



SIDEWINDER 27 MB

(35.00.152)

Ⓢ Instruction and maintenance handbook

Ⓔ *Manual de uso y mantenimiento*

Ⓕ *Notice d'utilisation et entretien*

Ⓜ *Manuale d'uso e manutenzione*



PRELIMINARY INFORMATION

The symbols below are intended to attract the reader/user's attention, in order to ensure proper, safe use of the machine. Their precise meanings are:



Warning:

Highlights procedures which must be followed in order to prevent damage to the machine and the generation of hazardous situations.



Danger:

Highlights dangers which cause residual risks over which the operator must take care in order to prevent injury and/or damage.

Important!

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

If it is damaged or lost, request a copy by contacting your authorised dealer, or contacting the constructor directly.

We reserve the right to make changes to our production with no obligation to update previous manuals.

Before starting up and working with your SWEEPER, read the contents of this manual carefully, learn the guidelines it contains and comply with its instructions to the letter.

In order to obtain the best performance and longest lifetime from the machine, comply in full with the table which lists the routine procedures to be carried out.

We would like to thank you for choosing one of our products; please do not hesitate to contact us for any requirements.



Warning!

- 1) This machine is intended solely for use as a sweeper. We therefore decline all responsibility for any damage deriving from any application other than the intended use. All risks are for the user's account. In particular, the machine may not be used as a tractor or for carrying people.
- 2) This sweeper must be used for sweeping floors with any kind of covering except, or on level surfaces or slopes with gradient up to 20% for the engine version and 18% for the electric version.
- 3) **THE CONSTRUCTOR**, does not accept liability for any problems, breakages, accidents, etc. due to lack of familiarity with (or failure to apply) the instructions in this manual. The same applies in case of modifications, variants and/or the installation of accessories not authorised in advance. In particular, **THE CONSTRUCTOR** declines all responsibility for damage deriving from incorrect procedures or lack of maintenance. Moreover, **THE CONSTRUCTOR** does not accept liability for work carried out by unauthorised personnel.
- 4) This machine is not suitable for picking up toxic and/or flammable substances, and is therefore in category U.
- 5) The sweeper must only be used by trained, authorised staff.
- 6) When parked, make sure that the machine remains stable.
- 7) Keep people and especially children at a safe distance during use.
- 8) The casing must only be opened to check and/or replace parts with the machine switched off. Check that:
 - the motors are not running
 - the ignition key has been removed
- 9) During transport, the motorsweeper must be secured to the vehicle.
- 10) The batteries must only be charged indoors, in a well ventilated environment. (on the electric version)
- 11) The waste collected by the machine must be disposed of in accordance with the national laws in force on the subject.

INFORMACIÓN PRELIMINAR

La función de los siguientes símbolos es la de llamar la atención del lector/usuario a fin de que haga un uso **correcto y seguro** de la máquina, concretamente tienen el siguiente significado:



Atención:

Indica normas que deben respetarse para no causar daños en la máquina y no provocar situaciones peligrosas.



Peligro:

Señala la existencia de peligros que causan riesgos residuales a los que el operario debe prestar mayor atención a fin de evitar accidentes y/o daños materiales.

Importante!

Conservar el presente manual a mano para posteriores consultas.

En caso de deterioro o pérdida, solicitar una copia a su vendedor autorizado o directamente al fabricante.

Nos reservamos el derecho de modificar la producción sin que ello nos obligue a actualizar los manuales anteriores.

Antes de poner en funcionamiento la BARREDORA, leer con atención y asimilar la información contenida en el manual y respetar las instrucciones facilitadas.

Para obtener el máximo rendimiento y duración de la máquina, respetar escrupulosamente la tabla que indica las operaciones periódicas que deben efectuarse.

Les agradecemos la confianza que han depositado en nosotros y quedamos a su entera disposición en caso de necesidad.



Atención!

- 1) Esta máquina debe utilizarse únicamente como barredora. Por lo tanto, declinamos toda responsabilidad por los posibles daños derivados de cualquier otro uso diferente de éste. El riesgo es enteramente responsabilidad del usuario. Especialmente, la máquina no puede ser utilizada como tractor o para transportar personas.
- 2) Esta barredora debe utilizarse para lavar suelos con cualquier tipo de revestimiento, o en superficies o pendientes con una inclinación inferior al 20% en la versión gasolina y 18% en la versión eléctrica.
- 3) **EL FABRICANTE**, no se considerará responsable de averías, roturas, accidentes, etc. provocados por el desconocimiento (o el incumplimiento) de las indicaciones contenidas en este manual. Esta advertencia también es válida para la realización de modificaciones, variaciones y/o la instalación de accesorios no autorizados previamente. En concreto, **EL FABRICANTE** declina toda responsabilidad por daños causados por maniobras incorrectas o por falta de mantenimiento. Asimismo, **EL FABRICANTE** no responde de operaciones efectuadas por personal no autorizado.
- 4) Esta máquina no está capacitada para aspirar sustancias tóxicas y/o inflamables, por lo tanto se clasifica en la categoría U.
- 5) La barredora debe ser utilizada sólo por personal especializado y autorizado.
- 6) Asegurarse de que la máquina se encuentra en posición estable cuando se estaciona.
- 7) Mantener alejadas a las personas, y sobre todo a los niños, durante su funcionamiento.
- 8) Al abrir el capot para el control y/o la sustitución de piezas, la máquina debe estar apagada. Asimismo, es necesario comprobar que:
 - Los motores no están en funcionamiento.
 - La llave de contacto no está introducida.
- 9) Durante el transporte, la barredora debe estar fijada al medio que lo efectúa.
- 10) Las baterías deben cargarse sólo en lugares cubiertos y bien aireados. (**en la versión eléctrica a baterías**)
- 11) La eliminación de los desechos recogidos por la máquina debe realizarse de conformidad con las leyes nacionales vigentes en la materia.

INFORMATIONS PRELIMINAIRES

Les symboles ci-dessous ont pour fonction d'attirer l'attention du lecteur/utilisateur afin que soit garantie une utilisation à la fois correcte et sûre de la machine; leur signification exacte est la suivante:



Attention:

Rappel 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.

Important!

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

En cas de détérioration ou de perte, faire la demande d'un nouvel exemplaire auprès du revendeur agréé ou directement auprès du fabricant.

Le fabricant se réserve la faculté d'apporter toute modification à la production sans être tenu de mettre à jour les manuels remis avant ces mêmes modifications.

Avant d'utiliser la BALAYEUSE, il est impératif de lire attentivement et de respecter ensuite les instructions de la présente notice.

Pour garantir l'efficacité maximum et la durée de vie de la machine, il est nécessaire de respecter scrupuleusement le tableau des opérations périodiques d'entretien.

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi cet équipement et restons à votre entière disposition pour tout besoin.



Attention!

- 1) La machine objet du présent manuel est exclusivement destinée au balayage. Il est en particulier rigoureusement interdit d'utiliser la machine comme engin de traction ou encore pour le transport de personnes. **LE CONSTRUCTEUR** décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une utilisation autre que celle prévue.
- 2) La balayeuse objet du présent manuel peut être utilisée pour le nettoyage des sols, quel que soit le type de revêtement elle est en mesure de parcourir des plans inclinés dont la déclivité ne dépasse pas 20% pour les machines à essence et 18% pour les machines électriques.
- 3) **LE CONSTRUCTEUR** décline toute responsabilité en cas d'avaries, de ruptures, d'accidents, etc. causés par l'ignorance ou le non-respect des instructions figurant dans le présent manuel, de même qu'en cas de modifications et/ou d'installations d'accessoires sans autorisation préalable. **LE CONSTRUCTEUR** décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par de fausses manœuvres ou par un entretien insuffisant. En outre **LE CONSTRUCTEUR** ne répond pas des interventions effectuées sur la machine par un personnel non autorisé à cet effet.
- 4) La machine objet du présent manuel n'est pas prévue pour l'aspiration de substances toxiques et/ou inflammables et rentre à ce titre dans la catégorie U.
- 5) La balayeuse objet du présent manuel doit être exclusivement utilisée par un personnel autorisé à cet effet et possédant toutes les compétences nécessaires.
- 6) Lors de son stationnement, s'assurer de la stabilité de la machine.
- 7) Durant l'utilisation veiller à ce qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine, en particulier les enfants.
- 8) L'ouverture du capot pour procéder au contrôle et/ou au changement de pièces doit s'effectuer après avoir pris soin d'éteindre la machine; à cet effet s'assurer:
 - que les moteurs sont à l'arrêt,
 - que la clé de mise en marche a bien été retirée,
- 9) Durant son transport, la balayeuse doit être fixée au véhicule.
- 10) La charge des batteries doit s'effectuer dans un lieu couvert et bien ventilé. (pour la version électrique)
- 11) L'élimination des déchets collectés par la machine doit s'effectuer en conformité à la réglementation en vigueur dans le pays où la machine est utilisée.

INFORMAZIONI PRELIMINARI

I seguenti simboli hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore/utilizzatore ai fini di un uso **corretto e sicuro** della macchina, più precisamente hanno il seguente significato:



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.

Importante!

Il presente manuale deve essere conservato con cura. Deve essere sempre disponibile per la consultazione. In caso di deterioramento o di smarrimento richiedere copia contattando il rivenditore autorizzato o direttamente il costruttore.

Ci riserviamo la facoltà di apportare variazioni alla produzione, senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare i manuali precedenti.

Prima di iniziare ad operare con la vostra MOTOSCOPA leggere attentamente ed acquisire le nozioni contenute nel manuale e attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate.

Per ottenere la massima 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 motoscopa. 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. In particolare non può essere utilizzata come trattore o per il trasporto di persone.
- 2) Questa Motoscopa deve essere utilizzata per spazzare pavimenti con qualsiasi rivestimento, o su piani o salite con pendenza fino al 20 % con macchina a motore termico, 18% con macchina a motore elettrico.
- 3) **IL FABBRICANTE**, non si ritiene responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza (o alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente. In particolare **IL FABBRICANTE** declina ogni responsabilità per danni derivanti da manovre errate, mancanza di manutenzione. Inoltre **IL FABBRICANTE** non risponde di interventi effettuati da personale non autorizzato.
- 4) Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche e/o infiammabili, pertanto è da classificarsi di categoria U.
- 5) La motoscopa deve essere utilizzata solamente da personale addestrato ed autorizzato.
- 6) Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile.
- 7) Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.
- 8) L'apertura della cofanatura per controllo e/o sostituzione di parti deve avvenire a macchina spenta, verificare che:
 - i motori non siano in funzione.
 - la chiave di avviamento sia stata tolta.
- 9) La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
- 10) Le batterie devono essere caricate solo in ambiente coperto e ben aerato. (nelle versioni elettriche a batteria)
- 11) Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.

INSTRUCTIONS FOR PACKING

Handling the machine in its packaging

The machine is delivered packaged on a pallet .

The weight and dimensions are stated in the “**TECHNICAL SPECIFICATIONS**” section.

The forks of the fork-lift truck or pallet truck must be positioned so that the centre of the packaging is about in the centre of the forks. The package must be handled with great care, avoiding knocks and not raising it too high.

Stacking packs is forbidden.

TRANSPORT

Unpacking

Unpack the machine taking care to avoid any movements which could damage it.

Fix the handlebar and its bolts and nuts as indicated on the picture.

Check that all all parts are integral.

If this is not the case, **DO NOT** use the machine and consult your dealer.

Contents of the package

- Machine
- Use and maintenance and spare parts handbook
- Declaration of conformity
- Garantie coupon

If you notice any parts are missing, contact your dealer immediatly.



Warning!

Do not forget to place packing materials (bags, cardboard, pallet, hooks, and so on) out of the reach of children.

INDICACIONES PARA EMBALAR

Manipulación de la máquina embalada

La máquina se entrega embalada en un palet.

El peso y las dimensiones se indican en el capítulo dedicado a las “**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**”.

Los brazos de la carretilla elevadora o del transpalet deben colocarse de manera que el centro del embalaje esté aproximadamente en el centro de éstas. El paquete debe manipularse con gran cuidado, evitando golpearlo o elevarlo a una altura excesiva.

Se prohíbe apilar los paquetes.

TRASPORTE

Desembalado

Sacar la máquina del embalaje con cuidado, evitando las manipulaciones que puedan dañarla.

Montar el manillar con su tuercas y tornillos, como es indicado en la foto.

Asegurarse de que todas las partes estén en buenas condiciones, en caso contrario **NO** usar la máquina, antes consultar a su vendedor.

Contenido del embalaje

- Máquina
- Manual de uso y mantenimiento y recambios
- Declaración de conformidad
- Cupón de garantía

En caso de falta de uno o más de los detalles de la lista, consulte a su vendedor.



Atención!

Asegurarse de que el material de embalaje (bolsas, cartones, palet, etc.) se deposite en un lugar adecuado fuera del alcance de los niños.



INSTRUCTIONS POUR L'EMBALLAGE

Deplacement de la machine emballee

La machine est livrée emballée sur une palette.
Le poids et les dimensions de la machine sont indiqués dans le chapitre **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**.
Les fourches du chariot élévateur ou du transpalette utilisé doivent être positionnées de telle sorte que le centre de l'emballage se trouve au centre des fourches. L'emballage doit être manipulé avec précaution, en évitant de le soulever à une hauteur excessive et en évitant les chocs.
Ne pas superposer les emballages.

TRANSPORT

Deballage

Déballer la machine en évitant les manœuvres qui pourraient l'endommager.
Installer le guidon avec la boulonnerie en dotation, comme montre la photo.
Contrôler que tous les parties soient intactes, en cas contraire **NE PAS** utiliser la machine mais contacter le revendeur.

Contenu de l'emballage

- Machine
- Notice d'utilisation et entretien et pièces de rechange
- Déclaration de conformité
- Coupant de garantie

En cas de manqué d'un élément indiqué, contacter le revendeur.



Attention!

S'assurer que le matériel (sacs, cartons, palette, crochets) de l'emballage soit placé hors de la portée des enfants.

