**When fitting the main brush, follow the assembly direction (see fig. 14A).**



El cepillo central se desmonta por el lado izquierdo de la barredora y las operaciones de desmontaje y montaje deben efectuarse siempre en el orden siguiente:

- Abrir la compuerta 1 de inspección del cepillo central (fig.14).
- Aflojar el tornillo 3.
- Extraer el conjunto de la palanca y el rodillo de arrastre 4.
- Extraer el cepillo 5.
- Colocar el cepillo central y centrar las muescas con las aletas sobre el soporte de arrastre del lado derecho.
- Montar el grupo 4 en el cepillo ; los orificios 6 deben acoplarse con las clavijas 7.
- Enroscar el tornillo 3 hasta que el soporte de arrastre quede encajado en el cepillo.



### **Atención!**

**Quando se desmonta el cepillo central, hay que acordarse de regular el cepillo en la posición adecuada para que esté en perfecto contacto con el terreno.**



### **Atención!**

**Al montar el cepillo central, hay que fijarse en el sentido correcto de montaje (véase Fig. 14A).**

La brosse central peut être démonté du côté gauche de la balayeuse et les opérations de démontage et remontage devront être effectuées comme suit:

- Ouvrir le volet 1 d'inspection du balai (fig.14).
- Dévisser la vis 3.
- Décrocher le groupe-levier et le rouleau d'entraînement 4.
- Extraire le balai 5.
- Enfiler la brosse central et centrer les repères sur les ailettes du support d'entraînement côté droit.
- Monter le groupe 4 sur le balai; les orifices 6 doivent s'accoupler sur les vis sans tête 7.
- Visser la vis 3 jusqu'à ce que le support d'entraînement pénètre dans la brosse.



### **Attention!**

**Lors de chaque démontage de la brosse central, ne pas oublier de régler la position de la brosse pour assurer un contact parfait avec le sol.**



**Lors du montage de la brosse central, suivre le sens de montage illustré à la fig. 14A.**

Die Hauptbürste kann von der linken Seite der Kehmaschine ausgebaut werden; gehen Sie beim Aus- und Einbau wie folgt vor:

- Die Bürsteninspektionsklappe 1 (Fig.14) öffnen.
- Die Schraube 3 ausschrauben.
- Die Gruppe Hebel/Schlepprolle 4 abtrennen.
- Die Bürste 5 herausziehen.
- Die Hauptbürste einstecken und die Rasten mit den Rippen auf der rechten Schlepphalterung zentrieren.
- Die Gruppe 4 auf die Bürste montieren. Die Bohrungen 6 müssen mit den Gewindestiften 7 zusammentreffen.
- Die Schraube 3 einschrauben, bis die Schlepphalterung in die Bürste eintritt.



### **Achtung!**

**Jedesmal wenn die Hauptbürste abmontiert wird, nicht vergessen, die Bürste in die für eine perfekte Bodenberührung geeignete Stellung einzuregulieren.**



### **Achtung!**

**Bei der Montage der Hauptbürste die Montagerichtung beachten (siehe Fig. 14A).**

De hoofdborstel kan vanaf de linkerkant van de veegmachine gedemonteerd worden. Demontage en hermontage dienen in deze volgorde uitgevoerd te worden:

- open hoofdborstel inspectiepaneel 1 (fig.14);
- draai schroef 3 los;
- verwijder hefboom- en drijfsteungroep 4;
- verwijder borstel 5;
- de hoofdborstel insteken en de lippen op de rechterkant van de drijfsteun laten vallen in de inkepingen;
- monteer groep 4 op de borstel; de gaten 6 moeten over pinnen 7 vallen;
- schroef 3 aandraaien totdat de drijfsteun perfect in de borstel valt.



### **Attentie!**

**Wanneer de hoofdborstel gedemonteerd wordt, de borstelstand zodanig regelen dat een correct contact met de grond verkregen wordt.**

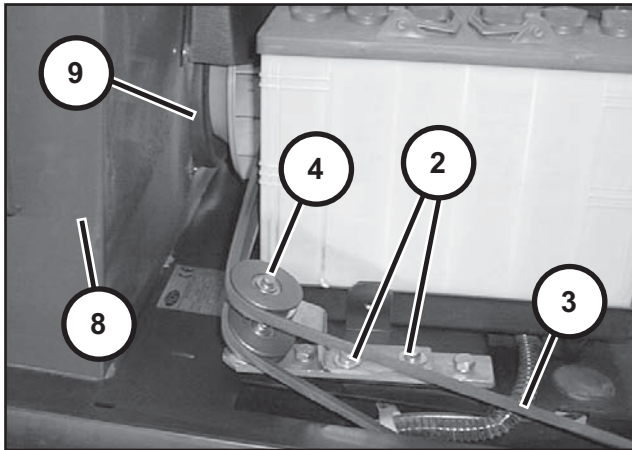


### **Attentie!**

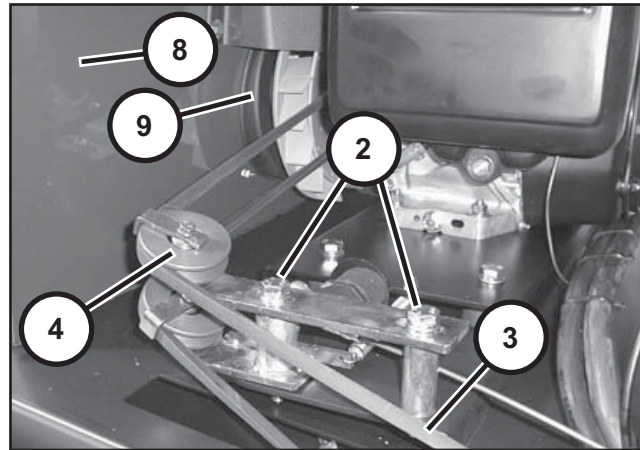
**Bij het monteren van de hoofdborstel rekening houden met de montagerichting (zie fig. 14A)**

**TENSIONE CINGHIA DI RINVIO  
TRANSMISSION BELT TENSION  
TENSADO DE LA CORREA DE TRANSMISSION  
TENSION DE LA COURROIE DE RENVOI  
SPANNEN DES UMLENKRIEMENS  
SPANNING TRANSMISSIERIEM**

**FIG.15**



**VERSIONE ELETTRICA  
ELECTRIC SWEEPER  
VERSION ELÉCTRICA  
BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
ELEKTRISCHE VERSION  
ELEKTRISCHE VEEGMACHINE**



**VERSIONE A BENZINA  
PETROL SWEEPER  
VERSIÓN GASOLINA  
BALAYEUSE À ESSENCE  
TREIBSTOFF VERSION  
BENZINE VEEGMACHINE**

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 3 (fig. 11) di comando della puleggia di rinvio 4 (fig.15). Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

- allentare le viti 2 (fig.15) del tendicinghia;
- spostare verso la cinghia il tendicinghia fino ad ottenere la corretta tensione;
- riavvitare le viti 2 (fig.15) del tendicinghia.



**Attenzione!**

**Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto; non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti.**

**Sostituzione cinghia di rinvio**

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

- sollevare il cofano motore per accedere all'interno del vano filtri 8 (fig.15);
- dall'interno del contenitore filtri svitare le viti di fissaggio del convogliatore 9 di centraggio della ventola;
- allentare il tendicinghia;
- sostituire la cinghia 3;
- ritendere correttamente la cinghia 3 tramite il tendicinghia;
- rimontare il convogliatore di centraggio ventola 9;
- abbassare il cofano motore.

Every 40 working hours, check the belt 3 (fig. 11) which drives the transmission pulley 4 (fig.15). If the belt is slack, tension it proceeding as follows:

- Back off the screws 2 (fig.15) of the belt stretcher.
- Move the belt stretcher towards the belt until the correct tension is obtained.
- Retighten the screws 2 (fig.15) of the belt stretcher .



**The belt tension must be set correctly!**

**It must not be too taut as this will generate excessive loads on the bearings.**

**Replacing the transmission belt**

To replace this belt, proceed as follows:

- Lift the hood to reach the interior of the filter container 8 (Fig.15)
- From inside the filter container, undo the screws which fix the fan centring conveyor 9.
- Back off the belt stretcher.
- Replace the belt 3.
- Return the belt 3 to the correct tension using the belt stretcher.
- Replace the fan centring conveyor 9.
- Low the hood.

Cada 40 horas de trabajo se debe comprobar el estado de la correa 3 (Fig. 11) que acciona la polea de transmisión 4 (fig.15). Si la correa está floja, se deberá tensar de la siguiente manera:

- Aflojar los tornillos 2 (fig.15) del tensor de correa.
- Desplazar el tensor hacia la correa hasta que esté correctamente tensada.
- Volver a apretar los tornillos 2 (fig.15) del tensor de correa.



### **Atención!**

**La correa debe estar tensada correctamente! No debe estar demasiado tensa a fin de no crear cargas excesivas en los cojinetes.**

### **Sustitución de la correa de transmisión**

Para sustituir esta correa, proceder de la siguiente manera:

- Levantar el cofre motor para acceder al interior del compartimento de los filtros 8 (fig.15).
- Desde el interior del contenedor de los filtros desenroscar los tornillos que fijan el conducto 9 de centrado del ventilador.
- Aflojar el tensor de correa.
- Cambiar la correa 3.
- Tensar la correa 3 correctamente mediante el tensor.
- Volver a montar el conducto de centrado del ventilador 9.
- Bajar el cofre motor.

Toutes les 40 heures de fonctionnement, contrôler la courroie 3 (Fig. 11) de commande de la poulie de renvoi 4.

Si la courroie est détendue, la tendre en procédant comme suit:

- Dévisser les vis 2 (fig.15) du tendeur.
- Déplacer le tendeur vers la courroie jusqu'à ce que celle-ci soit à la bonne tension.
- Resserrer les vis 2 du tendeur .



### **Attention!**

**Il est important de tendre correctement la courroie.**

**Elle ne doit pas être trop tendue afin de ne pas solliciter excessivement les roulements.**

### **Changement de la courroie de renvoi**

Pour le changement de cette courroie, procéder comme suit:

- Soulever le capot pour accéder à l'intérieur du logement des filtres 8 (fig.15).
- De l'intérieur du logement, dévisser les vis de fixation du manchon 9 de centrage du ventilateur.
- Desserrer le tendeur .
- Changer la courroie 3.
- Retendre correctement la courroie 3 à l'aide du tendeur .
- Remonter le manchon de centrage du ventilateur 9.
- Abaisser le capot.

Nach jeweils 40 Betriebsstunden ist der Antriebsriemen 3 (Fig. 11) der Umlenk-Riemenscheibe 4 (Fig.15) zu kontrollieren.

Falls der Riemen locker sitzt, ist er in folgender Weise nachzuspannen:

- Die Schrauben 2 (Fig.15) des Riemenspanners lockern.
- Den Riemenspanner dem Riemen zuschieben, bis die richtige Spannung erreicht wird.
- Die Schrauben 2 (Fig.15) des Riemenspanners wieder einschrauben.



### **Achtung!**

**Die Riemenspannung muß korrekt durchgeführt werden. Die Spannung darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten**

### **Auswechseln des Umlenkriemens**

Beim Auswechseln dieses Riemens folgende Schritte durchführen:

- Die Motorhauben anheben.
- Vom Filterbehälterinnern aus die Befestigungsschrauben des Leitbleches 9 der Ventilatorzentrierung ausschrauben.
- Den Riemenspanner lockern.
- Den Riemen 3 auswechseln.
- Den Riemen 3 mit dem Riemenspanner korrekt nachspannen.
- Das Leitblech der Ventilatorzentrierung 9 wieder montieren.
- Die Motorhauben senken.

Elke 40 werkuur slijtage en spanning controleren van riem 3 (fig. 11) die transmissieschijf 4 (fig.15) aandrijft. De riemspanning wordt op de volgende manier afgesteld :

- schroeven 2 (fig.15) van de riemspanner losdraaien ;
- verplaats de riemspanner naar de riem toe totdat de juiste spanning bereikt wordt ;
- draai schroeven 2 (fig.15) van de riemspanner vast.



### **Attentie!**

**De riemspanning moet goed afgesteld worden. De riem mag niet te strak afgesteld zijn daar dit een te grote belasting van de lagers veroorzaakt.**

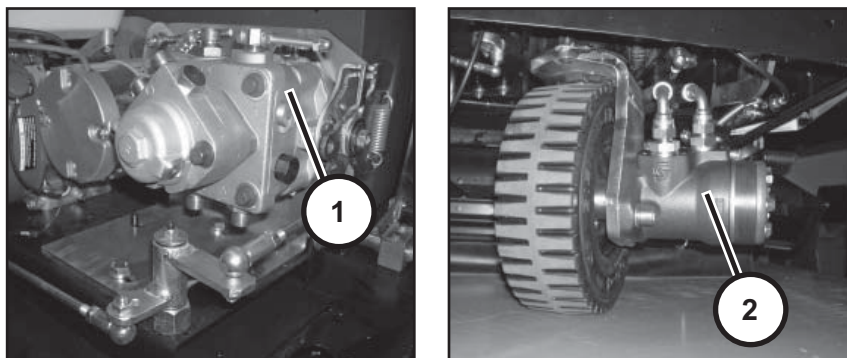
### **Transmissieriem vervangen**

Voor het vervangen van deze riem als volgt te werk gaan :

- opheffen motorkap;
- vanaf de binnenkant van de filterhouder de bevestigingschroeven van de ventilatorcentrerung 9 losdraaien;
- de riemspanner losdraaien ;
- riem 3 vervangen;
- met behulp van de spanner riem 3 opnieuw correct spannen ;
- de ventilatorcentreerband 9 weer monteren;
- omlaagbrengen motorkap.

**SISTEMA DI AVANZAMENTO  
SWEEPER DRIVE SYSTEM  
SISTEMA DE AVANCE  
SYSTEME D'AVANCE  
ANTRIEBSSYSTEM  
AANDRIJFSYSTEEM**

**FIG.16**



**(spazzatrice a benzina)**

La motoscopa è mossa da un sistema idrostatico composto da una pompa a portata variabile 1 (Fig. 16), che comanda un motore idraulico, 2 (fig.16) che aziona la ruota anteriore.

L'avanzamento e la retromarcia sono comandati tramite il pedale 7 (Fig. 3).

La pompa è azionata dal motore principale.

**(spazzatrice elettrica)**

La motoscopa è mossa da un sistema elettrico composto da un motoriduttore 1 (fig.16a), che aziona le ruote posteriori, e da una centralina 2 (fig.16a) che comanda "l'avanzamento e la retromarcia".

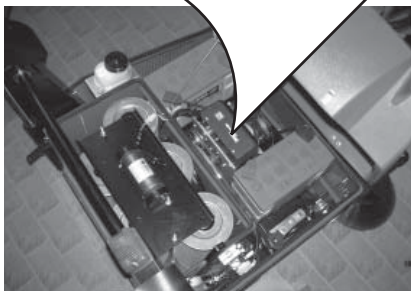
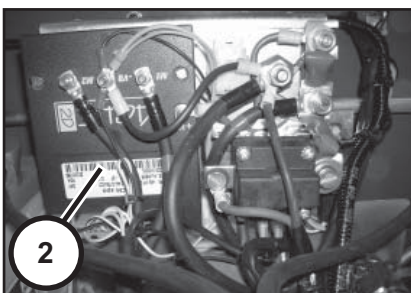
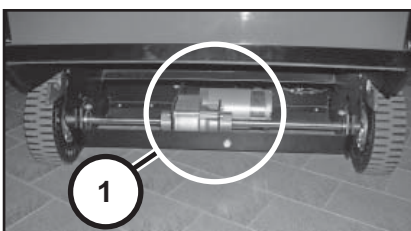
Mediante il selettore 8 (fig.3) sul volante si seleziona il tipo di marcia "avanti o retromarcia" con il pedale 7 (fig.3) si regola la velocità della motoscopa (acceleratore) da 0 a 6 km/h.



**Attenzione!**

**Per motivi di sicurezza la motoscopa va in funzione solo con operatore a bordo. il microinterruttore integrato nel sedile dà il consenso ai comandi elettrici. (versione elettrica)**

**FIG.16A**



**(petrol sweeper)**

The sweeper is driven by a hydrostatic system with a variable delivery pump 1 (fig.16) which drives the hydraulic motor 2 (fig.16) on the front wheel.

Forward and reverse direction are selected by pressing on the different sides of drive pedal 7 (fig. 3).

The pump is driven by the engine.

**(electric sweeper)**

The motor-sweeper is driven by system comprises an electric geared motor 1 (fig.16a), which drives the rear wheels and a control unit 2 which controls forward/reverse direction.

By pushing the switch 8 (fig.3) placed on the steering wheel, the operator selects the direction (FORWARD or REVERSE) of the machine.

By pressing on the pedal 7 (fig.3) the speed of travel is chosen ( from 0 to 6 km/h ) .



**For safety reasons the sweeper only functions with a microswitch integrated inside the seat. It detects the presence of an operator and activates the electrical circuits. (electric version only)**

**(barredora gasolina)**

La barredora se pone en marcha por medio de un sistema hidrostático compuesto por una bomba de caudal variable 1 (Fig. 16), que acciona un motor hidráulico 2 (fig.16), en la rueda delantera.

El avance y la marcha atrás se controlan a través de un pedal 7 (Fig. 3).

La bomba se acciona por el motor principal.

**(barredora eléctrica)**

La barredora se pone en marcha por medio de un sistema eléctrico formado por un motorreductor eléctrico 1 (fig.16a), que acciona las ruedas traseras, y por una centralita 2 (fig.16a) que acciona el funcionamiento de avance y marcha atrás.

Mediante el interruptor 8 (fig.3) se selecciona la marcha hacia adelante o la marcha atrás y con el pedal 7 (fig.3) se regula la velocidad de la barredora (acelerador) de 0 a 6 km/h.

**Atención!****Cuidado!**

**Por motivos de seguridad la barredora funciona sólo con operario a bordo. Un micro-interruptor integrado sobre el asiento activa los mandos eléctricos (versión eléctrica).**

**(balayeuse à essence)**

Le déplacement de la balayeuse se fait par un système hydrostatique composé par une pompe à débit variable 1 (Fig.16) commandant un moteur hydraulique 2 (fig.16) qui active la roue avant.

L'avance et la marche-arrière sont actionnées par la pédale 7 (fig. 3).

La pompe est actionnée par un moteur à combustion..

**(balayeuse électrique)**

La balayeuse est actionnée par un système électrique composé d'un moto-réducteur 1 (fig.16a), qui actionne les roues arrières et d'une centrale électronique 2 (fig.16a) qui commande le fonctionnement de marche avant et marche arrière.

A l'aide de l'interrupteur 8 (fig.3) sur le volant on détermine la marche avant ou arrière et avec la pédale 7 (fig.3) on règle la vitesse de la balayeuse de 0 à 6 km/h.

**Attention!**

**Pour des raisons de sécurité la balayeuse ne se mets en service que lorsque l'opérateur est à bord. Sur le siège est intégré un microinterrupteur qui autorise les commandes électriques. (version électrique)**

**(Treibstoff Kehrmaschine)**

Die Kehrmaschine wird von einem hydrostatischen System mit Konstantpumpe 1 (Fig. 16) angetrieben der den hydraulischen Motor 2 am Vorderrad antreibt (Fig.16).

Die Vorwärts- und die Rückwärtsfahrt werden mit dem Pedal 7 bedient (Fig. 3).

Die Pumpe wird durch den Motor angetrieben.

**(Elektrische Kehrmaschine)**

Die Kehrmaschine wird von einem elektrischen System angetrieben, das aus einem Elektromotor 1 (Fig.16a) besteht, der die Hinterräder antreibt, und aus einer Steuereinheit 2 (Fig.16a), die die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt steuert.

Mit dem Schalter 8 (Fig.3) auf der Lenkrad wählt die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt und Gaspedal 7 (Fig.3) die Geschwindigkeit der Kehrmaschine von 0 - 6 km/h eingestellt.

**Achtung!**

**Aus Gründen der Sicherheit läßt sich die Kehrmaschine nur in Betrieb nehmen, wenn der Bediener auf ihr sitzt. Das Gewicht des Bedieners auf dem Sitz drückt den Mikroschalter 4 (Fig.16b - auf Benzin Version), der die elektrischen Bedienungselemente freigibt. Bei der elektrischen Version wird der Mikroschalter im Sitz integriert.**

**(benzine veegmachine)**

De veegmachine wordt aangedreven door een hydrostatisch systeem met een pomp met variabele opbrengst 1 (Zie fig.16), die pomp drijft de hydraulische motor 2 (Fig.16) in het voorwiel aan.

De machine rijdt voor en achteruit met behulp van pedaal 7 (fig. 3).

De aandrijfmotor motor drijft de pomp aan.

**(elektrische veegmachine)**

De veegmachine wordt aangedreven door elektrische reductiemotor 1 (fig.16a) die de achterwielen aandrijft en besturingseenheid 2 (fig.16a) voor het bepalen van voor- en achteruit rijden.

