



Operations Manual Manuel d'opérations



Gladiator 1280

Sweeper / Balayeuse
19670

Serial Number / Numéro de série :

Date of Purchase / Date d'achat :

Distributor Name / Nom du distributeur :

SAFETY INFORMATION

Safety precautions

Read the "User Manual" carefully before start-up and use or before performing maintenance or any other work on the machine.

! WARNING: Rigorously follow all the instructions in this Manual (in particular those marked "Danger!" and "Warning!"). Also respect the labels applied to the machine. The Manufacturer declines all liability for injury to persons or damage to property resulting from failure to follow instructions.

- The machine must be used exclusively by persons trained in its use and/or who have demonstrated their ability and have been expressly authorised to use it.
- The machine must not be used by minors.
- The machine must not be used for purposes other than those for which it was expressly designed.
- Scrupulously respect all safety standards and conditions applicable to the type of building in which the machine is to be operated (e.g.: pharmaceutical companies, hospitals, chemicals, etc.).
- Do not use the machine in inadequate lighting, explosive atmospheres, on public roads, to clean dirt that is hazardous to health (dust, gas, etc.) or in unsuitable environments.
- The machine is designed to operate in temperatures between +4°C and +40°C. It can be stored in temperatures between +0°C and +50°C when not in use.
- The machine is designed to operate at relative humidity levels between 30% and 95%.
- Never use the machine to clean up flammable or explosive liquids (e.g. petrol, fuel oil, etc.), acids or solvents (e.g. paint solvents, acetone etc.) even if diluted. Never clean up burning or incandescent objects.
- Never use the machine on slopes or ramps of more than 12%. Never drive across even gentle slopes. Always manoeuvre with care and avoid reversing. When transiting steeper ramps or slopes, take the utmost care to prevent tipping and/or uncontrolled acceleration.
- Never park the machine on a slope.
- Never leave the machine unattended with the motor or engine on. Before leaving it, turn the motor or engine off and make sure it cannot move accidentally.
- Always pay attention to other people, especially children, in the place where you are working.
- Children must be supervised to make sure they do not play with the machine.
- The machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety and have received instruction in the use of the machine.
- Never use the machine to transport people or goods or to tow things.
- Do not tow the machine.
- Never rest objects of any weight on the machine for any reason.
- Never obstruct the ventilation and heat dispersion openings.
- Never remove, modify or circumvent safety devices.
- Numerous unpleasant experiences have shown that a wide range of personal objects may cause serious accidents. Before beginning work, remove jewellery, watches, ties, etc..
- The operator must always use personal protection devices: protective apron or overalls, non-slip waterproof shoes, rubber gloves, protective goggles and ear protectors and mask to protect the respiratory tract.
- Keep hands away from moving parts.
- Make sure the power sockets used for the battery charger are connected to a suitable earth system and protected by thermal magnetic and earth leakage breakers.
- Make sure the electrical characteristics of the machine (voltage, frequency, power) given on the nameplate correspond to those of the mains electricity supply.
- It is indispensable to respect the battery manufacturer's instructions and applicable legislation. The batteries should always be kept clean and dry to avoid surface leakage current. Protect the batteries from impurities such as metal dust.

- Never rest tools on the batteries as they could cause short circuits leading to explosions.
- When using battery acid, always follow scrupulously the safety instructions given in the “Batteries: preparation” section.
- Battery charger (OPTIONAL): check the power cable regularly for damage. If the power cable is damaged, do not use the charger.
- If particularly strong magnetic fields are present, assess their possible effect on the control electronics.
- Never wash the machine with water jets.
- In the case of malfunction and/or faulty operation, turn the machine off immediately (disconnecting it from the mains power supply or batteries) and do not tamper with it. Contact a service centre authorised by the Manufacturer.
- The debris bin raising and release/tipping lever area is a “danger zone”. Keep away during the relevant movements.
- The motor/battery area is a “danger zone”. The machine must be off and the emergency button pressed before access.
- All maintenance operations must be performed in an adequately illuminated area and only after disconnecting the machine from the power supply.
- All work on the electrical system and all maintenance and repair operations other than those explicitly described in this manual must be performed by specialist and experienced personnel only.
- Only use original accessories and spare parts supplied by the Manufacturer to guarantee safe and problem-free operation of the machine. Never use parts removed from other machines or from other kits.

The machine is designed and constructed to provide ten years’ service from the date of manufacture shown on the nameplate. After this period, whether the machine has been used or not, it should be disposed of according to current legislation in the country in which it is used.

It should be disconnected from the power supply, emptied of all liquids and cleaned prior to disposal.

The machine is classified as WEEE type special waste and is covered by the requirements of applicable environmental protection regulations (2002/96/EC WEEE).

The machine must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards.

If you decide to stop using the machine, remove the batteries and dispose of them through an authorised recycling centre.

You should also make sure that all parts of the machine that could represent a hazard, particularly to children, are made safe.

Alternatively, return the machine to the Manufacturer for a complete overhaul.

GENERAL INFORMATION

Purpose of this manual

This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the machine.

It defines the purpose for which the machine has been designed and constructed and contains all the information required by operators.

In addition to this manual, which contains information for operators, other publications are available providing specific information for maintenance personnel³.

The terms “right” and “left”, “clockwise” and “counter-clockwise” refer to the forward movement of the machine.

Constant compliance with the instructions provided in this manual guarantees the safety of the operator and the machine, ensures low running costs and high quality results and extends the working life of the machine. Failure to follow these instructions may lead to injury to the operator or damage to the machine, floor and environment.

Parts of the text requiring special attention are printed in bold and preceded by the symbols illustrated and described here.

! DANGER: Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause death or serious injury to personnel.

! WARNING: Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause damage to the machine or work environment or financial loss.

! INFORMATION: Very important instructions. In line with the company's policy of constant product development and updating, the Manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice. Although your machine may differ appreciably from the illustrations in this document, the correctness and validity of the instructions contained in this manual are guaranteed.

Documentation provided with the machine

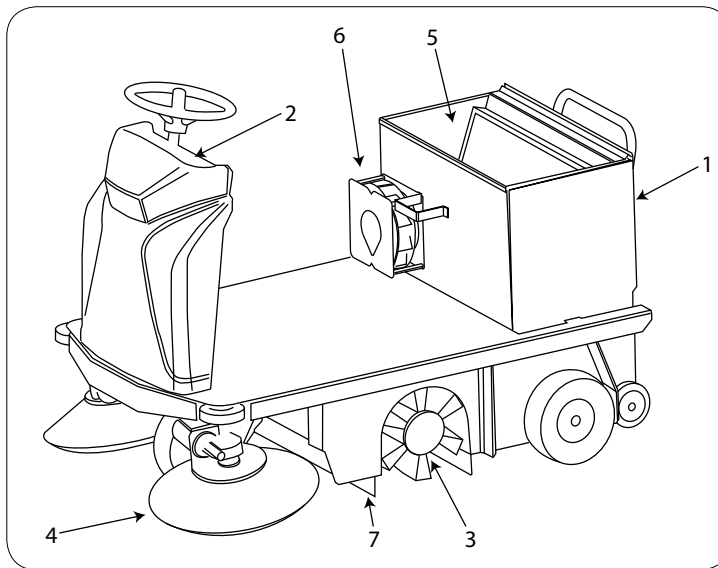
- Parts Manual
- Operations Manual

TECHNICAL INFORMATION

General description

The machine described in this manual is a motorised sweeper designed to sweep floors in civil and industrial premises. It may be used to clean the residues of industrial processes, dust and dirt in general on all relatively even, flat and hard surfaces such as concrete, asphalt, porcelain stoneware, ceramic tiles, sheet metal, marble, embossed or smooth rubber or plastic mats indoors or outdoors.

Legend



The main parts of the machine are as follows:

- Debris bin (1, fig. 1). This collects the debris picked up by the main brush and dust from the filter.
- Control panel (2, fig. 1).
- Main brush (3, fig. 2). This is the most important part of the machine, and transfers dust and debris to the bin. Brushes are available in different hardnesses and with different bristles to suit the type of material to be picked up
- Side brushes (4, fig. 1). These convey dust and debris towards the main brush. They only clean edges, corners and profiles.
- Suction filter (5, fig. 1). This filters the air drawn in by the suction fan.
- Suction fan (6, fig.1). This enabled the machine to sweep without raising dust.
- Flaps (7, fig. 1). These surround the main brush and maintain the suction created by the fan.

Hazard areas

- Control panel: risk of injury from short circuits.
- Main brush: risk of injury by rotating brush.
- Side brushes: risk of injury by rotating brushes.
- Front/rear wheels: risk of crushing between the wheels and chassis.
- Motor/engine/battery compartment: risk of injury from short circuits between battery poles; risk of serious burns if maintenance is performed with the engine off but still hot (Petrol and Dual Power versions).
- Debris bin: risk of brushing during lifting/lowering and rotation.

Accessories

- Soft, hard and abrasive brushes.

MOVEMENT AND INSTALLATION

Lifting and transporting the packaged machine

! WARNING: During all lifting operations, make sure the packaged machine is firmly secured to avoid it tipping up or being accidentally dropped. Always load/unload lorries in adequately illuminated areas.

The machine is packaged on a wooden pallet by the Manufacturer. It must be loaded onto the transporting vehicle using suitable equipment (see EC Directive 2006/42 and subsequent amendments and/or additions). At destination, it must be unloaded using similar means.

A fork lift truck must always be used to lift the packaged body of the machine. Handle with care to avoid knocking or overturning the machine.

Delivery checks

When the carrier delivers the machine, make sure the packaging and machine are both whole and undamaged. If the machine is damaged, make sure the carrier is aware of the damage and before accepting the goods, reserve the right (in writing) to request compensation for the damage.

Unpacking:

! WARNING: When unpacking the machine, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, etc.) to limit the risk of accident.

Proceed as follows to unpack the machine:

- Cut and remove the plastic straps;
- Remove the cardboard;
- Remove the bags in the battery compartment (in the detergent tank) and check the contents:
 - product literature;
 - battery bridges with terminals;
 - 1 battery charger connector ;
- Depending on the model, remove the metal brackets or cut the plastic straps fixing the machine chassis to the pallet;
- Using a sloping ramp, push the machine backwards off the pallet;
- Unpack the brushes from their packaging.
- Clean the outside of the machine, taking care to respect safety regulations.

Once the machine is clear of the packaging, proceed to install the batteries (see the “Batteries: installation and connection” section).

The packaging may be kept as it can be reused to protect the machine if it is moved to another site or to a repair workshop.

Otherwise it must be disposed of in compliance with current legislation.

Batteries (Battery version)

Two different types of battery may be installed on these machines:

Flooded Lead Acid batteries: these require regular checks on electrolyte level. When necessary, top up with distilled water until the plates are covered. Do not over-fill (5 mm max. above the plates).