ISTRUZIONI PER L'IMBALLAGGIO

Movimentazione macchina imballata

La macchina giunge imballata su pallet.
Il peso e le dimensioni sono riportate nel capitolo " **CARATTERISTICHE TECNICHE** ".
Le forche del carrello o del transpallet devono essere posizionate in modo che il centro dell'imballo sia circa al centro delle forche stesse.
Il collo deve essere movimentato con estrema attenzione, evitando urti e di alzarlo ad altezze considerevoli.
È vietato sovrapporre i colli fra loro.

TRASPORTO

Disimballo

Togliere la macchina dall'imballaggio con cura evitando manovre che potrebbero danneggiarla.
Montare il manubrio con la sua bulloneria in dotazione come mostrato in foto.
Controllare che tutte le sue parti siano integre, in caso contrario **NON** usare la macchina ma rivolgersi al rivenditore.

Contenuto dell'imballo

- Macchina
- Libretto uso e manutenzione e catalogo parti di ricambio
- Dichiarazione di conformità
- Tagliando di garanzia

Nel caso in cui venga riscontrata la mancanza di qualche particolare sopraelencato rivolgersi subito al rivenditore.



Attenzione!

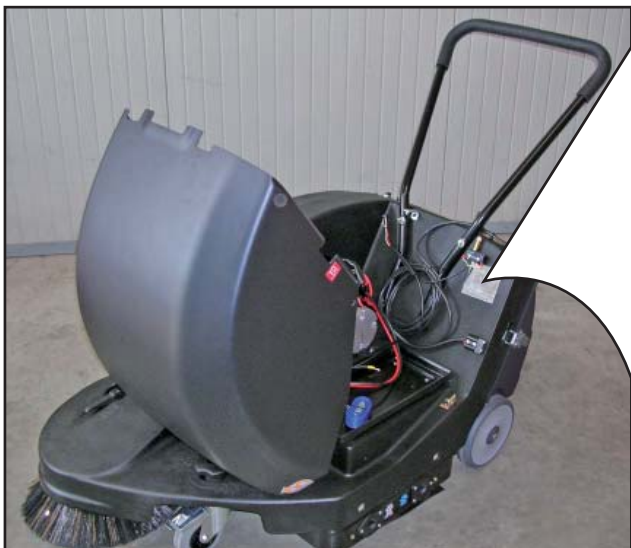
Assicurarsi che il materiale d'imballo (sacchetti, cartoni, pallet, ganci, ecc, ecc.) venga riposto al di fuori della portata dei bambini.



GENERALITIES

Data for the Sweeper



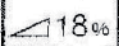
FIG.1 MACHINE TYPE LABEL



GENERALIDADES

Datos de identificación de la barredora

FIG.1 ETIQUETA DE RESUMEN

			
NSS Enterprises, Inc. 3115 FRENCHMENS ROAD, TOLEDO, OH 43607-2958			
SWEeper			
MODEL	SIDEWINDER 27 MB	WEIGHT	75
SERIAL N°	172360	YEAR	2007
48A	12V.		440W
	MADE IN ITALY	FILTER TYPE U	
HEAVY DUTY MACHINES FOR COMMERCIAL OR INDUSTRIAL USE.			

CALLING IN THE AFTER-SALES SERVICE

Before calling in the after-sales service, make a careful analysis of the problems and their causes when calling, please state:

- *Serial number*
- *Detail of faults noted*
- *The checks made*
- *The adjustments made and their effects*
- *Any other useful information*

Always contact the authorised service network only

SPARE PARTS

When replacing parts, use only ORIGINAL SPARE PARTS, tested and approved by the manufacturer. Never wait until the components are worn out by use; replacing a component at the right time means better machine performance and gives savings, since more serious damage is avoided.

SOLICITUD DE INTERVENCIÓN

Para solicitar nuestra intervención debe haber analizado atentamente los problemas y sus causas y, cuando efectúe la llamada, debe facilitar al encargado:

- Número de matrícula
- Lista de los defectos encontrados
- Las comprobaciones efectuadas
- Las regulaciones efectuadas y sus efectos
- Cualquier otra información útil

Dirigir la solicitud a la red de asistencia autorizada.

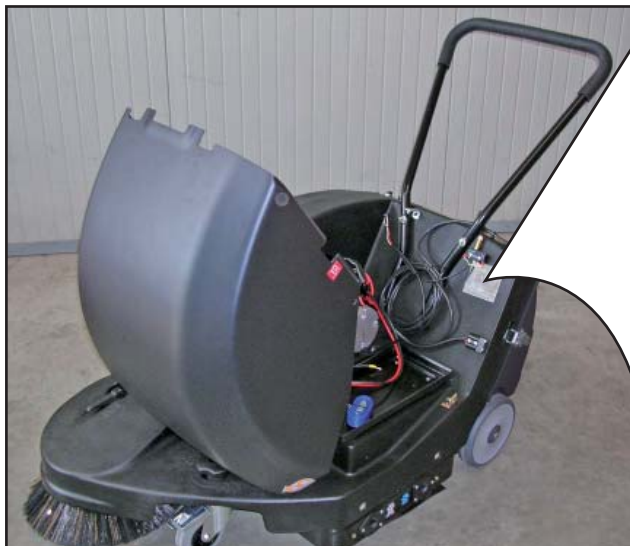
RECAMBIOS

Para sustituir piezas debe utilizar exclusivamente RECAMBIOS ORIGINALES probados y autorizados por el constructor. No debe esperar a que los componentes estén desgastados por el uso; sustituir un componente en el momento adecuado implica un mejor funcionamiento de la máquina y un ahorro, ya que se evitan daños mayores.

GENERALITES

Donnees pour l'identification de la balayeuse

FIG.1 ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION



DEMANDES D'INTERVENTION

Les éventuelles demandes d'intervention doivent être adressées après avoir procédé à une analyse pointilleuse du problème technique, après en avoir établi si possible la cause; il est dans tous les cas nécessaire de communiquer au technicien les données suivantes lors de la demande d'intervention:

- Numéro de matricule
- Un détail des défauts ou autre problème constaté
- Les contrôles effectués
- Les réglages effectués et les effets obtenus
- Toute autre information utile

Pour les demandes d'assistance, s'adresser à un des centres d'assistance agréés.



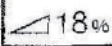
PIÈCES DÉTACHÉES

Utiliser exclusivement des **PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE**, contrôlées et ayant reçu l'agrément du constructeur. Ne pas attendre l'usure totale des composants, le remplacement d'un composant avant qu'il ne soit complètement usé assure un meilleur fonctionnement de la machine et permet d'éviter les réparations coûteuses en cas de dommages.

GENERALITÀ

Dati per l'identificazione della motoscopa

FIG.1 TARGHETTA RIASSUNTIVA

			
NSS Enterprises, Inc. 3115 FRENCHMENS ROAD, TOLEDO, OH 43607-2968			
SWEeper			
MODEL	SIDEWINDER 27 MB	WEIGHT	75
SERIAL N°	172360	YEAR	2007
48A	12V.		440W
	MADE IN ITALY	FILTER TYPE U	
HEAVY DUTY MACHINES FOR COMMERCIAL OR INDUSTRIAL USE.			

RICHIESTE DI INTERVENTO

Le eventuali richieste di intervento devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause ed è necessario riferire all'incaricato all'atto della chiamata:

- *Numero di matricola*
- *Il dettaglio dei difetti riscontrati*
- *I controlli eseguiti*
- *Le regolazioni effettuate e i loro effetti*
- *Ogni altra informazione utile*

Indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata

RICAMBI

Nella sostituzione dei ricambi usare esclusivamente **RICAMBI ORIGINALI**, collaudati e autorizzati dal costruttore. Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un miglior funzionamento della macchina e un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

CONTENTS**PAG.****TABLE DES MATIERES****PAG.**

PRELIMINARY INFORMATION	4
INSTRUCTIONS FOR PACKING	6
TRANSPORT	6
GENERALITIES	8
CALLING IN THE AFTER-SALES SERVICE	8
TECHNICAL SPECIFICATIONS	12
CONTROLS	20
DESCRIPTION OF CONTROLS	21
GENERAL SAFETY REGULATIONS	24
OPERATING THE SWEEPER	26
- Starting the electric motor	26
- Switching off the electric motor	26
REGULATIONS TO BE FOLLOWED DURING OPERATION	28
MAINTENANCE REGULATIONS	28
MAINTENANCE	30
- Main brushes	30
- Adjusting the main brushes	30
- Replacing the main brushes	32
- Side brush	33
- Adjusting the side brush	33
- Replacing the side brush	33
TRANSMISSION BELTS	34
- Adjusting the belt of the electric motor	34
- Replacing the belt of the electric motor	34
- Adjusting the belts control brushes	35
- Replacing the belts control brushes	35
REFUSE CONTAINER	36
PANEL TYPE DUST FILTER	37
- Cleaning the panel type dust filter	37
- Disassembling the panel filter	37
PARKING BRAKE	38
ELECTRIC SYSTEM	39
- Electric system scheme	39
- Charging of the battery	40
- Battery maintenance	40
- Autonomy	40
ROUTINE CONTROL AND MAINTENANCE	42
TROUBLESHOOTING	44
SAFETY INFORMATION	44
SCRAPPING THE MACHINE	44

INFORMACIÓN PRELIMINAR	4
INDICACIONES PARA EMBALAR	6
TRASPORTE	6
GENERALIDADES	8
SOLICITUD DE INTERVENCIÓN	8
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14
MANDOS	20
DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS	22
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	24
USO DE LA BARREDORA	26
- Arraque del motor eléctrico	26
- Parada del motor eléctrico	26
NORMAS A SEGUIR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	28
NORMAS A SEGUIR DURANTE EL MANTENIMIENTO	28
MANTENIMIENTO	30
- Cepillos centrales	30
- Regulación de los cepillos centrales	30
- Sustitución de los cepillos centrales	32
- Cepillo lateral	33
- Regulación del cepillo lateral	33
- Sustitución del cepillo lateral	33
CORREAS DE TRANSMISIÓN	34
- Regulación de la correa del motor eléctrico	34
- Sustitución de la correa del motor eléctrico	34
- Regulación de las correas accionamiento cepillos	35
- Sustitución de las correas accionamiento cepillos	35
CONTENEDOR DE BASURA	36
FILTRO DEL PANEL PARA EL CONTROL DEL POLVO	37
- Limpieza del filtros	37
- Desmontaje del filtro	37
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	38
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	39
- Esquema instalación eléctrica	39
- Cargador de batería	41
- Mantenimiento de la batería	41
- Autonomía	41
OPERACIONES PERIÓDICAS DE MANTENIMIENTO	42
BÚSQUEDA DE AVARÍAS	45
INFORMACIONES DE SEGURIDAD	45
DESGUACE DE LA MÁQUINA	45

TABLE DES MATIÈRES	PAG.	INDICE	PAG.
INFORMATIONS PRELIMINAIRES	5	INFORMAZIONI PRELIMINARI	5
INSTRUCTIONS POUR L'EMBALLAGE	6	ISTRUZIONI PER L'IMBALLAGGIO	6
TRANSPORT	6	TRASPORTO	6
GENERALITES	9	GENERALITÀ	9
DEMANDES D'INTERVENTION	9	RICHIESTE DI INTERVENTO	9
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	16	CARATTERISTICHE TECNICHE	18
COMMANDES	20	COMANDI	20
DESCRIPTION DES COMMANDES	23	DESCRIZIONE DEI COMANDI	23
NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	25	NORME DI SICUREZZA GENERALI	25
EMPLOI DE LA BALAYEUSE	27	USO DELLA MOTOSCOPIA	27
- Démarrage du moteur électrique	27	- Avviamento del motore elettrico	27
- Arrêt du moteur électrique	27	- Arresto del motore elettrico	27
NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT	29	NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO	29
NORMES POUR L'ENTRETIEN	29	NORME PER LA MANUTENZIONE	29
ENTRETIEN	31	PIANI DI MANUTENZIONE	31
- Brosses centrales	31	- Spazzole centrali	31
- Réglage des brosses centrales	31	- Regolazione spazzole centrali	31
- Remplacement des brosses centrales	32	- Sostituzione spazzole centrali	32
- Brosse latérale	33	- Spazzola laterale	33
- Réglage de la brosse latérale	33	- Regolazione spazzola laterale	33
- Remplacement du balai latéral	33	- Sostituzione spazzola laterale	33
COURROIES DE TRANSMISSION	34	CINGHIE DI TRASMISSIONE	34
- Réglage de la courroie du moteur électrique	34	- Registrazione della cinghia motore elettrico	34
- Remplacement de la courroie du moteur électrique	34	- Sostituzione della cinghia motore elettrico	34
- Réglage de la courroie commande brosses	35	- Regolazione cinghie comando spazzole	35
- Remplacement des courroies commande brosses	35	- Sostituzione cinghie comando spazzole	35
CONTENEUR À DECHETS	36	CONTENITORE RIFIUTI	36
FILTRE À PANNEAU ANTI-POUSSIÈRE	37	FILTRO A PANNELLO PER CONTROLLO POLVERE	37
- Nettoyage du filtre à panneau	37	- Pulizia filtro a pannello	37
- Démontage du filtre à panneau	37	- Smontaggio filtro a pannello	37
FREIN DE STATIONNEMENT	38	FRENO DI STAZIONAMENTO	38
INSTALLATION ÉLECTRIQUE	39	IMPIANTO ELETTRICO	39
- Schéma installation électrique	39	- Schema impianto elettrico	39
- Charge de la batterie	41	- Carica della batteria	41
- Entretien batterie	41	- Manutenzione della batteria	41
- Autonomie	41	- Autonomia	41
OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN	43	OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE	43
RECHERCHE DES PANNES	46	RICERCA DEI GUASTI	47
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	46	INFORMAZIONI DI SICUREZZA	47
DEMOLITION DE LA MACHINE	46	DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA	47

TECHNICAL SPECIFICATIONS

VERSION		Sidewinder 27 MB Electric	
----------------	--	------------------------------	--