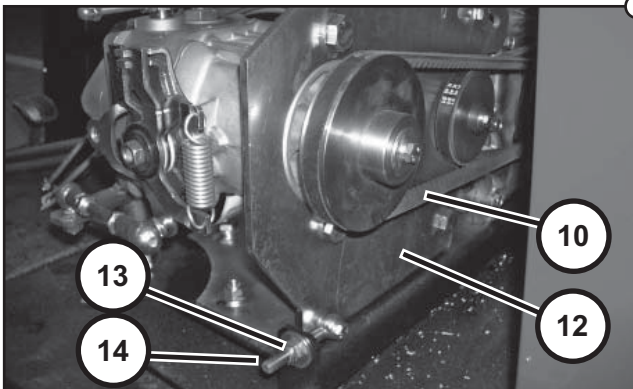
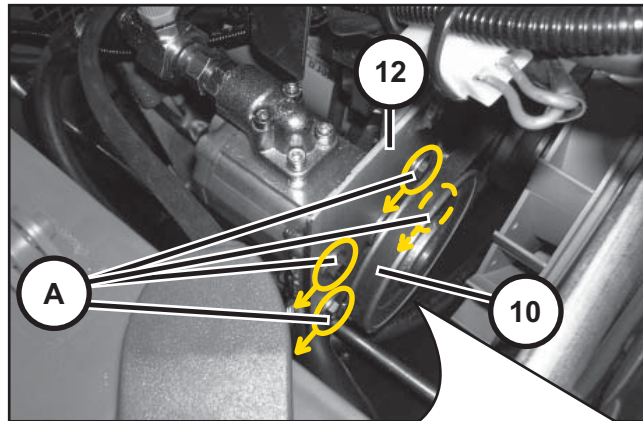
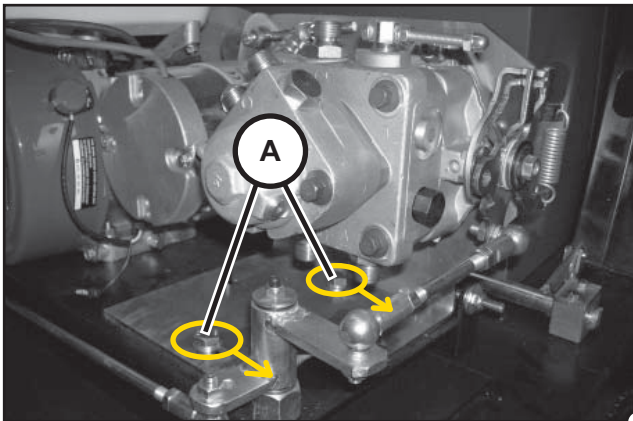
Met behulp van de schakelaar 8 (fig.3) op de stuurwiel kiest de operator de rijrichting van de machine en met pedaal 7 (fig.3) de snelheid van 0 tot 6 km/u.

**Attentie!**

**Om veiligheidsredenen functioneert de veegmachine alleen wanneer de operator op de machine aanwezig is. Het gewicht van de operator op de bestuurdersstoel drukt op een microscharelaar 4 (fig. 16b - met benzinemotor) welke het elektrische systeem activeert. Bij de elektro uitvoering is de microscharelaar geïntegreerd in de bestuurdersstoel.**

**TENSIONE CINGHIA COMANDO POMPA**  
**CHECKING AND ADJUSTING THE TENSION OF THE PUMP DRIVE BELT**  
**TENSADO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE LA BOMBA**  
**TENSION DE LA COURROIE DE COMMANDE POMPE**  
**SPANNUNG DES VERSTELLPUMPEN- ANTRIEBSRIEMENS**  
**SPANNING DRIJFRIEM POMP**

FIG.17



**VERSIONE ELETTRICA**  
**ELECTRIC SWEEPER**  
**VERSION ELÉCTRICA**  
**BALAYEUSE ÉLECTRIQUE**  
**ELEKTRISCHE VERSION**  
**ELEKTRISCHE VEEGMACHINE**

**VERSIONE A BENZINA**  
**PETROL SWEEPER**  
**VERSIÓN GASOLINA**  
**BALAYEUSE À ESSENCE**  
**TREIBSTOFF VERSION**  
**BENZINE VEEGMACHINE**

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 10 (Fig. 17) di comando motore pompa. Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

- Allentare le viti di fissaggio "A" (fig.17) supporto pompa 12 (Fig. 17).
- Allentare il dado 13, fig.17. **(versione a benzina).**
- Svitare la vite 14, fig.17. **(versione a benzina).**
- Il gruppo supporto pompa si sposta in avanti tendendo la cinghia 10 (fig.17).
- Bloccare il dado 13, fig.17. **(versione a benzina).**
- Stringere le viti di fissaggio "A" (fig.17) supporto pompa.



**Attenzione!**

**Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto. Non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.**

Every 40 hours work check the tension of the belt 10, fig.17 which drives the pump.

Proceed as follows to tension the belt if it is too slack.

- Slacken off the bolts "A" fig.17 fixing the pump to its mounting bracket 12 (fig.17).
- Slacken off nut 13 fig.17 **(petrol version).**
- Slacken off adjuster bolt 14 Fig.17 **(petrol version).**
- Slide the mounting bracket forwards to increase the tension of belt 10 (fig.17).
- Re-tighten nut 13 (fig.17) **(petrol version).**
- Re-tighten bolts "A" (fig.17).



**Warning! Do not overtighten the belt. Excess tension can damage the pulley bearings.**

Cada 40 horas de trabajo comprobar la correa 10 (Fig. 17) de accionamiento del motor de la bomba.

Si la correa está floja, proceder a tensarla de la siguiente manera:

- Aflojar los tornillos de fijación "A" (fig.17) del soporte de la bomba 12 (Fig. 17).
- Aflojar la tuerca 13 fig.17, (**versión gasolina**).
- Aflojar el tornillo 14 fig.17, (**versión gasolina**).
- El conjunto de soporte de la bomba se desplace hacia delante tensando la correa 10 (fig.17).
- Apretar la tuerca 13 (fig.17) (**versión gasolina**).
- Apretar los tornillos de fijación "A" fig.17 del soporte de la bomba.



### **Atención!**

**La correa debe tensarse correctamente. No debe estar demasiado tensada para no someter a cargas excesivas a los cojinetes y con ello dañarlos.**

Toutes les 40 heures, contrôler la courroie 10 (Fig. 17) de commande du moteur pompe.

Si la courroie est lente, la tendre en procédant comme suit:

- Desserrer les vis de fixation "A" fig.17 support pompe 12 (Fig.17).
- Desserrer l'écrou 13 fig.17, (**version essence**).
- Dévisser la vis 14 (fig.17) (**version essence**).
- Le groupe support pompe se déplace en avant en déterminant la tension de la courroie 10 (fig.17).
- Bloquer l'écrou 13 (fig.17) (**version essence**).
- Visser les vis de fixation "A" fig.17 du support de la pompe.



### **Attention!**

**La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.**

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung des Antriebsriemens 10 der Pumpe kontrollieren (Fig. 17). Falls der Riemen locker ist, den Riemen in folgender Weise spannen:

- Die Schrauben "A" (Fig.17) der Pumpenhalterung 12 lockern (Fig. 17).
- Die Mutter 13, Fig.17 lockern (**Benzinversion**)
- Die Schraube 14 (Fig.17) losschrauben, (**Benzinversion**)
- Die Halterung der Pumpe bewegt sich nach vorne und spannt den Riemen 10 (Fig.17).
- Die Mutter 13 (Fig.17) anziehen. (**Benzinversion**)
- Die Befestigungsschrauben "A" (Fig.17) für der Pumpenhalterung anziehen.



### **Achtung!**

**Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.**

Elke 40 werkuren drijfriem 10 van pompmotor (fig. 17) controleren.

Als de riem niet voldoende gespannen is, als volgt te werk gaan:

- Bevestigingsschroeven "A" fig.17 van de pompsteen 12 (fig. 17) losdraaien.
- Draai moer 13 (fig.17) los. (**Benzine Versie**).
- Draai schroef 14 (fig.17) los, (**Benzine Versie**).
- De pompsteen wordt naar voren verplaatst en vergroot de spanning van riem 10 (fig.17).
- Zet moer 13 (fig.17) vast. (**Benzine Versie**).
- De bevestigingsschroeven "A" (fig.17) van de pompsteen vast.



### **Attentie!**

**De riem mag niet te strak gespannen worden. Te grote spanning kan de lagers beschadigen.**

## SOSTITUZIONE CINGHIA COMANDO POMPA

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

- Sollevare il cofano motore
- Dall'interno del vano filtri svitare le viti di fissaggio del convogliatore 9 (fig.15) di centraggio della ventola.
- Allentare le viti di fissaggio supporto pompa (Fig. 17).
- Allentare il dado 13 e svitare la vite 14 (Fig. 17). **(versione a benzina)**
- Spostare verso il motore il supporto pompa 12 (Fig. 17).
- Rimuovere la cinghia 10 (fig.17).
- Fare passare la cinghia nuova sopra alla ventola aspirazione e alla puleggia della pompa.



### Attenzione!

**E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 3 comando spazzole dal motore al rinvio (Fig. 15) e "la cinghia 1 del dinamotore (fig.17a - "nella versione a benzina")".**

**Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.**

- Tendere la cinghia 10 (fig.17) (vedi capitolo TENSIONE CINGHIA COMANDO POMPA)
- Rimontare il convogliatore 9 (fig.15) di centraggio ventola e abbassare il cofano motore (Fig. 15).

## REPLACING THE PUMP DRIVE BELT

Proceed as follows to replace the pump drive belt:

- Lift the hood
- From inside the filter container, undo the screws which fix the fan centering conveyor 9 (fig.15).
- Slacken off bolts, fig. 17 (fig.17).
- Slacken off nut 13 and slacken off adjuster bolt 14, (fig. 17). **(petrol version)**
- Slide the pump mounting bracket 12 (fig. 17) towards the motor.
- Remove belt 10 (fig.17).
- Insert the new belt over the suction fan and pump pulley.



### Warning!

**Take this opportunity to examine the condition of the brush drive belt 3 (fig.15), and "the dynamo belt 1 (fig.17a - on petrol version only)". Fit a new belt if any wear is visible to avoid having to repeat the same operations later.**

- Tension belt 10 (fig.17), (see the section CHECKING AND ADJUSTING THE TENSION OF THE PUMP DRIVE BELT).
- Refit the conveyor 9 (Fig.15) and low the hood.

## SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Para sustituir esta correa efectuar las siguientes operaciones:

- Levantar el cofre motor.
- Desde el interior del compartimento de los filtros aflojar los tornillos de fijación del conducto 9 ( FIG.15) de centrado del ventilador.
- Aflojar los tornillos de fijación del soporte de la bomba (fig. 17).
- Aflojar la tuerca 13 y desenroscar el tornillo 14 fig. 17, **(versión gasolina)**
- Desplazar hacia el motor el motor de la bomba 12 (fig.17).
- Quitar la correa 10 (fig.17).
- Pasar la correa nueva por encima del ventilador de aspiración y de la polea de la bomba.



### Atención!

**Cuando se cambia la correa, se recomienda comprobar también la correa 3 de accionamiento de los cepillos del motor a la transmisión (Fig. 15), y " la correa 1 del dinamotor (fig.17a - en la versión gasolina)".**

**Si se observa que la correa está deteriorada, cambiarla para evitar pérdidas de tiempo con otros desmontajes de piezas.**

- Tensar la correa 10 (fig.17) (véase el capítulo TENSADO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE LA BOMBA).
- Volver a montar el conducto 9 (Fig. 15) y la tapa del compartimento de filtros



## REPLACEMENT DE LA COURROIE DE COMMANDE POMPE

Pour remplacer cette courroie, procéder comme suit:

- Soulever le capot pour accéder à l'intérieur du logement des filtres 8.
- De l'intérieur du logement, dévisser les vis de fixation du manchon 9 (fig.15) de centrage du ventilateur.
- Desserrer les vis de fixation support pompe (fig. 17).
- Desserrer l'écrou 13 et desserrer la vis 14 Fig. 17, (**version à essence**)
- Déplacer vers le côté du moteur le support pompe 12 (Fig. 17).
- Enlever la courroie 10 (fig.17).
- Faire passer la courroie neuve au-dessus du ventilateur d'aspiration et de la poulie de la pompe.



### **Attention!**

**En remplaçant la courroie, il est conseillé de vérifier également la courroie 3 de commande balai du moteur au renvoi (Fig. 15) et "la courroie dynamoteur 1 (fig.17a - pour la version à essence)".**

**Au cas où la courroie serait usée, la remplacer en cette occasion pour ne pas perdre de temps, par la suite, pour démonter des pièces.**

- Tendre la courroie 10 (fig.17) (Voir chapitre TENSION COURROIE COMMANDE POMPE).
- Remonter le manchon 9 (fig.15) et abaisser le capot du moteur.

## ERSETZEN DES ANTRIEBSRIEMENS DER PUMPE

Gehen Sie beim Ersetzen des genannten Riemens wie folgt vor:

- Die Motorhauben anheben.- Vom Filterbehälterinnern aus die Befestigungsschrauben des Leitbleches 9 (Fig.15) der Ventilatorzentrierung ausschrauben.
- Die Befestigungsschrauben der Pumpenhalterung lockern (Fig. 17).
- Die Mutter 13 lockern und Sie die Schraube 14 lösen Fig. 17, (**Treibstoff Maschine**).
- Die Pumpenhalterung 12 dem Motor zuschieben (Fig. 17).
- Den Riemen 10 (Fig. 17) entfernen.
- Den neuen Riemen über das Ansaugflügelrad und die Riemenscheibe der Pumpe durchführen.



### **Achtung!**

**Es wird empfohlen, beim Wechseln des Riemens auch die Spannung des Bürstenantriebsriemens 3 vom Motor zur Umlenkrolle zu prüfen (Fig. 15) und "Dynamotor-Antriebsriemen 1 (Fig.17a - auf Treibstoff Maschine)".**

**Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, so ist er zu ersetzen, um Zeitverluste durch ein erneutes Abbauen der Einzelteile zu vermeiden.**

- Den Riemen 10 (Fig.17) spannen (siehe Abschnitt SPANNUNG DES ANTRIEBSRIEMENS DER PUMPE)
- Das Leitblech 9 (Fig.15) wieder montieren und Motorhauben senken.

## VERVANGING DRIJFRIEM POMP

Ga als volgt te werk voor het vervangen van de riem:

- Opheffen motorkap.
- Vanaf de binnenkant van de filterhouder de bevestigingsschroeven van de ventilatorcentreerband 9 (fig.15) losdraaien.
- De bevestigingsschroeven pompsteun losdraaien (fig. 17).
- Draai moer 13 los en tevens schroef 14 fig. 17, (**benzine veegmachine**).
- Verplaats de pompsteun 12 naar de motor toe (fig. 17).
- Verwijder riem 10 (fig.17).
- Leidt de nieuwe riem over de aanzuigventilatoer en de pompriemschijf.



### **Attentie!**

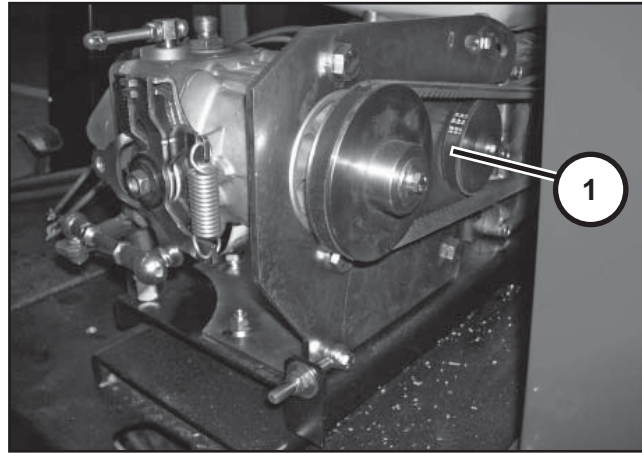
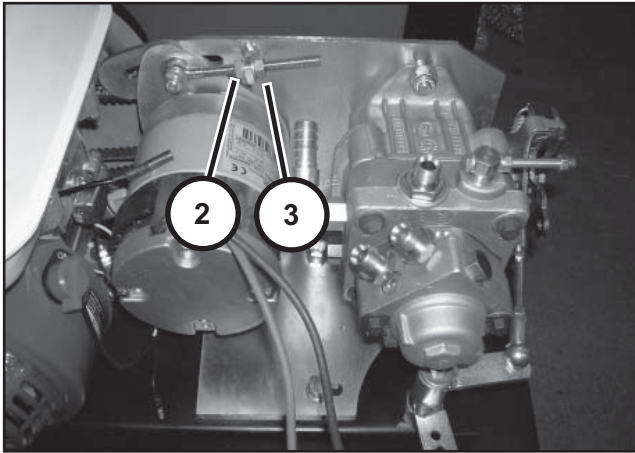
**Controleer bij deze gelegenheid ook borsteltransmissieriem 3 (fig. 15) en "riem 1 van de dynamotor (fig. 17a - op benzine veegmachine)".**

**Als de riem slijtage vertoont, deze vervangen om latere (de)montage te vermijden.**

- Span riem 10 (fig.17) (zie hoofdstuk SPANNING DRIJFRIEM POMP) .
- Monteer de centreerband 9 (fig.15) en omlaagbrengen motorkap.

**TENSIONE CINGHIA COMANDO DINAMOTORE  
DYNAMO DRIVE BELT TENSION  
TENSADO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DEL DINAMOTOR  
TENSION DE LA COURROIE DE COMMANDE DYNAMOTEUR  
SPANNEN DES DYNAMOTOR-ANTRIEBSRIEMENS  
SPANNING DYNAMOTOR DRIJFRIEM**

FIG.17A



**(spazzatrice a benzina)**

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 1 (fig.17a) comando dinamotore. Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo :

- allentare il controdado 2 (fig.17a)
- avvitare il dado 3 (fig.17a) ed il gruppo dinamotore si sposta tendendo la cinghia 1 (fig.17a)



**Attenzione!**

**il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.**

**Sostituzione cinghia comando dinamotore**

**(spazzatrice a benzina)**

Procedere come nel capitolo « sostituzione cinghia comando pompa », e tendere la cinghia come spiegato nel capitolo precedente « tensione cinghia comando dinamotore ».



**Attenzione!**

**il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.**

E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare le cinghie 10 (fig.17) e 3 (fig.15).

**(petrol sweeper)**

Every 40 working hours, check the dynamo drive belt 1 (fig.17a). If the belt is slack, stretch it by proceeding as follows :

- Undo the lock-nut 2 (fig.17a)
- Screw in the nut 3 (fig.17a) and the dynamo unit will move, stretching the belt 1



**Warning!**

**Do not overtighten the belt. Excess tension can damage the pulley bearings**

**Changing the dynamo driv belt**

**(petrol sweeper)**

Proceed as described in the « replacing the pump drive belt » section and stretch the belt as explained in the previous point « dynamo drive belt tension ».



**Warning!**

**Do not overtighten the belt. Excess tension can damage the pulley bearings.**

When the belt is replaced, the belts 10 (fig.17) and 3 (fig.15) should also be checked.

## (barredora gasolina)

Comprobar cada 40 horas de trabajo la correa 1 (fig.17a) de accionamiento del dinamotor. Si la correa está floja, tensarla de la siguiente manera:

- Aflojar la contratuerca 2 (fig.17a)
- Apretar la tuerca 3 (fig.17a) y el grupo del dinamotor se desplazará tensando la correa 1 (fig.17a).



### **Atención!**

**La correa debe tensarse correctamente. No debe estar demasiado tensada para no someter a cargas excesivas a los cojinetes y con ello dañarlos.**

## Sustitución de la correa de accionamiento del dinamotor (barredora gasolina)

Proceder como se indica en el capítulo « sustitución de la correa de accionamiento de la bomba », y tensar la correa como se explica en el capítulo anterior « tensado de la correa de accionamiento del dinamotor ».



### **Atención!**

**La correa debe tensarse correctamente. No debe estar demasiado tensada para no someter a cargas excesivas a los cojinetes y con ello dañarlos.**

Cuando se sustituye esta correa es aconsejable comprobar las correas 10 (fig.17) y 3 (fig.15).

## (balayeuse à essence)

Toutes les 40 heures de fonctionnement, contrôler la courroie 1 (fig.17a) de commande dynamoteur. Dans le cas où la courroie serait détendue, il est nécessaire de la remettre en tension en procédant comme suit:

- Desserrer le contre-écrou 2 (fig. 17a)
- Visser l'écrou 3 (fig. 17a) - le groupe dynamoteur se déplace en tendant la courroie 1 (fig.17a).



### **Attention!**

**La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.**

## Changement de la courroie de commande dynamoteur (balayeuse à essence)

Procéder comme indiqué dans le chapitre « Remplacement de la courroie de commande pompe », et tendre la courroie comme indiqué dans le chapitre précédent « tension de la courroie de commande dynamoteur ».



### **Attention!**

**La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.**

En cas de changement de la courroie, il est recommandé de contrôler la courroie 10 (fig. 17) et la courroie 3 (fig.15).

## (Treibstoff Kehrmaschine)

Alle 40 Betriebsstunden ist der Dynamotor-Antriebsriemen 1 zu kontrollieren. Wenn der Riemen locker sitzt, muss er in folgender Weise nachgespannt werden:

- Die Gegenmutter 2 (Fig.17a) lockern;
- Die Mutter 3 (Fig. 17a) einschrauben; die Dynamotor-Gruppe verschiebt sich und spannt den Riemen 1 (Fig.17a).



### **Achtung!**

**Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.**

## Auswechseln des Dynamotor-Antriebsriemens

### (Treibstoff Kehrmaschine)

Wie im Kapitel " Auswechseln des Pumpen-Antriebsriemens" vorgehen und den Riemen laut Beschreibung im vorigen Kapitel " Spannen des Dynamotor-Antriebsriemens" spannen.



### **Achtung!**

**Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.**

Es wird empfohlen, beim Auswechseln des Riemens die Riemen 10 (Fig. 17) und 3 (Fig. 15) zu überprüfen.

## (benzine veegmachine)

Elke 40 werkuren de dynamotor drijfriem 1 (fig.17a) controleren. Als de riem niet voldoende gespannen is, deze op de volgende manier corrigeren :

- Draai borgmoer 2 los (fig. 17a)
- Moer 3 aandraaien (fig. 17a), de dynamotor unit verplaatst zich en spant zo riem 1 (fig. 17a).



### **Attentie!**

**De riem mag niet te strak gespannen worden. Te grote spanning kan de lagers beschadigen.**

## Vervanging dynamotor drijfriem

### (benzine veegmachine)

Te werk gaan volgens de beschrijving in paragraaf « vervangen drijfriem pomp » en de riem spannen zoals in de vorige paragraaf "spanning dynamotor drijfriem " uitgelegd wordt.