AGM batteries: this type of battery requires no maintenance. Battery technical characteristics must correspond to those listed in the Technical characteristics section. The use of higher capacity batteries could seriously jeopardise manoeuvrability and lead to the drive motor overheating. Batteries with a lower capacity and weight will require charging more frequently. Batteries must be kept charged, dry and clean and the connections must be kept tight.

Batteries: preparation

! DANGER!: During battery installation and any type of battery maintenance, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles overalls, etc.) to limit the risk of injury. Keep clear of naked flames, avoid short circuiting the battery poles, avoid sparks and do not smoke.

Batteries are normally supplied filled with acid and ready for use. If the batteries are dry, proceed as follows before installing them in the machine. Remove the caps and fill all elements with sulphuric acid solution specific for batteries until the plates are entirely covered (this requires at least a couple of passes for each element). Leave the batteries stand for 4-5 hours to allow air bubbles to come to the surface and the plates to absorb the electrolyte.

Make sure the level of electrolyte is still above the plates and if necessary top up with sulphuric acid solution. Close the caps. Install the batteries in the machine (following the procedure described below). Charge the batteries before starting up the machine for the first time. Follow the instructions in the "Battery maintenance and charging" section.

Batteries: installation and connection

! DANGER! Check that all switches on the control panel are in the "0" (off) position. Make sure you connect the terminals marked with a "+" to the positive poles of the battery. Do not check the battery charge by sparking. Meticulously follow the instructions given below as short circuiting the batteries could cause them to explode.

Place the batteries in the battery compartment, orienting them as shown in the drawings (figs. 2 and 3). Referring to the cable layout shown in the above diagram, connect the battery cables and bridge terminals to the battery poles. Arrange the cables as shown in the diagram, tighten the terminals on the poles and coat with Vaseline. Lower the cowl into the working position. When using the machine, follow the instructions below.

! WARNING! Never allow the batteries to become excessively flat as this could damage them irreparably.

Batteries: removal

! DANGER! When removing the batteries, the operator must be equipped with suitable personal protection devices (gloves, goggles, overalls, safety shoes, etc.) to reduce the risk of injury. Make sure the switches on the control panel are in the "0" position (off) and the machine is turned off. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not cause sparks and do not smoke. Proceed as follows.

- Disconnect the battery cables and bridge terminals from the battery poles.
- If necessary, remove the devices fixing the battery to the base of the machine.
- Lift the batteries from the compartment using suitable lifting equipment.

Choosing a battery charger

Make sure the battery charger is compatible with the batteries to be charged.

Flooded Lead Acid batteries: an automatic charger is recommended. Consult the battery charger manufacturer and manual to confirm the choice.

AGM batteries: use a charger specific for this type of battery.

Preparing the battery charger

If you wish to use a battery charger not provided with the machine, you must fit it with the connector supplied with the machine. Proceed as follows to fit the connector. Remove about 13 mm of protective sheath from the red and black cables of the battery charger. Insert the wires into the connector contacts and squeeze them forcefully with suitable pliers. Respect the polarity (red wire + black wire -) when inserting the wires into the connector.

PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR

! WARNING: Before starting work, wear overalls, ear protectors, non-slip and waterproof shoes, mask to protect the respiratory tract, gloves and all other personal protection devices necessitated by the work environment. Do not leave the machine unattended or parked with the key in the switch and the parking brake off. Do not use the machine to clean up wire, string, plastic straps, water or other liquids. To avoid damaging the surface of the floor you are cleaning, avoid rotating the brushes with the machine stationary. Each 30 minutes of work, press the filter shaker button for 30 seconds to clean the suction filter. During this operation, the suction fan shuts off automatically (Battery and Dual Power versions). Avoid passing over puddles of water. If the floor is wet, you can still use the machine, but you must turn off the suction fan since damp/wet dirt reduces the performance of the suction filter. For best results, empty the debris bin often and use the filter shaker frequently to keep the filter clean.

! INFORMATION: If you are using the machine for the first time, we recommend trying it out on a large obstacle-free surface first to acquire the necessary familiarity. When picking up large but light objects (e.g. paper, leaves, etc.) raise the flaps. The machine is fitted with a driver detection device. It is only possible to start the machine while seated correctly in the driving seat. The device halts the machine if you get up from the seat.

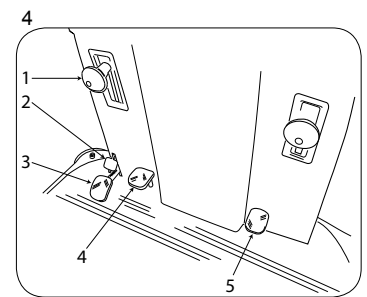
Preparing the machine for work

Proceed as follows before starting work:

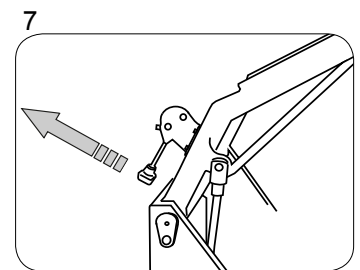
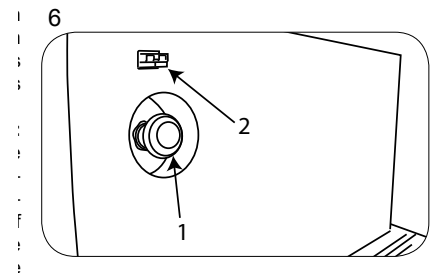
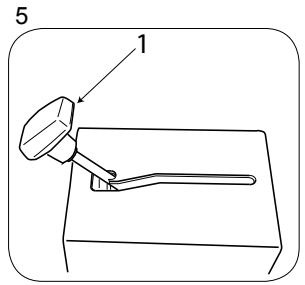
- Check the battery charge level (and recharge if necessary).
- Make sure the debris bin is empty. If necessary, empty it.

Controls

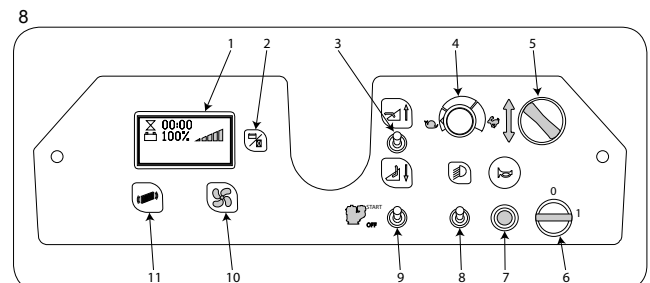
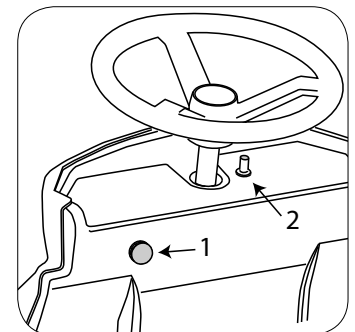
- Brake lock pedal (2, fig. 4): Press this pedal along with the service brake pedal to engage the parking brake. To disengage the parking brake lock and release the parking brake, simply press the service brake pedal.
- Service brake pedal (3, fig. 4): Press this pedal to stop the machine during operation.
- Flap lift pedal (4, fig. 4): Press this pedal to lift the flaps in order to pick up large but light objects. Release the pedal when not needed.
- Accelerator pedal (5, fig. 4): Press this pedal to control the speed of the machine. If the accelerator pedal is released for more than three seconds while the machine is switched on, the "AUTO POWER-OFF" function switches off all machine functions. To start again, simply press the accelerator pedal. You can enable/disable and change the delay for "AUTO POWER-OFF" mode from the technical menu.
- Left and right side brush control lever (1, fig. 4): Push this lever down to lower the side brushes to working position and start rotation. Raise the lever to lift the brushes and stop rotation.



- Main brush control lever (1, fig. 5): Push this lever forwards to lower the main brush to working position and start rotation. Raise the lever again to lift the brushes and stop rotation on completion of work. The suction fan starts automatically when the main brush starts rotating.
- Emergency stop button (1, fig. 6): Press this mushroom head button in the event of imminent danger or need to deactivate all machine functions and disconnect power to the machine. Switch off all the previously active functions (side brushes, main brush) before resetting the emergency stop button.
- Battery charger socket (2, fig. 6): Plug the battery charger into this socket.
- Bin tipping lever (top unloading) (fig. 7): Pull this lever to rotate the bin and empty its contents.
- Display (1, fig. 8): This displays the current battery charge level expressed as a percentage, logos for active functions, an hour counter showing the total hours of use of the machine and any active alarms, see the "Display alarms" section.
- Menu button (2, fig. 8): On the Battery version, this button is only active in the "Technical menu". On the Dual Power version, it serves to display the hours of functioning of the engine.
- Bin up/down switch (3, fig. 8): Lifts or lowers the debris bin.
- Speed control (4, fig. 8): Regulates the forward and reverse speed of the machine.
- Direction selector (5, fig. 8): Turn this selector to engage forward or reverse travel.
- Main switch (6, fig. 8): Switches power to all machine functions on/off.
- Horn button (7, fig. 8): Press to sound the horn.
- Light switch (8, fig. 8): Turns the lights (OPTIONAL) on and off.
- Suction switch (10, fig. 8): Switches suction on and off.
- Filter shaker button (11, fig. 8): Press and hold this button for 30 seconds to shake and clean the suction filter. As soon as the shaker motor starts, the suction and drive motors are switched off. You can select the "automatic filter shaker" function from the "Technical menu". When this function is active, the filter shaker is automatically switched on at the end of the set interval.
- Bin up/down movement enabling button (1, fig. 29): Press this button to enable bin movement by the bin up/down switch.



29



Operating Instructions

- Sit correctly in the seat.
- Turn the main switch to position "1".
- Check that the display shows the batteries to be fully charged. Recharge if necessary. See the "Battery maintenance and charging" section.
- Select the direction of travel with the direction selector.
- Release the parking brake.
- Lower the side brushes.
- Lower the main brush.
- Press the accelerator pedal to move off and start work.
- Press the flap lift pedal only when you need to pick up large but light objects.
- Cleaning quality depends largely on the cleanliness of the suction filter. Operate the filter shaker at intervals suitable to the environment in which you are using the machine.

Emptying the top unloading debris bin

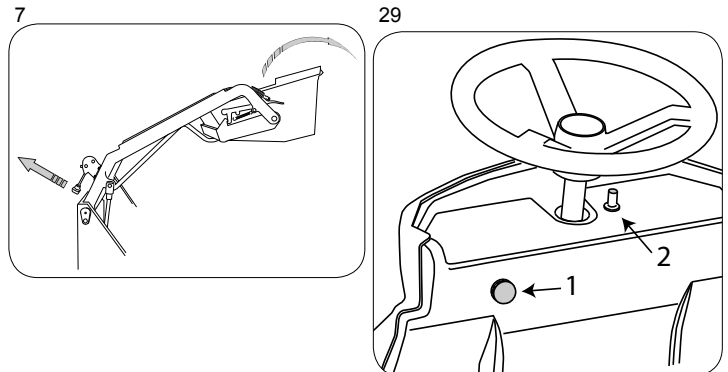
- Press and hold the bin movement enabling button (1, fig. 29) then operate the bin up/down switch (2, fig. 29) to raise the bin to the required height.
- Pull the lever (fig. 7) to rotate the bin and empty its contents.
- Turn the bin back to its horizontal position.
- Press and hold the bin movement enabling button (1, fig. 29) then operate the bin up/down switch (2, fig. 29) to lower the bin again.