PERFORMANCES

Max. cleaning capacity	m ² /h	2800	
<i>Cleaning width:</i>			
Main brush	mm	520	
Main brush + Right side brush	mm	700	
Max. transfer speed	km/h	4	
Max. reverse speed	km/h	-	
Max. working speed	km/h	4	
Max. working gradient	%	18	
Max. gradient	%	18	

NOISE LEVEL (ISO 3746/95)

Sound pressure level in operating position	dB(A)	67	
--	-------	----	--

VIBRATION (ISO 5349/86)

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

BRUSHES

Main brush, length	mm	520	
Side brush, diameter	mm	400	

DUST VACUUM SYSTEM

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

DUST FILTERING SYSTEM

Filtering system	n°/type	1/panel filter	
Filtering surface	m ²	2,25	
Filtering material	type	cellulose	
Dust filtering shaker	n°/type	1/manual	

REFUSE CONTAINER

Refuse container capacity	lt	43	
Refuse container emptying	type	manual	

ELECTRIC MOTORS

Make		AMER	
Model	type	MP80S/2	
Nominal power	V - W	12 - 440	
Total power	W	440	
Starting	type	electric	

BATTERY

Quantity and capacity of the battery	n°-V-Ah	1-12-85	
Battery dimension (length/width/height)	mm	305x174x230	
Battery water	type	distilled water	
Battery weight	kg	27	
<i>Autonomy</i>	h	2*	
<i>*Caution! Autonomy depends on the type of battery and the use of the machine</i>			

VERSION		Sidewinder 27 MB Electric	
----------------	--	------------------------------	--

DRIVE

Type "Smart Traction" European Patent application pending.		semi-automatic	
--	--	----------------	--

WHEELS

Front	Ømm	125	
Rear	Ømm	200	

BRAKES

Parking brake on front wheel	type	mechanical	
------------------------------	------	------------	--

DIMENSIONS

Machine dimensions (A-B-C)	mm	680x1234x990	
Packing dimensions (A-B-C)	mm	784x1220x748	



WEIGHT

Machine weight	kg	75 with battery	
----------------	----	-----------------	--

INSTRUMENTS

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

STANDARD EQUIPMENT

Motor		AMER	
Parking brake		x	
Main brushes adjusting		x	
Side brush adjusting		x	
PPL/Bronze side brush		x	
PPL/Bronze main brush		x	
Side brush lifting		x	
Filter shaker		x	
Vacuum cut-off		x	
On board battery charger		x	
Cellulose dust filters		x	

OPTIONALS

Polyester dust filters		x	
------------------------	--	---	--

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

VERSIONES		Sidewinder 27 MB	
		Eléctrica	

PRESTACIONES

Rendimiento max. de limpieza por hora	m ² /h		2800
<i>Ancho de limpieza:</i>			
Cepillo central	mm		520
Cepillo central + lateral Derecho	mm		700
Velocidad max. de marcha	km/h		4
Velocidad max. marcha atras	km/h		-
Velocidad max. en trabajo	km/h		4
Max. pendiente superable durante el trabajo	%		18
Max. pendiente superable	%		18

NIVEL DE RUIDO (ISO 3746/95)

Nivel de presión sonora en el puesto de trabajo	dB(A)		67
---	-------	--	----

VIBRACIONES (ISO 5349/86)

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

CEPILLOS

Cepillo central, longitud	mm		520
Cepillo lateral, diámetro	mm		400

SISTEMA DE ASPIRACIÓN

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

SISTEMA FILTRANTE DEL POLVO

Sistema de filtración	nº/tipo		1/filtro de panel
Superficie de filtración	m ²		2,25
Material de filtración	tipo		celulosa
Vibrador del filtro del polvo	nº/tipo		1/manual

CONTENEDOR DE BASURA

Capacidad del contenedor de basura	lt		43
Descarga del contenedor de basura	tipo		manual

MOTORES ELÉCTRICOS

Fábrica			AMER
Modelo	tipo		MP80S/2
Potencia nominal	V - W		12 - 440
Potencia total	W		440
Encendido	tipo		eléctrico

BATERÍA

Cantidad y capacidad de la batería	nº-V-Ah		1 - 12 - 85
Dimensiones de la batería (longitud/archura/altura)	mm		305x174x230
Agua batería	tipo		agua destilada
Peso de la batería	kg		27
Autonomía	h		2*
*(Atención! La autonomía depende del tipo batería y del uso de la máquina)			

VERSIONES		Sidewinder 27 MB	
		Eléctrica	

TRACCIÓN

Tipo " Smart Traction " European Patent application pending.		semiautomático	
---	--	----------------	--

RUEDAS

Rueda anterior	Ømm		125
Rueda Posterior	Ømm		200

FRENOS

Freno de estacionamiento	tipo		mecánico
--------------------------	------	--	----------

DIMENSIONES

Dimensiones de la máquina (A-B-C)	mm		680x1234x990
Dimensión del embalaje (A-B-C)	mm		784x1220x748



PESO

Peso de la máquina	kg		75 con batería
--------------------	----	--	----------------

INSTRUMENTOS

Testigo de descarga de la batería			x
-----------------------------------	--	--	---

DOTACIÓN ACCESORIOS ESTÁNDAR

	AMER	
Motor endotérmico / Motor eléctrico		
Freno de estacionamiento	x	
Regulación de los cepillos centrales	x	
Regulación del cepillo lateral	x	
Cepillo lateral en PPL/Bronce	x	
Cepillos centrales en PPL/Bronce	x	
Elevación del cepillo lateral	x	
Sacudidor del filtro del polvo	x	
Cierre aspiración	x	
Cargador de batería incorporado	x	
Filtros del polvo en celulosa	x	

ACCESORIOS OPCIONALES

Filtros del polvo en poliéster			x
--------------------------------	--	--	---

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VERSIONS		Sidewinder 27 MB Électrique	
-----------------	--	--------------------------------	--

PRESTATIONS

Rendement théorique	m ² /h		2800
<i>Largeur de nettoyage:</i>			
Brosse centrale	mm		520
Brosse centrale + brosse latérale droite	mm		700
Vitesse max. de transfert	km/h		4
Vitesse max. en marche-arrière	km/h		-
Vitesse max. en travail	km/h		4
Pente max. en travail	%		18
Pente max.	%		18

BRUIT (ISO 3746/95)

Niveau de bruit sur le milieu de travail	dB(A)		67
--	-------	--	----

VIBRATIONS (ISO 5349/86)

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

BROSSES

Brosse central, longueur	mm		520
Brosse latérale, diamètre	mm		400

SYSTÈME D'ASPIRATION

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

SYSTÈME FILTRANT DE LA POUSSIÈRE

Système de filtration	n°/type		1/filtre a panneau
Surface de filtration	m ²		2,25
Matériel de filtration	type		cellulose
Vibrateur filtres à poussière	n°/type		1/manuelle

BAC À DECHETS

Capacité du bac à déchets	lt		43
Vidange du bac à déchets	type		manuelle

MOTEUR ÉLECTRIQUE

Fabricant			AMER
Modèle	type		MP80S/2
Puissance nominale	V - W		12 - 440
Puissance totale	W		440
Démarrage	type		Électrique

BATTERIE

Quantité et capacité de la batterie	n°-V-Ah		1 - 12 - 85
Dimensions de la batterie (longueur/largeur/hauteur)	mm		305x174x230
Eau batterie	type		eau distillée
Poids batterie	kg		27
Autonomie	h		2*
(Attention! L'autonomie dépend du type de batterie et de l'utilisation de la machine)			

VERSIONS		Sidewinder 27 MB	
		Électrique	

TRACTION

Type "Smart Traction" European Patent application pending.		semi-automatique	
--	--	------------------	--

ROUE

Roue avant	Ømm	125	
Roue arrière	Ømm	200	

FREINS

Frein de stationnement sur roue avant	type	mécanique	
---------------------------------------	------	-----------	--

DIMENSIONS

Dimensions de la machine (A-B-C)	mm	680x1234x990	
Dimensions de l'emballage (A-B-C)	mm	784x1220x748	



POIDS

Poids de machine	kg	75 avec batterie	
------------------	----	------------------	--

INSTRUMENTS

Témoin batterie		x	
-----------------	--	---	--

ACCESSOIRES

Moteurs		AMER	
Frein de stationnement		x	
Réglage des brosses centrales		x	
Réglage de la brosse laterale		x	
Brosse laterale en PPL/Bronze		x	
Brosses centrales en PPL/Bronze		x	
Relevage de la brosse laterale		x	
Secoueur du filtre		x	
Fermeture de l'aspiration		x	
Chargeur incorporé		x	
Filtre poussière en cellulose		x	

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Filtre poussière en cellulose		x	
-------------------------------	--	---	--

CARATTERISTICHE TECNICHE

VERSIONI		Sidewinder 27 MB	
		Elettrica	

PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia	m ² /h		2800
<i>Larghezza di pulizia:</i>			
Spazzola centrale	mm		520
Spazzola centrale + laterale DX	mm		700
Velocità max. di trasferimento	km/h		4
Velocità max. in retromarcia	km/h		-
Velocità max. in lavoro	km/h		4
Pendenza max. superabile in lavoro	%		18
Pendenza max. superabile	%		18

RUMOROSITÀ (ISO 3746/95)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)		67
--	-------	--	----

VIBRAZIONI (ISO 5349/86)

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

SPAZZOLE

Spazzola centrale, lunghezza	mm		520
Spazzola laterale, diametro	mm		400

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

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

SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE

Sistema filtrante	n°/tipo		1/filtro pannello
Superficie filtrante	m ²		2,25
Materiale filtrante	tipo		cellulosa
Scuotitore filtri polvere	n°/tipo		1/manuale

CONTENITORE RIFIUTI

Capacità contenitore rifiuti	lt		43
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo		manuale

MOTORE ELETTRICO

Marca			AMER
Modello	tipo		MP80S/2
Potenza nominale	V - W		12 - 440
Potenza totale	W		440
Avviamento	tipo		elettrico

BATTERIE

Quantità e capacità della/e batteria/e	n°-V-Ah		1 - 12 - 85
Dimesioni batteria (lunghezza/larghezza/altezza)	mm		305x174x230
Acqua batteria	tipo		distillata
Peso batteria	kg		27
Autonomia	h		2*
*(NB: L'autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina)			

VERSIONI		Sidewinder 27 MB	
		Elettrica	

TRAZIONE

Tipo "Smart Traction" European Patent application pending		semiautomatica	
---	--	----------------	--

RUOTE

Anteriore	Ømm		125
Posteriore	Ømm		200

FRENI

Di Stazionamento su ruota anteriore	tipo		meccanico
-------------------------------------	------	--	-----------

DIMENSIONI

Dimensioni della macchina (A-B-C)	mm		680x1234x990
Dimensioni dell'imballo (A-B-C)	mm		784x1220x748



PESI

Peso della macchina in ordine di marcia	kg		75 con batteria
---	----	--	--------------------

STRUMENTAZIONI

Spia batteria scarica			x
-----------------------	--	--	---

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Motore			AMER
Freno di stazionamento			x
Registrazione spazzole centrali			x
Registrazione spazzola laterale			x
Spazzola laterale in PPL			x
Spazzole centrali in PPL			x
Sollevamento spazzole laterale			x
Scuotitore filtri polvere			x
Chiusura aspirazione			x
Carica batterie incorporato			x
Filtro polvere in cellulosa			x

ACCESSORI A RICHIESTA

Filtro polvere in poliestere		x	x
------------------------------	--	---	---

CONTROLS

- 1) Starter key switch
- 2) -
- 3) Side brush lifting/lowering handle
- 4) Lock knob and tie-rod for adjusting the main brushes
- 5) Parking brake
- 6) Vacuum opening/closing knob
- 7) Filter shaker knob
- 8) Battery charge status indicator light
- 9) Circuit-breaker switch
- 10) On board battery charger

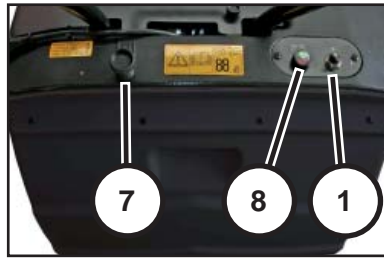
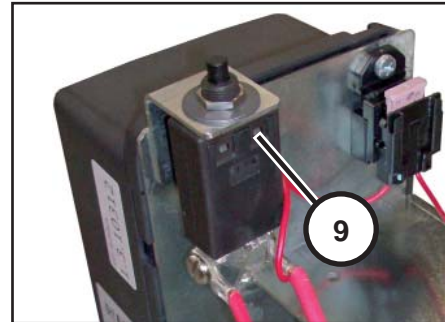


FIG.2



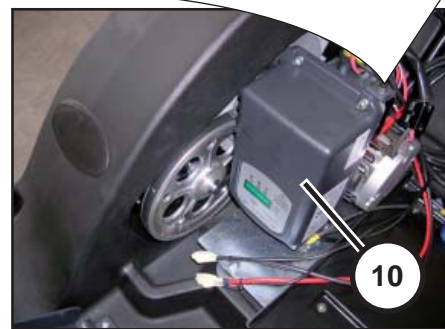
MANDOS

- 1) Interruptor de arranque
- 2) -
- 3) Pomo de descenso/elevado del cepillo lateral
- 4) Pomo de bloqueo y tirante de regulación de los cepillos centrales
- 5) Freno de estacionamiento
- 6) Pomo de apertura/cierre de la aspiración
- 7) Tirador sacudidor del filtro
- 8) Testigo de descarga de la batería
- 9) -
- 10) Cargador de batería incorporado



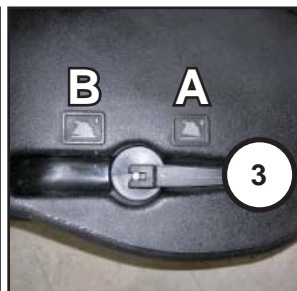
COMMANDES

- 1) Interrupteur de démarrage
- 2) -
- 3) Poignée abaissement/relevage brosse latérale
- 4) Poignée d'arrêt brosses centrales
- 5) Frein de stationnement
- 6) Poignée ouverture/fermeture de l'aspiration
- 7) Poignée secoueur
- 8) Témoin de contrôle de la charge de la batterie
- 9) -
- 10) Chargeur incorporé



COMANDI

- 1) Interruttore avviamento
- 2) -
- 3) Maniglia abbassamento/sollevamento spazzola laterale
- 4) Volantino di fermo spazzole centrali regolate
- 5) Freno di stazionamento
- 6) Volantino apertura/chiusura aspirazione
- 7) Pomello scuotifiltro
- 8) Spia di controllo carica della batteria
- 9) -
- 10) Carica batterie a bordo



DESCRIPTION OF CONTROLS (FIG.2)

1) Starter key switch

Turning the starter key on pos.1 to activate the electric system.