### **Attentie!**

**De riem mag niet te strak gespannen worden. Te grote spanning kan de lagers beschadigen.**

Wanneer de drijfriem vervangen wordt, dient u tevens riem 10 (fig. 17) en riem 3 (fig. 15) te controleren en eventueel te vervangen.

## STERZATURA STEERING SYSTEM DIRECCIÓN DIRECTION LENKUNG BESTURING

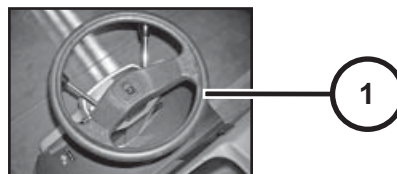
FIG.18

La sterzata è azionata direttamente dal volante 1 (fig.18).  
Il volante guida non necessita di registri.

The motor-sweeper is steered by means of steering wheel 1 (fig.18).  
The steering wheel requires no adjustment.

La dirección de la barredora está accionada directamente por el volante 1 (fig.18). El volante de conducción no necesita regulaciones.

La direction est actionnée directement par le volant 1 (fig.18).  
Le volant de direction ne nécessite aucun réglage.

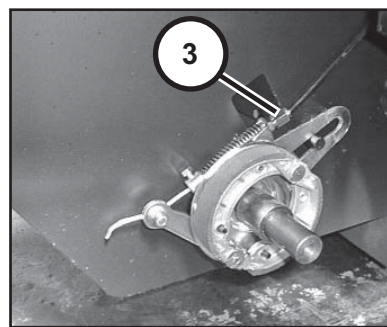
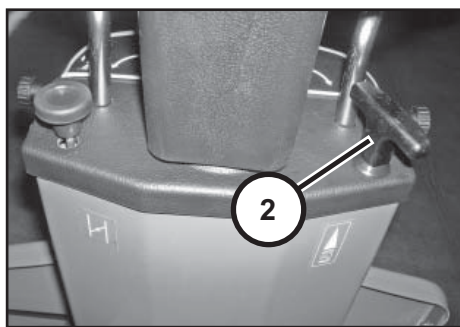


Die Lenkung wird direkt vom Lenkrad 1 (Fig.18).  
Das Lenkrad muß nicht eingestellt werden.

De rijrichting wordt bepaald door stuurwiel 1 (fig.18).  
De stuurwiel hoeft niet af- of bijgesteld te worden.

## FRENO DI SERVIZIO E STAZIONAMENTO SERVICE AND PARKING BRAKES FRENO DE SERVICIO Y ESTACIONAMIENTO FREINS DE SERVICE ET DE STATIONNEMENT BETRIEBS- UND FESTSTELLBREMSE BEDRIJFSREM EN PARKEERREM

FIG.19



Il freno serve per arrestare la motoscopa in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

1. La frenatura agisce mediante tamburi sulle ruote posteriori.
2. Il comando pedale 1 (fig.19) è di tipo meccanico.

Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento agire nel seguente modo:

- Spingere il pedale 1 a fine corsa;
- Tirare la maniglia 2 (fig.19) posta sul cruscotto.

3. Per sbloccare il freno, spingere il pedale.
4. Quando il freno tende a non bloccare la motoscopa registrarlo agendo sul registro 3 (fig.19) poste sulle ruote posteriori.

The brake is used to stop the motor-sweeper when it is moving and to keep it stationary on slopes.

1. The braking effect is provided by drums acting on the rear wheels.
2. The pedal control 1 (fig.19) is of mechanical type.

To lock the pedal in the parking position, proceed as follows:

- Push the pedal 1 fully down.
- Pull the handle 2 (fig.19) placed on the dashboard.

3. To release the brake, press on the pedal.
4. When the brake tends not to stop the motor-sweeper, adjust the brake using the adjusting 3 (fig.19) placed on the rear wheels.

---

El freno sirve para detener la barredora en movimiento y para mantenerla frenada en pendientes.

1. El frenado actúa en las ruedas traseras mediante tambores.
2. El pedal de accionamiento 1 (fig.19) es de tipo mecánico.

Para bloquear el pedal en posición de estacionamiento, efectuar lo siguiente:

- Pisar el pedal 1 a tope.
  - Tirar de la maneta 2 (fig.19) situada en el salpicadero.
3. Para desbloquear el freno, empujar el pedal.
  4. Cuando el freno no bloquea bien la barredora, regular el freno con el regulador 3 (fig.19) en las ruedas traseras.

---

Le frein a pour but d'arrêter la balayeuse en mouvement et d'en assurer la stabilité sur des surfaces inclinées.

1. Le freinage se fait à l'aide de tambours agissant sur les roues arrière.
2. La commande pédale 1 (fig.19) est de type mécanique.

Pour bloquer la pédale en position de stationnement, procéder comme suit:

- Appuyer sur la pédale 1 en fin de course.
  - Tirer la poignée 2 (fig.19) placé sur le tableau de bord.
3. Pour débloquer le frein, appuyer sur la pédale.
  4. Lorsque le frein tend à ne pas bloquer la balayeuse, le régler à l'aide du réglage 3 (fig.19) placé sur les roues arrière.

---

Die Bremse dient zum Anhalten der fahrenden Kehrmachine und zum Parken derselben auf geneigten Flächen.

1. Die Bremsung erfolgt mittels Trommeln auf den Hinterrädern.
2. Die Pedalsteuerung 1 (Fig.19) ist mechanisch.

Zum Blockieren des Pedals in der Feststellposition wie folgt vorgehen:

- Das Pedal 1 durchtreten.
  - Am Handgriff 2 (Fig.19) auf dem Armaturenbrett ziehen.
3. Zum Lösen der Bremse auf das Pedal treten.
  4. Wenn die Bremse die Kehrmachine nicht mehr bremst, muß sie mit den auf die Rückräder sich befindlichen Bremseinstellung 3 (Fig.19) eingestellt werden.

---

De remmen dienen om de rijdende veegmachine te stoppen en de machine stil te houden op hellende oppervlakten.

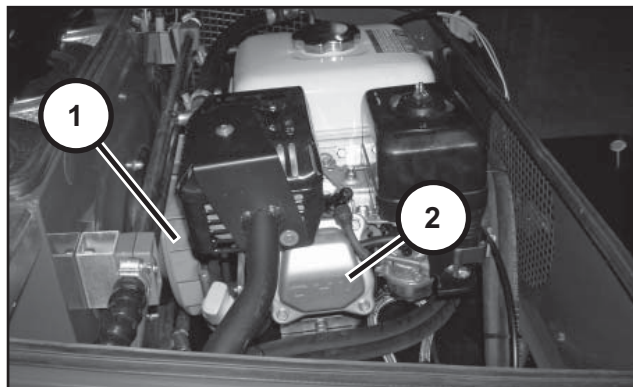
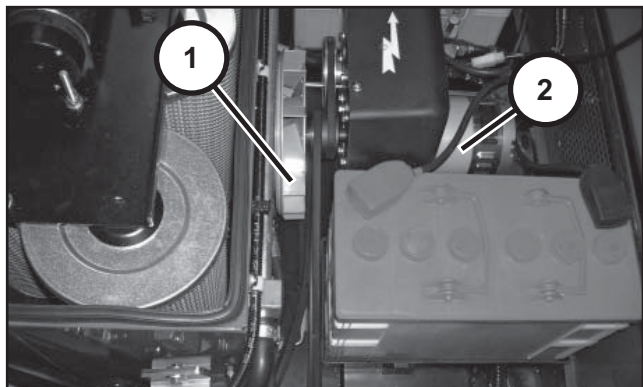
1. Het remsysteem werkt met trommelremmen op de achterwielen.
2. De bediening van rempedaal 1 (fig.19) is mechanisch.

Om het pedaal in de parkeerstand te blokkeren als volgt te werk gaan:

- Druk het pedaal geheel naar beneden.
  - Trek aan hendel 2 (fig.19) op het dashboard.
3. Om de rem vrij te zetten, opnieuw op het rempedaal drukken.
  4. Wanneer de rem de veegmachine niet meer voldoende afremt, de rem afstellen met reminstelling 3 (fig.19) op de achterwielen.

**VENTOLA ASPIRAZIONE  
VACUUM FAN  
VENTILADOR DE ASPIRACIÓN  
VENTILATEUR D'ASPIRATION  
ANSAUGUNGSVENTILATOR  
AANZUIGVENTILATOR**

**FIG.20**



**VERSIONE ELETTRICA  
ELECTRIC SWEEPER  
VERSION ELÉCTRICA  
BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
ELEKTRISCHE VERSION  
ELEKTRISCHE VEEGMACHINE**

**VERSIONE A BENZINA  
PETROL SWEEPER  
VERSIÓN GASOLINA  
BALAYEUSE À ESSENCE  
TREIBSTOFF VERSION  
BENZINE VEEGMACHINE**

La ventola di aspirazione 1 (fig.20) è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalla spazzola. La ventola è fatta ruotare direttamente dal motore 2.

The vacuum fan 1 (fig.20) generates the suction which removes the dust lifted by the brushes. The fan is driven by the motor 2.



**Attenzione!**

**In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante la leva 1 (Fig. 3).**



**Warning!**

**Shut off the suction with lever 1, fig. 3 when driving over wet floors.**

**Quando si eseguono trasferimenti con la motoscopa, agire nel seguente modo:**

**When driving the sweeper from one place to another without sweeping, proceed as follows:**

- nella "versione elettrica" azionare l'interruttore 5 (fig.3) per interrompere la rotazione delle spazzole e della ventola aspirazione.
- sollevare le spazzole mediante leve 2-6 (fig.3)
- nella "versione a benzina" sollevare le spazzole mediante le leve 2 - 6 (fig.3) per interrompere la rotazione.

- For the "electric sweeper" stop the rotation of brushes and vacuum fan motor by the switch 5 (fig. 3).
- lift the brushes by the levers 2-6 (fig.3)
- For the "petrol sweeper" lift the brushes by the levers 2-6 fig.3 to stop its rotation.

La puleggia sulla ventola aspirazione trasmette il moto ai seguenti organi:

1. cinghie comando dinamotore e pompa (nella versione benzina)
2. cinghia comando pulegge di rinvio spazzole.

At the end of fan drive shaft there are pulleys which drive the following belts:

1. Pump drive belt. (petrol sweeper)
2. Primary brush drive belt.

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura delle cinghie. Quando si vuole sostituire le cinghie operare come descritto nei capitoli relativi.

Every 100 - 150 hours work, check the tension and the wear of the primary brush drive belts.

See the relevant section for details on how to replace this belt.

El ventilador de aspiración 1 (fig.20) es el componente que aspira el polvo que levantan los cepillos. El ventilador es accionado directamente por el motor 2.



### **Atención!**

**Si en el terreno que se debe barrer hay agua, cerrar la aspiración accionando la palanca 1 (Fig. 3).**

**Durante los desplazamientos con la barredora, actuar en la siguiente manera:**

- en la "versión eléctrica" se puede parar la rotación de los cepillos y del ventilador accionando el interruptor 5 (Fig. 3).
- levantar los cepillos por medio de las palancas 2-6 (fig.3)
- en la "versión gasolina" levantar los cepillos por medio de las palancas 2-6 (fig.3) y interrumpir su rotación.

La polea del ventilador está formado transmite el movimiento a los siguientes grupos:

1. correas de accionamiento dinamotor y bomba (barredora gasolina);
2. correa de accionamiento de las poleas de transmisión de los cepillos.

Comprobar cada 100-150 horas de trabajo la tensión y el desgaste de las correas. Para cambiar las correas seguir las instrucciones de los capítulos correspondientes.

Le ventilateur d'aspiration 1 (fig.20) est l'élément qui sert à aspirer la poussière soulevée par le balai. La rotation du ventilateur d'aspiration est déterminée par le moteur 2.



### **Attention!**

**En cas d'eau sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration par le levier 1 (Fig. 3).**

**Si l'on exécute des déplacements avec la balayeuse, agir comme en suit:**

- sur "la version électrique" interrompre la rotation des balais et du ventilateur en actionnant l'interrupteur 5 (fig. 3).
- soulever les brosses pour moyen des leviers 2-6 (fig.3)
- sur "la version à essence" soulever et arrêter la rotation des brosses pour moyen des leviers 2-6 (fig.3).

Le moyeu porte-ventilateur se compose de poulies qui transmettent le mouvement, au moyen des courroies, aux organes ci-dessous:

1. Courroie commande pompe. (balayeuse à essence)
2. Courroie comande poulies de renvoi balais.

Contrôler toutes les 100-150 heures de travail la tension et l'usure de courroies. Pour le remplacement des courroies, suivre les instructions du chapitre correspondant.

Der Ansaugungsventilator 1 (Fig.20) ist das Element der Kehrmaschine, das zum Ansaugen des von der Kehrmaschine erzeugten Staubs dient. Der Ansaugungsventilator wird direkt von dem Motor angetrieben.



### **Achtung!**

**Schließen Sie die Ansaugung mit dem Hebel 1 (Fig. 3), wenn feuchte Flächen gekehrt werden sollen.**

**Beim Fahren mit der Kehrmaschine kann, gehen Sie folgendermaßen vor:**

- Auf "Elektrische Kehrmaschine" die Rotation der Bürsten und des Ventilators mit dem Schalter 5 (Fig. 3) abgeschaltet werden.
- Das Anheben die Bürsten mit Hebeln 2-6 (fig.3)
- Auf "Treibstoff Kehrmaschine" Das Anheben die Bürsten und Rotation erfolgt mit dem Hebeln 2 - 6 (Fig. 3) abgeschaltet werden.

Die Riemenscheibe, die den Ansaugungsventilator trägt die Bewegung an die folgenden Organe übertragen:

1. Antriebsriemen der Pumpe (treibstoff Kehrmaschine).
2. Antriebsriemen Bürstenumlenk-Riemenscheiben;

Alle 100 - 150 Arbeitsstunden die Spannung und die Abnutzung der Riemen kontrollieren. Wenn die Riemen ersetzt werden sollen, laut Beschreibung in den entsprechenden Kapiteln vorgehen.

De aanzuigventilator dient voor het opzuigen van het stof dat door de borstels opgeworpen wordt. De ventilator wordt aangedreven door de motor.



### **Attentie!**

**De aanzuiging afsluiten met behulp van hendel 1 (fig. 3) als u op natte vloeren werken moet.**

**Om met de machine te verrijden zonder te vegen, gaat u als volgt te werk:**

- elektrische veegmachine: druk de schakelaar 5 (fig.3) in om het draaien van de borstels en de ventilator te stoppen.
- hef de borstels met hefbomen 2-6 (fig.3)
- veegmachine met benzine motor: door middel van de hefbomen 2-6 (fig.3) kan u de borstel omhoog heffen en zo het draaien stoppen.

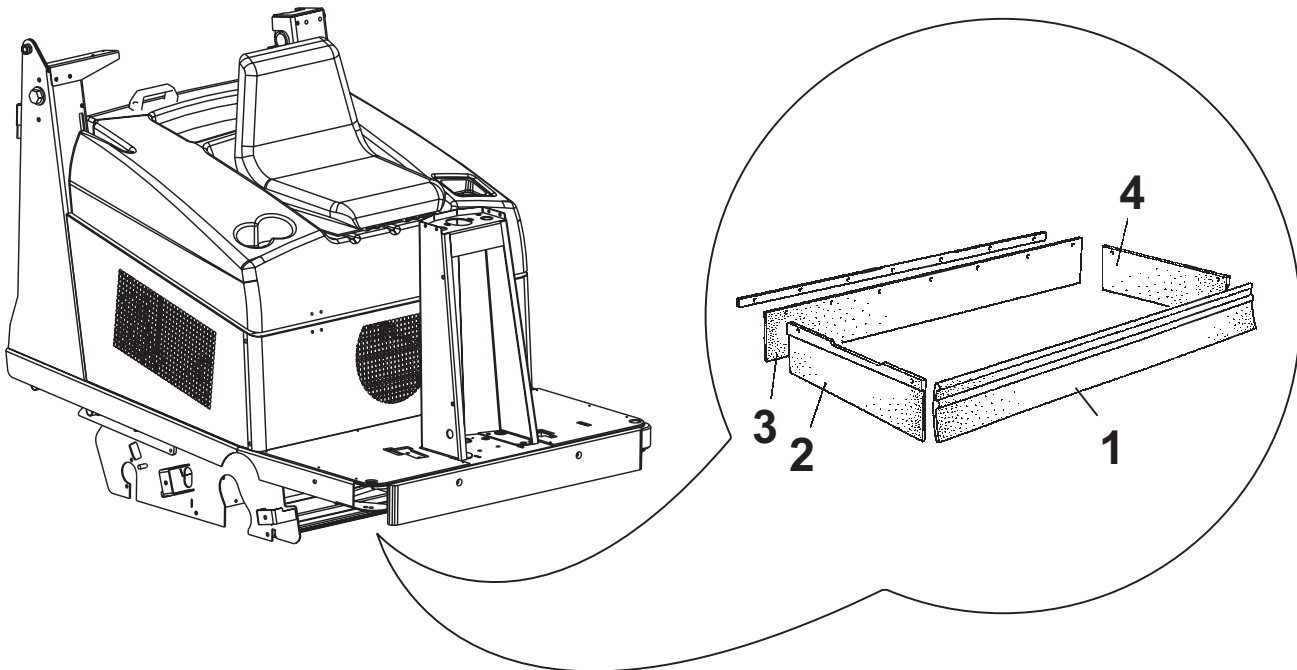
Aan het einde van de ventilator drijfassen bevinden zich riemschijven die de volgende riemen aandrijven:

1. Drijfriem pomp.(elektrische veegmachine)
2. Drijfriem transmissieschijven borstels.

Elke 100 à 150 werkuren spanning en slijtage van de drijfriemen controleren. Voor het vervangen van de riemen te werk gaan zoals in de betreffende paragrafen beschreven wordt.

**FLAP TENUTA POLVERE  
DUST FLAPS  
ALETAS DE RETENCION DEL POLVO  
FLAP GARDE-POUSSIERE  
STAUBHALTE-FLAPS  
STOFFLAPS**

FIG.21



La funzione dei flap è quella di trattenere la polvere mossa dalla spazzola centrale, pertanto occorre conservarli sempre perfettamente funzionanti e sostituirli in caso di rottura.

### Sostituzione flap

1. Svitare i bulloni di fissaggio;
2. Montare i nuovi flap 1-2-3-4 (fig.21) nella stessa posizione, facendo attenzione che quelli laterali e posteriore rimangano 3-4 mm dal piano terra.

The dust flaps prevent the dust raised by the brushes from blowing out from under the motor-sweeper. They must therefore be kept in peak condition and replaced if they become worn or damaged.

### Replacing the flaps

1. Remove the fixing bolts and remove the worn or damaged flap.
2. Fit a new flap 1-2-3-4 (fig.21) and secure it in position with the same bolts. The side and rear flaps should ride at about 3 - 4 mm above floor level.



Las aletas sirven para retener el polvo que remueve el cepillo central, por ello es necesario que su funcionamiento sea siempre perfecto y deben sustituirse en caso de rotura.

### Sustitución de las aletas

1. Destornillar los tornillos de fijación y extraer las aletas dañadas.
2. Montar las aletas nuevas 1-2-3-4 (fig.21) en la misma posición que las viejas, comprobando que tanto las laterales como la posterior queden a 3 ó 4 mm del suelo.

Die Aufgabe der Flaps besteht darin, den von der Hauptbürste aufgeworfenen Staub zurückzuhalten; aus diesem Grund ist es besonders wichtig, daß sie stets in einem perfekt funktionsfähigen Zustand gehalten und bei Beschädigungen ersetzt werden.

### Ersetzen der Flaps

1. Die Befestigungsschrauben lösen.
2. Die Flaps 1-2-3-4 (fig.21) danach wieder in der gleichen Position montieren und darauf achten, daß die seitlichen und hinteren Flaps 3 - 4 mm vom Boden entfernt bleiben.

La fonction des flaps est de garder la poussière soulevée par le balai central; assurer donc le bon état et les remplacer en cas de panne.

### Remplacement des flaps

1. Desserrer les boulons de fixation.
2. Monter les nouveaux flaps 1-2-3-4 (fig.21) dans la même position en veillant à ce que ceux latéraux et arrière restent toujours à 3 - 4 mm du sol.

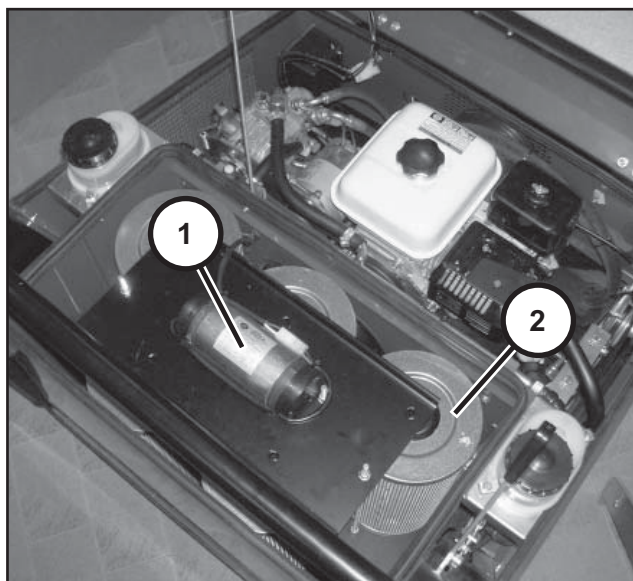
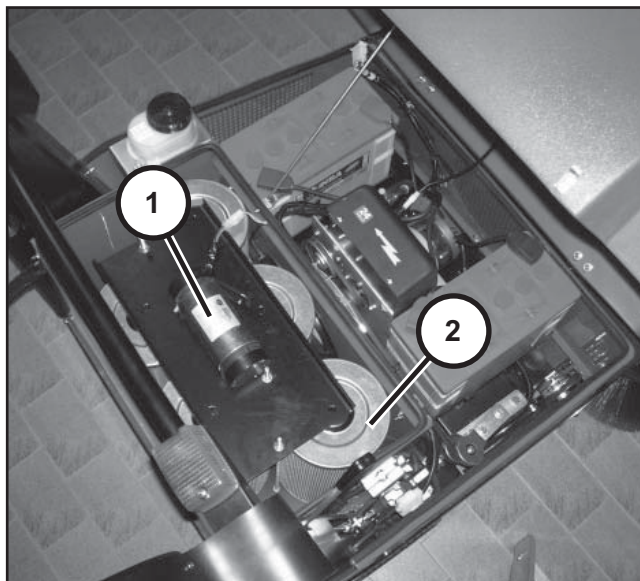
De stofflaps zorgen ervoor dat het stof dat door de hoofdborstel opgeworpen wordt, niet onder de machine vandaan geblazen wordt; de flaps moeten dus altijd in perfecte staat gehouden worden en dienen vervangen te worden zodra ze beschadigingen of slijtage vertonen.