Finishing Work

When you finish work, switch the machine off at the main switch, lift the side brushes and mainbrush and engage the parking brake.

Moving the machine when not in operation

- Raise the side brushes.
- Raise the main brush.
- Select the direction of travel.
- Press the accelerator pedal.



Periods Of Inactivity

- Disconnect the battery. To optimize the working life of the battery, it should be charged every 30/40 days.
- Empty the bins.
- Clean the machine in general.
- Clean the suction filter.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Maintenance - General rules

Performing regular maintenance according to the Manufacturer's instructions improves performance and extends the working life of the machine.

When cleaning the machine, respect the following:

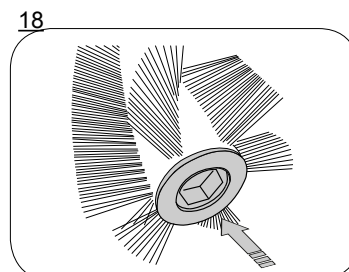
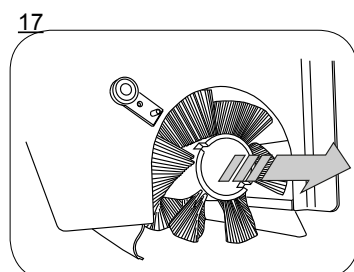
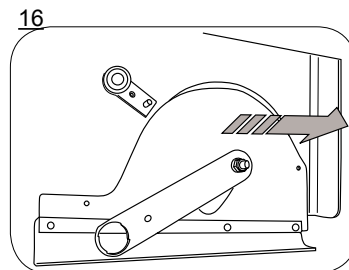
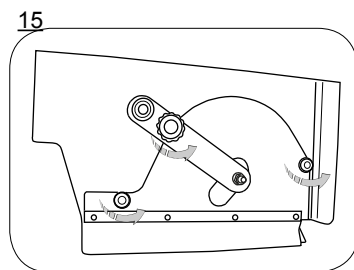
- avoid the use of high pressure washers. Water could penetrate the electrical compartment or motors leading to damage or the risk of short circuit;
- do not use steam to avoid the heat warping plastic parts;
- do not use hydrocarbons or solvents as they could damage the cowling and rubber parts.

Maintenance - Replacing/installing the main brush

! DANGER This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

Proceed as follows to replace the main brush.

- Unscrew the knob and open the door on the left of the machine.
- Unscrew the three knobs securing the brush compartment cover (fig. 15).
- Remove the brush compartment cover (fig. 16).
- Pull out the brush (fig. 17).
- Remove the adapter from the core of the old brush and fit it to the new brush, taking care to keep the bristles aligned in the same direction (fig. 18).
- Fit the adapter with the new brush in the machine, taking care to ensure that the adapter engages the drive hub securely. Fit the cover over the brush compartment and fix it in place with the three knobs removed previously.



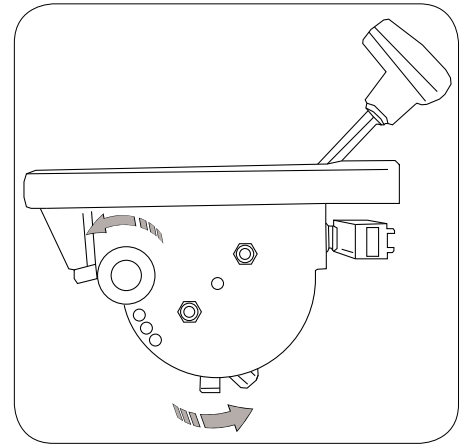
Adjusting the main brush

The main brush makes a major contribution to the efficiency of the whole machine. Correct adjustment ensures better quality cleaning in shorter times. The machine is delivered correctly adjusted. The main brush therefore only needs further adjustment when it becomes worn.

Proceed as follows to adjust the main brush.

- Unscrew the knob (fig. 19).
- Turn the adjuster anti-clockwise until the knob fixing hole can be engaged (fig. 19).
- Screw the knob back in (fig. 19).

19

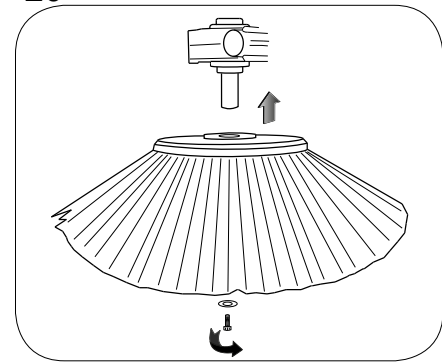


Replacing/installing the side brushes

For ease of transport, the side brushes are not installed on the machine when it is delivered. Proceed as follows to install the side brushes.

- Raise the side brush holders (fig. 30).
- Unscrew the screw on the side brush motor shaft (fig. 20).
- Remove the keyway protector.
- Position the brush complete with flange over the motor shaft (fig. 20).
- Fit and tighten the brush locking screw again (fig. 20). Repeat the above procedure to replace worn side brushes.

20

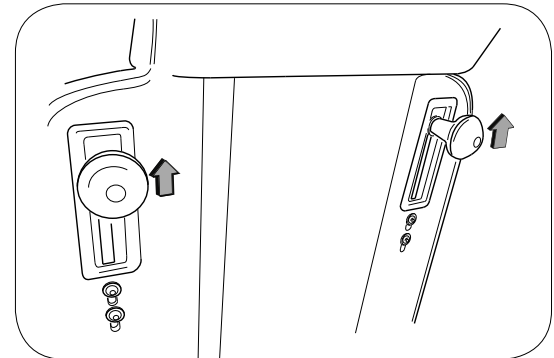


Adjusting the side brushes

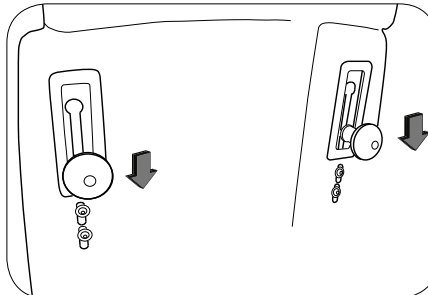
The side brushes direct dirt and debris towards the centre of the machine. The most efficient height for this purpose is when the side brushes gently touch the floor. Proceed as follows to increase or reduce the pressure of the side brushes on the floor, if necessary.

- Lower the side brushes into work position (fig. 21).
- Loosen the two locking screws under the brush lifting knob (fig. 22).
- Manually move the brush to the required position.
- Tighten the locking screws again (fig. 22).
- Return the brushes to idle position.

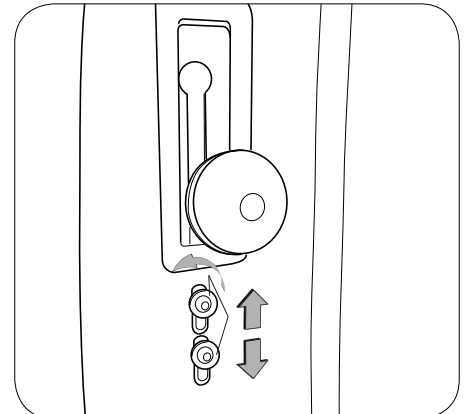
30



21



22



Replacing/installing the suction filter

The suction filter makes a major contribution to the efficiency of the whole machine. Its correct maintenance keeps the machine at maximum efficiency at all times. If the sweeper begins to raise dust as it sweeps, check the condition of the suction filter. The suction filter can be cleaned in two ways. Semiautomatic filter cleaning:

This method provides a quick and easy way to keep the suction filter clean and ready for work. Press and hold the filter shaker button for a number of seconds, then repeat four or five times. On Petrol and Diesel versions, shut off suction with the suction control lever before pressing the filter shaker button.

Manual cleaning of the panel filter:

! DANGER: This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

If the action of the filter shaker proves insufficient, proceed as follows to clean the filter manually.

- Remove the filter compartment cover.
- Lift the two levers and remove the filter shaker bracket complete with the filter shaker motor, carefully disconnecting the power cable from the filter shaker (fig. 23).
- Remove the suction filter (fig. 23).
- Blow the filter clean with compressed air (maximum pressure 6 bar).

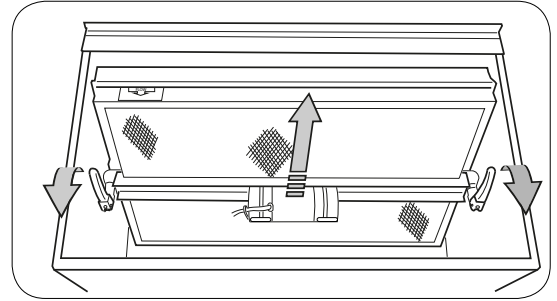
Manual cleaning of the pocket filter:

! DANGER: This operation must be performed with the machine switched off and the key removed.

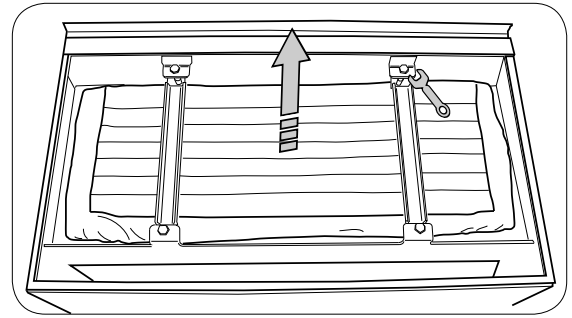
If the action of the filter shaker proves insufficient, proceed as follows to clean the filter manually.

- Remove the filter compartment cover.
- Unscrew the four screws securing the two filter holder brackets (fig. 24).
- Remove the two brackets (fig. 24).
- Remove the filter, carefully disconnecting the power cable from the filter shaker (fig. 24).
- Blow the filter clean with compressed air (maximum pressure 6 bar).

23



24



Battery maintenance and charging:

To avoid permanent damage to the batteries, do not run them down completely.

Charging procedure

Connect the battery charger connector to the battery wiring connector.

Fuses: replacing

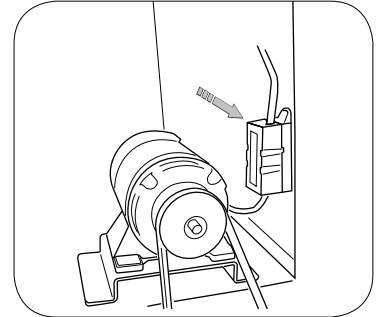
If a fuse continues to blow, the fault in the wiring, boards (if present) or motors must be identified:

(Fig. 26), main fuse.