0= key can be removed

1= electric system on

2) -

3) Side brush lifting/lowering handle

This lever lifts or lows and adjusts the side brush.

Pos. A = lifting the brush

Pos. B = lowering the brush

Pos. C = Adjusting the height of the brush from the floor.

To adjust the height, lift the handle in pos. C and turn it clockwise and/or anti-clockwise to obtain the right trace.

Note:

When the machine does not work, always lift up the brush (see also "adjusting the side brush" chapter)

4) Lock knob and tie-rod for adjusting the main brushes

This knob locks the main brushes.

To adjust the main brushes, use a screwdriver on tie-rod 4B (see also "adjusting the main brush" chapter)

5) Parking brake

(see "parking brake" chapter)

6) Vacuum opening/closing knob

Turn anti-clockwise the knob to open the vacuum or turn clockwise to close the vacuum.

7) Filter shaker knob

Push the knob to shake the dust filter when it is dirty (see also "Dust filter panel" chapter)

8) Battery charge status indicator light

This indicator lights to show the current condition of charge of the battery

The colour of the indicator changes from green to yellow to red as the level of battery charge diminishes.

GREEN LIGHT: battery fully charged

YELLOW LIGHT: battery partly charged

RED LIGHT: battery discharged (Proceed to recharge the battery, see "Electric system - charging of the battery")

9) Circuit-breaker switch (added from serial number 178084)

The (switch) circuit-breaker activates and cuts off power to the main motor to safeguard the machine when a level of absorption which is too high is reached, caused by improper use.

Ex.: This problem may occur when the brush is stuck or locked.

Release the brush and press this same button again to reinstate the main motor. Repeat the starting procedure to activate the electric system. (see point 1)

10) On Board battery charger

It charges the battery (see "Electric system - charging of the battery")

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS (FIG.2)

1) Interruptor de arranque

Acciona la activación de todos los mandos eléctricos.

Posición "0" mandos desactivados.

Posición "1" mandos activados.

2) -

3) Maneta de descenso/elevado del cepillo lateral

Se utiliza para elevar o bajar y regular la altura del cepillo lateral.

Pos.A = cepillo elevado

Pos.B = cepillo bajado

Pos.C = regulación altura del cepillo

Para regular la altura, elevar la maneta en la pos. C y girar la misma en sentido horario y en sentido opuesto a las agujas del reloj hasta obtener la altura justa.

Nota:

Cuando la barredora está parada, el cepillo lateral siempre debe estar levantado.

(Ver también "regulación del cepillo lateral")

4) Pomo de bloqueo y tirante de regulación de los cepillos centrales

Sirve para bloquear los cepillos centrales después que los mismos han sido regulados por medio de un destornillador en el tirante de regulación 4B. (ver "regulación de los cepillo lateral").

5) Freno de estacionamiento

(ver el capítulo "Freno de estacionamiento")

6) Pomo de abertura/cierre de la aspiración

Girar el pomo en sentido opuesto a las agujas del reloj para abrir la aspiración y en el sentido horario para cerrarla.

7) Tirador sacudidor del filtro

Sirve para vibrar el filtro del polvo cuando es sucio.

(ver " Filtro de panel para el control del polvo")

8) Testigo de descarga de la batería

Este piloto indica con diversos colores la eficiencia de las baterías.

A medida que las baterías se descargan, la luz pasa de amarilla a roja.

Luz VERDE: batería CARGADA

Luz AMARILLA: batería SEMICARGADA

Luz ROJA: batería DESCARGADA

9) Disyuntor automático (desde la matrícula 178084)

El (pulsador) disyuntor se acciona automáticamente cortando la corriente que llega al motor principal cuando esto absorbe demasiada corriente debido al uso inadecuado de la máquina, para proteger el motor.

P.ej: cepillo bloqueado o atascado.

Para restablecer el funcionamiento liberar el cepillo y volver a encender el motor presionando el pulsador disyuntor y activar de nuevo el sistema eléctrico por medio del interruptor de arranque. (véase el punto 1)

10) Cargador de batería incorporado

Carga la batería (vease " instalación eléctrica - carga de la batería)

DESCRIPTION DES COMMANDES (FIG.2)

1) Interrupteur de démarrage

Commande l'activation de toutes les commandes électriques.
Position "0" commandes désactivées.
Position "1" commandes activées.

2) -

3) Poignée abaissement/relevage brosse latérale

La poignée sert pour abaisser, soulever et régler la brosse latérale

Pos.A = brosse soulevée
Pos.B = brosse abaissée

Pos.C = réglage de la hauteur de la brosse
Pour régler la hauteur soulever la poignée en pos. C et la tourner dans le sens (et/ou) contraire aux aiguilles d'une montre, jusqu'à obtenir la hauteur correcte.

Lorsque la balayeuse est arrêtée, soulever toujours la brosse (voir aussi "réglage de la brosse latérale")

4) Poignée d'arrêt brosses centrales

Le poignée sert pour arrêter les brosses centrales après le réglage avec l'emploi d'un tournevis sur la barre de réglage 4B (voir "Réglage des brosses centrales")

5) Frein de stationnement

(voir chapitre "Frein de stationnement")

6) Poignée ouverture/fermeture de l'aspiration

Tourner la poignée en sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir l'aspiration, dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fermer.

7) Poignée secoueur

La poignée sert pour secouer le filtre poussière lorsque il est sale.
(voir "Filtre poussière")

8) Témoin état de charge de la batterie

Ce témoin indique par des couleurs différentes l'état des batteries. Lorsque les batteries s'épuisent la lumière passe de jaune à rouge.

Lumière VERTE: batterie CHARGÉE
Lumière JAUNE: batterie DEMI-CHARGÉE
Lumière ROUGE: batterie DÉCHARGÉE

9) Disjoncteur à ouverture automatique

(à partir du n.série 178084)

Le (bouton) disjoncteur saute et coupe le courant du moteur principal quand celui-ci absorbe trop en raison d'un mauvais usage de la machine et pour sauvegarder le moteur.

Ex: le problème peut surgir quand la brosse est encastrée ou bloquée. Pour reprendre le travail, débloquer la brosse et redémarrer le moteur en appuyant sur le même bouton. Activer de nouveau le système électrique pour moyen du l'interrupteur démarrage. (voir point 1)

10) Chargeur incorporé

Il charge la batterie (voir "Installation électrique - charge de la batterie")

DESCRIZIONE DEI COMANDI (FIG.2)

1) Interruttore avviamento

Comanda l'inserimento di tutti i comandi elettrici.
Posizione "0" comandi disinseriti.
Posizione "1" comandi inseriti.

2) -

3) Maniglia abbassamento/sollevamento spazzola laterale.

La maniglia serve ad abbassare, sollevare e regolare l'altezza della spazzola.

Pos.A = spazzola sollevata
Pos.B = spazzola abbassata

Pos.C = regolazione altezza spazzola
Per regolare l'altezza sollevare la maniglia in pos.C e ruotarla in senso orario e/o antiorario fino ad ottenere l'altezza giusta.

Nota:

Quando la motoscopa è a riposo sollevare sempre la spazzola (vedi anche regolazione spazzola laterale)

4) Volantino di fermo spazzole centrali regolate

Il volantino serve per bloccare le spazzole centrali dopo che sono state regolate per mezzo di un cacciavite sulla barra di regolazione 4B (vedi "Regolazione spazzola centrali")

5) Freno di stazionamento

(vedere capitolo "freno di stazionamento")

6) Volantino apertura/chiusura aspirazione

Ruotare il volantino in senso antiorario per aprire l'aspirazione, in senso orario per chiuderla.

7) Pomello scuotifiltro

Il pomello serve a scuotere il filtro polvere quando è sporco.
(vedere "Filtro a pannello per controllo polvere")

8) Spia di controllo carica della batteria

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

9) Disgiuntore (da matricola 178084)

Il (pulsante) disgiuntore scatta e toglie corrente al motore principale quando questo raggiunge assorbimenti troppo elevati causati da un uso inidoneo della macchina salvaguardando il motore.
Es: Il problema può verificarsi quando la spazzola è incastrata o bloccata. Per ripristinare il funzionamento liberare la spazzola e reinserire il motore premendo lo stesso pulsante, riattivare il sistema elettrico per mezzo dell'interruttore di avviamento. (vedere punto 1)

10) Caricabatteria incorporato

Ricarica la batteria (vedere "Impianto elettrico - carica della batteria")

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 .



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 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 switch off the motor.**
- **The machine is not equipped with cabin, therefore it is prohibited to use it in dangerous areas and with toxic fumes and vapours.**

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 , es obligatorio utilizar, guantes, lentes, ecc, 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 y el capó 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 peligroso o con vapores tóxicos porque la máquina no tiene cabina.**

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.



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 compris, doivent toujours rester dans leur logement, parfaitement fixés.**
- **Si pour n'importe quelle raison ces protections sont enlevées, 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.**

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, 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 devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.**
- **Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, 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.**

FIG.3



OPERATING THE SWEEPER

Starting the sweeper for the first time

Check the following before starting the sweeper:

- Verify if the side brush is lifted or lift it using the handle 3, fig.2
- check if the battery is installed and connected correctly. see electric scheme.

Starting the electric motor

Positioning the starting switch 1, fig.3 on pos. I
Once started the motor the sweeper is ready to work.

Switching off the electric motor

Positioning the starting key on pos."0" fig.3 to switch off the machine.

USO DE LA BARREDORA

Normas para la primera puesta en marcha de la barredora

Antes de encender la barredora comprobar:

- si el cepillo lateral es levantado o levantarlo por medio de la manija 3 fig.2
- comprobar si la batería es montada y conectada correctamente, como indicado en el esquema eléctrico.

Arraque del motor eléctrico

Posicionar el interruptor de arranque 1, fig. 3 en la pos. I; con esta operación se transmite corriente al motor eléctrico.
Encendido el motor, la barredora puede trabajar.

Parada del motor eléctrico

Para parar el motor, posicionar el interruptor de arranque 1 en la pos."0" fig.3.

EMPLOI DE LA BALAYEUSE

Instructions pour la mise en service de la balayeuse

Avant de mettre la balayeuse en marche vérifier:

- si la brosse latérale est soulevée ou la soulever avec la poignée 3, fig.2.
- vérifier si la batterie est installée et connectée correctement, comme montré sur l'installation électrique;

Démarrage du moteur électrique

Positionner l'interrupteur de démarrage 1, Fig. 3, sur la pos. I; cette opération donne le courant au moteur électrique.

Après avoir démarré le moteur, la balayeuse est prête pour le travail.

Arrêt du moteur électrique

Pour arrêter le moteur, positionner l'interrupteur de démarrage sur la pos. "0" Fig.3.

USO DELLA MOTOSCOPIA

Norme per la prima messa in funzione della motoscopia

Prima di avviare la motoscopia controllare:

- Se la spazzola laterale è sollevata, altrimenti sollevarla mediante la maniglia 3 fig.2
- controllare se la batteria è installata e collegata correttamente, come riportato su schema elettrico.

Avviamento del motore elettrico

Posizionare l'interruptore avviamento 1 fig.3 in pos. 1, con questa operazione si dà corrente al motore elettrico.

Avviato il motore la motoscopia è pronta per partire.

Arresto del motore elettrico

Per arrestare il motore, posizionare l'interruptore avviamento in pos."0" fig.3.

REGULATIONS TO BE FOLLOWED DURING OPERATION

Never sweep up ropes, wire, straps, water, etc.

Shake the filters from time to time by the knob 2, fig.2.

If the ground to be swept is wet, shut off the vacuum using the knob 4, fig.2, 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 afirst 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 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 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.

Sacudir de vez en cuando los filtros pulsando el tirador 7, fig.2;

A fin de evitar que el filtro de aspiración se obstruya, cuando el terreno por barrer está húmedo detener la aspiración del ventilador accionando el pomo 6, fig.2

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.

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 incluido.

NORMAS A SEGUIR DURANTE 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 de las batéries 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.

Faire vibrer de temps à autre les filtres, en agissant sur la poignée 7, fig.2

En présence d'humidité sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration du ventilateur à l'aide de la poignée 6 fig.2, afin d'éviter d'engorger le filtre d'aspiration.

Ne pas ramasser de mégots de cigarettes allumés ou de matériel incandescent.

En présence de beaucoup de poussière il faut effectuer une première phase de nettoyage utilisant seulement le balai central.

Empêcher les 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 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 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.

NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.

Vibrare saltuariamente i filtri agendo sul pomello 7 fig.2

In presenza di umidità sul terreno da spazzare fermare l'aspirazione della ventola mediante il volantino 6 fig.2 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 compreso.

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 delle batterie durante la carica delle stesse.