### Vervanging van de flaps

1. Draai de bevestigingsschroeven los.
2. Monteer de nieuwe flaps 1-2-3-4 (fig.21) op dezelfde plaats en let erop dat de zij- en achterflaps 3 à 4 mm van de grond verwijderd blijven.

## FILTRI CONTROLLO POLVERE DUST FILTERS FILTROS DEL POLVO FILTRES À POUSSIERE STAUBFILTER STOFFILTERS

FIG.22



I filtri polvere 2 (fig.22) hanno la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi devono essere sempre mantenuti perfettamente funzionanti.

The cartridge filters 2 (fig.22) remove the dust from the air sucked through the motor sweeper. The filters must be kept permanently efficient.



**Attenzione!**  
*quando la motoscopa solleva polvere, vuol dire che i filtri sono sporchi.*



**Warning!**  
*If dust starts blowing out from the sweeper, the filters are dirty and must be cleaned.*

### Pulizia filtri

### Cleaning the filters

Eseguire la pulizia dei filtri ogni qualvolta la motoscopa solleva polvere. La pulizia si esegue nel seguente modo:

Whenever the sweeper raises dust during sweeping, the filters must be cleaned.

1. usando lo scuotitore automatico 1 (fig.22), azionato mediante la leva 1 pos. V (fig. 3) per la durata di circa 10 secondi.

The cleaning procedure is as follows:

1. Using the automatic shaker 1 (fig.22), by means of the lever 1 (fig.3) on pos. V for about 10 seconds.



**Attenzione!**  
*Non tenere la leva azionata per lungo tempo, onde evitare inconvenienti all'impianto elettrico.*



**Warning!**  
*do not move the lever for a long time as this may cause damage to the electrical system.*

2. Circa ogni mese, per una maggiore pulizia ed un migliore funzionamento della macchina, estrarre i filtri e pulirli accuratamente con un getto di aria o meglio ancora con aspiratore, partendo dall'interno dei filtri ove la polvere si annida maggiormente. Quando si esegue il rimontaggio dei filtri, fare attenzione che nella parte inferiore sia situata la guarnizione di gomma.

2. About once a month, to keep the machine cleaner and ensure better service, remove the filters and clean them thoroughly with an air jet or preferably with a vacuum cleaner, starting from the inside where more dust accumulates. When replacing the filters, take care that the rubber seal is in place in the lower part.

Los filtros del polvo 2 (fig.22) tienen la función de filtrar el aire polvoriento que aspira el ventilador y por ello deben funcionar siempre correctamente.



### **Atención!**

**Cuando la barredora levanta polvo, significa que los filtros están sucios.**

### **Limpieza de los filtros del polvo**

Cuando la barredora durante su funcionamiento levanta polvo, deben limpiarse los filtros.

La limpieza se efectúa de la siguiente manera:

1. Usando el sacudidor automático 1 (fig.22), accionar la palanca 1 en la pos. V (Fig. 3) durante unos 10 segundos.



### **Atención!**

**No mantener la palanca accionada durante mucho tiempo, a fin de evitar problemas en la instalación eléctrica.**

2. Cada mes aproximadamente, para una limpieza más completa y un funcionamiento eficaz de la barredora, extraer los filtros y limpiarlos cuidadosamente con un chorro de aire o, aún mejor, con un aspirador, empezando por el interior de los filtros donde se deposita mayor cantidad de polvo. Cuando se vuelven a montar los filtros, comprobar que en la parte inferior esté situada la junta de goma.

Les filtres à poussière 2 (fig.22) servent à filtrer l'air poussiéreux aspiré par le ventilateur et il faut donc toujours assurer leur bon fonctionnement.



### **Attention!**

**lorsque la balayeuse soulève la poussière, cela signifie que les filtres sont sales.**

### **Nettoyage des filtres**

Si durant l'opération de balayage, la balayeuse soulève de la poussière, cela indique qu'il est nécessaire de procéder au nettoyage des filtres.

Ce nettoyage s'effectue en procédant comme suit:

1. Actionner le levier 1 sur la position V (fig. 3) pendant 10 secondes à l'aide du vibreur automatique 1 (fig.22).



### **Attention!**

**Ne pas actionner le levier pendant longtemps pour éviter tout problème au niveau du circuit électrique.**

2. Environ une fois par mois, pour effectuer un nettoyage plus en profondeur et obtenir ainsi un meilleur fonctionnement de la balayeuse, extraire les filtres et les nettoyer soigneusement à l'aide d'air comprimé ou, mieux encore, à l'aide d'un aspirateur, en commençant par l'intérieur des filtres, c'est-à-dire par la partie où la poussière a le plus tendance à se déposer.  
Au moment du remontage des filtres, vérifier qu'est bien présente la garniture en caoutchouc sur la partie inférieure.

Die Staubfilter 2 (Fig.22) haben die Aufgabe, die vom Ventilator angesaugte staubige Luft zu filtern und müssen daher stets in einem perfekt funktionsfähigen Zustand gehalten werden..



### **Achtung!**

**Wenn die Kehrmaschine Staub aufwirbelt, so bedeutet dies, daß die Filtern verstopft sind.**

### **Reinigung der Filter**

Jedesmal, wenn die Kehrmaschine beim Kehren Staub aufwirbelt, sind die Filter zu reinigen.

Die Reinigung ist folgendermaßen durchzuführen:

1. Bei Verwendung des automatischen Rüttlers 1 (Fig.22), 10 Sekunden lang den Habel 1 Position V betätigen. (Fig. 3)



### **Achtung!**

**Nicht zu lange den Hebel betätigen, damit keine Störungen an der elektrischen Anlage auftreten.**

2. Für eine gründlichere Reinigung und einen besseren Maschinenbetrieb etwa monatlich die Filter herausziehen und sorgfältig mit einem Luftstrahl oder noch besser mit einer Saugvorrichtung reinigen, indem vom Filterinnern zu beginnen ist, wo sich der Staub am meisten absetzt. Beim Wiedereinbau der Filter darauf achten, daß sich die Gumdichtung im unteren Teil befindet.

De stofilters 2 (fig.22) verwijderen het stof uit de lucht die door de ventilator aangezogen wordt en moeten altijd in perfecte staat gehouden worden.



### **Attentie!**

**Als de veegmachine stof opwerpt, betekent dit dat de filters vuil zijn en gereinigd moeten worden.**

### **Filter reiniging**

Elke keer dat de veegmachine stof opwerpt bij het vegen, moeten de filters gereinigd worden.

Dit doet u als volgt:

1. Gebruik de automatische schudder 1 (fig.22) en druk hendel 1 op positie V (fig. 3) ongeveer 10 seconden in.



### **Attentie!**

**Druk de hendel niet te lang achtereen in, dit kan schade veroorzaken aan het elektrisch systeem.**

2. Om de machine schoon en in goede staat te houden, ongeveer eens per maand de filters verwijderen en zorgvuldig schoonmaken met een luchtstraal of, nog beter, met een stofzuiger vanaf de binnenkant van de filters waar het stof zich ophoopt. Bij het aanbrengen van de filters controleren of in de onderkant de rubberpakking aanwezig is.

## CONTENITORE RIFIUTI REFUSE CONTAINER CONTENEDOR DE BASURA BAC À DÉCHETS ABFALLBEHÄLTER AFVALBAK

PROTEZIONE IN GOMMA  
(RUBBER) GUARD  
PROTECCIÓN (GOMA)  
PROTECTION (CAOUTCHOUC)  
SCHUTZ (GUMMI)  
BESCHERMING (RUBBER)

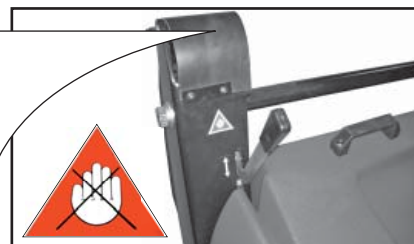
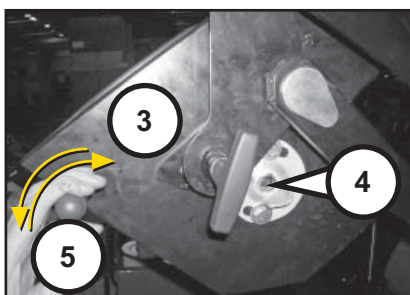
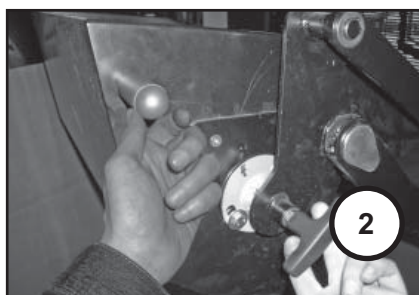
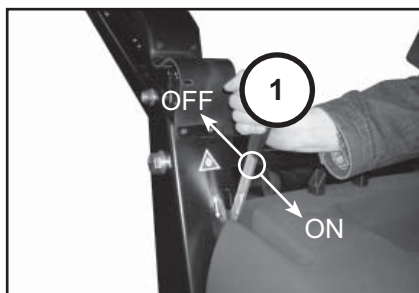


FIG.23

FIG.23A



Il contenitore rifiuti è l'organo che serve a contenere i rifiuti raccolti dalle spazzole. Il sollevamento è idraulico mediante pompa 12 (fig.17). Quando si vogliono scaricare i rifiuti a terra o negli appositi cassonetti, eseguire le seguenti operazioni:

### Sollevamento contenitore

1. Recarsi nell'area di scarico.
2. Rimanere seduti sul posto guida, in questo modo il sensore posto sotto al sedile (versione elettrica) e sul vano motore (versione a benzina) non si disattiva consentendo il movimento del contenitore.
3. Sollevare il contenitore rifiuti mediante la leva 1 (fig.23) posizionata su "ON".

### Nota!

*Nella versione a benzina è consentito sollevare (o abbassare) il contenitore rifiuti con operatore a terra lasciando il motore acceso e il cofano motore ben chiuso.*

### Scarico del contenitore

1. tirare la maniglia 2 (fig.23) per sbloccare il contenitore 3 (fig.23) dalla tacca di fermo 4 (fig.23).
2. mediante l'impugnatura 5 (fig.23) ruotare il contenitore come mostrato in fig.23 per svuotarlo.
3. terminata l'operazione di scarico, con la stessa impugnatura 5 (fig.23) riportare il contenitore rifiuti in posizione iniziale e ribloccarlo nella tacca di fermo.

### Abbassamento del contenitore rifiuti

1. ripetere il punto 2 descritto per il sollevamento del contenitore.
2. Abbassare il contenitore rifiuti mediante la leva 1 (fig.23) posizionata su "OFF".



### Attenzione!

*Eeguire l'operazione di scarico con contenitore rifiuti in quota (fig.23), solo quando la macchina è su terreno pianeggiante, onde evitare inconvenienti. Assicurarsi che quando si eseguono le operazioni di sollevamento e svuotamento, non vi siano persone nel raggio d'azione della macchina.*



### Attenzione!

*Il contenitore solleva fino a una portata di 40kg. Se il carico è superiore, interviene una valvola di massima che consente di sollevare il contenitore il minimo indispensabile per lo scarico a terra (come mostrato in fig.23A)*

*Nota! questa sicurezza evita il ribaltamento della macchina.*

The refuse container is the component in which the refuse picked up by the brushes is collected. The lifting system is driven by the hydraulic pump 12 (fig.17) .When the refuse must be unloaded operate as follows:

### Lifting the refuse container

1. drive the machine to the proper unloading service area
2. remain seated in driving position to keep connected the sensor under the seat (electric version) or on the engine compartment (petrol version)
3. Lift refuse container by the lever 1 (fig.23) on position "ON"

Note! It is permitted to lift (or lowering) the container with the engine ignited and the bonnet closed. (Petrol version only)

### Emptying the refuse container

1. pull up the handle 2 (fig.23) to unlock the container 3 (fig.23) from its notch 4 (fig.23)
2. by the handgrip 5 (fig.23) turn the refuse container as shown in the fig.23 and empty it
3. when the emptying is finished use the same handgrip 5 (fig.23) to turn up the refuse container and lock it in the notch 4 (fig.23)

### Lowering the refuse container

1. repeat the point 2 described for the lifting the refuse container.
2. lower the refuse container by the lever 1 (fig.23) on position "OFF".



#### **Warning!**

**Before lifting the refuse container make sure that the sweeper is standing on an even surface. Make sure that nobody is standing near the sweeper while lifting and emptying (in height) the refuse container.**



#### **Warning!**

**The refuse container can lift up to 40kg, if the weight is more than 40kg a valve will lift the refuse container the minimal height to permit the emptying on ground (see fig.23A)**

**Note! This security prevents the roll-over of the machine.**

---

El contenedor de basuras es el órgano que sirve para contener las basuras recogidas por los cepillos. El sistema de elevación es hidráulico por medio de una bomba 12 (fig.17). La descarga de las basuras puede ser efectuada en la manera siguiente:

### Elevación del contenedor de basuras

1. desplazarse en la área apropiada de descarga.
2. mantenerse en el puesto de guía, de esta manera el sensor puesto en el asiento (versión eléctrica) y sobre el compartimiento del motor a gasolina (versión gasolina) se mantiene conectado por el movimiento del contenedor
3. elevar el contenedor de basuras mediante la palanca 1 (fig.23) en la posición "ON"

***! En la versión eléctrica se puede elevar (o bajar) el contenedor de basuras con operario en tierra manteniendo el motor encendido y el capó cerrado.***

### Descarga del contenedor de basuras

1. tirar la palanca 2 (fig.23) para desbloquear el contenedor 2 (fig.23) de su cierre 4 (fig.23).
2. mediante la empuñadura 5 (fig.23) volver el contenedor como en la fig. 23.
3. terminada la operación de descarga, con la misma empuñadura 5 (fig.23) devolver el contenedor y bloquearlo con su cierre.

### Bajar el contenedor de basuras

1. repetir el punto 2 como descrito para la elevación del contenedor.
2. bajar el contenedor de basuras mediante la palanca 1 (fig.23) en la posición "OFF".



#### **Atención!**

**Efectuar la operación de descarga con el depósito de basuras elevado (fig.23) únicamente cuando la barredora se encuentra en un terreno llano, con el fin de evitar inconvenientes. Asegurarse de que, cuando se ejecutan las operaciones de elevación y vaciado del contenedor de basuras, no haya personas en el radio de acción de la barredora.**



#### **Atención!**

**El contenedor de basuras levanta una carga máxima de 40kg. Si**

**la carga de basura es superior, una válvula de máximo concurre en elevar el contenedor un mínimo indispensable justo para descargarlo a tierra. (vease fig.23A). !Esta seguridad evita el vuelco de la barredora.**

Le bac à déchets sert à contenir les déchets ramassés par les brosses. Le soulèvement est hydraulique grâce à la pompe 12 (fig.17). Quand on veut décharger les ordures au sol ou dans les conteneurs, exécuter les opérations qui suivent:

## Soulevement du bac à déchets

1. aller dans l'aire de vidange appropriée.
2. rester assis sur le siège, de manière à ce que les capteurs situés sous le siège (version électrique) et sous le moteur (version à essence) restent actifs et permettent le mouvement du bac à déchets.
3. soulever le bac à déchets en mettant la poignée 1 (fig.23) sur la position "ON"

**! sur la version à essence il est permis de soulever (ou baisser) le bac à déchets avec l'opérateur à terre, moteur démarré et coffre fermé.**

## Vidange du bac à déchets

1. tirer la manille 2 (fig.23) pour débloquer le bac à déchets 3 (fig.23) dans le cran d'arrêt 4 (fig.23).
2. avec la poignée 5 (fig.23) tourner le bac à déchets (comme indiqué sur la fig.23) pour le vider.
3. une fois le bac vidé, le remettre sur la position initiale et le bloquer dans le cran d'arrêt au moyen de la même poignée 5 (fig.23)

## Abaissement du bac à déchets

1. répéter le point 2 décrivant le soulèvement du bac à déchets.
2. abaisser le bac à déchets grâce à la poignée 1 (fig.23) positionnée sur "OFF"



### Attention!

**L'opération de vidange ne peut être effectuée avec le bac relevé (fig.23) que lorsque la balayeuse se trouve sur un terrain plat. Lors des opérations de soulèvement et de vidange du bac à déchets, veiller à ce que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la balayeuse.**



### Attention!

**Le bac à déchets soulève une charge maximale de 40kg. Si la charge est supérieure une soupape permet le soulèvement minimal indispensable pour une vidange à terre. (comme représenté sur la fig.23A)**

**! cette sécurité évite que la machine se renverse.**

Der Abfallbehälter dient zur Aufnahme des von den Bürsten aufgesammelten Abfalls. Die Anhebung wird über die hydraulische Pumpe gesteuert (fig. 17). Zum Entleeren der Abfälle auf den Boden oder in die entsprechenden Abfallcontainer, ist folgendermaßen vorzugehen:

## Die Anhebung des Schmutzbehälters

1. Maschine zur geeigneten Abladestelle fahren
2. In Fahrposition sitzen bleiben, um den Kontakt zum Sensor aufrechtzuerhalten (elektronische Version: unter dem Sitz bzw. Benzin-Version: im Motorraum)
3. Schmutzbehälter durch betätigen des Hebels 1 (fig. 23) auf "ON" anheben

### Bemerkung!

**Sie dürfen den Container mit laufendem Motor und geschlossener Motorhaube anheben (oder ablassen) (nur Benzin Version)**

## Entleerung des Schmutzbehälters

1. Ziehen Sie den Hebel 2 (fig. 23) heran um den Container 3 (fig. 23) aus der Einkerbung 4 (fig. 23) zu lösen
2. Drehen Sie mit Hilfe des Handgriffes 5 (fig. 23) wie gezeigt den Schmutzbehälter und leeren Sie ihn.
3. Nach Beenden des Entleerens benutzen Sie den gleichen Handgriff 5 (fig. 23) um den Schmutzbehälter zu drehen und in der Einkerbung zu fixieren.

## Absenkung des Schmutzbehälters

1. wiederholen Sie Punkt 2 wie beschrieben unter Anhebung des Schmutzbehälters
2. Absenkung des Schmutzbehälters durch Betätigung des Hebels 1 (fig. 23) auf Position "OFF"



### Achtung!

**Die Entleerung der Abfälle mit angehobenem Abfallbehälter darf nur mit der Kehrrmaschine auf ebener Fläche durchgeführt werden. Sich vergewissern, daß niemand im Bereich der Kehrrmaschine während der Anhebung und Entleerung des Abfallbehälters ist.**



### Achtung!

**Der Schmutzbehälter kann bis zu 40kg ausgehoben werden. Wenn das Gewicht größer als 40kg ist wird der Schmutzbehälter durch ein Ventil auf die Minimalhöhe angehoben um die Entleerung auf dem Boden (siehe fig. 23A) zu ermöglichen.**

**Bemerkung! Diese Sicherheitsmaßnahme verhindert das Überschlagen der Maschine.**

De afvalbak is het onderdeel dat afval opvangt dat door de borstels verzameld wordt. Het hefsysteem wordt aangedreven door een hydraulische pomp 12 (fig.17). Ga als volgt te werk wanneer u de afval op de grond of in geschikte vuilniscontainers, wenst te los-sen:

### Het heffen van de vuilvergaarbak

1. rij de machine naar de betreffende locatie
2. blijf zitten - om de stoelschakelaar te bedienen (electro-uitvoering) of om de schakelaar van de motorruimte ingedrukt te houden (benzine-uitvoering)
3. hef de vuilvergaarbak door de hendel 1 (fig.23) in de positie "ON" te brengen

### **Attentie!**

**Het is toegestaan om de vuilcontainer te heffen (of te dalen) met een ingeschakelde aandrijfmotor en een gesloten motorkap. (alleen benzinemotor)**

### Het ledigen van de vuilvergaarbak

1. trek aan de hendel 2 (fig.23) om de container 3 te ontgrendelen (fig.23) van de blokkering 4 (fig.23)
2. draai de vuilvergaarbak fig.23 met behulp van de handgreep 5 (fig.23) en ledig deze
3. als de container leeg is gebruik handgreep 5 (fig.23) om de container terug te draaien en weer te vergrendelen met de blokkering 4 (fig.23)

### Het laten dalen van de vuilvergaarbak

1. blijf zitten - om de stoelschakelaar te bedienen (electro-uitvoering) of om de schakelaar van de motorruimte ingedrukt te houden (benzine-uitvoering)
2. hef de vuilvergaarbak door de hendel 1 (fig.23) in de positie "OFF" te brengen



Attentie!

Het lossen van het afval met de afvalbakopgeheven dient alleen uitgevoerd te worden wanneer de veegmachine op een vlakke, rechte ondergrond staat om problemen te voorkomen. Zorg ervoor dat zich niemand binnen het bereik van de veegmachine bevindt bij het uitvoeren van deze handelingen.