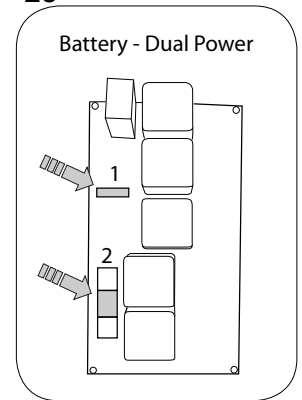
(Fig. 27), resettable side brush motor fuse, BATTERY and DUAL POWER version.

(Fig. 28-Ref. 1), filter shaker and suction motor fuse, (Fig. 28-Ref. 2) centre brush fuse

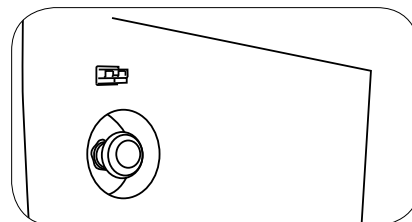
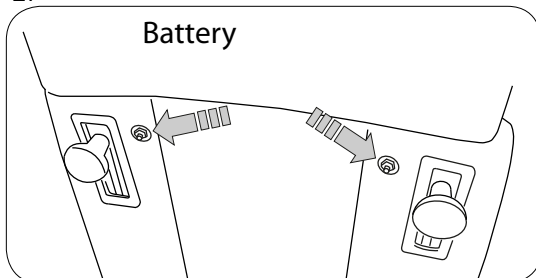
26



28



27



Disconnect the connectors at the end of charging.

Periodic Checks

Checks	Daily Operations	Weekly Operations	Six Monthly Operations
Check the battery electrolyte	X		
Check the hydraulic oil	X		
Check the condition of the belts			X
Adjust the brake			X
Check the tightness of nuts and bolts		X	
Check the condition of the brushes		X	
Check the tightness of the seals		X	
Check the functioning of devices	X		
Grease the steering chain	X		

Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The machine raises dust	Filter clogged. (B,DP,P,D)	Shake the filter with the filter shaker and, if necessary, remove and clean it thoroughly.
	Filter damaged. (B,DP,P,D)	Replace the filter.
	Filter incorrectly fitted. (B,DP,P,D)	Fit the filter correctly in its housing.
The machine leaves dirt on the ground	The main brush is not adjusted correctly or is worn. (B,DP,P,D)	Adjust or replace the main brush as necessary.
	The main brush has collected string or wire. (B,DP,P,D)	Remove the string and wire picked up.
	The flaps are damaged. (B,DP,P,D)	Replace the flaps.
	Replace the flaps.	Empty the debris bin.
	Belt broken.	Replace.
The main brush does not rotate	Fuse burned out.	Replace.
	Microswitch faulty.	Replace.
	Cable disconnected.	Check.
	Gearmotor faulty.	Replace.
The side brushes do not rotate	Cutout tripped.	Reset.
	Microswitch faulty.	Replace.
	Cable disconnected.	Check.
	Fuse burned out.	Replace.
The suction motor does not work	Switch faulty.	Replace.
	Cable disconnected.	Check.
	Motor faulty.	Replace.
The filter shaker motor does not work	Fuse burned out. (B,DP,P,D)	Replace.
	Switch faulty. (B,DP,P,D)	Replace.
	Cable disconnected. (B,DP,P,D)	Check.
	Motor faulty. (B,DP,P,D)	Replace.

The machine won't start	Battery terminals disconnected.	Check.
	Batteries discharged.	Recharge.
	Emergency stop button pressed.	Reset.
	Driver detection device faulty.	Replace.
	Operator not correctly seated.	Sit correctly in the seat.
	Main fuse burned out.	Replace.
	Power control board fuse burned out.	Replace.
The batteries do not hold their charge	Electrolyte low.	Top up.
	Battery terminal loose.	Tighten.

Display Alarms

Alarm	Error indicator	What to do
	Brush Motor Cutout Tripped	The brush motor has overheated.
	Brake	The parking brake is engaged or the drive motor has overheated.
	Stand-by	The driver detection microswitch is not detecting an operator.
	Release Accelerator	Incorrect starting sequence. Release the accelerator pedal when starting.
	Eeprom 1 Fault	Replace the display board.
	Drive Control Board Cutout Tripped	The drive control board has overheated.
	Accelerator Fault	There is a problem with the accelerator cable.
	Max. Speed Potentiometer Fault	There is a fault in the maximum speed potentiometer cabling.
	Undervoltage Fault	Check the batteries.
	Overvoltage	Check the batteries.
	Relay fault	Replace the drive control board.
	HPD	Check the accelerator pedal. Switch the machine off and back on with the accelerator released.
	MOSFET fault	Replace the drive control board.
	EEPROM 2 fault	Replace the drive control board.
	Service	Call a service centre to arrange servicing.
	Battery discharged	Battery discharged.



Product Warranty

Dustbane Products Ltd.

Your new product from Dustbane Products Limited is covered by a full warranty from the date of purchase. This includes all new units and accessories (some exceptions apply) manufactured or supplied by Dustbane Products Limited and delivered to the original retail purchaser by an authorized Dustbane distributor.

Should your product have a defect in material or workmanship under normal use and care within the warranty period outlined below, Dustbane shall arrange to have the original product returned to our head office or to an authorized service center for repair, replacement or refund.

WHAT IS COVERED

Reservoirs

TEN (10) YEARS unconditional warranty on all polyethylene rotational molded reservoirs to be free from all cracks and/or corrosion.

Parts

THREE (3) YEARS unconditional warranty on all equipment parts against defects in material and workmanship under normal use and care with the exception of any rubber components and springs.

Labour

ONE (1) YEAR year unconditional warranty on labour based on Dustbane's Labour Rates and equipment parts under normal use and care with the exception of any rubber components and springs.

EXEMPTIONS

The following products are exempt from this warranty and alternate conditions may apply:

- Batteries
- Chargers

WHAT IS NOT COVERED

The provisions of this Warranty shall not apply to:

- any unit of Dustbane Equipment which has been subject to misuse, negligence, accident, use of inappropriate accessories, parts or chemicals, or service by an unauthorized Dustbane repair depot.
- normal maintenance services and the replacement of service items (including but not limited to electric cord, painted parts, any rubber parts and springs, switch and bearings) made in connection with such services as required in the Dustbane Recommended Maintenance Schedule.
- the following parts and/or accessories are **not covered** under the warranty:

Rubber parts	Springs
Electric cord	Painted parts
Switch	Bearings
Belts	Squeegee Blades
Pad Drivers or Brushes	Floor Pads
Gaskets	Filters
External Hoses	Fuses



Use this card for quick access to your product information
(information purposes only)

WARRANTY CARD

Model Name: _____

Model Number: _____

Serial Number: _____

Date of Purchase: _____

Purchased From: _____

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Normes de sécurité

Lire attentivement le 'Manuel d'Instructions pour l'Emploi' avant la mise en marche, l'utilisation, l'entretien courant, ou toute autre intervention sur la machine. Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce Manuel (en particulier celles liées aux symboles danger et attention) et les étiquettes (voir chapitre «Signalisation desécurité») apposées directement sur la machine. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages matériels et corporels causés par le non-respect de ces consignes. Quand le capot porte-siège est relevé, il est obligatoire de bloquer le vérin à gaz (si présent) en tournant le bague de couleur verte sur la position cadenas fermé, pour empêcher que le capot ne se referme accidentellement.

- La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, possédant les capacités requises, et expressément chargé de l'utilisation de la machine.
- L'utilisation de la machine est interdite aux mineurs.
- Ne pas utiliser cette machine pour d'autres usages que ceux expressément prévus. Selon le type de bâtiment dans lequel on évolue (par ex. industries pharmaceutiques, hôpitaux, industries chimiques etc.) respecter scrupuleusement les réglementations et normes de sécurité internes.
- Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des atmosphères explosives, sur des routes ouvertes à la circulation, en présence de substances nocives (poussières, gaz etc.) et dans des endroits non appropriés.
- La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4°C et +40°C; quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0°C à +50°C.
- La plage d'humidité prévue pour la machine est comprise entre 30% et 95%, quelles que soient les conditions.
- Ne jamais ramasser de liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) d'acides et solvants (ex. diluants pour peintures, acétone, etc.) même dilués. Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
- Ne pas utiliser la machine sur des pentes ou rampes d'accès dont la déclivité est supérieure à 12%; en cas de faibles pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manoeuvrer toujours avec le maximum de précautions sans faire d'inversions. En cas de rampes ou de déclivités plus élevées, utiliser la machine avec précaution afin d'éviter que celle-ci ne se renverse ou n'accélère de façon incontrôlée.
- Ne jamais garer la machine en pente.
- La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche. Avant de la quitter, arrêter les moteurs, bloquer la machine de façon à éviter tout mouvement intempestif et la débrancher.
- Faire attention aux autres personnes, en particulier aux enfants éventuellement présents à l'endroit où on utilise la machine.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- La machine n'est pas prévue pour être utilisée par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier de la surveillance ou des instructions concernant
- l'utilisation de la machine de la part d'une personne responsable de leur sécurité.
- Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/objets ou le remorquage d'objets.
- Ne pas tracter la machine.
- Ne rien poser sur la machine.
- Ne pas boucher les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
- Ne pas enlever, modifier ou ignorer les dispositifs de sécurité.
- Malheureusement l'expérience a montré que certains vêtements et objets personnels peuvent provoquer des blessures graves: enlever bijoux, montres, cravates etc.
- L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI): blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
- Ne pas mettre les mains dans les parties en mouvement.
- S'assurer que les prises de courant pour l'alimentation des chargeurs de batterie sont raccordées à un système de mise à la terre et qu'elles sont protégées par des disjoncteurs magnétothermiques et différentiels.

- S'assurer que les caractéristiques électriques de la machine (voltage, fréquence, puissance absorbée), indiquées sur l'étiquette, sont conformes à celles du réseau de distribution.
- Il est indispensable de respecter les instructions du fabricant des batteries et de se conformer à la réglementation.
- Maintenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter des courants de fuite superficielle. Protéger les batteries contre les impuretés, par exemple la poussière métallique.
- Ne poser aucun outil sur les batteries: risque de court-circuit et d'explosion.
- Faire attention quand on utilise de l'acide pour batteries: respecter les instructions présentes dans le paragraphe «Batterie : préparation».
- Chargeur de batterie (OPTION): contrôler périodiquement le câble d'alimentation pour vérifier qu'il n'est pas abîmé; s'il est abîmé ne pas utiliser l'appareil.
- En présence de champs magnétiques très élevés, évaluer l'effet possible que ceux-ci peuvent avoir sur le système électronique de commande.
- Ne jamais laver la machine au jet d'eau.
- En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter immédiatement (en la débranchant des batteries/ du secteur) et ne pas essayer de la réparer. Adressez-vous à un centre d'assistance technique du Constructeur.
- La zone où se trouvent les leviers de levage et de décrochage-basculement du bac est une «zone dangereuse» dont il ne faut pas s'approcher quand ceux-ci sont en mouvement.
- Le compartiment moteur/batteries est une « zone dangereuse» : il faut éteindre la machine et appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence avant d'y accéder.
- Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans des lieux suffisamment éclairés et après avoir débranché la machine du secteur.
- Toute intervention sur l'installation électrique ou opération de maintenance et de réparation non expressément décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et expérimenté.
- N'utiliser que des accessoires et des pièces détachées d'origine, qui garantissent une sécurité et un fonctionnement optimum. Ne pas utiliser de pièces récupérées sur d'autres machines ou des pièces adaptables.