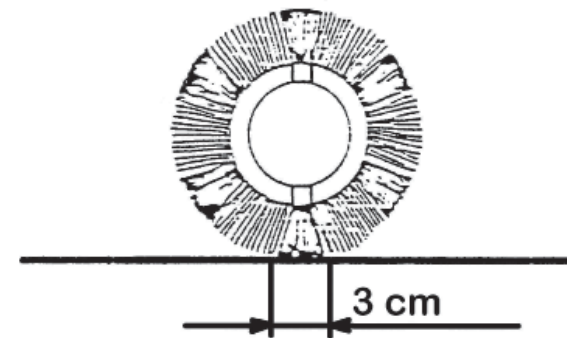
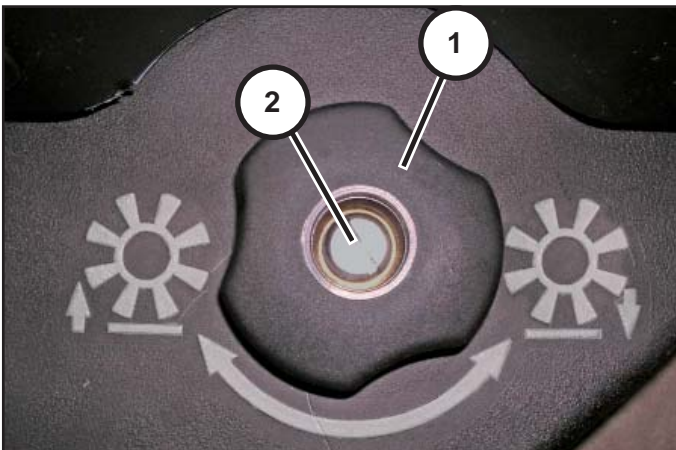
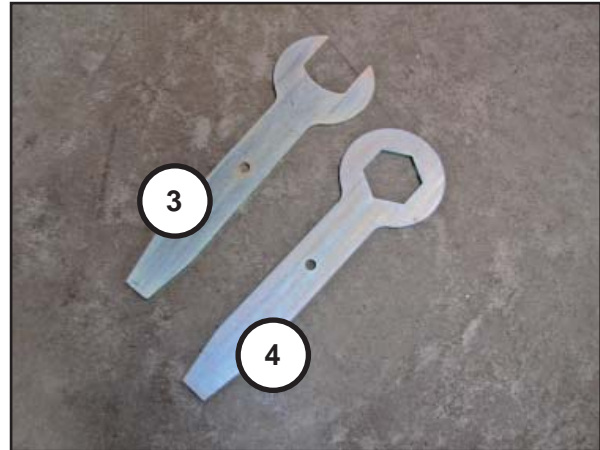
Togliere la chiave dall'interruttore di avviamento.



Attenzione!

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

FIG.4



MAINTENANCE

Main brushes

The main brushes sweep dust and refuse into the bin at the rear of the sweeper.



Attention!

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

Adjusting the main brushes

The main brushes should just touch the floor. While the sweeper is stationary on an even floor the section of floor covered by the bristles should be 3 cm wide (see Fig.4). If the main brushes no longer touch the floor, or leave lines of dirt, they have worn down and must be adjusted. Proceed as follows to adjust the main brushes:

- 1) slacken off knob 1, fig.4
- 2) use the wrench 3 or 4 (fig.4) on tie-rod 2 to lower the brushes and turn it clockwise to obtain the right trace
- 3) re-tighten knob 1.

MANTENIMIENTO

Cepillos centrales

Los cepillos centrales cargan la basura en el contenedor trasero.



Atención!

no recoger nunca hilos, cuerdas etc, porque si se enrollan en el cepillo pueden dañar las cerdas. Se aconseja una inspección periódica del estado de los cepillos.

Regulación de los cepillos centrales

Los cepillos centrales deben solamente rozar el suelo, dejando una marca (con la máquina parada en horizontal) de 3 cm. de anchura (como indicado en la fig.4). Cuando los cepillos centrales estando en posición de trabajo no tocan el terreno y dejar marcas de suciedad, significa que se ha gastado el diámetro; por tanto es necesario regular la bajada de la siguiente forma:

- 1) Aflojar el pomo de bloqueo 1, fig 4;
- 2) utilizando una llave 3 o 4 (fig.4), bajar los cepillos girando en sentido horario el tirante 2 hasta obtener la marca correcta.
- 3) bloquear el pomo 1.

ENTRETIEN

Brosses centrales

Les brosses centrales sont la partie qui ramasse les déchets et les vide dans le bac arrière.



Attention!

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

Réglage des brosses centrales

Les brosses centrales doivent seulement frôler le sol en laissant une trace par terre (avec machine arrêtée sur le sol) de 3 cm de largeur (comme indiqué sur la figure 4). Lorsque les brosses centrales, en position de travail, ne touchent plus le sol et laisse des traces de saleté, cela signifie qu'il est usé sur le diamètre, et qu'il faut donc en régler la descente comme suit:

- 1) desserrer la poignée 1, fig. 4;
- 2) pour moyen d' une clé 2 ou 4 (fig.4), abaisser les brosses agissant sur la barre 2 jusqu'à obtenir la trace correcte;
- 3) bloquer la poignée 1.

PIANI DI MANUTENZIONE

Spazzole centrali

Le spazzole centrali sono l'organo che carica i rifiuti nel contenitore posteriore.



Attenzione!

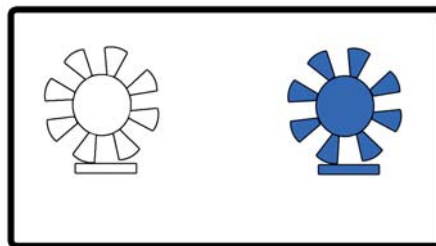
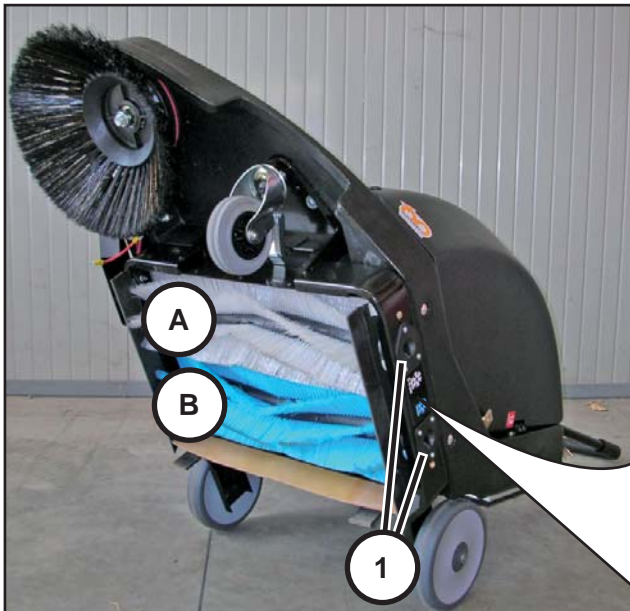
Non raccogliere mai fili, corde, ecc... perché, avvolgendosi alle spazzole, possono danneggiare le setole. E' comunque consigliabile un'ispezione periodica delle condizioni delle spazzole.

Regolazione spazzole centrali.

Le spazzole centrali devono solamente sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra (a macchina ferma su piano) di 3 cm di larghezza (come indicato in fig.4). Quando le spazzole centrali, in posizione di lavoro, non toccano più il terreno lasciando tracce di sporco, significa che si sono consumate sul diametro; pertanto occorre regolare l'abbassamento nel seguente modo:

- 1) allentare il volantino di fermo 1 fig.4;
- 2) con l'utilizzo di una delle chiavi in dotazione (3 o 4) abbassare le spazzole, ruotando in senso orario la barra filettata 2 fino ad ottenere la traccia corretta;
- 3) bloccare il volantino di fermo 1.

FIG.5



Replacing the main brushes

- 1) remove the refuse bin and lift up the sweeper at the front.
- 2) remove the screws from its two supports 1, fig.5
- 3) remove the old brushes and mount the new ones as the arrows A and B shows.

A = brush with thick bristles (white)
B = brush with fine bristles (light blue)

Sustitución de los cepillos centrales

- 1) Quitar el contenedor de los deshechos y levantar la barredora por la parte delantera.
- 2) Aflojar los tornillos de los dos soportes 1, fig.5; que fijan los cepillos y quitar los soportes.
- 3) Quitar los cepillos viejos y montar los nuevos, como indicado en las flechas A - B.

A = cepillo con cerdas espesas (blanco)
B = cepillo con cerdas finas (azul)

Remplacement des brosses centrales

- 1) Enlever le bac à déchets et soulever la balayeuse par le côté avant;
- 2) Desserrer les vis et les deux supports 1, fig.5 qui fixent les brosses;
- 3) Enlever les brosses usées et monter les nouvelles brosses comme indiqué par les deux flèches sur la photo.

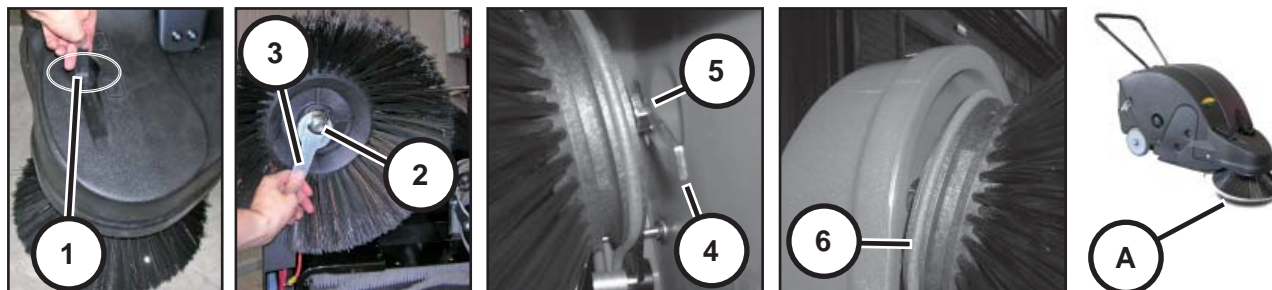
A = brosse avec soies épaisses (blanc)
B = brosse avec soies moins épaisses (bleu clair)

Sostituzione spazzole centrali

- 1) togliere il contenitore rifiuti e sollevare la macchina dal lato anteriore;
- 2) Svitare le viti dei due supporti 1 fig.5, che fissano le spazzole e rimuovere i detti supporti;
- 3) togliere le vecchie spazzole e montare quelle nuove, rispettando il montaggio indicato dalle due frecce A e B in foto;

A = spazzola con setole grosse (Bianca).
B = spazzola con setole sottili (Azzurra).

FIG.6



Side brush

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

Adjusting the side brush

Check that the shape of the trace left by the side brush is as shown "A", fig. 6. As the bristles of the side brush wear down, adjust the height of the brush from the floor, lifting and turning the handle 1, fig.6 clockwise.

Replacing the side brush

Remove elastic belt 6.

To remove the side brush, lift the machine and low the brush using the handle 1. Unscrew the fixing bottom nut 2 by the wrench 3 and the top nut by the wrench 4.

To install the new brush do the same operation the opposite way.

Cepillo lateral

La función del cepillo lateral es limpiar la suciedad de los ángulos y bordes y llevarla hacia los cepillos centrales.

Regulación del cepillo lateral

El cepillo lateral debe dejar en el suelo una marca "A" fig. 6.

Cuando el cepillo comienza a ser desgastado, se debe regular la altura activando la manija 1 levantandola y girandola en sentido horario.

Sustitución del cepillo lateral

Quitar la correa 6

Para quitar el cepillo viejo, levantar la maquina y bajar el cepillo por medio de la manija 1 y con la llave 3 detornillar la tuerca inferior 2, con la llave 4 detornillar la tuerca superior 5 y quitar la tuerca 2 de fijación.

Montar el nuevo cepillo y repetir la misma operación en sentido contrario.



Warning!

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



Atención!

El cepillo lateral, cuando la barredora se encuentra parada, debe estar siempre levantado del suelo para evitar que se deforme (se doblan las cerdas del cepillo)

Brosse latérale

La fonction de la brosse latérale est de nettoyer la saleté aux coins et le long des bords et de l'amener sur la trace des brosses centrales.

Réglage de la brosse latérale

La brosse latérale doit laisser sur le sol une "trace A", fig.6. Pour faire cela, il faut régler la hauteur de la brosse du sol au fur et à mesure que les soies s'usent en agissant sur la poignée 1 la soulevant et la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remplacement du balai latéral

Enlever la courroie 6

Pour enlever la brosse, soulever la machine et abaisser la brosse pour moyen de la poignée 1.

Pour moyen de la clé 3 dévisser l'écrou inférieur 2 et avec la clé 4 dévisser l'écrou supérieur 5.

Pour installer la nouvelle brosse répéter les mêmes opérations à l'inverse.

Spazzola laterale

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

Regolazione spazzola laterale

La spazzola laterale deve lasciare a terra una traccia "A", fig.6. Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole agendo sulla maniglia 1 sollevandola e ruotandola in senso orario.

Sostituzione spazzola laterale

Togliere la cinghia elastica 6 dalla sede.

Per rimuovere la spazzola, sollevare la macchina e abbassare la spazzola mediante la maniglia 1. Con la chiave 3 svitare il dado inferiore 2, con la chiave 4, svitare il dado superiore 5.

Per il montaggio della nuova spazzola eseguire l'operazione in modo inverso.



Attention!

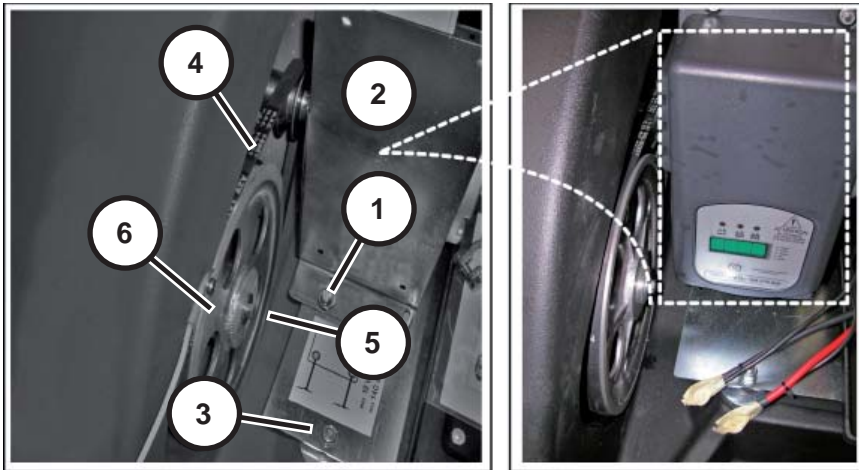
Quand la balayeuse est arrêtée, la brosse latérale doit être toujours soulevée de terre, afin d'éviter de déformations (pliage des soies de la brosse).