**Attentie!**

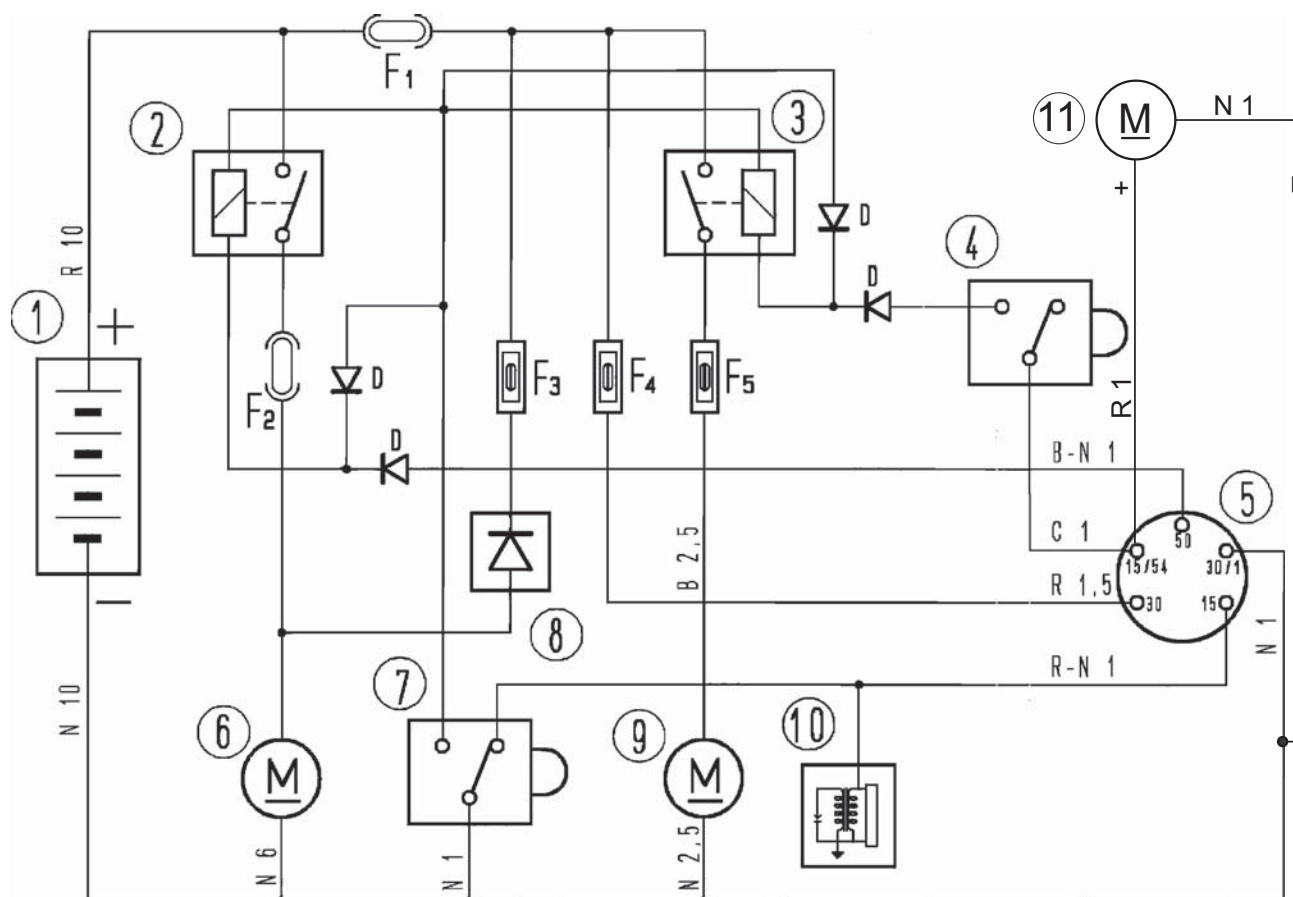
### **Waarschuwing!**

**De vuilvergaarbak kan max. 40kg heffen. Als het gewicht meer dan 40kg bedraagt zal een veiligheidsventiel er voor zorgen dat de container slechts de minimale hoogte zal heffen om op de grond te kunnen ledigen (zie fig.23A).**

**Deze voorziening zorgt voor het voorkomen van onstabiliteit van de machine.**

**IMPIANTO ELETTRICO** (VERSIONE A BENZINA)  
**ELECTRIC SYSTEM** (PETROL VERSION)  
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA** (VERSIÓN GASOLINA)  
**INSTALLATION ÉLECTRIQUE** (VERSION À ESSENCE)  
**ELEKTRISCHE ANLAGE** (TREIBSTOFF VERSION)  
**ELEKTRISCH SYSTEM** (BENZINE VERSIE)

**FIG.24**



L'impianto elettrico ha una tensione de 12 V. ed è formato da una batteria da 12 V - 40Ah

The electrical system operates at 12 V and is powered by a battery 12 V, 140 Ah. (fig.24)

La instalación eléctrica tiene una tensión de 12 V y está formado por una batería de 12V - 40Ah (fig.24)

L'installation électrique a une tension de 12 V et est formée par une batterie de 12 V – 40 Ah .(fig.24)

Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 12V und besteht aus 1 Batterie zu 12V - 40Ah (Fig.24).

De elektrische installatie heeft een spanning van 12V en wordt gevormd door één betterij van 12V– 40Ah (fig.24).



## Legenda impianto elettrico

1. Batteria 12V
2. Relé per motore avviamento
3. Relé per motore scuotitore
4. Micro per scuotitore
5. Interruttore a chiave
6. Motore avviamento/generatore carica batterie
7. Micro generale di sicurezza
8. Diodo
9. Motore scuotitore
10. Bobina motore termico
11. Ventolina raffreddamento serbatoio benzina
- F1. Fusibile 80A
- F2. Fusibile 50A
- F3. Fusibile 25A
- F4. Fusibile 10A
- F5. Fusibile 25A
- D. Diodo

## Wiring diagram electric elements

1. 12V Battery
2. Starter relay
3. Shaker relay
4. Shaker microswitch
5. Ignition key switch
6. Starter motor /battery charge generator
7. General safety microswitch
8. Diode
9. Shaker motor
10. Engine coil
11. Fuel tank cooling fan
- F1. 80A fuse
- F2. 50A fuse
- F3. 25A fuse
- F4. 10A fuse
- F5. 25A fuse
- D. Diode

## Descripción de la instalación eléctrica

1. Batería 12V
2. Relé de encendido
3. Relé de accionamiento del sacudidor
4. Microinterruptor sacudidor
5. Interruptor de encendido (llave)
6. Motor de arranque/ generador cargador de baterías
7. Microinterruptor general de seguridad
8. Diodo
9. Motor del sacudidor
10. Bobina del motor térmico
11. Ventilador de refrigeración depósito de combustible
- F1. Fusible 80A
- F2. Fusible 50A
- F3. Fusible 25A
- F4. Fusible 10A
- F5. Fusible 25A
- D. Diodo

## composants électriques

1. Batterie 12V
2. Relais de démarrage
3. Relais vibreur
4. Microinterrupteur vibreur
5. Interrupteur mise en marche (à clé)
6. Démarreur/ générateur charge-batterie
7. Microinterrupteur de sécurité
8. Diode
9. Moteur vibreur
10. Bobine moteur thermique
11. Ventilateur de refroidissement réservoir essence.
- F1. Fusible 80A
- F2. Fusible 50A
- F3. Fusible 25A
- F4. Fusible 10A
- F5. Fusible 25A
- D. Diode

## Legende

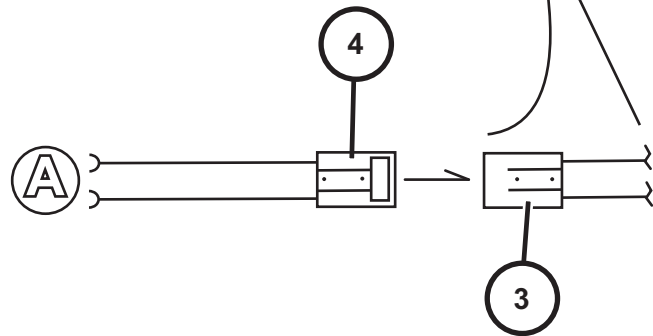
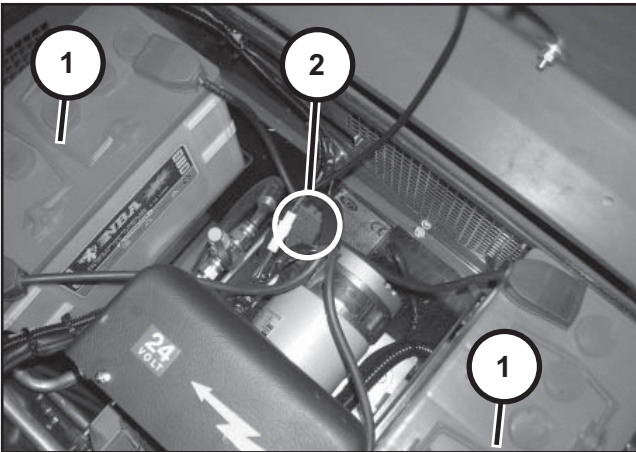
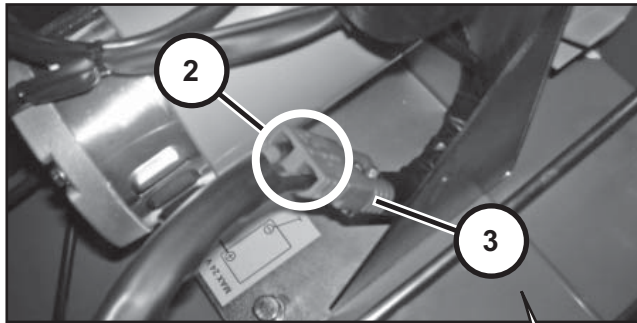
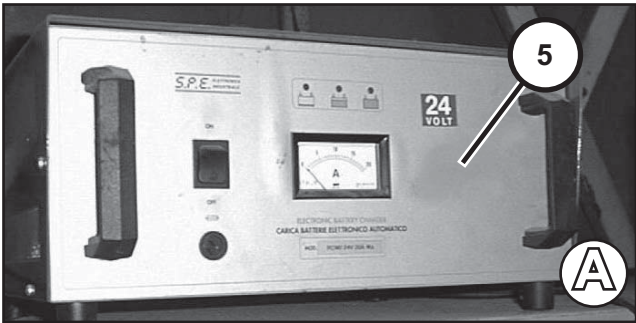
1. Batterie 12V
2. Startrelais
3. Rüttler-Steurrelais
4. Mikroschalter für Rüttler
5. Zündanlaßschalter
6. Anlasser/ Ladegerät-Generator
7. Allgemeiner Mikro-Sicherheitsschalter
8. Diode
9. Rüttlermotor
10. Zündspule der Wärmekraftmaschine
11. Kraftstoffbehälter Kühlerventilator
- F1. Sicherung 80A
- F2. Sicherung 50A
- F3. Sicherung 25A
- F4. Sicherung 10A
- F5. Sicherung 25A
- D. Diode

## Beschrijving elektrisch leidingschema

1. Batterij 12V
2. Relais starter
3. Relais filterschudder
4. Microschakelaar filterschudder
5. Startschakelaar (met sleutel)
6. Startmotor/acculader generator
7. Microschakelaar algemene veiligheid
8. Diode
9. Motor filterschudder
10. Spoel motor
11. Brandstoftank koelventilator
- F1. Zekering 80A
- F2. Zekering 50A
- F3. Zekering 25A
- F4. Zekering 10A
- F5. Zekering 25A
- D. Diode

**IMPIANTO ELETTRICO (VERSIONE ELETTRICA)**  
**ELECTRIC SYSTEM (ELECTRIC VERSION)**  
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA (BARREDORA ELÉCTRICA)**  
**INSTALLATION ÉLECTRIQUE (BALYEUSE ÉLECTRIQUE)**  
**ELEKTRISCHE ANLAGE (ELEKTRISCHE KEHRMASCHINE)**  
**ELEKTRISCH SYSTEM (ELEKTRISCHE VEEGMACHINE)**

**FIG.25**



L'impianto elettrico ha una tensione di 24 V ed è formato da un gruppo di 2 batterie da 12V - 140Ah (collegate in serie fig.25a).

La motoscopa non deve essere mai utilizzata fino al completo esaurimento delle batterie.

Quando si nota la luce gialla accesa sulla spia 12 (fig.3), questa indica che le batterie tendono a scaricarsi completamente.

La spia 12 (fig.3) segnala con diversi colori l'efficienza delle batterie, ad esempio:

*luce verde = batteria carica; luce gialla = batteria semi-scarica; luce rossa = batteria scarica*



**Attenzione!**

**Non aspettare che si accenda la luce rossa sulla spia 12 (fig.3), perché possono verificarsi inconvenienti alle batterie.**

Pertanto, ricaricare le batterie 1 (fig.25), procedendo nel seguente modo:

1. Staccare la spina 2 dalla presa 3.
2. Innestare sulla presa 3 la spina 4 del caricabatteria esterno 5 .
3. Le batterie sono pronte per essere caricate.

The electrical system operates at 24 V and is powered by two 24 V, 140 Ah batteries connected in series fig.25a.

Never continue operating the motor-sweeper until the batteries run completely flat.

When indicator 12 (fig.3) shows yellow, the batteries are starting to run down.

The colour of the indicator 12 (fig.3) changes from green to yellow to red as the level of battery charge diminishes. Green light: batteries fully charged; yellow light: batteries partly charged; red light: batteries discharged.



**Warning!**

**Do not wait for indicator 12 (fig.3) to show red before recharging the batteries as this can cause rapid battery wear.**

Proceed as follows to recharge the batteries 1 (Fig.25):

1. Disconnect connector 2 from socket 3.
2. Connect the plug 4 for battery charger 5 to socket 3.
3. Switch on the battery charger.

La instalación eléctrica tiene una tensión de 24 V y está formada por un conjunto de dos baterías de 12V - 140Ah (conectadas en serie) (fig.25a). La barredora nunca debe utilizarse hasta agotar completamente las baterías. Cuando se enciende la luz amarilla del testigo 12 (fig.3), significa que las baterías empiezan a descargarse completamente. El testigo 12 (fig.3) indica con colores diferentes el estado de las baterías, por ejemplo:  
*luz verde = batería cargada; luz amarilla = batería semi-cargada; luz roja = batería descargada.*



### **Atención!**

**No esperar a que se encienda la luz roja del testigo 12 (fig.3), ya que pueden darse problemas en las baterías.**

Proceder a cargar las baterías 1 (fig.25) de la siguiente manera:

1. Desconectar el enchufe 2 de la toma 3.
2. Conectar el enchufe 4 del cargador de batería 5 en la toma 3.
3. Las baterías están listas para ser recargadas.

L'installation électrique a une tension de 24 V et est formée d'un groupe de 2 batteries de 12 V - 140 Ah (raccordées en série fig.25a).

La balayeuse ne doit jamais être utilisée jusqu'à l'épuisement des batteries.

Lorsque la lumière jaune du témoin 12 (fig.3) est allumée, cela signifie que les batteries sont en train de s'épuiser.

Le témoin 12 (fig.3) signale, à l'aide de diverses couleurs, l'efficacité des batteries; par exemple:

*lumière verte = batterie chargée; lumière jaune = batterie à moitié chargée; lumière rouge = batterie déchargée.*



### **Attention!**

**Ne pas attendre que la lumière rouge sur le témoin 12 (fig.3) s'allume, car cela pourrait impliquer des inconvénients pour les batteries.**

Recharger donc les batteries 1 (Fig.25) comme suit:

1. Enlever la fiche 2 de la prise 3.
2. Brancher la fiche 4 du charger de batterie 5 sur la prise 3.
3. Les batteries sont prêtes pour la recharge

Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 24V und besteht aus 2 Batterien zu 12V - 140Ah (in Reihe geschaltet). (Fig.25a).

Die Kehrmachine niemals benutzen, bis die Batterien vollkommen leer sind.

Wenn die Kontrollleuchte 12 (Fig.3) gelb aufleuchtet, so bedeutet dies, daß die Batterien bald vollkommen entleert sind.

Die Kontrollleuchte 12 (Fig.3) zeigt den Ladezustand der Batterien durch verschiedene Farben an. Zum Beispiel: Grünes Licht = Batterie geladen; gelbes Licht = Batterie halb entladen; rotes Licht = Batterie vollkommen entladen.



### **Achtung!**

**Niemals warten, bis das rote Licht aufleuchtet, da die Batterie beschädigt werden könnte.**

Die Batterie 1 (Fig.25) wird folgendermaßen wieder aufgeladen:

1. Den Stecker 2 aus der Steckdose 3 ziehen.
2. Der Stecker 4 des Batterieladegeräts 5 in die Steckdose 3 einstecken.
3. Die Batterien können nun geladen werden.

De elektrische installatie heeft een spanning van 24V en wordt gevormd door twee batterij van 12V- 140Ah (in serie geschakeld). [fig.25a].

Gebruik de veegmachine nooit zo lang dat de batterij geheel leeg raken.

Wanneer het gele lampje in verklikker 12 (fig.3) brandt, raken de batterijen leeg.

Verklikker 12 (fig.3) geeft met verschillende kleuren de acculading aan, bijvoorbeeld:

*groen licht = volle batterij; geel licht = batterij halfvol; rood licht = lege batterij.*



### **Attentie!**

**Wacht niet tot het rode licht van verklikker 12 (fig.3) gaat branden, dit kan de batterij beschadigen.**

Ga als volgt te werk voor het opladen van de batterij 1 (fig.25):

1. Verwijder stekker 2 uit contact 3.
2. Verbindt de stekker 4 van de acculader 5 aan contact 3.
3. De accu's kunnen opgeladen worden.

## Manutenzione batterie

Le batterie devono sempre essere tenute pulite ed asciutte, in modo particolare le prese di estremità.

A seconda del lavoro della motoscopa, controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie, facendo il rabbocco con acqua distillata, se necessario.

Controllare saltuariamente anche l'apparecchio di carica.

Il locale dove viene effettuata la carica deve essere ventilato.

Durante la carica, non avvicinarsi alle batterie con fiamme libere.

## Autonomia

La motoscopa ha un'autonomia di lavoro di circa 3 ore.

Nel caso l'autonomia risultasse inferiore, effettuare i seguenti controlli:

1. Verificare che la spazzola non prema più del necessario a terra.
2. Verificare che non vi siano corde, fili di ferro, ecc... avvolti alla spazzola centrale o nei fianchi della stessa, che potrebbero creare attriti e, conseguentemente, un anormale assorbimento.
3. Verificare che la batteria all'inizio del lavoro sia perfettamente carica.

## Battery maintenance

Keep the batteries dry and clean. Pay particular attention to the terminals and terminal bolts.

At intervals depending on how much the motor-sweeper is used, check the level of the electrolyte. Top up with distilled water if necessary.

Periodically check the efficiency of the battery charger.

Make sure that the area in which the battery is charged is well ventilated. Keep naked flames well away from the battery, especially while it is being charged.

## Autonomy

The motor-sweeper has a working autonomy of about 3 hours.

Perform the following checks if autonomy drops below this value:

1. Check that the brush is not pressing too hard on the floor.
2. Check that there is no string or wire, etc., entangled in or around the main brush which might cause friction and increase power consumption.
3. Check that the battery is fully charged when you start work.

## Mantenimiento de las baterías

Las baterías siempre deben mantenerse limpias y secas, sobre todo los bornes.

Comprobar el nivel del electrolito de las baterías en función del trabajo de la barredora y añadir agua destilada cuando sea necesario.

Comprobar el funcionamiento del cargador de batería con cierta frecuencia.

Asegurarse de que el lugar donde se efectúe la carga de las baterías sea ventilado. Durante la carga no acercarse a las baterías con llamas.

## Autonomía

La batería tiene una autonomía de funcionamiento de 3 horas aproximadamente.

Si la autonomía fuera menor, efectuar los siguientes controles:

1. Comprobar que el cepillo no ejerza una presión excesiva en el suelo.
2. Comprobar que no haya cuerdas, alambres, etc. enrollados en el cepillo central o en los lados de éste, ya que podrían causar fricciones y por lo tanto aumentar el consumo.
3. Comprobar que al empezar el trabajo la batería esté completamente cargada.

## Entretien batteries

Les batteries doivent toujours être propres et sèches, surtout les bornes.

Selon le travail de la balayeuse, contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et verser, si nécessaire, de l'eau distillée pour rétablir le niveau.

Contrôler de temps à autre même le chargeur de batterie.

Assurer la ventilation de l'endroit où il faut recharger la batterie.

Ne pas s'approcher de la batterie avec des flammes libres, notamment lors de la charge.

## Autonomie

La balayeuse a une autonomie de travail de 3 heures environ.

Au cas où l'autonomie s'avérerait sensiblement inférieure, effectuer les contrôles suivants:

1. Vérifier que le balai ne presse pas trop fort sur le sol,
2. S'assurer de l'absence de: cordes, fils de fer etc... enroulés au balai central ou aux côtés de celui-ci, pouvant créer des frottements qui impliquent une absorption anormale.
3. Vérifier que la batterie au début du travail soit parfaitement chargée.

## Wartung der Batterien

Die Batterien müssen stets sauber und trocken gehalten werden; dies gilt insbesondere für die Kontakte.

Je nach Menge der Arbeit muß der Elektrolytpegel der Batterien geprüft werden und falls erforderlich mit destilliertem Wasser nachgefüllt werden.

Gelegentlich auch das Batterieladegerät prüfen. Der Raum, in dem das Laden erfolgt, muß gut belüftet sein. Während es Ladens nicht mit offenem Feuer den Batterien nähern.

## Batterienladungsdauer

Mit geladenen Batterien kann die Kehrmaschine ca. 3 Stunden arbeiten.