Cette machine a été conçue et fabriquée pour une durée de service de dix ans à partir de la date de fabrication indiquée sur la plaque d'identification. Passé ce délai, même si elle n'a pas été utilisée, la machine doit être détruite selon la réglementation en vigueur dans le lieu d'utilisation

il faut débrancher la machine, vider tous les déchets et nettoyer la machine;

ce produit est un déchet spécial de type DEEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement (2002/96/CE DEEE).

Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.

Si vous décidez de ne plus utiliser la machine, nous vous recommandons d'enlever les batteries et de les rapporter à un centre de collecte agréé.

En outre, il est recommandé de rendre inoffensives les pièces de la machine susceptibles de constituer un danger, surtout pour les enfants.

La machine peut également être remise au Constructeur pour une révision complète.

INFORMATION GÉNÉRALES

Objetif du manuel

Ce manuel a été rédigé par le Constructeur et fait partie intégrante de la machine.

Il définit l'usage pour lequel la machine a été conçue et il contient toutes les informations nécessaires aux opérateurs.

Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices ont été rédigées plus spécifiquement à destination des techniciens chargés de la maintenance³.

Les éventuelles indications droite ou gauche, sens des aiguilles d'une montre ou sens inverse des aiguilles d'une montre présentes dans ce livret se réfèrent toujours à la direction de marche de la machine.

Le respect des instructions données dans cette notice garantit la sécurité des conditions de travail, une réduction des frais d'exploitation, la qualité des résultats ainsi qu'une longévité accrue de la machine. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des risques pour les personnes et provoquer des dommages à la machine, à la surface lavée et à l'environnement.

Certaines parties de cette notice requièrent une attention particulière, elles sont mises en évidence en caractères gras et sont précédées par des symboles illustrés et définis ci-après.

***! DANGER:** Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des risques pour la santé, voire la mort.*

***! ATTENTION:** Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des dommages à la machine ou à l'environnement dans lequel elle évolue, ou des pertes sur le plan économique.*

***! INFORMATION:** Indications très importantes. Le Constructeur mène une politique permanente en matière de développement et de modernisation de ses produits, qui peut l'amener à apporter des modifications sans préavis. Même si votre machine est différente des illustrations contenues dans ce document, la sécurité et les informations concernant cette machine sont garanties.*

Documentation jointe à la machine

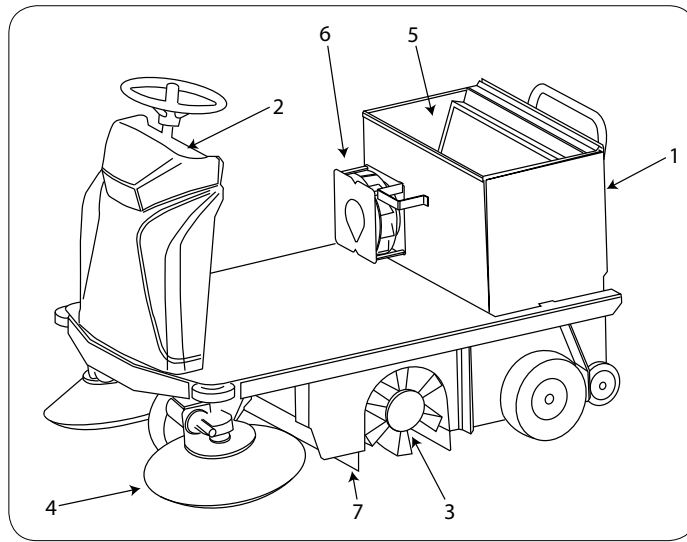
- Manuel de pièces
- Manuel d'opérations

TECHNICAL INFORMATION

Description générale

Cette machine est une balayeuse, conçue pour nettoyer les sols, et destinée à un usage domestique ou industriel. La balayeuse peut être utilisée pour nettoyer des résidus d'usinage, poussière et saleté en général, et toutes les surfaces planes, dures, pas excessivement irrégulières comme: ciment, bitume, grès, carrelage, tôle, marbre, tapis en caoutchouc ou en matière plastique en général, à relief ou lisses, dans des endroits clos ou à l'extérieur.

Légende



Les principales pièces de la machine sont (fig.1) :

- DBac à déchet : contient les saletés ramassées par la brosse centrale ainsi que la poussière du filtre (Fig.1-Rep.1).
- Tableau de commandes (Fig.1-Rep.2).
- Brosse centrale : c'est l'organe principal de la machine, qui envoie la poussière et les déchets dans le bac à déchets, elle est disponible en plusieurs duretés et nature des fibres, selon les besoins (Fig.1-Rep.3).
- Brosses latérales : elles rabattent les poussières et les déchets, et servent exclusivement pour le nettoyage des bordures, coins, profils (Fig.1-Rep.4).
- Filtre d'aspiration : permet de filtrer l'air aspiré par le ventilateur d'aspiration (Fig.1-Rep.5).
- Ventilateur d'aspiration : il permet de balayer sans soulever de poussière (Fig.1-Rep.6).
- Bavettes autour de la brosse centrale qui permettent l'aspiration (Fig.1-Rep.7).

Zones dangereuses

- Tableau de commande : danger de courts-circuits.
- Brosse centrale : danger dû à la rotation de la brosse.
- Brosses latérales : danger dû à la rotation des brosses.
- Roues arrière / avant : danger d'écrasement entre roue et châssis.
- Coffret moteur/batteries : danger de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène durant la phase de recharge, risque de graves brûlures en effectuant tout entretien avec le moteur coupé mais pas totalement froid (version PETROL et DUAL POWER).
- Bac à déchets : lors du vidage et pendant le relevage/abaissement et pivotement du bac, risque d'écrasement.

Accessoires

- Brosses Soft, Hard, Abrasive.

MANUTENTION ET INSTALLATION

Levage et transport de la machine emballée

! ATTENTION : Pour toutes les opérations de levage, s'assurer que la machine est bien fixée afin d'éviter tout renversement ou chute accidentelle. Le chargement/déchargement des engins de transport doit être effectué avec un éclairage approprié.

La machine, emballée sur palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des moyens de manutention adéquats. Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.

Le corps machine emballé peut être soulevé uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions en évitant tout choc et basculement.

Contrôles à la livraison

Au moment de la livraison par le transporteur, vérifier soigneusement que l'emballage et la machine sont intacts. Si la machine est endommagée, faire constater les dommages au transporteur. Avant d'accepter la marchandise,

Déballage

! ATTENTION : Pendant le déballage de la machine, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, etc.) afin de limiter les risques d'accident.

Déballer la machine:

- couper et éliminer les feuillards en plastique à l'aide de ciseaux ou de cisailles;
- enlever le carton;
- sortir les enveloppes placées dans le logement des batteries (placé près du réservoir de solution) et en vérifier le contenu;
- bon de garantie;
 - manuel d'instructions pour l'utilisation et la maintenance;
 - barres pontage batteries à bornes (modèle à batterie uniquement);
 - 1 connecteur pour le chargeur de batterie (modèle à batterie uniquement);
- selon le modèle, enlever les brides métalliques ou bien couper les feuillards en plastique qui fixent le châssis de la machine à la palette;
- faire descendre la machine de la palette en la poussant vers l'arrière sur un plan incliné;
- sortir les brosses et le squeegee de leurs emballages;
- nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité;

lorsque la machine est déballée, il est possible d'installer les batteries.

Si nécessaire, garder l'emballage, car il peut être réutilisé pour protéger la machine en cas de changement de site ou d'expédition aux ateliers de réparation.

En cas contraire, il doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.

Batteries d'alimentation (version Battery)

Deux types de batteries peuvent être installés sur ces machines:

Flooded Lead Acid batteries: ces batteries nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Si nécessaire, remplir uniquement avec de l'eau distillée jusqu'à recouvrir les plaques; ne pas trop remplir (pas plus de 5 mm au-dessus des plaques).

AGM batteries: this type of battery requires no maintenance. ce type de batterie ne nécessite aucun entretien. Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées dans le chapitre concernant les caractéristiques techniques de la machine: en effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre sérieusement la maniabilité de la machine et entraîner une surchauffe du moteur de traction. Au contraire, l'emploi d'accumulateurs moins lourds et ayant une plus faible capacité exige des recharges plus fréquentes. Les batteries doivent être maintenues chargées, sèches, propres et les connexions bien serrées.

Batterie : préparation

! DANGER : Pendant l'installation ou l'entretien des batteries, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles ni fumer

Les batteries sont normalement livrées remplies d'acide et prêtes à l'emploi. Si on utilise des batteries chargées sèches, avant de les monter sur la machine il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes: Enlever les bouchons des batteries, remplir tous les éléments avec une solution d'acide sulfurique spécifique jusqu'à recouvrir complètement les plaques (passer sur chaque élément au moins deux fois);

Laisser reposer pendant 4-5 heures afin de donner aux bulles d'air le temps de remonter en surface et aux plaques le temps d'absorber l'électrolyte; S'assurer que le niveau de l'électrolyte dépasse les plaques; en cas contraire, ajuster le niveau avec la solution d'acide sulfurique; Refermer les bouchons. Monter les accumulateurs sur la machine suivant la procédure indiquée plus loin. Charger la batterie avant de mettre la machine en marche: voir le paragraphe «Entretien et recharge des batteries».

Batteries : installation et raccordement

! ATTENTION : Vérifier que tous les interrupteurs du tableau de commande sont sur «0» (éteint). Faire attention à raccorder les cosse avec le symbole «+» sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries avec des outils générant des étincelles. Respecter scrupuleusement les indications mentionnées ci-dessous, car un court-circuit peut faire exploser les batteries.

Introduire la batterie dans le coffret et l'orienter comme indiqué sur le dessin (Fig.2-Fig.3). En se référant à la disposition des câbles indiquée sur les dessins, brancher les cosse du câblage aux bornes des accumulateurs. Après avoir orienté les câbles comme indiqué sur les dessins, serrer les cosse sur les pôles et les enduire de vaseline. Abaisser le capot en position de travail. Utiliser la machine conformément aux instructions données dans cette notice.

! ATTENTION : Éviter toute décharge excessive de la batterie car cela pourrait la détériorer irrémédiable.

Batterie : retrait

! DANGER! Lors de la dépose de la batterie l'opérateur doit être muni des équipements de protection personnelle (gants, lunettes, combinaison, chaussures de sécurité etc.) nécessaires pour limiter les risques d'accident; vérifier que tous les interrupteurs sur le panneau de commandes sont sur «0» (éteint) et que la machine est éteinte, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ne pas fumer, et procéder comme suit:

- Débrancher les cosse du câblage batterie des pôles des batteries.
- Retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage de la batterie à la machine.
- Sortir la batterie du coffret à l'aide de moyens de manutention adaptés.