Attenzione!

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

FIG.7



TRANSMISSION BELTS

Adjusting the belt of the electric motor

To adjust the belt tension, proceed as follows:

- 1) slacken off four nuts 1, fig.7;
- 2) adjust the tension of the belt 4 by means the support 2;
- 3) re-tighten four screws 1.

Replacing the belt of the electric motor

To replace the belt proceed as follows:

- 4) remove battery and its support;
- 5) remove four nuts 3;
- 6) remove screw 5 and pulley 6;
- 7) remove motor with its assembled components;
- 8) replace old belt with a new one;
- 9) re-install pulley 6;
- 10) re-install motor with its assembled components;
- 11) re-tighten screw 5 and four nuts 3;
- 12) re-install battery support and battery;
- 13) if necessary, adjust the belt tension, repeat the operation described in "Adjusting the belt of the electric motor".

CORREAS DE TRANSMISIÓN

Regulación de la correa del motor eléctrico

Para regular la tensión de la correa proceder en el siguiente modo:

- 1) aflojar los cuatro tornillos 1, fig.7;
- 2) regular la tensión de la correa 4 actuando el soporte 2;
- 3) tornillar los cuatro tornillos 1.

Sustitución de la correa del motor eléctrico

Para sustituir la correa proceder en el siguiente modo:

- 4) quitar la batería con su soporte;
- 5) quitar las cuatro tuercas 3;
- 6) detornillar el tornillo 5 y quitar la pulea 6;
- 7) quitar el motor con su componentes montados;
- 8) sustituir la vieja correa con la nueva;
- 9) montar la pulea 6;
- 10) montar el motor con su componentes montados;
- 11) tornillar el tornillo 5 y las cuatro tuercas 3;
- 12) montar el soporte de la batería y la batería;
- 13) si necesario, regular la tensión de la correa repitiendo las operaciones indicadas en "Regulación de la correa del motor eléctrico".

COURROIES DE TRANSMISSION

Réglage de la courroie du moteur électrique

Pour régler la tension de la courroie procéder comme suit:

- 1) désserrer les quatres vis 1, fig.7;
- 2) régler la tension de la courroie 4 en agissant sur le support 2;
- 3) visser les quatres vis 1.

Remplacement de la courroie du moteur électrique

Pour remplacer la courroie procéder comme suit:

- 4) enlever la batterie et relatif support;
- 5) dévisser les quatres écroux 3;
- 6) dévisser la vis 5 et enlever la poulie 6;
- 7) enlever le moteur et les composants assemblés;
- 8) remplacer la vieille courroie avec la nouvelle;
- 9) monter la poulie 6;
- 10) monter le moteur et les composants assemblés;
- 11) visser la vis 5 et les quatres écroux 3;
- 12) monter le support de la batterie et batterie;
- 13) si nécessaire, régler la tension de la courroie en répétant les opérations décrites dans "Réglage de la courroie du moteur électrique".

CINGHIE DI TRASMISSIONE

Registrazione della cinghia motore elettrico

Per regolare la tensione cinghia procedere nel seguente modo:

- 1) allentare le quattro viti 1, fig.7;
- 2) regolare la tensione della cinghia 4 agendo sul supporto 2;
- 3) stringere le quattro viti 1.

Sostituzione della cinghia motore elettrico

Per sostituire la cinghia procedere nel seguente modo:

- 4) smontare la batteria e la vaschetta porta batteria;
- 5) rimuovere i quattro dadi 3;
- 6) rimuovere la vite 5 e smontare la puleggia 6;
- 7) smontare il motore con relativi particolari assemblati;
- 8) sostituire la vecchia cinghia con quella nuova;
- 9) rimontare la puleggia 6;
- 10) rimontare il motore con componenti assemblati;
- 11) stringere la vite 5 e i quattro dadi 3;
- 12) rimontare la vaschetta porta batteria e la batteria;
- 13) se necessario, regolare la tensione della cinghia ripetendo le operazioni descritte in "Registrazione della cinghia motore elettrico".

FIG.8

Adjusting the belts control brushes

To adjust the tension of the belts 1 and 2, fig.8, act on the screws of the variable pulleys "A" and "B". Proceed as follows:

- 1) re-tighten screw 3;
- 2) re-tighten "left hand screw 4".

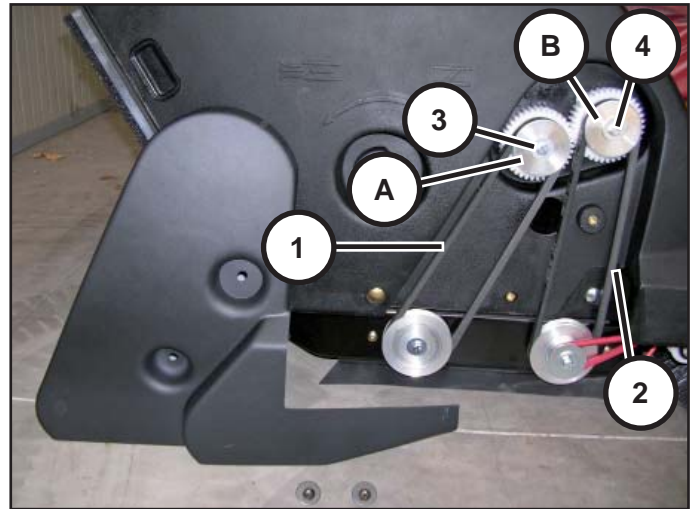
Note:

To screw up the "left hand screw 4" turn it anticlockwise.

Replacing the belts control brushes

To replace the belts proceed as follows:

- 3) slacken off screw 3 completely;
- 4) slacken off screw 4 completely, turn it clockwise;
- 5) remove old belts and install the new one;
- 6) repeat the adjusting of the belts as described at the points 1 and 2.



Regulación de las correas accionamiento cepillos

Para regular la tensión de las correas 1 y 2, fig.8, actuar en los tornillos de las poleas variables "A" y "B" en el siguiente modo:

- 1) tornillar el tornillo 3;
- 2) tornillar el tornillo 4.

Nota:

El tornillo 4 es tipo con rosca izquierda, para tornillarlo, girarlo en sentido opuesto a las agujas del reloj.

Sustitución de las correas accionamiento cepillos

Para la sustitución de las correas proceder en el siguiente modo:

- 3) aflojar completamente el tornillo 3;
- 4) aflojar completamente el tornillo 4 girándolo en sentido horario;
- 5) quitar las viejas correas y montar las nuevas;
- 6) repetir la regulación de la tensión de las correas como indicado en los puntos 1 - 2.

Réglage de la courroie commande brosses

Pour régler la tension des courroies 1 et 2, fig.8, agissant sur les vis des poulies variables "A" e "B" procéder comme suit:

- 1) visser la vis 3;
- 2) visser la vis 4.

Notes:

La vis 4 est à filet gauche, pour la visser, la tourner en sens contraire aux aiguilles d'une montre.

Remplacement des courroies commande brosses

Pour remplacer les courroies procéder comme suit:

- 3) dévisser complètement la vis 3;
- 4) dévisser complètement la vis 4 et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre;
- 5) enlever les vieilles courroies et monter les nouvelles;
- 6) répéter le réglage de la tension des courroies comme décrit dans les points 1 - 2.

Regolazione cinghie comando spazzole

Per regolare la tensione delle cinghie 1 e 2, fig.8, intervenire sulle viti delle pulegge variabili "A" e "B" nel seguente modo:

- 1) avvitare la vite 3;
- 2) avvitare la vite 4.

Nota bene:

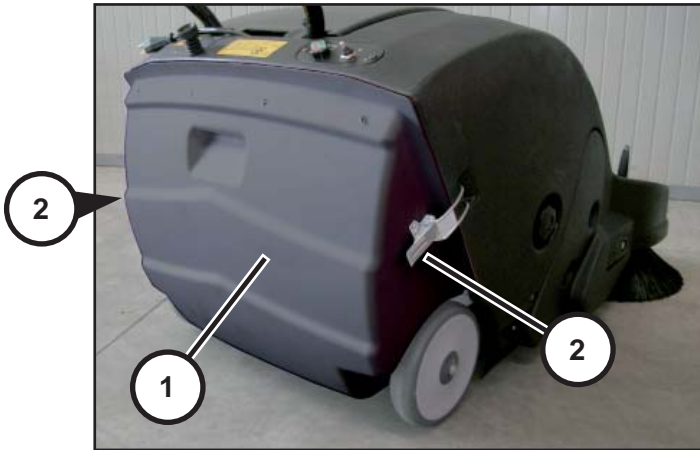
La vite 4 è sinistra, quindi per avvitare, ruotarla in senso antiorario.

Sostituzione delle cinghie comando spazzole

Per la sostituzione delle cinghie procedere nel seguente modo:

- 3) allentare completamente la vite 3;
- 4) allentare completamente la vite 4 ruotandola in senso orario;
- 5) rimuovere le vecchie cinghie e montare quelle nuove;
- 6) ripetere la regolazione della tensione delle cinghie come descritto ai punti 1 - 2.

FIG.9



REFUSE CONTAINER

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

- 1) Switch off the motor and take off the container 1, fig.9, by unhooking it from the chassis by clamps 2.



Caution!

Always stop the motor when taking out the container.

- 2) Re-install the container 1 on its seat paying attention to couple it correctly with the chassis of the machine and re-hook the two clamp 2.

CONTENEDOR DE BASURA

Quando la máquina empieza a dejar suciedad por el suelo puede significar que el contenedor de basura está lleno. En este caso, es necesario vaciarlo. Para ello, siga las siguientes instrucciones:

- 1) Apague el motor y retire el contenedor 1, fig.9 desenganchándolo del bastidor mediante las cerrres de palancas 2.



Atención!

Es necesario apagar el motor siempre que se desmonte el contenedor por cualquier motivo.

- 2) Vuélva a montar el contenedor 1 en su alojamiento acoplándolo debidamente al bastidor de la máquina y volviendo a enganchar les cerrres de palancas 2.

CONTENEUR À DECHETS

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

- 1) Arrêter le moteur et démonter le conteneur 1, fig.9 en le détachant du châssis grâce au leviers 2;



Attention!

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

- 2) Rémonter le conteneur dans son emplacement en ayant soin de l'accrocher correctement au châssis de la machine et raccrocher les leviers 2.

CONTENITORE RIFIUTI

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

- 1) spegnere il motore e sfilare il contenitore 1, fig.9, sganciandolo dal telaio tramite le leve 2.



Attenzione!

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

- 2) rimontare il contenitore 1 nella sua sede avendo cura di accoppiarlo correttamente al telaio della macchina e riagganciare le due chiusure a leva 2.

FIG.10

PANEL TYPE DUST FILTER

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



Warning!

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

Cleaning the panel type filter

Proceed as follows to clean the dust filter:

- 1) Pull the knob 1, fig.10, out as far as it will come and release it. This causes filter striker 2 to strike against filter 6 frame, and shake dust off the filter.
- 2) About once a month, remove filter 6 and clean it with a jet of compressed air or better still a vacuum cleaner.



WARNING!

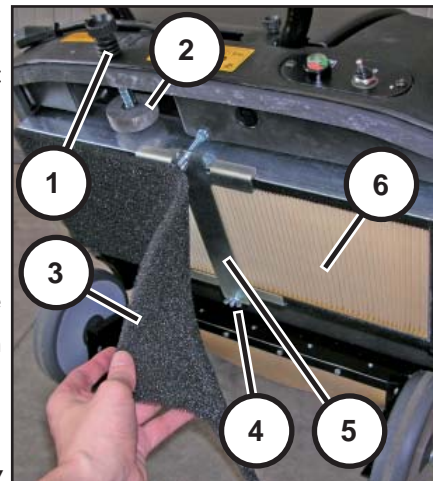
Never use metal or wooden tools for cleaning the inside of the filters, as this may perforate or tear them.

Disassembling the panel filter

Disassemble the filter as follows:

- 1) remove the refuse bin 1, fig.9;
- 2) remove filter element 3;
- 3) unscrew both wing-nuts 4 and remove filter retainer 5;
- 4) take out filter 6.

To re-install the filter repeat the same operation the opposite way.



FILTRO DEL PANEL PARA EL CONTROL DEL POLVO

El filtro del polvo tiene la función de filtrar el aire polvoriento aspirado por el ventilador y, por lo tanto, se debe mantener siempre en perfectas condiciones.



Atención!

Cuando la barredora levanta mucho polvo significa que el filtro está sucio.

Limpieza del filtros

Para obtener la limpieza de los filtros realizar las siguientes operaciones:

- 1) Accionar varias veces el tirador 1, fig.10, que está conectado al martillo 2, y soltarlo de forma que golpee con fuerza sobre el borde del filtro 6; las vibraciones que se crean despegan el polvo del filtro.
- 2) Aproximadamente una vez al mes, para una mayor limpieza y un mejor funcionamiento de la máquina, extraer el filtro 6 y limpiarlo cuidadosamente mediante un chorro de aire o, si es posible, con un aspirador.



Atención!

A fin de evitar que los filtros se agujereen o se rompan, no utilizar nunca alambres o trozos de madera para limpiar el interior de éstos.

Desmontaje del filtro

Para desmontar el filtro realizar las siguientes operaciones:

- 1) Quitar el contenedor de los desechos 1, fig.9;
- 2) Quitar el elemento filtrante 3;
- 3) Destornillar las dos tuercas de la palomilla 4 y quitar la sujeción del filtro 5.
- 4) Extraer el filtro 6.

Para montar el filtro repetir las operaciones en sentido contrario.

FILTRE À PANNEAU ANTI-POUSSIÈRE

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



Attention!