Falls die Kehrmaschine diese Zeit nicht erreichen sollte, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

1. Überprüfen ob die Bürste stärker als nötig auf den Boden drückt.
2. Sicherstellen, daß sich keine Seile, Drähte und dergleichen um die Hauptbürste oder deren Seitenteile gewickelt haben und eine zu starke Reibung verursachen, die eine hohe Stromaufnahme zur Folge hat.
3. Sich vergewissern, daß die Batterien bei Arbeitsbeginn vollkommen geladen sind.

## Onderhoud batterij

De batterij moeten altijd schoon en droog gehouden worden, in het bijzonder de poolklemmen.

Controleer regelmatig het elektrolytpeil in de accu's en vul zo nodig bij met gedestilleerd water.

Controleer af en toe ook de acculader.

De ruimte waarin de accu's opgeladen worden, dient goed geventileerd te zijn. Niet met open vuur bij de batterij komen tijdens het opladen.

## Autonomie

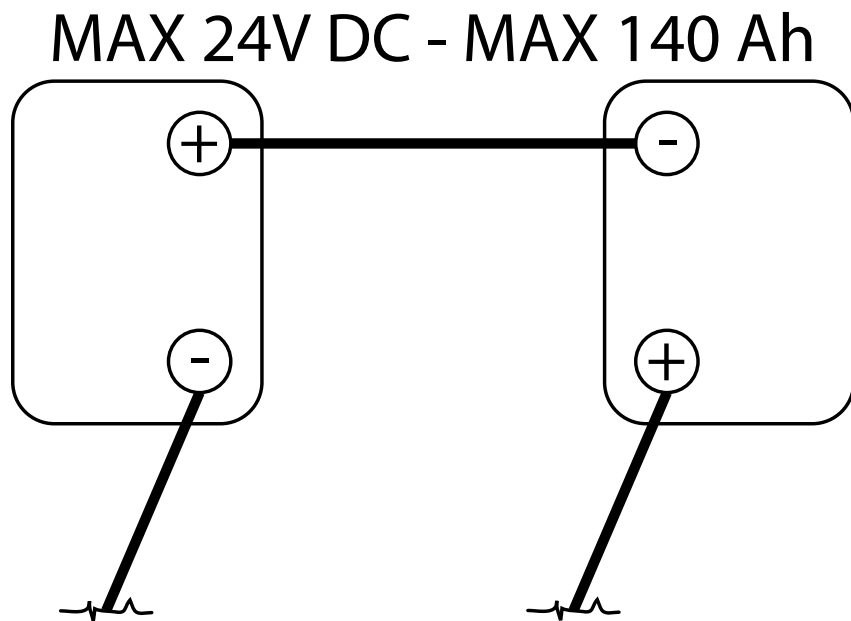
De veegmachine heeft een werkautonomie van ongeveer 3 uur.

Indien de autonomie duidelijk minder wordt, de volgende controles uitvoeren:

1. Controleer of de borstel niet te hard op de vloer drukt.
2. Controleer of er geen touw, ijzerdraad e.d. om of naast de hoofdborstel gewikkeld zit, dit kan meer weerstand veroorzaken en dus een abnormaal energieverbruik.
3. Controleer of de accu bij aanvang van het werk goed geladen is.

**MONTAGGIO BATTERIE SULLA MOTOSCOPIA  
 FITTING NEW BATTERIES  
 MONTAJE DE LAS BATERÍAS NUEVAS  
 MONTAGE DES BATTERIES SUR LA BALAYEUSE  
 MONTAGE DER BATTERIEN AUF DER KEHRMASCHINE  
 MONTAGE VAN DE BATTERIJ OP DE VEEGMACHINE**

FIG.25A



In caso di sostituzione, rimontare le batterie come da schema (Fig. 25a).

Connect the batteries up as shown in fig.25a.

Montar las baterías como se muestra en el esquema (Fig.25a) .

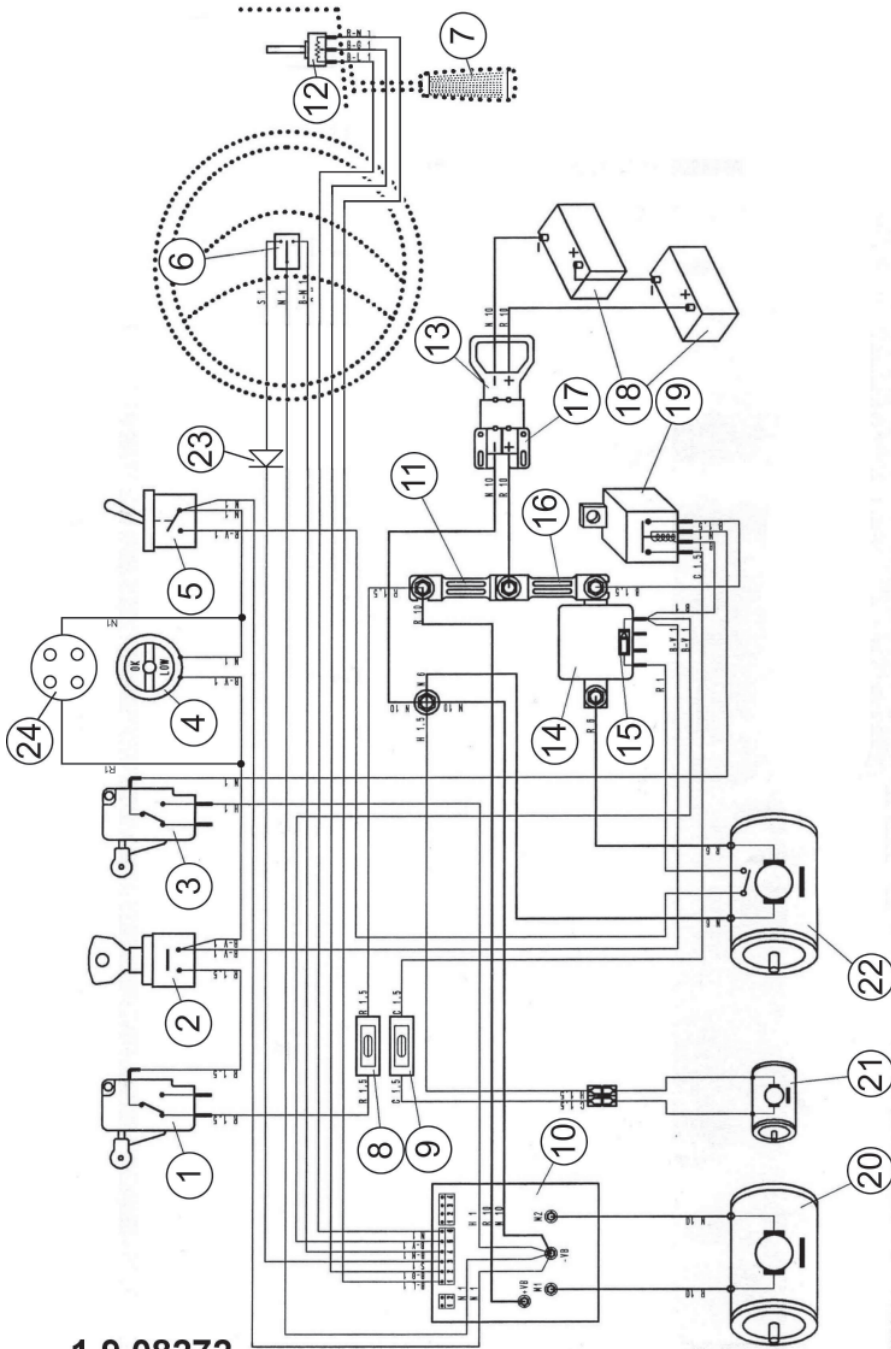
En cas de remplacement, remonter les batteries comme d'après le schéma (fig. 25a).

Gehen Sie beim Ersetzen der Batterien bei der Montage auf der Kehmaschine nach dem Schema (Fig.25a) vor.

Bij vervanging de batterij monteren volgens het schema (fig. 25a).

**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO** (VERSIONE ELETTRICA)  
**ELECTRIC WIRING DIAGRAM** (ELECTRIC VERSION)  
**ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA** (VERSIÓN ELÉCTRICA)  
**SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE** (VERSION ÉLECTRIQUE)  
**SCHALTPLAN** (ELEKTRISCHE VERSION)  
**SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEM** (ELEKTRISCHE VERSIE)

**FIG.25B**



Colorazione fili	Wire colours
A AZZURRO	A LIGHT-BLUE
B BIANCO	B WHITE
C ARANCIONE	C ORANGE
G GIALLO	G YELLOW
H GRIGIO	H GREY
L BLU	L BLUE
M MARRONE	M BROWN
N NERO	N BLACK
R ROSSO	R RED
S ROSA	S PINK
V VERDE	V GREEN
Z VIOLA	Z VIOLET

Colores de los cables	Couleurs des fils
A AZUL CLARO	A BLEU CLAIR
B BLANCO	B BLANC
C NARANJA	C ORANGE
G AMARILLO	G JAUNE
H GRIS	H GRIS
L AZUL OSCURO	L BLEU
M MARRÓN	M MARRON
N NEGRO	N NOIR
R ROJO	R ROUGE
S ROSA	S ROSE
V VERDE	V VERT
Z LILA	Z VIOLET

Drahtfarben	Draadkleuren
A HELLBLAU	A LICHTBLAUW
B WEISS	B WIT
C ORANGE	C ORANJE
G GELB	G GEEL
H GRAU	H GRIJS
L BLAU	L BLAUW
M BRAUN	M BRUIN
N SCHWARZ	N ZWART
R ROT	R ROOD
S ROSA	S ROSE
V GRÜN	V GROEN
Z VIOLETT	Z PAARS

**1.9.08272**

## Legenda impianto elettrico

1. Micro di sicurezza
2. Chiave avviamento
3. Microinterruttore comando scuotitore
4. Spia stato caricabatteria
5. Interruttore inserimento motore ventola e spazzole
6. Interruttore selezione marcia avanti-retromarcia
7. Manopola sul pedale avanzamento
8. Fusibile 10 A
9. Fusibile 25 A
10. Centralina elettronica
11. Fusibile 75 A
12. Potenziometro comando velocità
13. Spina collegamento batteria
14. Relè inserimento motore ventola e spazzole
15. Diodo spegni arco
16. Fusibile 75 A
17. Presa collegamento batteria
18. Batteria
19. Relè inserimento scuotitore
20. Motore comando trazione
21. Motore scuotitore
22. Motore comando ventola e spazzole
23. Diodo
24. Cicalino retromarcia

## Wiring diagram elements

1. Safety microswitch
2. Main key switch
3. Shaker microswitch
4. Battery charge indicator
5. Fan and brush motor switch
6. Forward/reverse drive switch
7. Forward drive pedalgrip
8. Fuse 10 A
9. Fuse 25 A
10. Control unit
11. Fuse 75 A
12. Speed control potentiometer
13. Battery plug
14. Fan and brush motor relay
15. Arc blow-out diode
16. Fuse 75 A
17. Battery socket
18. Battery
19. Shaker relay
20. Drive motor
21. Shaker motor
22. Fan and brush motor
23. Diode
24. Reverse drive buzzer

## Descripción de la instalación eléctrica

1. Microinterruptor de seguridad
2. Llave de contacto
3. Microinterruptor de accionamiento del sacudidor
4. Testigo de carga de la batería
5. Interruptor de encendido del motor del ventilador y los cepillos
6. Interruptor de selección de marcha adelante y marcha atrás
7. Pedal de marcha
8. Fusible 10A
9. Fusible 25A
10. Centralita electrónica
11. Fusible 75 A
12. Potenciómetro de control de la velocidad
13. Enchufe de la batería
14. Relé de accionamiento del motor del ventilador y los cepillos
15. Diodo contacto de apagado
16. Fusible 75A
17. Toma de conexión de la batería
18. Batería
19. Relé de accionamiento del sacudidor
20. Motor de accionamiento de la tracción
21. Motor del sacudidor
22. Motor de accionamiento del ventilador y los cepillos.
23. Diodo.
24. Señalizador marcha atrás.

## Composants électriques

1. Micro de sécurité
2. Clé de contact
3. Microinterrupteur de commande vibreur
4. Témoin de charge batterie
5. Interrupteur moteur et balais
6. Interrupteur de sélection marche AV/AR
7. Commande d'avancement
8. Fusible 10A
9. Fusible 25A
10. Unité de contrôle électronique
11. Fusible 75A
12. Potentiomètre de commande vitesse
13. Fiche de branchement batterie
14. Relais moteur ventilateur et balais
15. Diode contact d'extinction
16. Fusible 75A
17. Prise de branchement batterie
18. Batterie
19. Relais d'actionnement vibreur
20. Moteur d'entraînement
21. Moteur de vibreur
22. Moteur de commande ventilateur et balais
23. Diode
24. signal marche arriere

## Legende

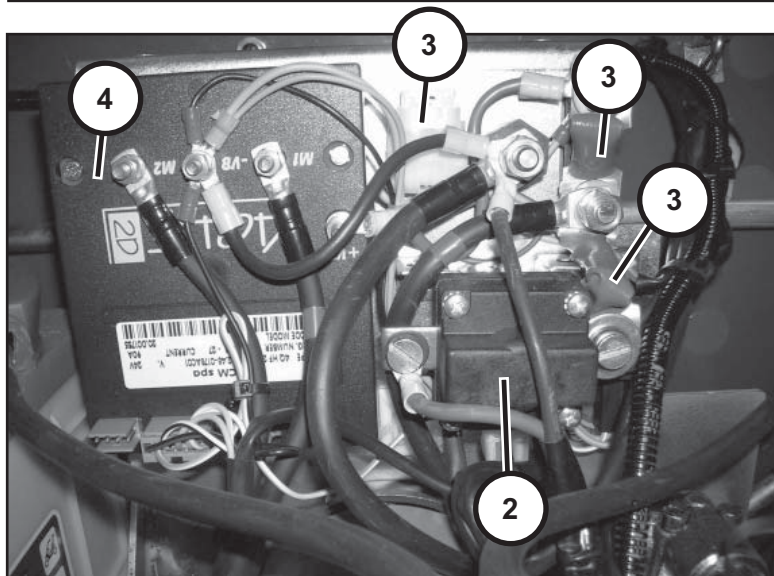
1. Sicherheitsschalter
2. Zündschlüssel
3. Mikroschalter Rüttelvorrichtung
4. Batterieladestand-Kontrolleuchte
5. Ventilator- und Bürstenmotor
6. Wählschalter Rückwärts-/Vorwärtsfahrt
7. Fahrpedalgriff
8. Sicherung 10A
9. Sicherung 25A
10. Elektronisches Steuergehäuse
11. Sicherung 75 A
12. Geschwindigkeits-Potentiometer
13. Stecker für Batterie
14. Relais Ventilator- und Bürstenmotor
15. Löschdiode
16. Sicherung 75A
17. Steckdose für Batterie
18. Batterie
19. Rüttlereinschaltrelais
20. Antriebsmotor
21. Rüttlermotor
22. Ventilator- und Bürstenmotor
23. Diode
24. Rückwartssummer

## Beschrijving elektrisch leidingschema

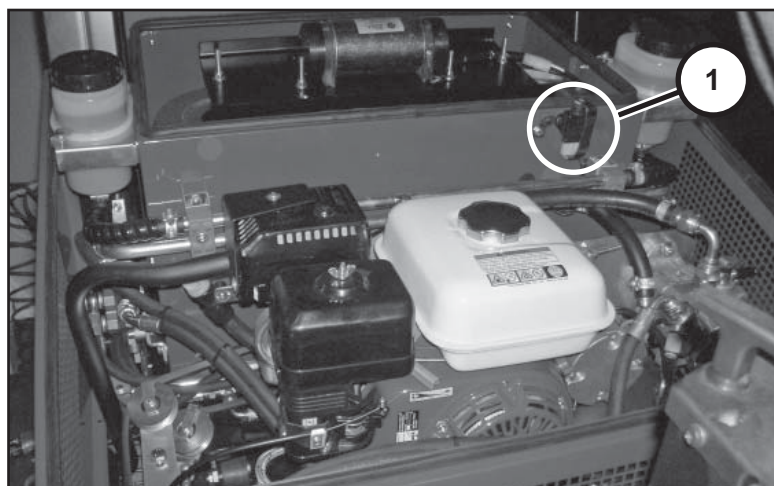
1. Micro veiligheidschakelaar
2. Startsleutel
3. Microschakelaar filterschudder
4. Verklikker acculading
5. Schakelaar motor ventilator en borstels
6. Keuzeschakelaar voor/achteruit rijden
7. Peedal verplaatsing
8. Zekering 10A
9. Zekering 25A
10. Besturingseenheid
11. Zekering 75A
12. Potentiometer snelheidsbeheersing
13. Stekker accu
14. Relais motor ventilator en borstel
15. Diode bluscontact
16. Zekering 75A
17. Batterij contact
18. Batterij
19. Relais filterschudder
20. Aandrijfmotor
21. Motor filterschudder
22. Motor ventilator en borstels
23. Diode
24. Achteruitrijsignaal

**FUSIBILI - TELERUTTORI E MICROINTERRUTORI  
 FUSES, SWITCHES AND MICROSWITCHES  
 FUSIBLES, TELERRUPTORES Y MICROINTERRUPTORES  
 FUSIBLES, TELERUPTEURS ET MICROINTERRUPTEURS  
 SICHERUNGEN, SCHALTER UND MIKROSCHALTER  
 ZEKERINGEN, AFSTANDSSCHAKELAARS EN MICROSCHAKELAARS**

**FIG.25C**



**VERSIONE ELETTRICA  
 ELECTRIC SWEEPER  
 VERSION ELÉCTRICA  
 BALAYEUSE ÉLECTRIQUE  
 ELEKTRISCHE VERSION  
 ELEKTRISCHE VEEGMACHINE**



**VERSIONE A BENZINA  
 PETROL SWEEPER  
 VERSIÓN GASOLINA  
 BALAYEUSE À ESSENCE  
 TREIBSTOFF VERSION  
 BENZINE VEEGMACHINE**



- 
1. Micro di sicurezza - arresta il motore quando si solleva il cofano (versione a benzina).

**Attenzione!**

***Nella versione elettrica il microinterruttore è integrato nel sedile.***

2. Relè motore/ventola
3. Fusibili
4. Centralina

- 
1. Safety microswitch - It switches off the engine when the hood has been opened (petrol version)

**Caution!**

***In the electric version the microswitch is integrated to the seat.***

2. Motor/fan relay
3. Fuses
4. Control unit

- 
1. Microinterruptor de seguridad - Abriendo el capót, el microinterruptor para bloqueando el motor (versión gasolina);

**Atención!**

***La versión eléctrica lleva el micro-interruptor integrado en el asiento.***

2. Relé motor/ventilador;
3. Fusibles;
4. Centralita.

- 
1. Micro de sécurité - arrête le moteur quand le coffre s'ouvre (version à essence).

**Attention!**

***Sur la version électrique le microinterrupteur est intégré au siège.***

2. Relais moteur/ventilateur
3. Fusibles
4. Unité de contrôle

- 
1. Sicherheits-Mikroschalter - Sicherheits-Mikroschalter – schaltet den Motor aus, sobald die Motorhaube geöffnet wird (Benzin-Version)

**Achtung!**

***Bei der elektrischen Version wird der Mikroschalter im Sitz integriert.***

2. Ventilatormotor-Relais;
3. Sicherungen;
4. Steuergehäuse

- 
1. Micro veiligheidsschakelaar - Openend de kap houdt het microcontact de motor tegen (Benzine versie)

**Attentie!**

***Bij elektrische versie is het microcontact geïntegreerd in de zetel.***

2. Relais motor/ventilator
3. Zekeringen
4. Besturingseenheid

## OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

- 1) la macchina deve essere ispezionata da un tecnico specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della stessa 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; l'ispezione deve essere eseguita da personale specializzato ed abilitato allo scopo.

Per garantire l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata da un' officina autorizzata.

- 3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della stessa. Durante il 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 (spazzatrice versione elettrica)		Da effettuarsi ogni ... ore				
		8	40	150	500	1500
1	Controllare livello liquido batterie	✓				
2	Controllare carboncini motore trazione			✓		
3	Controllare carboncini motori ventola aspirazione e spazzole			✓		
4	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc.	✓				
5	Controllare livello olio idraulico		✓			
6	Sostituire olio idraulico					✓
7	Controllare filtro polvere		✓			
8	Sostituzione filtro polvere					✓
9	Controllare larghezza traccia spazzola laterale		✓			
10	Controllare tensione cinghie		✓			

Operazioni periodiche di controllo e manutenzione (Spazzatrice a benzina)		Da effettuarsi ogni ... ore				
		8	40	100	500	1500
1	Controllare livello olio motore	✓				
2	Controllare filtro aria motore	✓				
3	Pulizia filtro aria motore		✓			
4	Sostituire olio motore			✓		
5	Controllare tensione cinghie		✓			
6	Controllare livello acqua batteria		✓			
7	Controllare larghezza traccia spazzola centrale e laterale		✓			
8	Controllare livello olio idraulico		✓			
9	Sostituire olio idraulico					✓
10	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc...	✓				
11	Controllare filtri controllo polvere		✓			
12	Sostituire filtri controllo polvere					✓

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

### 1) Pulizia:

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

### 2) 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.

### 3) 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.

## ROUTINE CONTROL AND MAINTENANCE OPERATIONS AND SAFETY CHECKS

- 1) The machine must be inspected by a specialist 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 checks» table.
- 2) Every six months check that the safety devices are in good working conditions; the inspection must be made by authorized specialist staff.  
To ensure that the safety devices are properly operating, the machine must be overhauled by specialist staff or skilled workshop every 5 years.
- 3) The person in responsible of the machine must make an annual check of its condition. During this checking, he must decide whether the machine still complies with the technical safety regulations. After checking it has to apply on the machine a label of checking made.