Choix du chargeur de batterie

Vérifier que le chargeur de batterie est bien compatible avec les batteries à charger.

Flooded Lead Acid batteries: il est conseillé d'utiliser un chargeur de batterie automatique, consulter toutefois le fabricant et le manuel du chargeur de batteries pour confirmer ce choix.

AGM batteries: utiliser un chargeur de batterie spécifique pour ce type d'accumulateurs.

Préparation du chargeur de batterie

Si on veut utiliser un chargeur de batterie non fourni avec la machine, il faut monter sur celui-ci le connecteur fourni avec la machine. Pour installer le connecteur: dénuder les câbles rouge et noir du chargeur de batterie sur 13 mm environ; insérer les câbles dans les bornes du connecteur et serrer à l'aide de pinces spéciales; insérer les câbles dans le connecteur en respectant les polarités (câble rouge +, câble noir -).

GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR

! ATTENTION : Avant de commencer, revêtir combinaison, casque, chaussures antidérapantes et imperméables, masque de protection des voies respiratoires, gants et tout autre équipement de protection exigé par le milieu dans lequel on travaille. Ne jamais laisser la machine sans surveillance, ne jamais la laisser garée avec la clé insérée dans l'interrupteur général et sans le frein de stationnement enclenché. Avant d'utiliser la machine pour la première fois, il est conseillé d'effectuer une brève période d'essai sur une vaste surface sans obstacles afin d'acquérir l'habileté nécessaire. Ne pas ramasser de fils, cordes, feuillards, eau ou autres liquides. En présence d'objets volumineux et particulièrement légers (papier, feuilles, etc.), actionner le relève-bavette. Pour éviter d'endommager la surface à traiter, éviter de maintenir les brosses en rotation lorsque la machine est arrêtée. Toutes les 30 minutes de travail actionner le secoueur de filtre pendant 30 secondes, de façon à nettoyer le filtre aspiration, pendant cette opération le ventilateur aspiration s'arrête automatiquement (version Battery et Dual Power). Éviter de passer sur les flaques d'eau, si la surface de travail est humide, il est possible d'utiliser la machine en désactivant le ventilateur d'aspiration car la saleté humide ou mouillée diminue l'efficacité du filtre d'aspiration. Pour obtenir un nettoyage optimal vider le bac à déchets et secouer le filtre régulièrement et le faisant vibrer avec les instruments appropriés.

! INFORMATION : La machine est équipée d'un dispositif de présence qui permet sa mise en marche uniquement si l'opérateur se trouve dans la position de travail correcte ; le dispositif arrête la machine si l'opérateur se lève du siège

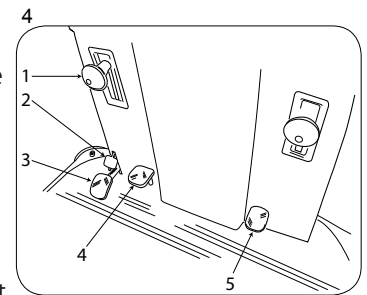
Préparation de la machine pour le travail

Effectuer les opérations suivantes avant de commencer à travailler:

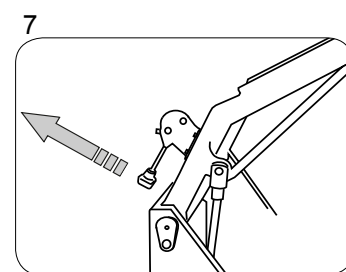
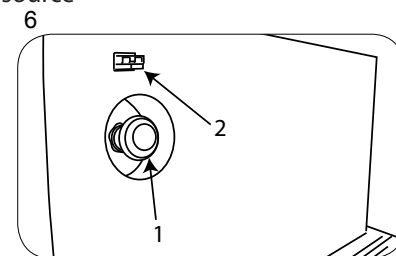
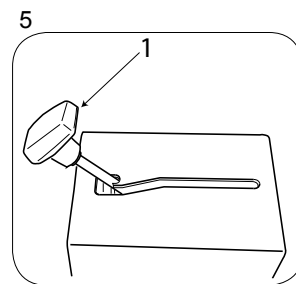
- Contrôler le niveau de charge des batteries (recharger si nécessaire)
- S'assurer que le bac à déchet est vide, en cas contraire le vider

Contrôles

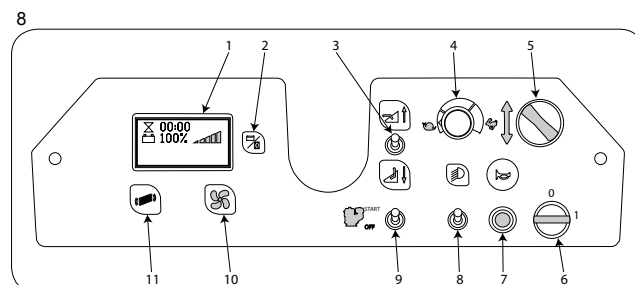
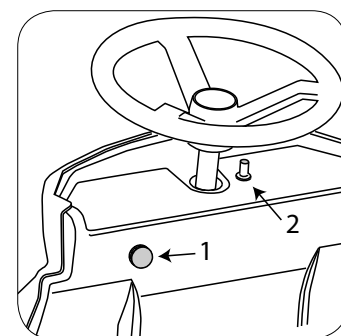
- Pédale blocage de frein (Fig.4- Rep.2) : enfoncée avec la pédale frein de service, elle bloque ce dernier et enclenche ainsi le frein de stationnement. Pour débloquer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service qui fera déclencher la pédale de blocage de frein en position de repos.
- Pédale frein de service (Fig.4- Rep.3) : actionner cette pédale pour arrêter la machine durant la phase de travail.
- Pédale relève-bavette (Fig.4-Rep.4) : utiliser cette pédale pour récolter des déchets volumineux, mais légers ; il est conseillé de ne pas tenir enfoncée cette pédale si cela n'est pas nécessaire.
- Pédale accélérateur (Fig.4-Rep.5) : actionner cette pédale pour régler la vitesse de la machine. Une fois la machine en marche, si la pédale accélérateur est relâchée pendant plus de trois secondes, elle passe en mode "AUTO POWER-OFF" : toutes les fonctions de la machine sont éteintes et seront rallumées lors du prochain appui sur l'accélérateur. Il est possible d'activer/désactiver et de modifier le temps d'activation du mode "AUTO POWER-OFF" grâce au "Menu technique".



- Levier commande brosse latérale droite et gauche (Fig.4-Rep.1) : en abaissant le levier brosse latérale, la brosse passe en position de travail et commence à tourner, en soulevant le levier brosse latérale, la brosse s'arrête.
- Levier commande brosse centrale (Fig.5-Rep.1) : en portant le levier en avant, la brosse centrale passe en position de travail et commence à tourner ; pour arrêter la brosse à la fin du travail, reporter le levier dans la position initiale ; l'activation de la brosse centrale active également l'aspirateur.
- Bouton-poussoir (Fig.6-Rep.1) : ce bouton de sécurité désactive en cas de besoin ou de danger imminent toutes les fonctions de la machine en interrompant directement la source d'alimentation de la machine. Avant de réarmer le bouton, se rappeler d'éteindre toutes les fonctions allumées (brosses latérales, brosse centrale).
- Prise pour chargeur de batterie (Fig.6-Rep.2) : raccorder à un chargeur de batterie, voir le paragraphe "Préparation du chargeur de batterie".
- Levier bascule tiroir (évacuation haute) (Fig.7) : tirer sur le levier pour retourner le tiroir et vider son contenu.
- Écran (Fig.8-Rep.1) : affiche l'état de charge restant des batteries en pourcentage, le logo des fonctions actives, le compteur horaire affiche les heures d'utilisation de la machine et les alarmes, voir le chapitre "Alarmes sur l'écran".
- Bouton menu (Fig.8-Rep.2) : dans la version Battery il sert seulement dans le "Menu technique", dans la version Dual Power il affiche les heures de fonctionnement du moteur endothermique.
- Commutateur montée et descente tiroir (Fig.8-Rep.3) : permet de soulever ou d'abaisser le tiroir à déchets.
- Potentiomètre de vitesse (Fig.8-Rep.4) : permet de régler la vitesse maximum de la machine.
- Commutateur direction de marche (Fig.8-Rep.5) : permet de sélectionner la direction de mouvement de la machine.
- Interrupteur général (Fig.8-Rep.6) : active/désactive toutes les fonctions de la machine.
- Bouton avertisseur sonore (Fig.8-Rep.7) : active l'avertisseur sonore.
- Commutateur feux (Fig.8-Rep.8) : permet d'allumer et d'éteindre les feux (OPTION)
- Commutateur allumage moteur endothermique (Fig.8-Rep.9) : permet d'allumer ou d'éteindre le moteur endothermique.
- Bouton aspirateur (Fig.8-Rep.10) : active et désactive l'aspirateur.
- Bouton secoueur de filtre (Fig.8-Rep.11) : permet d'un simple geste de tenir le filtre toujours en parfait état, en le tenant enfoncé pendant 30 secondes ; lors de l'allumage du moteur secoueur de filtre, le moteur d'aspiration est automatiquement éteint et le moteur de traction est désactivé. Grâce au "Menu technique" il est possible d'activer la fonction "secoueur de filtre automatique", lorsque le temps paramétré dans le menu technique est écoulé, la séquence de nettoyage est exécutée automatiquement par la machine.
- Bouton autorisation montée et descente tiroir (Fig.29-Rep.1) : utilisé avec le commutateur montée et descente tiroir, il permet le mouvement de ce dernier.



29



Travail

- S'asseoir sur le siège.
- Porter l'interrupteur général en position "1".
- Contrôler sur l'écran que les batteries sont complètement chargées, en cas contraire les recharger (voir le paragraphe "Entretien et recharge des batteries").
- Sélectionner la direction de marche avec le commutateur.
- Débrayer le frein de stationnement.
- Abaisser la brosse latérale.
- Abaisser la brosse centrale.
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur et commencer le travail.
- Au besoin, utiliser la pédale relève-bavette pour la récolte des objets volumineux.
- La qualité du travail dépend de la propreté du filtre, il est conseillé d'actionner le secoueur de filtre en fonction de l'environnement où est utilisée la machine.