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

Nettoyage du filtre à panneau

Pour nettoyer le filtre, effectuer les opérations suivantes:

- 1) Tirer plusieurs fois la poignée 1, fig.10 reliés aux vérins 2 et les laisser aller pour qu'ils cognent contre le bord du filtre 6; les vibrations créées détermineront l'élimination de la poussière du filtre.
- 2) Une fois tous les mois environ, pour améliorer le nettoyage et le fonctionnement de la machine, extraire le filtre 6 et le nettoyer soigneusement par un jet d'air ou, encore mieux, à l'aide d'un aspirateur.



Attention!

Ne jamais utiliser d'objets en fer ou en bois pour nettoyer l'intérieur du filtre, pour ne pas le trouser ni le déchirer.

Démontage du filtre à panneau

Pour démonter le filtre effectuer les opérations suivantes:

- 1) Enlever le bac à déchets 1, fig.9;
- 2) Enlever le filtre élément 3;
- 3) Détacher les deux écrous papillon 4 et enlever l'arrêt du filtre 5;
- 4) Enlever le filtre 6.

Pour le montage répéter les mêmes opérations en sens contraire.

FILTRO A PANNELLO PER CONTROLLO POLVERE

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



Attenzione!

Quando la motoscopa solleva polvere, il filtro è sporco.

Pulizia filtro a pannello

Per la pulizia del filtro, eseguire le seguenti operazioni:

- 1) sollevare più volte il pomello 1, fig.10, collegato al martelletto 2, lasciarlo andare in modo che batta con forza sul bordo del filtro 6; le vibrazioni create fanno staccare la polvere dal filtro;
- 2) circa ogni mese, per una maggiore pulizia ed un migliore funzionamento della macchina, estrarre il filtro 6 e pulirlo accuratamente con getto di aria o meglio ancora con aspiratore.



Attenzione!

Non usare mai ferri o legni per pulire il filtro all'interno, onde evitare di provocare fori o strappi.

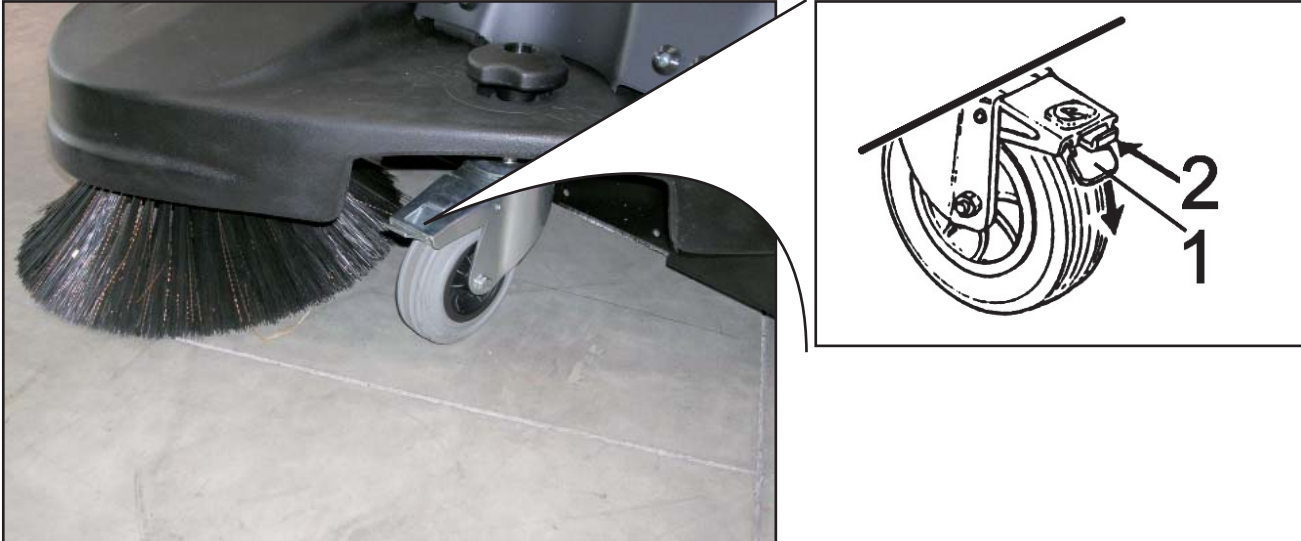
Smontaggio filtro a pannello

Per lo smontaggio del filtro, occorre:

- 1) togliere il cassetto rifiuti 1, fig.9;
- 2) togliere l'elemento filtrante 3;
- 3) svitare i due dadi a galletto 4 e togliere il fermo filtro 5;
- 4) estrarre il filtro 6.

Per il montaggio ripetere le operazioni in modo inverso.

FIG.11



PARKING BRAKE

When the sweeper is out of use, the parking brake must be engaged on the front wheel.
Proceed as follows:

- 1) to brake the wheel, press lever 1, fig.11, with your foot until the catch is tripped;
- 2) to release, press position 2 with your toe.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Cuando la barredora está apagada se debe accionar el freno de estacionamiento situado en la rueda delantera.
La maniobra se efectúa del siguiente modo:

- 1) para bloquear la rueda, presionar con el pie sobre la palanca 1, fig.11 hasta el tope;
- 2) para desbloquearla, presionar con la punta del pie en la posición 2.

FREIN DE STATIONNEMENT

Quand la balayeuse est inactive, il faut enclencher le frein de stationnement fixé sur la roue avant.
La manoeuvre se fait de la manière suivante:

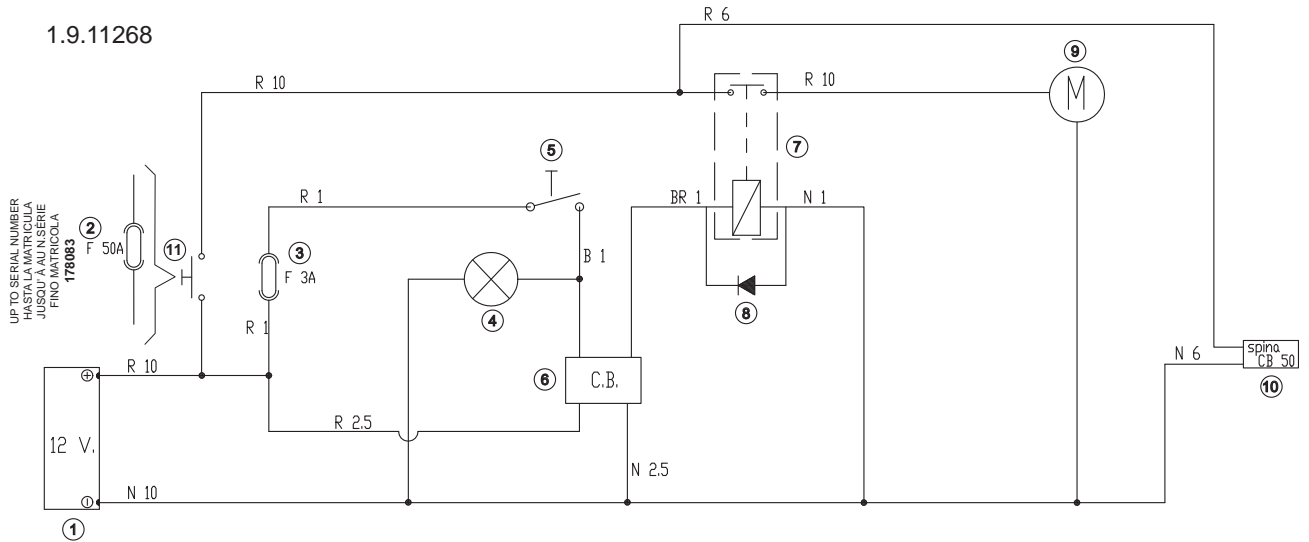
- 1) pour bloquer la roue, appuyer à l'aide du pied sur le levier 1 fig.11, jusqu'au déclenchement;
- 2) pour débloquer, appuyer de la pointe du pied sur la position 2.

FRENO DI STAZIONAMENTO

Quando la motoscopa è a riposo, occorre innestare il freno di stazionamento situato sulla ruota anteriore.
La manovra si esegue nel seguente modo:

- 1) premere con il piede sulla leva 1, fig.11, fino allo scatto per bloccare la ruota;
- 2) premere con la punta del piede sulla posizione 2 per sbloccarla.

FIG.12



ELECTRIC SYSTEM

Electric system scheme

Components

1. Battery
2. 50A Fuse
(up to serial number 178083)
3. 3A Fuse
4. Battery warning light
5. Starting switch
6. On board battery charger
7. Remote control switch
8. Diode
9. Electric motor
10. Plug
11. Circuit-breaker switch
(from serial number 178084)

Wiring colors	
A	Light Blue
B	White
C	Orange
G	Yellow
H	Grey
L	Blue
M	Brown
N	Black
R	Red
S	Pink
V	Green
Z	Violet

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Esquema instalación eléctrica

Componentes

1. Bateria
2. Fusible 50A
(hasta la matricula 178083)
3. Fusible 3A
4. Piloto de bateria
5. Interruptor de arranque
6. Cargador de bateria incorporado
7. Teleruptor
8. Diodo
9. Motor eléctrico
10. Toma
11. Disyuntor automático
(desde la matricula 178084)

Colores del cableado	
A	Celeste
B	Blanco
C	Naranja
G	Amarillo
H	Gris
L	Azul
M	Marrón
N	Negro
R	Rojo
S	Rosa
V	Verde
Z	Violeta

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

schéma installation électrique

Composantes

1. Batterie
2. Fusible 50A
(jusqu' à au n.série 178083)
3. Fusible 3A
4. Témoins de batterie
5. Interrupteur de démarrage
6. Chargeur de batterie incorporé
7. Telerupteur
8. Diodo
9. Moteur électrique
10. Fiche
11. Disjoncteur automatique
(à partir du n.série 178084)

Couleur de câblage	
A	Azur
B	Blanc
C	Orange
G	Jaune
H	Gris
L	Bleu
M	Marron
N	Noir
R	Rouge
S	Rose
V	Vert
Z	Violet

IMPIANTO ELETTRICO

Schema impianto elettrico

Legenda

1. Bateria
2. Fusibile 50A
(fino matricola 178083)
3. Fusibile 3A
4. Spia batteria
5. Interruttore avviamento
6. Caricabatterie incorporato
7. Teleruttore
8. Diodo
9. Motore elettrico
10. Spina
11. Disgiuntore
(da matricola 178084)

Legenda colori	
A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola

FIG.13/A

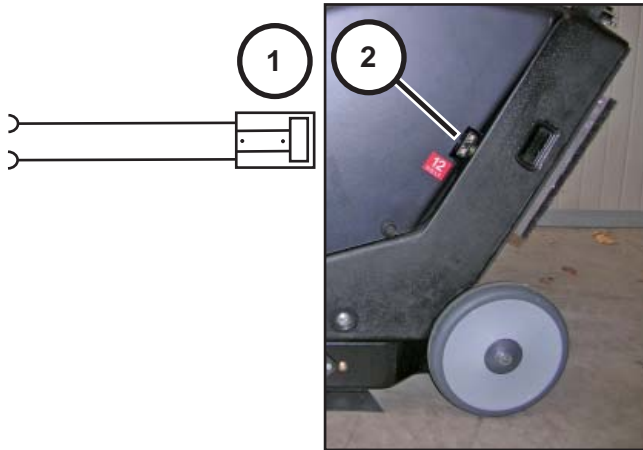


FIG.13/B



Charging of the battery (with external charger - fig.13/A)

When the warning light 8, fig.2, shows red, it indicates that the battery is discharged. Fit the plug 1, fig.13A, on its socket 2 and recharge the battery with a 12 V, 30 A charger.



Warning!

Connect the cables of plug 1 to the battery charger before plugging it into socket.

Charging of the battery (with on board charger - fig.13/B)

When the warning light 8, fig.2, shows red, it indicates that the battery is discharged. Fit the (on board charger) plug 3, fig.13B, on the electric socket and recharge the battery.



Warning!

Read carefully the battery charger manual of the constructor.

Battery maintenance

Keep the battery dry and clean. Pay particular attention to the terminals and terminal bolts etc..About once a week (depending on how much the sweeper is used), remove a few of the battery caps and 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 and repaired, keep the cover open.

Keep naked flames or lit cigarettes well away from the battery, especially while it is being charged.

Never let batteries completely exhausted: when the machine is not used regularly the battery must be recharged at least every 30 days.



Danger!

The fluid is corrosive. The battery gases can cause explosions. Avoid short-circuits. Never reverse poles.

Autonomy

The sweeper has a working autonomy of about 2 hours.

Perform the following checks if autonomy drops below the specified value:

- 1) Check that the brushes are not pressing too much 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.

Carga de batería (con cargador exterior - fig.13/A)

Cuando el indicador luminoso de batería descargada 8, fig.2 tiene la luz roja, proceder a cargar la batería mediante la clavija correspondiente 1, fig.13/A, introduciéndola en el enchufe 2 y con el cargador de batería 12 V - 30 A.



Atención!

conectar los cables de la clavija 1 en el cargador de batería antes de enchufar la clavija.

Carga de batería (con cargador incorporado - fig.13/B)

Cuando el indicador luminoso de batería descargada 8, fig.2 tiene la luz roja, proceder a cargar la batería mediante la clavija correspondiente 3, fig.13/B, introduciéndola en el enchufe de corriente.



Atención!

Leer las instrucciones del constructor del manual del cargador de batería.

Mantenimiento de la batería

La batería siempre debe mantenerse limpia y seca, en particular los enchufes de extremo, los tornillos, etc. Todas las semanas aproximadamente (según al trabajo de la barredora) debe quitarse uno de los tapones y verificar el nivel del electrolito, reponiendo el nivel de agua destilada si fuera necesario. Comprobar de vez en cuando el aparato de carga.

El local donde se efectúe la carga debe estar bien aireado y cubierto; también es necesario dejar la tapa abierta.

No acercarse a la batería con llamas libres o cigarrillos encendidos, especialmente mientras se está cargando.

No dejar nunca las baterías completamente descargadas, ni siquiera cuando no se use la máquina; por este motivo si la batería no se utiliza en modo continuo, deberá cargarse por lo menos una vez cada 30 días.