Periodic maintenance and checks (electric sweeper)		Every hours				
		8	40	150	500	1500
1	Check level of electrolyte in batteries	✓				
2	Check carbon brushes of drive motor			✓		
3	Check carbon brushes of brush and suction fan motors			✓		
4	Check that the main brush is not entangled with string, wire, etc.	✓				
5	Check the level of the hydraulic fluid		✓			
6	Replace the hydraulic fluid					✓
7	Check and clean panel filter		✓			
8	Replace panel filter					✓
9	Check traces of side brush(es)		✓			
10	Check belt tension		✓			

Periodic maintenance and checks (petrol sweeper)		Every hours				
		8	40	100	500	1500
1	Check the engine oil level	✓				
2	Check the engine air filter	✓				
3	Cleaning of the motor air filter		✓			
4	Change the engine oil			✓		
5	Check the tension of the belts		✓			
6	Check the battery electrolyte level		✓			
7	Check the trace of the main and side brushes		✓			
8	Check the level of the hydraulic fluid		✓			
9	Replace the hydraulic fluid					✓
10	Check that the main brush does not have string, wire, etc. entangled up in it.	✓				
11	Check the dust filters		✓			
12	Replace the dust filters					✓

## SAFETY INFORMATION

### 1) 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. - see EEC directives on this subject).

### 2) 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.

### 3) Disposal of harmful substances:

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

## OPERACIONES PERIÓDICAS DE MANTENIMIENTO Y CONTROLES DE SEGURIDAD

- 1) La máquina debe ser revisada por un técnico especializado que compruebe las condiciones de seguridad de la misma o si presenta daños o defectos en los siguientes casos:
  - antes de la puesta en marcha;
  - después de modificaciones o reparaciones;
  - según la periodicidad indicada en la tabla "Operaciones periódicas de mantenimiento y comprobación".
- 2) Cada seis meses comprobar la efectividad de los dispositivos de seguridad. (frenos, protección fijas y móviles, válvula de retención, ecc.)  
Para asegurar la efectividad de los dispositivos de seguridad, cada 5 años la máquina deberá ser revisada por personal autorizado.
- 3) Todos los años el encargado del funcionamiento de la máquina debe hacer una revisión general. En esta revisión debe comprobar si la máquina sigue cumpliendo con las disposiciones de seguridad técnica indicadas. Una vez realizada dicha revisión, deberá colocar en la máquina una etiqueta indicando que ha sido comprobada.

Operaciones periódicas de comprobación y mantenimiento (barredora eléctrica)		A efectuar cada ... horas:				
		8	40	150	500	1500
1	Comprobar el nivel del líquido de las baterías.	✓				
2	Comprobar el estado de las escobillas del motor de tracción.			✓		
3	Comprobar el estado de las escobillas de los motores del ventilador de aspiración y de los cepillos.			✓		
4	Comprobar que en el cepillo central no haya cuerdas, alambres, etc.	✓				
5	Comprobar el nivel del aceite hidráulico		✓			
6	Cambiar el aceite hidráulico					✓
7	Comprobar el filtro del polvo.		✓			
8	Cambiar el filtro del polvo.					✓
9	Comprobar la anchura de la marca del cepillo lateral.		✓			
10	Comprobar la tensión de las correas.		✓			

Operaciones periódicas de mantenimiento y control (barredora gasolina)		A efectuar cada ... horas:				
		8	40	100	500	1500
1	Comprobar el nivel de aceite del motor	✓				
2	Comprobar el cartucho del filtro de aire del motor	✓				
3	Limpieza del filtro del aire del motor		✓			
4	Cambiar el aceite del motor			✓		
5	Comprobar la tensión de las correas		✓			
6	Comprobar el nivel de agua de la batería		✓			
7	Comprobar el ancho de la marca del cepillo central y lateral		✓			
8	Comprobar el nivel del aceite hidráulico		✓			
9	Cambiar el aceite hidráulico					✓
10	Comprobar que el cepillo central no tenga cuerdas, alambres, etc.	✓				
11	Comprobar los filtros del polvo		✓			
12	Cambiar los filtros de control del polvo					✓

## INFORMACIONES DE SEGURIDAD

### 1) Limpieza:

En las operaciones de limpieza y lavado de la máquina, los detergentes agresivos, ácidos, etc., deben usarse con cautela. Atenerse a las instrucciones del productor de los detergentes y, si se da el caso, usar indumentarias protectoras (monos, guantes, gafas, etc.). Véanse las directivas CE a tal propósito.

### 2) Atmósfera explosiva:

La máquina no ha sido construida para trabajar en ambientes donde existe la posibilidad de que haya gas, pólvora o vapores explosivos, por lo tanto SE PROHIBE su uso en atmósfera explosiva.

### 3) Eliminación de sustancias nocivas:

Para la eliminación del material recogido, de los filtros de la máquina y del material agotado como baterías, aceite del motor, etc., atenerse a las leyes vigentes en la materia de eliminación y depuración.

## OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

- 1) La machine doit être révisée par un technicien spécialisé, qui devra contrôler les conditions de sécurité 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; la révision doit être exécutée par un personnel spécialisé et autorisé.  
En vue de garantir le bon fonctionnement de la machine, celle-ci doit être révisée par le personnel autorisé tous les 5 ans.
  
- 4) Le responsable de la gestion doit effectuer un contrôle annuel sur l'état de la machine. 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 une plaquette attestant l'essai effectué.

Opérations périodiques de contrôle et entretien (balayeuse électrique)		A effectuer toutes les .... heures				
		8	40	150	500	1500
1	Contrôler le niveau du liquide de la batterie	✓				
2	Contrôler les balais du moteur de traction			✓		
3	Contrôler les balais des moteurs ventilateur d'aspiration et balais			✓		
4	S'assurer que le balai central est libre des fils et des cordes, etc.	✓				
5	Contrôler le niveau d'huile hydraulique		✓			
6	Vidanger l'huile hydraulique					✓
7	Contrôler le filtre à poussière		✓			
8	Remplacer le filtre à poussière					✓
9	Contrôler la largeur de trace du balai latéral		✓			
10	Contrôler la tension des courroies		✓			

Opérations périodiques de contrôle et entretien (balayeuse à essence)		A effectuer toutes les .... heures				
		8	40	100	500	1500
1	Contrôler le niveau de l'huile dans le moteur	✓				
2	Contrôler le filtre air moteur	✓				
3	Nettoyage du filtre air moteur		✓			
4	Remplacer l'huile moteur			✓		
5	Contrôler la tension des courroies		✓			
6	Contrôler le niveau du liquide de la batterie		✓			
7	Contrôler la largeur de la trace du balai central et des balais latéraux		✓			
8	Contrôler le niveau d'huile hydraulique		✓			
9	Vidanger l'huile hydraulique					✓
10	Contrôler que le balai central soit libre de fils, cordes, etc...	✓				
11	Contrôler les filtres à poussière		✓			
12	Remplacer les filtres à poussière					✓

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

### 1) Nettoyage:

Pour les 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. - voir les directives CE en matière).

### 2) 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.

### 3) 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.

## ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN

- 1) In den folgenden Situationen ist die Maschine durch einen Fachtechniker auf den einwandfreien und sicheren Betriebszustand überprüfen zu lassen:
  - vor der Inbetriebsetzung
  - nach Änderungen oder Reparaturen
  - zudem sind sämtliche in der Tabelle "Vorbeugende regelmäßige Wartung und Überprüfungen" angegebene Arbeiten regelmäßig auszuführen.
- 2) Die Sicherheitsvorrichtungen sind alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen; die Inspektion ist dem hierzu befugten Fachpersonal vorbehalten.  
Damit die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen gewährleistet ist, muß die Maschine alle 5 Jahre von einer autorisierten Werkstatt überholt werden.
- 3) Der Maschinenführer muß die Maschine 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 (Elektrische Kehrmaschine)		Alle ... Betriebsstunden durchzuführende Kontrollen:				
		8	40	150	500	1500
1	Batteriewasserstand prüfen.	✓				
2	Kohlebürsten des Antriebsmotors prüfen.			✓		
3	Kohlebürsten der Motoren für Ventilator und Bürsten prüfen.			✓		
4	Überprüfen ob die Hauptbürste frei von Seilen und dergleichen ist.	✓				
5	Ölstand des Hydrauliköls kontrollieren		✓			
6	Hydrauliköl ersetzen					✓
7	Staubfilter prüfen.		✓			
8	Staubfilter ersetzen.					✓
9	Die Spurbreite der Seitenbürste prüfen.		✓			
10	Riemenspannung prüfen.		✓			

Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen (Treibstoff Kehrmaschine)		Alle ... Betriebsstunden durchzuführende Kontrollen:				
		8	40	100	500	1500
1	Motorölstand kontrollieren	✓				
2	Motorluftfilter kontrollieren	✓				
3	Luftmotorsfiltersreinigung		✓			
4	Motoröl ersetzen			✓		
5	Riemenspannung kontrollieren		✓			
6	Batteriewasserpegel kontrollieren		✓			
7	Spurbreite der Hauptbürste und der Seitenbürsten kontrollieren		✓			
8	Ölstand des Hydrauliköls kontrollieren		✓			
9	Hydrauliköl ersetzen					✓
10	Kontrollieren, ob die Hauptbürste frei von Schnüren, Kordeln usw. ist	✓				
11	Staubfilter kontrollieren		✓			
12	Staubfilter ersetzen					✓

## INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT

### 1) 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 - vgl. hierzu die einschlägigen EWG-Richtlinien.

### 2) Explosionsgefährliche Atmosphäre:

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

### 3) 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.

## PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) De machine dient in de volgende gevallen door een gespecialiseerde technicus geïnspecteerd te worden, deze monteur controleert de veiligheidsvoorzieningen en de aanwezigheid van beschadigingen of slijtage:
  - voor het opstarten
  - na wijzigingen en reparaties
  - periodiek, volgens tabel "Periodiek onderhoud en controles".
- 2) Elke zes maanden de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen controleren; de inspectie moet uitgevoerd worden door gespecialiseerd, bevoegd personeel.  
Ter garantie van de goede werking van de machine, dient de machine elke 5 jaar door een gemachtigde workshop worden gecontroleerd.
- 3) Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine moet jaarlijks een inspectie van de machine uitvoeren. Tijdens deze controle moet vastgesteld worden of de machine voldoet aan de technisch veiligheidsnormen die door de geldende wetgeving voorgescreven zijn. Na de inspectie wordt op de machine een label aangebracht als bewijs van uitgevoerde test.

Periodieke controles en onderhoud (elektrische veegmachine)		Elke .... uur uit te voeren				
		8	40	150	500	1500
1	Controle accuvloeistofpeil	✓				
2	Koolborstels aandrijfmotor controleren			✓		
3	Koolborstels aanzuigventilator-en borstelmotor controleren			✓		
4	Controleren of de hoofdborstel vrij is van touw, ijzerdraad e.d.	✓				
5	Controle peil hydrauliekolie		✓			
6	Hydrauliekolie vervangen					✓
7	Stoffilter controleren		✓			
8	Stoffilter vervangen					✓
9	Spoorbreedte zijborstel controleren		✓			
10	Riemsparing controleren		✓			

Periodieke controles en onderhoud (benzine veegmachine)		Elke ..... uur uit te voeren				
		8	40	100	500	1500
1	Controle oliepeil motor	✓				
2	Controle luchtfilter motor	✓				
3	Reinigen luchtfilter motor		✓			
4	Motorolie vervangen			✓		
5	Controle riemsparing		✓			
6	Controle peil accuvloeistof		✓			
7	Controle spoorbreedte hoofd- en zijborstels		✓			
8	Controle peil hydrauliekolie		✓			
9	Hydrauliekolie vervangen					✓
10	Controleren of de hoofdborstel vrij is van touw e.d.	✓				
11	Controle stoffilters		✓			

## VEILIGHEIDSINFORMATIE

### 1) 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.

### 2) 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.

### 3) 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.

## RICERCA DEI GUASTI

<b>DIFETTO</b>	<b>CAUSA</b>	<b>RIMEDIO</b>
Non raccoglie materiali pesanti e lascia traccia di sporco durante il lavoro.	Velocità di avanzamento eccessiva Traccia troppo leggera Spazzola consumata Spazzola con setole piegate o con avvolto fili di ferro, corde, ecc. Convogliatore spazzola centrale incrostato da materiale pressato.	Diminuire velocità Regolare traccia Sostituire spazzola Rimuovere il materiale avvolto Scrostarlo con spatola di ferro
Eccesso di polvere lasciato sul suolo, o uscente dai flap.	Ventola difettosa Filtri intasati Flap consumati	Controllare ventola o sostituire Pulire i filtri Sostituire i flap
Non raccoglie oggetti volumosi: carta, foglie, ecc.	Non funziona l'alza flap anteriore	Riparare eventuale anomalia
Getto di materiale in avanti.	Flap anteriore rotto	Sostituire flap
Consumo eccessivo delle spazzole.	Traccia troppo pesante Superficie da pulire molto abrasiva	Usare minore larghezza di traccia Superficie da pulire molto abrasiva
Rumore eccessivo o alterato della spazzola.	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere
Le spazzole non ruotano.	Cinghie trasmissione rotte I Tendicinghie non funzionano bene	Sostituire Regolare
Motore elettrico comando spazzole e ventola aspirazione non funziona. (spazzatrice elettrica)	Fusibili difettosi	Sostituire
Polvere uscente dalla ventola, presenza di polvere nel vano filtri.	Filtri intasati o rotti	Pulire i filtri o sostituire
Il contenitore rifiuti perde polvere.	Guarnizione nel vano cassetto rotta Contenitore troppo pieno Contenitore non chiuso bene	Sostituire Svuotare frequentemente il contenitore Verificare agganci contenitore
Il contenitore rifiuti non si solleva.	Carico eccessivo Bassa pressione nel circuito (deve essere 45 atmosfere) Guarnizioni dei cilindri usurate Pompa danneggiata o logorata Distributore danneggiato o logorato	Svuotare frequentemente il contenitore verificare pressione Sostituire guarnizioni Sostituire guarnizioni o pompa Sostituire guarnizioni o distributore
Il contenitore rifiuti si abbassa a scatti	La Pompa manda poco olio	Verificare giri motore
Il contenitore rifiuti si abbassa da solo	Guarnizioni dei cilindri usurate Pompa danneggiata o logorata Distributore danneggiato o logorato	Sostituire guarnizioni Sostituire guarnizioni o pompa Sostituire guarnizioni o distributore
La motoscopa non si sposta o si sposta lentamente	Impianto senza olio (versione a benzina) By pass aperto (versione benzina) Filtro olio intasato (versione benzina) Motore idraulico comando ruota anteriore danneggiato (vers.benzina) Pompa portata variabile danneggiata o logorata (vers.benzina) Fusibile generale saltato (versione elettrica) Centralina (versione elettrica) Microinterruttore arresto motore sotto al sedile sregolato (vers.elettrica)	Mettere olio Chiudere Sostituire Sostituire Sostituire guarnizioni o pompa Sostituire Verificare configurazione centralina Regolare
Non funziona l'avanzamento o la retromarcia. (versione elettrica)	Distacco cavi alimentazione motore Pedale avanzamento difettoso Centralina difettosa Fusibile difettoso	Controllare i collegamenti Controllare Controllare Sostituire





---

**RICERCA DEI GUASTI**

---

**DIFETTO****CAUSA****RIMEDIO**

---

Batteria non mantiene la carica prevista.  
(spazzatrice elettrica)

Manca liquido nella batteria  
Elemento batteria in corto circuito  
Motori elettrici sovraccaricati  
Morsetti collegamento batteria lenti  
Corde o fili avvolti alla spazzola centrale  
Cuscinetti bloccati  
Traccia spazzola troppo pesante

Ripristinare il livello  
Sostituire batteria  
Controllare assorbimento di ogni motore  
Controllare e stringere  
Togliere  
Sostituire  
Registrare

Batteria che si esaurisce rapidamente.(spazzatrice elettrica)

Tempo di carica regolato troppo scarso  
Elementi batteria esauriti

Regolare il tempo di carica  
Sostituire batteria

Il vibratore elettrico non funziona.

Microinterruttore difettoso  
Fusibile bruciato (versione elettrica)

Sostituire  
Sostituire

Eccessivo assorbimento motore causato da:  
- carboncini consumati  
- cuscinetti sporchi o consumati  
- indotto o avvolgimento bruciato

Sostituire  
Sostituire  
Sostituire

Brucia il fusibile vibratore.  
(spazzatrice elettrica)

Eccessivo assorbimento motore  
Fusibile difettoso  
Corto-circuito cavi

(vedi sopra)  
Sostituire  
Controllare impianto

Nel superare una pendenza troppo forte si arresta il motore. (spazzatrice a benzina)

Livello olio basso (oil alert)

Rabboccare olio sino a livello



## TROUBLESHOOTING

<b>PROBLEM</b>	<b>CAUSE</b>	<b>CORRECTIVE ACTION</b>
The sweeper fails to pick up large particles of dirt or leaves traces of dirt behind.	Working speed too fast Brush pressure too light Brush worn Bristles bent or string or wire etc., entangled in brush Main brush collector encrusted	Reduce working speed Adjust brush pressure (trace on floor) Replace brush Remove string or wire Clean using an iron spatula
Sweeper leaves dust on floor or dust comes out from flaps.	Vacuum fan broken Filters clogged Flaps worn	Check vacuum fan Clean filters Replace flaps
Sweeper fails to pick up paper, leaves, etc.	Front flap lifting system not working	Repair the flap lifting system
Sweeper throws dirt forwards	Front flap broken	Replace front flap
Rapid brush wear	Excessive brush pressure Floor very abrasive	Reduce brush pressure (narrower trace)
Main brush noisy	Material wound around brush	Remove entangled material
Main brush fails to turn	Brush drive belt broken Belt tightener not working	Replace belt Repair tightener
Brush and vacuum fan motor does not work (electric sweeper)	Fuses blown	Replace fuses
Dust leaving the vacuum fan and dust present in the filter compartment.	Filters dirt or broken	Clean or replace filters
Dust come out of bin.	Bin too full Bin not correctly closed Seal of bin compartment broken	Empty bin more frequently Check the bin closing hooks Replace seal
The refuse bin does not raise	Bin overfull Low pressure in the circuit (should be 45 atmosph.) Piston seals faulty Pump damaged or worn Control valve damaged or worn	Empty more frequently Check pressure Replace seals Replace seals or pump Replace control valve or seals
Refuse bin lowers in jerks	Pump does not supply enough oil	Check engine rpm
Refuse bin lowers by itself	Cylinder seals faulty Pump damaged or worn Control valve damaged or worn	Replace seals Replace seals or pump Replace seals or control valve
The sweeper does not move, or moves slowly	Hydraulic oil low (petrol version) By-pass open (petrol version) Hydraulic oil filter clogged (petrol version) Hydraulic drive motor damaged (petrol version) Pump is damaged or worn (petrol version) Main fuse blown (petrol version) Electronic control unit (electric version) Engine stop micro (integrated to the seat) dis-adjusted	Add oil Close by-pass Replace Replace Replace seals or pump Replace Check configuration Adjusting
Neither forward nor reverse drive work (electric sweeper)	Drive motor cables disconnected Drive pedal defective Control unit faulty Fuse blown	Controllare i collegamenti Check functioning Check functioning Replace fuse
Batteries do not maintain their charge. (electric sweeper)	Electrolyte level low Battery cells burned out Motor over-loaded Battery terminals loose Material entangled in main brush Bearing seized Excessive brush pressure	Top up electrolyte level Replace battery Check motor current absorption Check and tighten battery terminals Remove entangled material Replace bearings Reduce brush pressure (narrower trace)

## TROUBLESHOOTING

<b>PROBLEM</b>	<b>CAUSE</b>	<b>CORRECTIVE ACTION</b>
Battery discharges quickly (electric sweeper)	Insufficient charge time Battery cells burned out	Increase charge time Replace batteries
The filters shaker does not work	Microswitch faulty Fuse burned out (electric sweeper)	Replace microswitch Replace fuse
	Excessive motor absorption caused by: - worn motor carbon brushes - dirty or worn bearings - armature or windings burned out	Replace Replace Replace
Filter shaker fuse blown. (electric sweeper)	Excessive shaker motor absorption Fuse faulty Short-circuit	(see above) Replace Check electric circuit
The motor stops when the sweeper is on a slope. (petrol sweeper)	Oil level low (oil alert)	Top up oil level