Emptying the top unloading debris bin

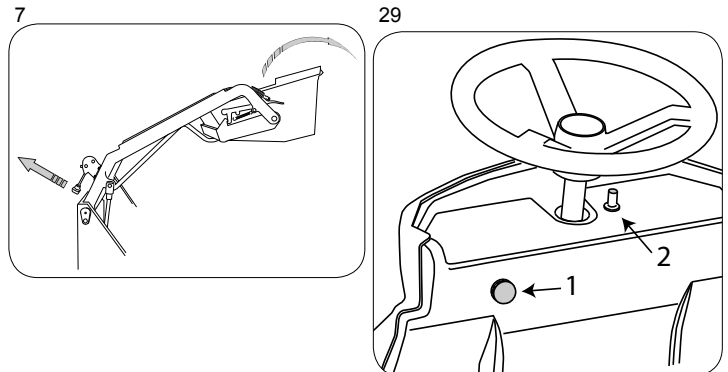
- Soulever le tiroir jusqu'à la hauteur désirée en tenant le bouton d'autorisation enfoncé (Fig.29-Rep.1) et en actionnant le commutateur (Fig.29-Rep.2).
- Tirer le levier pour retourner le tiroir et vider le contenu (Fig.7).
- Retourner le tiroir en le ramenant en position horizontale.
- Abaisser le tiroir en tenant le bouton d'autorisation enfoncé (Fig.29-Rep.1) et en actionnant le commutateur (Fig.29-Rep.2).

Fin du travail

À la fin du travail, éteindre la machine avec l'interrupteur général, soulever les brosses latérales et la brosse centrale et actionner le frein de stationnement.

Moving the machine when not in operation

- Soulever les brosses latérales.
- Soulever la brosse centrale.
- Sélectionner la direction de marche.
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur.



Périodes D'inactivité

- Vider le bac à déchets.
- Nettoyer le filtre d'aspiration.
- Débrancher la machine du secteur.
- Recharger complètement les batteries avant de les stocker. En cas d'inutilisation prolongée, recharger régulièrement les batteries (au moins tous les deux mois) afin de les maintenir à la charge maximale.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

Entretien - Règles générales

Un entretien régulier, conformément aux recommandations du Constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.

Lors du nettoyage de la machine il est recommandé de prendre les précautions suivantes :

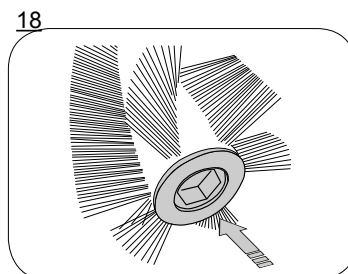
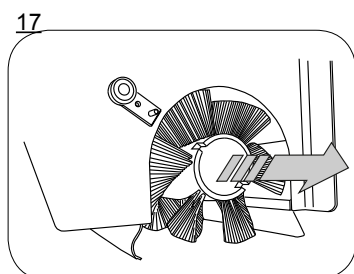
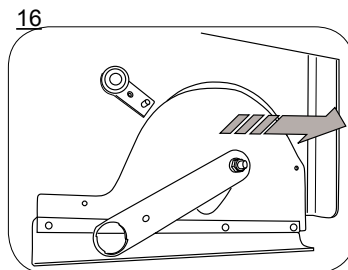
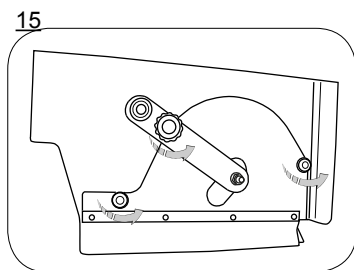
- Ne pas utiliser de nettoyeurs haute pression: de l'eau pourrait entrer à l'intérieur du coffret électrique ou du coffre moteurs, et les endommager ou provoquer un court-circuit;
- Ne pas utiliser de vapeur, la chaleur pouvant déformer les pièces en plastique;
- Ne pas employer d'hydrocarbures ou de solvants: cela pourrait endommager les capots et les parties en caoutchouc;

Remplacement - installation brosse centrale

!ATTENTION: Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

Pour le remplacement de la brosse centrale, procéder comme suit :

- Ouvrir le volet sur le côté gauche de la machine et dévissant la molette.
- Dévisser les trois molettes qui fixent le couvercle logement brosse (Fig.15).
- Retirer le couvercle logement brosse (Fig.16).
- Retirer la brosse (Fig.17).
- Retirer l'adaptateur de la cuve de la brosse et le placer sur la nouvelle brosse en conservant le même sens d'inclinaison des soies (Fig.18).
- Replacer l'adaptateur et introduire la nouvelle brosse, puis s'assurer que l'adaptateur est introduit dans le moyeu d'entraînement. Remonter le couvercle du logement de brosse avec les molettes en suivant les opérations de démontage dans l'ordre inverse.



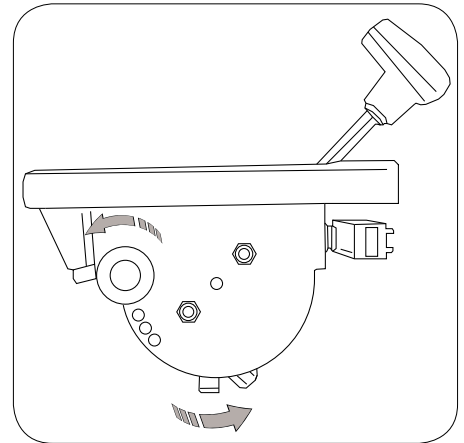
Réglage brosse centrale

La brosse centrale est un composant fondamental pour le bon rendement de la machine. Un réglage correct permettra d'obtenir rapidement d'excellents résultats. La machine est fournie avec tous les réglages. Effectuer le réglage lorsque la brosse est consommée.

Procéder comme suit :

- Dévisser la molette (Fig.19).
- Tourner le sélecteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour bloquer le trou de fixation de la molette (Fig. 19).
- Revisser la molette (Fig.19).

19

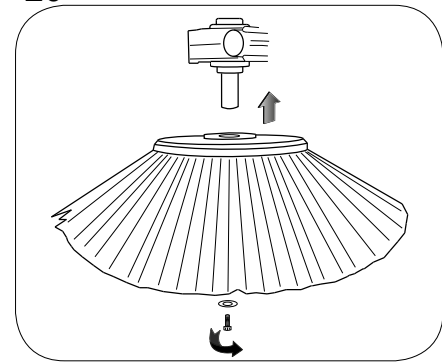


Remplacement - installation brosses latérales

Pour faciliter le transport, les brosses latérales ne sont pas installées sur la machine. Pour installer les brosses latérales procéder de la façon suivante :

- Soulever les brosses latérales. (Fig.30).
- Dévisser la vis de l'arbre moteur brosse latérale (Fig.20).
- Retirer la protection de la clavette.
- Placer la brosse avec la bride sur l'arbre moteur (Fig.20).
- Revisser la vis de blocage (Fig.20).

20

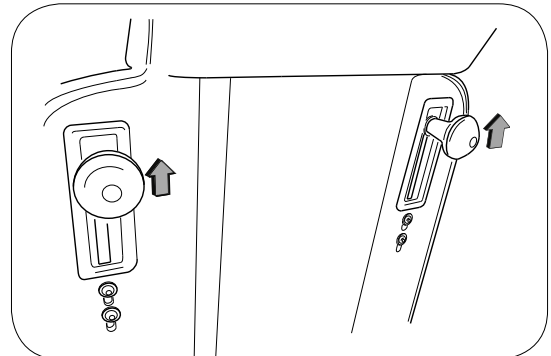


Réglage des brosses latérales

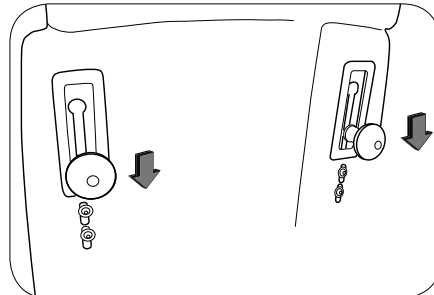
La fonction de la brosse latérale est de convoyer le matériau à récolter vers le centre de la machine. La position optimale pour parvenir à ce but consiste à effleurer le sol. Pour augmenter ou diminuer la pression de la brosse, procéder comme suit :

- Porter les brosses latérales en position de travail (Fig.21).
- Desserrer les deux vis de réglage placées sous la molette relève-brosse (Fig.22).
- Régler manuellement la brosse dans la position désirée.
- Serrer les vis de réglage (Fig.22).
- Ramener les brosses latérales en position de repos.

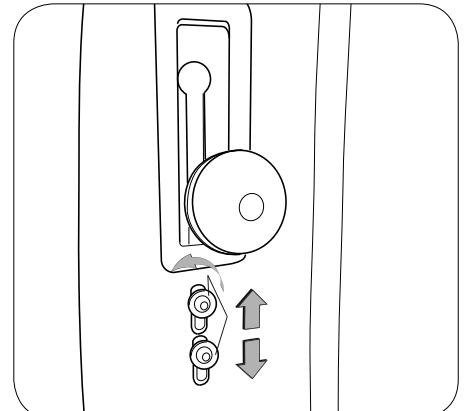
30



21



22



Remplacement - installation - nettoyage filtre aspiration

Le filtre est un composant primordial pour le fonctionnement correct de la machine. Son entretien correct garantit un rendement maximum permanent de la machine. Si la balayeuse soulève la poussière durant le travail, vérifier l'intégrité du filtre. Le filtre peut être nettoyé de deux manières : Nettoyage semi-automatique du filtre :

Permet d'un simple geste de tenir le filtre toujours en parfait état de travail ; tenir enfoncé pendant quelques secondes le bouton du secoueur de filtre et cette opération quatre ou cinq fois. Pour la version Petrol et Diesel, interrompre le flux d'air pour l'aspiration des poussières grâce au levier d'ouverture de prise d'air.

Nettoyage manuel du filtre à panneau :

! ATTENTION : Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

Si le résultat du nettoyage du filtre avec le secoueur de filtre n'est pas efficace, effectuer le nettoyage manuel :

- Retirer le couvercle du logement de filtre.
- Sortir l'étrier avec le moteur secoueur de filtre en soulevant les deux poignées et prenant soin de débrancher le connecteur d'alimentation du secoueur de filtre (Fig.23).
- Retirer le filtre (Fig.23).
- Souffler de l'air comprimé sur le filtre (pression maximum 6 bar).

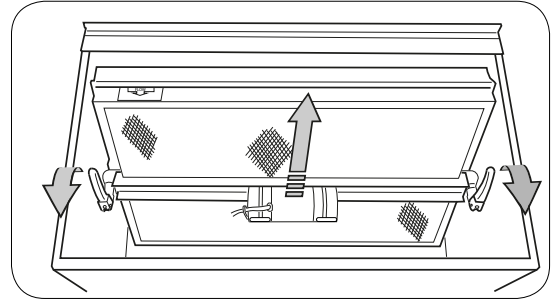
Nettoyage manuel du filtre à poches :

!! ATTENTION : Cette opération doit être réalisée machine arrêtée et clé retirée

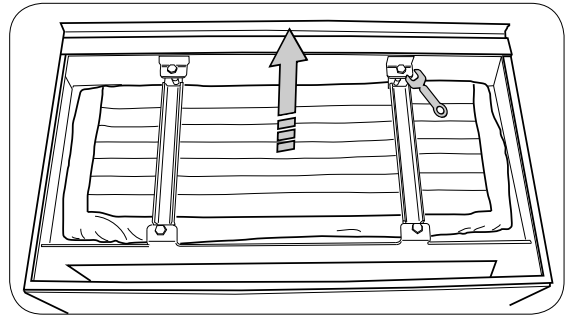
Si le résultat du nettoyage du filtre avec le secoueur de filtre n'est pas efficace, effectuer le nettoyage manuel :

- Retirer le couvercle du logement de filtre.
- Dévisser les quatre vis qui fixent les deux étrier de blocage du filtre (Fig.24).
- Retirer les deux étriers (Fig.24).
- Sortir le filtre en prenant soin de débrancher le connecteur d'alimentation du secoueur de filtre (Fig.24).
- Souffler de l'air comprimé sur le filtre (pression maximum 6 bar).