Peligro!

Tomar las medidas de seguridad adecuadas al manejar el líquido porque es corrosivo. Los gases de las baterías son explosivos. No provocar cortocircuitos. No invertir la polaridad.

Autonomía

La barredora tiene una autonomía de trabajo de 2 horas aproximadamente.

Si la autonomía resultara algo menor, comprobar lo siguiente:

- 1) que los cepillos no presionen más de la cuenta en el suelo;
- 2) que no hayan cuerdas, alambres, etc. enrollados en el cepillo central o en sus lados, ya que podrían provocar roces que no permitirían una absorción correcta;
- 3) que al comenzar el trabajo la batería esté completamente cargada.

Charge de la batterie (avec chargeur extérieur - fig.13/A)

Lorsque le témoin batterie 8, fig.2 est rouge, veiller à recharger les batteries avec la fiche spéciale 1, fig.13/A par l'insertion dans la prise 2, en se servant d'un chargeur de batteries 12 V 30 A.



Attention!

Connecter les câbles de la fiche 1 sur le chargeur de batterie avant d'introduire la prise.

Charge de la batterie (avec chargeur incorporé- fig.13/B)

Lorsque le témoin batterie 8, fig.2 est rouge, veiller à recharger les batteries avec la fiche 3 du chargeur, fig.13/B par l'insertion dans la prise de courant.



Attention!

Lire le manuel instructions du constructeur du chargeur.

Entretien batterie

La batterie doit toujours être propre et sèche surtout les bornes, les boulons, etc. Une fois par semaine environ (selon le travail de la balayeuse) enlever quelques bouchons et contrôler le niveau de l'électrolyte. Verser, si nécessaire, de l'eau distillée pour rétablir le niveau.. Contrôler de temps à autre le chargeur de batterie.

Assurer la ventilation et la couverture de l'endroit où il faut recharger la batterie et garder le couvercle ouvert.

Ne pas s'approcher de la batterie avec des flammes libres, notamment lors de la charge, ou avec des cigarettes allumées.

Les batteries ne doivent jamais être complètement épuisées, même si la machine n'est pas utilisée; c'est pour cette raison que, si la batterie n'est pas utilisée d'une manière continue, il faut la recharger au moins tous les 30 jours.



Danger!

Faire attention au liquide, car il est corrosif. Les gaz des batteries sont explosifs. Ne pas causer de courts-circuits. Ne pas inverser les pôles.

Autonomie

La balayeuse a une autonomie de travail d'environ 2 heures.

Au cas où l'autonomie s'avérerait sensiblement inférieure, effectuer les contrôles suivants:

- 1) vérifier que les brosses ne pressent 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.

Carica della batteria

(con caricabatteria esterno - fig.13/A)

Quando sulla spia di controllo carica della batteria 8 fig.2 il led rosso si illumina, segnala che la batteria è scarica. Aver cura di ricaricare la batteria con l'apposita spina 1, fig.13/A, innestandola nella presa 2 e con carica batteria 12V 30A.



Attenzione!

Collegare i cavi della spina 1 sul carica batteria prima di innestare la spina.

Carica della batteria

(con caricabatteria incorporato - fig.13/B)

Quando sulla spia di controllo carica della batteria 8 fig.2 il led rosso si illumina, segnala che la batteria è scarica. Aver cura di ricaricare la batteria con l'apposita spina 3, fig.13/B, innestandola nella presa di corrente.



Attenzione!

Leggere attentamente il manuale uso del costruttore del caricabatteria

Manutenzione batteria

La batteria deve sempre essere tenuta pulita ed asciutta, in modo particolare le prese di estremità, i bulloni, ecc..

Ogni settimana circa (secondo il lavoro della motoscopa) togliere qualche tappo e controllare il livello dell'elettrolito, facendo il rabbocco con acqua distillata se necessario.

Controllare saltuariamente anche l'apparecchio di carica.

Il locale dove viene effettuata la carica deve essere coperto e ventilato; è altresì necessario mantenere il coperchio aperto.

Non avvicinarsi alla batteria, particolarmente se in carica, con fiamme libere o con sigarette accese.

Non lasciare mai le batterie completamente scariche anche se la macchina non viene usata; per tale motivo, se la batteria non viene utilizzata in modo continuo, occorre sottoporla ad una carica di rinfresco almeno una volta ogni 30 giorni.



Pericolo!

Fare attenzione al liquido perché corrosivo. I gas delle batterie sono esplosivi. Non provocare cortocircuiti. Non invertire la polarità.

Autonomia

La motoscopa ha un'autonomia di lavoro di circa 2 ore.

Nel caso l'autonomia risultasse sensibilmente inferiore, effettuare i seguenti controlli:

- 1) verificare che le spazzole non premano 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 creino degli attriti che comportano un'anormale assorbimento;
- 3) verificare che la batteria all'inizio del lavoro sia perfettamente carica.

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.

Periodical maintenance checks		Intervals in hours					
		8	40	125	150	500	1500
1	Check belts		x				
2	Check that the main brushes is free fom wires, strings, etc.	x					
3	Check dust filter	x					
4	Replace dust filter						x
5	Check main and side brushes trace width		x				
6	Check electrolyte of the battery	x					
7	Check motor carbon brushes				x		

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 mantenimiento y control		A efectuar cada.....horas					
		8	40	125	150	500	1500
1	Comprobar las correas		x				
2	Comprobar que los cepillos centrales estén libres de hilos, cuerdas, etc.	x					
3	Comprobar el filtro del polvo	x					
4	Sustituir el filtro del polvo						x
5	Comprobar el ancho de marca cepillos centrales y lateral		x				
6	Comprobar el electrolito de batería	x					
7	Comprobar las escobillas del motor eléctrico				x		

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		A effectuer toutes les heures:					
		8	40	125	150	500	1500
1	Contrôler les courroies		x				
2	Contrôler qu'on n'ait pas de fils, cordes, etc.. sur les brosses	x					
3	Contrôler le filtre à poussière	x					
4	Remplacer le filtre à poussière						x
5	Contrôler la largeur de trace des brosses centrales et latérale		x				
6	Contrôler l'électrolyte de batterie	x					
7	Contrôler les charbons du moteur électrique				x		

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		Da effettuarsi ogni...ore					
		8	40	125	150	500	1500
1	Controllare cinghie		x				
2	Controllare le spazzole centrale siano libere da fili, corde...	x					
3	Controllare filtro polvere	x					
4	Sostituire filtro polvere						x
5	Controllare larghezza traccia spazzole centrali e laterale		x				
6	Controllare liquido batteria	x					
7	Controllare carboncini motore elettrico				x		

TROUBLESHOOTING

<i>Fault</i>	<i>Cause</i>	<i>Corrective action</i>
The sweeper fails to pick up large particles of dirt or leaves traces of dirt behind.	Excessive working speed	Decrease working speed
	Brushes pressure too light	Adjust brush pressure
	Brushes worn	Lower or replace brushes
	Bristles bent, or string or wire, etc., entangled in brushes	Remove string or wire and straighten bristles in warm water
Sweeper leaves dust on floor or dust comes out from side flaps	Filter clogged	Clean filter
	Flaps worn out or broken	Replace flaps
Dust comes out of the vacuum fan	Filter torn	Replace filter
Sweeper throws dirt forwards	Front flap broken	Replace flap
Rapid brush wear	Excessive brush pressure	Reduce brush pressure
Main brushes noise different or excessive.	Material wound around brushes	Remove entangled material
The main brushes does not turn	Transmission belts broken	Replace belts
Battery does not maintain its charge	Motor over-loaded	Check motor current absorption
	Battery terminals loose	Check or tighten battery terminals
	Material entangled in main brushes.	Remove entangled material
	Bearings seized	Replace bearings
	Excessive brush pressure	Reduce brush pressure
	Battery cell burned out	Replace battery
Battery discharges quickly	Electrolyte level low	Top up electrolyte level
	Insufficient charge time	Increase charge time
	Battery terminals loose or oxidized	Clean terminals and tighten

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 spent material such as batteries, motor oil, etc.

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.

BÚSQUEDA DE AVARÍAS		
Problema	Causa	Solución
No recoge materiales pesados y deja una marca de suciedad durante el trabajo.	Velocidad de avance excesiva	Disminuir la velocidad de avance
	Marca demasiado ligera.	Regular la marca.
	Cepillos desgastados	Regular el descenso de los cepillos o sustituirlos
	Cepillos con las cerdas dobladas o que tiene enrollado alambres cuerdas, etc.	Quitar el material enrollado, enderezar las cerdas utilizando agua templada.
Queda un exceso de polvo en el suelo, o sale por las aletas.	Filtro obstruido.	Limpiar el filtro
	Aletas desgastadas o rotas.	Sustituir las aletas
Polvo que sale por el ventilador	Filtro roto	Sustituirlo
Echa el material hacia adelante	Aleta anterior rota	Sustituirla
Desgaste excesivo del cepillo	Marca excesiva	Usar el ancho mínimo de marca
Ruido excesivo o extraño de los cepillos centrales.	Material enrollado en los cepillos	Quitar
Los cepillos centrales no giran	Correas de transmisión rotas	Sustituirlas
La batería no se mantiene cargada	Motor eléctrico sobrecargado	Comprobar el consumo del motor
	Borne de conexión batería aflojado	Comprobar y/o apretar
	Cuerdas o hilos enrollados en los cepillos centrales	Quitar
	Cojinetes bloqueados	Sustituirlos
	Marca del cepillo excesiva	Regular la marca
	Falta líquido en la batería	Reponer el nivel
La batería se descarga demasiado rápido	Elemento de la batería en cortocircuito	Sustituir la batería
	Tiempo de carga regulado muy bajo	Regular el tiempo de carga
	Polos aflojados o bien oxidados	Apretar los tornillos

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.

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 máquina está hecho de material reciclable. Por favor entregarlo a los operadores autorizados.

RECHERCHE DES PANNES

<i>Defaut</i>	<i>Cause</i>	<i>Remede</i>
La machine ne ramasse pas d'ordures lourdes et laisse des traces de saleté lors du fonctionnement.	Vitesse d'avancement excessive	Réduire la vitesse d'avancement
	Trace trop légère	Régler la trace
	Brosses usées	Régler la hauteur des brosses ou remplacer les brosses
	Brosses avec les soies pliées ou avec fils de fer, cordes etc... enroulés	Enlever le matériau enroulé, redresser les soies en utilisant de l'eau tiède
Excès de poussière sur le sol ou sortant des bavettes	Filtre bouché	Nettoyer le filtre
	Bavettes usés ou cassés	Remplacer les bavettes
Poussière sortant du ventilateur	Filtre cassé	Remplacer
Ordures lancées en avant	Bavette avant cassé	Remplacer
Usure excessive de la brosse	Trace trop marquée	Regler la largeur de la trace
Bruit excessif ou altération des brosses centrales	Objets enroulés sur les brosses	Enlever
Les brosses ne tournent pas	Courroies de transmission cassée	Remplacer
La batterie ne maintient pas sa charge.	Moteur électrique surchargé	Contrôler absorption moteur
	Bornes liaison batterie desserrées	Contrôler et serrer
	Cordes ou fils enroulés aux brosses centrales	Enlever
	Roulements bloqués	Remplacer
	Trace brosses trop marquée	Régler la trace
	Manque d'électrolyte dans la batterie.	Rétablir le niveau
	Elément batterie en court-circuit	Remplacer la batterie
La batterie s'épuise rapidement	Temps de charge réglé trop bas	Régler le temps de décharge
	pôles relâchés ou oxydés	Serrer les boulons ou nettoyer les pôles.

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) Ecoulement de substances nocives:

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

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

RICERCA DEI GUASTI		
Difetto	Causa	Rimedio
Non raccoglie materiale pesante e lascia traccia di sporco durante il lavoro.	Velocità di avanzamento eccessiva	Diminuire velocità
	Traccia troppo leggera	Regolare traccia
	Spazzole consumate	Regolare abbassamento spazzole o sostituire spazzole
	Spazzole con setole piegate e con avvolto filo di ferro, corde, ecc	Togliere il materiale avvolto, raddrizzare le setole utilizzando acqua tiepida.
Eccessi di polvere lasciata sul suolo o uscente dai flap	Filtro intasato	Pulire filtro
	Flap consumati o rotti	Sostituire i flap
Polvere uscente dalla ventola	Filtro rotto	Sostituire
Getto di materiale in avanti	Flap anteriore rotto	Sostituire
Consumo eccessivo di spazzola	Traccia troppo pesante	Usare minore larghezza di traccia
Rumore eccessivo o alterato delle spazzole centrale	Materiale avvolto alle spazzole	Togliere
Le spazzole non girano	Cinghie di trasmissione rotte	Sostituire
La batteria non mantiene la carica	Manca liquido nella batteria	Ripristinare il livello
	Elemento batteria in corto circuito	Sostituire batteria
	Motore elettrico sovraccaricato	Controllare assorbimento motore
	Morsetti batteria lenti	Controllare e/o stringere
	Corde o fili avvolti alle spazzole centrali	Togliere
	Cuscinetti bloccati	Sostituire
La batteria si esaurisce rapidamente	Traccia spazzole troppo pesante	Registrare larghezza traccia
	Tempo di carica regolato troppo basso	Regolare il tempo di carica
	Poli allentati o ossidati	Stringere i bulloni e pulire i poli

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.

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA



Si consiglia di conferire la macchina al raccoglitore autorizzato. 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.



NSS ® Enterprises, Inc.

3115 Frenchmens Road, Toledo, Ohio 43607
PHONE: (419) 531-2121 FAX: (419) 531-3761

NSS ® Enterprises, Inc. European Distribution Centre
Unit II Pinfold Trading Estate * 55 Nottingham Road
STAPLEFORD NOTTINGHAM NG9 8AD ENGLAND U.K.
PHONE: (44) 0115 939 1568 * FAX: (44) 0115 949 0615

SIDEWINDER 27 MB SWEEPER OPERATION MANUAL

ORIG. 07-07 REV. _01-09 **9096228**