## BÚSQUEDA DE AVERÍAS

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
No recoge materiales pesados o deja una marca de suciedad durante la operación.	Velocidad de marcha excesiva. Marca demasiado ligera. Cepillo gastado. Cepillo con las cerdas dobladas o con alambres, cuerdas, etc. enrollados. En el transportador del cepillo central hay incrustado material prensado.	Disminuir la velocidad de marcha. Regular la marca. Cambiar el cepillo.  Quitar el material enrollado  Eliminar el material con un cepillo de hierro.
Queda un exceso de polvo en el suelo, o sale por las aletas.	Ventilador defectuoso. Filtro obstruido. Aletas desgastadas.	Comprobar el ventilador. Limpiar el filtro. Cambiar las aletas.
No recoge objetos voluminosos: papel, hojas, etc.	No funciona el dispositivo que levanta la aleta delantera.	Reparar la posible avería.
Echa el material hacia adelante.	Aleta delantera rota	Cambiar.
Desgaste excesivo del cepillo.	Marca excesiva. Superficie a limpiar muy abrasiva.	Usar el ancho mínimo de marca.
Ruido excesivo o irregular del cepillo.	Material enrollado en el cepillo.	Quitar el material enrollado.
El cepillo no gira.	Correa de transmisión rota. El tensor de correa no funciona correctamente.	Cambiarla. Regular
No funciona el motor eléctrico de accionamiento de los cepillos y el ventilador de aspiración (barredora eléctrica)	Fusibles defectuosos	Cambiarlos.
Sale polvo por el ventilador y hay polvo en el compartimento de los filtros.	Filtros obstruidos o rotos.	Limpiar o substituir el filtro
El contenedor de basura pierde el polvo.	Contenedor demasiado lleno. Contenedor mal cerrado. La junta del compartimento del contenedor de basura está rota.	Vaciarlo con mayor frecuencia. Comprobar el gancho del sistema de cierre Cambiarlas.
El contenedor de basura no se eleva.	Carga excesiva. Baja presión en el circuito (debe ser de 45 atmósferas) Juntas de los pistones deterioradas. Bomba dañada o gastada Distribuidor dañado o gastado	Descargar más a menudo. Comprobar la presión. Sustituirlas. Sustituir las juntas o la bomba Sustituir las juntas o el distribuidor
El contenedor de basura no desciende suavemente sino a sacudidas.	La bomba envía poco aceite.	Comprobar las revoluciones del motor.
El contenedor de basuras desciende solo.	Juntas de los cilindros gastadas. Bomba dañada o gastada Distribuidor dañado o gastado	Sustituir Sustituir las juntas o la bomba Sustituir las juntas o el distribuidor
La barredora no se desliza o se desliza lentamente.	No hay aceite en el sistema. (versión gasolina) by-pass abierto (versión gasolina) Filtro del aceite hidráulico atascado (versión gasolina) Motor hidr. para rueda delantera dañado (vers. gasolina) Bomba dañada o gastada (versión gasolina) Fusible principal quemado (versión eléctrica) Unidad de control electrónico (versión eléctrica) Micro de parada motor (integrado en el asiento) mal regulado	Poner aceite Cerrarlo Sustituir Sustituir Sustituir las juntas o la bomba Sustituir Comprobar configuración Regularlo
No funciona la marcha hacia adelante o la marcha atrás.(barredora eléctrica)	Cables de alimentación del motor desconectados. Pedal de marcha defectuoso. Centralita defectuosa. Fusible defectuoso.	Comprobar las conexiones. Comprobar. Comprobar. Cambiar

## BÚSQUEDA DE AVERÍAS

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
La batería no mantiene la carga prevista. (barredora eléctrica)	Falta líquido en la batería. Elemento de la batería en cortocircuito. Motores eléctricos sobrecargados. Bornes de conexión de la batería aflojados. Cuerdas o alambres enrollados en el cepillo central. Cojinetes bloqueados. Marca del cepillo excesiva	Rellenar. Cambiar la batería. Comprobar el consumo de cada motor. Comprobar y apretar. Quitar. Cambiarlos. Regular
La batería se gasta rápidamente. (barredora eléctrica)	Tiempo de carga regulado insuficiente. Elementos de la batería gastados	Regular el tiempo de carga. Cambiar la batería.
El vibrador eléctrico no funciona.	Microinterruptor defectuoso. Fusible fundido.(barredora eléctrica) Consumo excesivo del motor provocado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- escobillas gastadas.</li> <li>- cojinetes sucios o gastados.</li> <li>- inducido o bobinado quemado.</li> </ul>	Cambiarlo. Cambiarlo. Cambiarlas. Cambiarlos. Cambiarlos.
Se funde el fusible del vibrador.	Consumo excesivo del motor. Fusible defectuoso. Cortocircuito.	(ver arriba) Cambiarlo. Comprobar la instalación
Al superar una pendiente muy pronunciada el motor se para. (barredora gasolina)	Nivel del aceite bajo (OIL ALERT).	Añadir aceite hasta el nivel correspondiente.

**RECHERCHE DES PANNES**

<b>DEFAUT</b>	<b>CAUSE</b>	<b>REMEDE</b>
La machine ne ramasse pas d'ordures lourdes et laisse des traces de saleté lors du fonctionnement	Vitesse d'avance excessive Trace trop légère Brosse usé Brosse avec les soies pliées ou avec fils de fer, cordes etc... enroulés. Convoyeur brosse central incrusté par du matériel pressé.	Diminuer la vitesse d'avance Régler la trace Remplacer le balai  Enlever le matériau enroulé Le décaper à l'aide d'une spatule en fer
Excès de poussière sur le sol ou sortant des flaps.	Ventilateur défectueux Filtre bouché Flaps usés	Contrôler le ventilateur Nettoyer le filtre Remplacer les flaps
La machine ne ramasse pas d'objets volumineux, tels que papier, feuilles, etc.	Le lève-flap avant ne marche pas	Réparer toute avarie éventuelle
Ordures lancées en avant	Flap avant cassé	Remplacer
Usure excessive du balai	Trace trop marquée Surface à nettoyer très abrasive	Utiliser la moindre largeur de la trace
Bruit excessif ou altéré de la brosse central	Objets enroulés sur la brosse	Enlever
Les brosses ne tourne pas	Courroie de transmission cassée Le tendeur de courroie ne fonctionne pas bien	Remplacer Dépanner
La balayeuse ne se déplace pas ou se déplace lentement (balayeuse à essence)	Installation sans huile	Verser l'huile
Le moteur électrique de commande brosses et ventilateur d'aspiration ne fonctionne pas (balayeuse électrique)	Fusibles défectueux	Remplacer
Poussière sortant du ventilateur et présence de poussière dans le logement des filtres.	Filtres encrassés ou cassées	Nettoyer ou remplacer
Le bac à déchets perd poussière	Bac trop plein Bac mal fermé Joints du compartiment du bac sont cassés	Vider plus souvent Vérifier les crochets de fermeture Remplacer
Le bac à déchets ne se lève pas	Charge excessive Basse pression dans le circuit (elle doit être 45atmosphères) Joints des pistons usés Pompe endommagée ou usée Distributeur endommagé ou usé	Vidanger plus souvent Vérifier la pression Remplacer Remplacer les joints ou la pompe Remplacer les joints ou le distributeur
Le bac à déchets descend par à-coups	La pompe envoie peu de huile	Vérifier les tours du moteur
Le bac à déchets descend tout seul	Joints des vérins usés Pompe endommagée ou usée Distributeur endommagé ou usé	Remplacer les joints Remplacer les joints ou la pompe Remplacer les joints ou le distributeur
La balayeuse ne se déplace pas ou se déplace lentement.	Manque de huile dans l'installation (vers.essence) By-pass ouvert (version à essence) Filtre à huile engorgé (version à essence) Moteur hydraulique de commande roue avant endommagé (ver.essence) Pompe endommagée ou usée (vers.essence) Fusible principal grillé (vers.électrique) Unité de contrôle électronique (vers.électrique) Micro (du siège) pour l'arrêt moteur (mal règle) [ver.électr]	Mettre de huile Fermer Remplacer Remplacer Remplacer les joints ou la pompe Remplacer Vérifier configuration Régler
L'avance ou la marche-arrière ne fonctionnent pas (balayeuse électrique)	Débranchement des câbles d'aliment. moteur Pédale de avance défectueuse Unité de contrôle électronique défectueuse Fusible défectueux	Vérifier les branchements Contrôler Contrôler Remplacer

## RECHERCHE DES PANNES

<b>DEFAUT</b>	<b>CAUSE</b>	<b>REMEDE</b>
La batterie ne maintient pas sa charge (balayeuse électrique)	Manque de liquide dans la batterie Elément batterie en court-circuit Moteurs électriques surchargés Bornes liaison batterie lentes Cordes ou fils enroulés au balai central Roulements bloqués Trace balai trop marquée	Rétablir le niveau Remplacer la batterie Contrôler l'absorption de chaque moteur Contrôler et serrer Enlever Remplacer Régler
La batterie s'épuise rapidement (balayeuse électrique)	Temps de charge réglé trop bas Eléments batterie épuisés	Regolare il tempo di carica Sostituire la batteria
Le vibrateur électrique ne fonctionne pas	Microinterrupteur défectueux Fusible grillé  Absorption excessive moteur causée par: - balais usés - roulements sales ou usés - induit ou enroulement grillé	Remplacer Remplacer  Remplacer Remplacer Remplacer
Le fusible vibrateur est grillé (balayeuse électrique)	Absorption excessive moteur Fusible défectueux Court-circuit câbles	(Voir ci-dessus) Remplacer Contrôler l'installation
Le moteur s'arrête en cas d'inclinaison (balayeuse à essence)	Niveau huile faible (OIL ALERT)	Rembourger l'huile jusqu'à rétablir le niveau

## FEHLERSUCHE

<b>PROBLEM</b>	<b>URSACHE</b>	<b>ABHILFE</b>
Schweres Material wird nicht aufgenommen und es bleiben während der Arbeit Schmutzreste auf dem Boden.	Fahrgeschwindigkeit zu hoch Zu leichte Spur Bürste abgenutzt Borsten sind verbogen oder mit einem Seil, Draht o. ä. umwickelt Leitblech der Hauptbürste durch Material verkrustet	Fahrgeschwindigkeit verringern Spur einstellen Bürste ersetzen  Aufgewickeltes Material entfernen Mit Eisenspachtel entfernen
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden zurück oder tritt aus den Flaps.	Ventilator defekt Filter verstopft Flaps abgenutzt	Ventilator kontrollieren Filter reinigen Flaps ersetzen
Nimmt keine großen Gegenstände auf: Papier, Blätter usw.	Der vordere Flapheber funktioniert nicht	Eventuelle Schäden beheben
Materialstrom nach vorne	Das vorderere Flap ist kaputt	Ersetzen
Zu starke Abnutzung der Bürsten	Die Spur ist zu stark Die zu reinigende Oberfläche ist sehr abrasiv	Spurbreite so gering wie möglich halten
Zu starker oder merkwürdiger Lärm der Bürste	Material hat sich um die Bürste gewickelt.	Entfernen
Die Hauptbürste dreht nicht	Antriebsriemen kaputt Riemenspanner funktioniert nicht gut	Ersetzen Reparieren
Elektromotor für den Antrieb der Bürsten und des Ansaugventilators funktionieren nicht. (Elektrische Kehrmaschine)	Schmelzsicherung durchgebrannt.	Ersetzen
Aus dem Ventilator austretender Staub und im Filterraum vorhandener Staub.	Filter versperrter oder kaputt	oben Säubern oder Ersetzen
Abfallbehälter verliert Staub	Behälter zu voll Behälter nicht richtig geschlossen Verschluss des Behälterfaches gebrochen	Öfter ausleeren Überprüfen Sie die Verschlussshaken des Schmutzbehälters Ersetzen
Abfallbehälter hebt nicht an.	Überbelastung Zu niedriger Druck im Kreis (vorschriftsmäßig 45 atm) Verschleiß der Kolbendichtungen beschädigte oder verschlissene Pumpe beschädigtes oder verschlissenes Wegeventil	Öfter entladen Druck überprüfen Ersetzen Dichtung oder Pumpe ersetzen Dichtung oder Wegeventil ersetzen
Der Abfallbehälter geht ruckweise nach unten.	Die Pumpe gibt wenig Öl ab	Motordrehzahl überprüfen
Selbsttätiges Absenken des Abfallbehälters	Zylinderdichtungen abgenutzt beschädigte oder verschlissene Pumpe beschädigtes oder verschlissenes Wegeventil	Dichtungen Ersetzen Dichtung oder Pumpe ersetzen Dichtung oder Wegeventil ersetzen
Die Kehrmaschine fährt nicht oder fährt langsam	Kein Öl in der Anlage (Treibstoffversion) Die Umgehungsleitung ist offen (Treibstoffversion) Ölfiter ist verstopft (Treibstoffversion) Hydraulischer Motor (Radantrieb) beschädigt (Benzin-Version) beschädigte oder verschlissene Pumpe (Treibstoffversion) Hauptsicherung durchgebrannt (Elektroversion) Elektronische Steuereinheit (Elektroversion) Motorstopp Mikroschalter (integriert zum Sitz) nicht eingestellt (Elektroversion)	Öl einfüllen. Umgehungsleitung schließen. Ölfiter austauschen. Ersetzen Pumpe Ersetzen Ersetzen Überprüfung der Konfiguration  eingestellt
Die Kehrmaschine fährt nicht vor- bzw. rückwärts. (Elektrische Kehrmaschine)	Motoranschlusskabel abgeklemmt. Fahrpedalgriff defekt. Steuereinheit defekt. Schmelzsicherung defekt.	Anschlüsse prüfen. Prüfen. Prüfen. Prüfen.



## FEHLERSUCHE

<b>PROBLEM</b>	<b>URSACHE</b>	<b>ABHILFE</b>
Batterie bleibt nicht geladen. (Elektrische Kehrmaschine)	Es fehlt Batterieflüssigkeit. Batterieelement kurzgeschlossen. Elektromotoren sind überlastet. Verbindungsklemmen der Batterie sind locker. Drähte oder Seile haben sich in der Hauptbürste verfangen. Lager blockiert. Bürstspur zu stark.	Stand wieder nachfüllen. Prüfen. Leistungsaufnahme jedes Motors prüfen. Prüfen und festziehen. Entfernen.  Ersetzen. Einstellen.
Batterieladung geht zu schnell zu Ende. (Elektrische Kehrmaschine)	Ladezeit zu kurz eingestellt. Batterieelement entleert	Ladezeit einstellen. Batterie ersetzen
Der elektrische Rüttler funktioniert nicht	Mikroschalter defekt Schmelzsicherung durchgebrannt. (Elektr. Kehrmaschine)  Zu große Leistungsaufnahme des Motors wegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbrauchten Kohleelektroden</li> <li>• abgenutzten Lagern</li> <li>• durchgebranntem Anker oder Wicklung</li> </ul>	Ersetzen Ersetzen  Ersetzen Ersetzen Ersetzen
Schmelzsicherung des Rüttlers durchgebrannt. (Elektrische Kehrmaschine)	Zu starke Leistungsaufnahme des Motors. Schmelzsicherung defekt. Kabelkurzschluß.	(vgl. oben) Ersetzen Anlage prüfen
Bei starken Steigungen bleibt der Motor stehen (Treibstoff Kehrmaschine)	Ölstand zu niedrig (OIL ALERT)	Bis zum Pegel nachfüllen

**OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN**

<b>STORING</b>	<b>OORZAAK</b>	<b>OPLOSSING</b>
De machine veegt zwaar materiaal niet op of laat vuilspoor achter tijdens het werk.	Rijsnelheid te groot Spoor te licht Versleten borstel Borstel met gebogen haren en met touw e.d. omwikkeld. Deflector hoofdborstel vervuild met aangekoekt materiaal.	Rijsnelheid verminderen Spoor afstellen Borstel vervangen Materiaal verwijderen Deflector met ijzeren spatel reinigen.
Er blijft teveel stof op de vloer liggen of er komt stof uit de flaps.	Ventilator defect Filter verstopt Flaps versleten	Ventilator controleren Filter reinigen Flaps vervangen
De machine veegt geen volumineus materiaal op zoals papier, bladeren e.d.	Opheffing voorflap werkt niet	Eventueel defect herstellen
Materiaal wordt naar voren uitgestoten	Voorflap defect	Vervangen
Te grote of te snelle borstelslijtage	Te zwaar spoor Vloer erg ruw	Kleinere soorbreedte gebruiken
Borstelgeluid te hard of vreemd	Materiaal om borstel gewikkeld	Verwijderen
Hoofdborstel draait niet	Drijfriem defect Riemsplanner werkt niet goed.	Vervangen Repareren
Elektromotor borstelaandrijving en aanzuigventilator werkt niet (elektrische veegmachine)	Zekeringen defect	Vervangen
Er komt stof uit de ventilator en er is stof aanwezig in het filterhuis.	Belemmerde of defecte filters	Schoonmaken of vervangen
Afvalbak verliest vuil	Afvalbak vol Afvalbak niet goed gesloten Defecte het compartimentenpakking van de afvalbak	Bak vaker legen Controleer de sluitende haken van de afvalbak Vervangen
Afvalbak gaat niet omhoog.	Te zwaar geladen. Lage druk in circuit (moet Druk verhogen 135 atm. zijn). Zuigerpakkingen versleten. Beschadigde pomp of versleten Beschadigde controleklep of versleten	Vaker lossen Druk verhogen Pakkingen vervangen. Pakkingen of pomp vervangen. Pakkingen of controleklep vervangen.
Afvalbak gaat stokkend omlaag.	Pomp stuurt weinig olie.	Controleer motor t/min
Afvalbak gaat vanzelf omlaag.	Cylinderpakkingen defect. Beschadigde pomp of versleten Beschadigde controleklep of versleten	Pakkingen vervangen. Pakkingen of pomp vervangen. Pakkingen of controleklep vervangen.
Machine beweegt niet of traag.	Systeem zonder olie. (benzine versie) By-pass geopend. (benzine versie) Oliefilter verstopt. (benzine versie) hydraulische aandrijvingsmotor beschadigd of versleten (benzine versie) Beschadigde pomp of versleten (benzine versie) hoofdzekering geblazen (elektrische versie) Elektronisch schakelkastje (elektrische versie) Microcontact van het motoreinde (geïntegreerd aan de zetel) wordt niet regelbare (elektrische versie)	Olie bijvullen. By-pass sluiten. Filter vervangen  Motor vervangen. Pakkingen of pomp vervangen Vervagen Controleer configuratie  Afstellen
Machine gaat niet voor- of achteruit (elektrische veegmachine)	Voedingskabels motor los Gaspedaal defect Besturingseenheid defect Zekering defect	Aansluitingen controleren Controleren Controleren Vervangen
Batterij behoudt de lading niet (elektrische veegmachine)	Onvoldoende batterij vloeistof batterij cel kortgesloten Elektromotor overbelast Losse batterij-aansluitingen Touw of draad om hoofdborstel Lagers geblokkeerd Te zwaar borstelspoor	Tot peil bijvullen Batterij vervangen Verbruik van elke motor controleren Controleren en vastzetten Verwijderen Vervangen Afstellen

## OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN

<b>STORING</b>	<b>OORZAAK</b>	<b>OPLOSSING</b>
----------------	----------------	------------------

Batterij raakt snel leeg  
(elektrische veegmachine)

Afgestelde laadtijd te kort  
Batterij cellen uitgewerkt

Laadtijd corrigeren  
Batterij vervangen

Elektrische filterschudder werkt niet

Microschakelaar defect

Vervangen

Zekering doorgebrand (elektrische veegmachine)

Vervangen

Te hoog motorverbruik veroorzaakt door:

- versleten koolborstels
- lagers vuil of versleten
- verbrande anker of wikkeling

Vervangen

Vervangen

Vervangen

Zekering schudder brandt door  
(elektrische veegmachine)

Te hoog motor verbruik  
Zekering defect  
Kabels kortgesloten

(zie boven)  
Vervangen  
Systeem controleren

Motor stopt bij te steile helling  
(benzine veegmachine)

Laag oliepeil (OIL ALERT)

Olie tot niveau bijvullen

---

## DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA



Si consiglia di conferire la macchina al raccoglitore autorizzato. I quali provvederanno Loro alla gestione corretta dello smaltimento. In particolare gli oli, i filtri, e le batterie. Le parti in ABS e metalliche possono seguire le proprie destinazioni di materie prime secondarie. I tubi e le guarnizioni in gomma, nonché la plastica e la vetroresina comune dovranno essere conferiti in modo differenziato alle imprese di nettezza urbana.



L'imballo della macchina è costituito da materiale riciclabile. Smaltirlo conferendolo ai luoghi di riciclaggio appositi.

---

## SCRAPPING THE MACHINE



The machine should be consigned to an authorised disposal organisation, which will manage disposal correctly, especially with regard to the oil and fluids, filters, and batteries. ABS and metal parts should be recycled as secondary raw materials. Rubber hoses and gaskets, and ordinary plastic and fibreglass, must be separated and consigned to municipal waste companies.



The packing of the machine is manufactured by recycling materials. Consign the spent materials to operators authorized to dispose.

---

## DESGUACE DE LA MÁQUINA



Se aconseja entregar la máquina a un centro de recogida autorizado. Dicho centro se encargará de la gestión correcta del desguace. En particular los aceites, los filtros y las baterías. Las partes en ABS y metálicas pueden seguir sus destinos como materias primas secundarias. Los tubos y las juntas en goma, como el plástico y la fibra de vidrio común deben ser entregados por separado a las empresas de recogida de basuras urbanas.



El embalaje de la maquina esta hecho de material reciclable. Por favor entregarlo a los operadores autorizados.

## DEMOLITION DE LA MACHINE



Il est recommandé de remettre la machine à un centre de collecte agréé pour la démolition et l'élimination des déchets, en particulier des déchets tels que huiles, filtres et batteries. Les parties en ABS et les parties métalliques peuvent être éliminées comme matières premières secondaires. Les tuyaux et les garnitures en caoutchouc ainsi que les éléments en plastique et fibre de verre doivent être remis aux entreprises de nettoyage urbain.



L'emballage de la machine est recyclable ; on doit le consigner aux opérateurs autorisés

## DEMOLIERUNG DER KEHRMASCHINE



Die Kehrmachine muss einer autorisierten Sammelstelle übergeben werden. Dort wird für eine korrekte Entsorgung gesorgt, insbesondere was die Öle, Filter und Batterien betrifft. Die Teile aus ABS und Metallen können als sekundäre Rohstoffe behandelt werden. Die Leitungen und Dichtungen aus Gummi sowie Kunststoffen und Glasfaser müssen auf jeden Fall getrennt der städtischen Müllabfuhr übergeben werden.



Die Verpackung der Maschine besteht aus recycelbarem Material, das für die Entsorgung an die vorgesehenen Recyclingstellen zu bringen ist.

## DE MACHINE SLOPEN



Wij raden aan de machine naar een erkend slopersbedrijf te brengen dat het afvalmateriaal en in het bijzonder olie, filters en accu's volgens de voorschriften behandelt. De delen in ABS en in metaal kunnen worden verwerkt als normale, secundaire grondstoffen. Slangen en kunststof dichtingen, plastic en normaal kunststof kunnen, gescheiden, aan de openbare vuilophalddienst worden afgeleverd.



De verpakking van de machine bestaat uit recyclebare materialen. Breng de verpakking dus naar een verzamelpunt voor recyclebaar afval.