23



24



Entretien et recharge des batteries

Afin d'éviter des dommages permanents aux batteries, ne jamais les décharger complètement.

Procédure pour la recharge :

Brancher le connecteur du chargeur de batterie sur le connecteur du câblage batterie. onnect the battery charger connector to the battery wiring connector.

Fusibles : remplacement

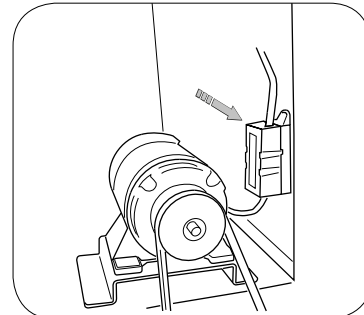
Si un fusible grille sans arrêt, il faut trouver et réparer la panne présente sur le câblage, les cartes, si présentes, ou les moteurs :

(Fig. 26), fusible général.

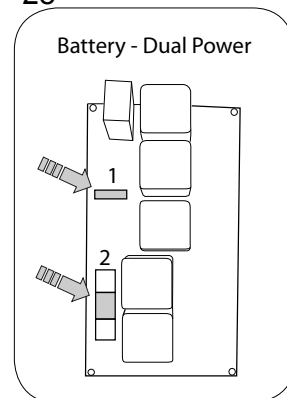
(Fig. 27), fusible réarmable moteur brosse latérale, version BATTERY et DUAL POWER

(Fig. 28-Ref. 1), fusible secoueur de filtre et aspirateur, (Fig.28-Rep.2) fusible brosse centrale

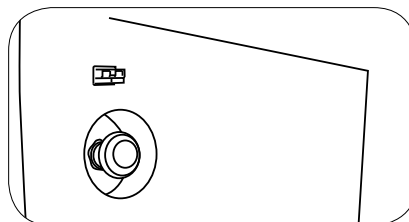
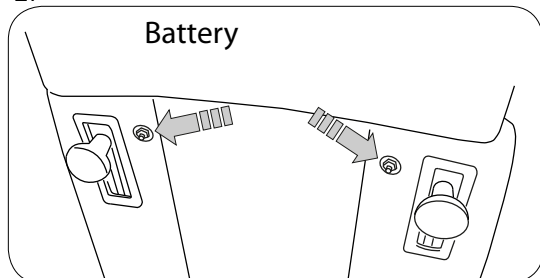
26



28



27



Disconnect the connectors at the end of charging.

Contrôles périodiques

Contrôle	Opérations Journalières	Opérations Hebdomadaires	Opérations Mensuelles
CONTRÔLER LE LIQUIDE BATTERIE	X		
CONTRÔLER L'HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	X		
CONTRÔLER L'USURE DES COURROIES			X
RÉGLER LE FREIN			X
CONTRÔLER LE SERRAGE DES ÉCROUS ET DES VIS		X	
CONTRÔLER L'ÉTAT DES BROSSES		X	
CONTRÔLER L'ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS		X	
CONTRÔLER LE FONCTIONNEMENT DE TOUTES LES FONCTIONS	X		
GRAISSER LA CHAÎNE DE DIRECTION	X		

Problèmes, Causes et Remèdes

Anomalies	Cause	Remèdes
La machine dégage de la poussière	Filtre encrassé. (B,DP,P,D)	Secouer le filtre avec le secoueur de filtre et si nécessaire le sortir et le nettoyer à fond.
	Filtre abîmé. (B,DP,P,D)	Remplacer le filtre.
	Filtre mal monté. (B,DP,P,D)	Positionner correctement le filtre dans son support.
La machine ne nettoie pas parfaitement	La brosse centrale n'est pas réglée ou est consommée. (B,DP,P,D)	Régler la brosse centrale ou la remplacer.
	La brosse centrale a ramassé des fils et des cordes. (B,DP,P,D)	Retirer les fils et les cordes.
	Les bavettes sont abîmées. (B,DP,P,D)	Remplacer les bavettes.
	Bac à déchets plein. (B,DP,P,D)	Vider le bac à déchets.
	Courroie cassée. (B,DP,P,D)	Remplacer.
La brosse centrale ne tourne pas	Fusible grillé. (B,DP)	Remplacer.
	Micro-interrupteur endommagé. (B,DP)	Remplacer.
	Fil détaché. (B,DP)	Contrôler.
	Motoréducteur endommagé (B,DP)	Remplacer.
La brosse latérale ne tourne pas	Courroie cassée. (P,D)	Remplacer.
	Intervention fusible. (B,DP)	Réarmer.
	Micro-interrupteur endommagé. (B,DP)	Remplacer.
	Fil détaché. (B,DP)	Contrôler.
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	Fusible grillé (B,DP)	Remplacer.
	Interrupteur défectueux (B,DP)	Remplacer.
	Fil détaché (B,DP)	Contrôler.
	Moteur endommagé (B,DP)	Remplacer.

Le moteur secoueur de filtre ne fonctionne pas	Fusible grillé (B,DP,P,D)	Remplacer.
	Interrupteur défectueux (B,DP,P,D)	Remplacer.
	Fil détaché (B,DP,P,D)	Contrôler.
	Moteur endommagé (B,DP,P,D)	Remplacer.
La machine ne démarre pas	Cosses batterie détachées (B,DP,P,D)	Contrôler.
	Batteries déchargées (B,DP,P,D)	Recharger.
	Bouton-poussoir enfoncé (B,DP,P,D)	Débloquer.
	Dispositif de présence défectueux (B,DP,P,D)	Remplacer.
	L'opérateur n'est pas au poste de conduite	S'asseoir sur le siège.
	Fusible principal grillé (B,DP)	Remplacer.
	Fusible sur carte puissance grillé (B,DP)	Remplacer.
La batterie ne tient pas la charge	Manque de liquide (B,DP,P,D)	Faire l'appoint.
	Cosse desserrée (B,DP,P,D)	Serrer.

Alarmes

Alarme	Cause possible	Déclenchement
	PROTECTION THERMIQUE MOTEUR BROSSE	Surchauffe moteur brosse.
	FREIN	The parking brake is engaged or the drive motor has overheated.
	Stand-by	The driver detection microswitch is not detecting an operator.
	RELÂCHER ACCÉLÉRATEUR	Incorrect starting sequence. Release the accelerator pedal when starting.
	ERREUR EEPROM 1	Replace the display board.
	PROTECTION THERMIQUE CARTE TRACTION	The drive control board has overheated.
	PANNE ACCÉLÉRATEUR	Panne du câblage accélérateur.
	PANNE POTENTIOMÈTRE VITESSE MAX	Panne câblage du potentiomètre limiteur vitesse maximum.
	PANNE SOUS-TENSION	Contrôler les batteries.
	PANNE SURTENSION	Contrôler les batteries.
	PANNE RELAIS PRINCIPAL	Remplacer la carte traction.
	HPD	Contrôler la pédale d'accélérateur, éteindre et rallumer la machine avec la pédale relâchée.
	PROBLÈME MOSFET	Remplacer la carte traction.
	ERREUR EEPROM 2	Remplacer la carte traction.



Garantie des produits

Les Produits Dustbane Ltée

Votre nouveau produit de Les Produits Dustbane Limitée est couvert par une garantie limitée à compter de la date d'achat. Cela comprend toutes les nouvelles unités et tous les accessoires (certaines exceptions s'appliquent) fabriqués ou fournis par Les Produits Dustbane Limitée et livrés à l'acheteur au détail original par un distributeur Dustbane autorisé.

Si votre produit présente un défaut de matériel ou de fabrication sous des conditions d'utilisation et d'entretien normales pendant la période de garantie décrite, contactez un centre de service autorisé pour savoir comment procéder.

CE QUI EST COUVERT

Réservoirs

GARANTIE DE (10) ANS sur tous les réservoirs rotationnellement moulés en polyéthylène sans fissures et/ou corrosion. Réservoirs de remplacement sont sujets à l'année du modèle et à la disponibilité.

Pièces

GARANTIE DE (3) ANS sur toutes les pièces d'équipement contre les défauts de matériel et de fabrication sous des conditions normales d'utilisation et d'entretien.

Main d'œuvre

GARANTIE DE (1) AN sur la main d'œuvre basée sur les taux de la main d'œuvre de Dustbane et les pièces d'équipement sous des conditions normales d'utilisation et d'entretien.

EXEMPTIONS

Les produits suivants sont exemptés de cette garantie et d'autres conditions peuvent s'appliquer :

- Batteries
- Chargeurs

CE QUI N'EST PAS COUVERT

Les dispositions de la présente garantie ne sont pas valables sur :

- toute unité d'équipement Dustbane qui a fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'un accident, de l'utilisation d'accessoires, de pièces ou de produits chimiques inappropriés, ou d'un entretien par un dépôt de réparation Dustbane non autorisé.
- les services d'entretien normaux et le remplacement des éléments de service (y compris, mais sans s'y limiter, le cordon électrique, les pièces peintes, toutes les pièces en caoutchouc et les ressorts, l'interrupteur et les roulements) effectués dans le cadre de ces services, conformément au calendrier d'entretien recommandé par Dustbane.
- les pièces et/ou accessoires suivants **sont exclus** des termes de cette garantie :

Pièces en caoutchouc	Ressorts
Cordon électrique	Pièces peintes
Interrupteur	Roulements
Courroies	Raclette
Porte tampon ou brosse	Tampons à plancher
Joints d'étanchéités	Filtres
Boyaux externes	Fusibles



Utilisez cette carte pour accéder rapidement aux informations sur vos produits (à des fins d'information uniquement)

CARTE DE GARANTIE

Nom du modèle : _____

Numéro du modèle : _____

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Acheté auprès de : _____

Dustbane Customer Support

Mailing Address

25 Pickering Place
Ottawa, ON K1G 5P4
Canada

Phone

1-800-387-8226

Email

General Inquiries: info@dustbane.ca
Technical Inquiries: techsupport@dustbane.ca

Website

www.dustbane.ca

Support à la clientèle Dustbane

Adresse postale

25 place Pickering
Ottawa, ON K1G 5P4
Canada

Téléphone

1-800-387-8226

Courriel

Demandes générales : info@dustbane.ca
Demandes techniques : techsupport@dustbane.ca

Site web

www.dustbane.ca



GIVE meaning
TO YOUR cleaning™

Un impact
PLUS GRAND EN
nettoyant^{MC}