



Operations Manual Manuel d'opérations



Hurricane 700 XTT / Hurricane 850 XTT

Auto-Scrubber / Auto-récurveuse
19323 / 19324

Serial Number / Numéro de série :

Date of Purchase / Date d'achat :

Distributor Name / Nom du distributeur :

GENERAL INFORMATION

Purpose of this manual

This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the machine¹.

It defines the purpose for which the machine has been designed and constructed and contains all the information required by operators².

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.

To find the topic that interests you more rapidly, consult the list of contents at the beginning of the manual.

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.

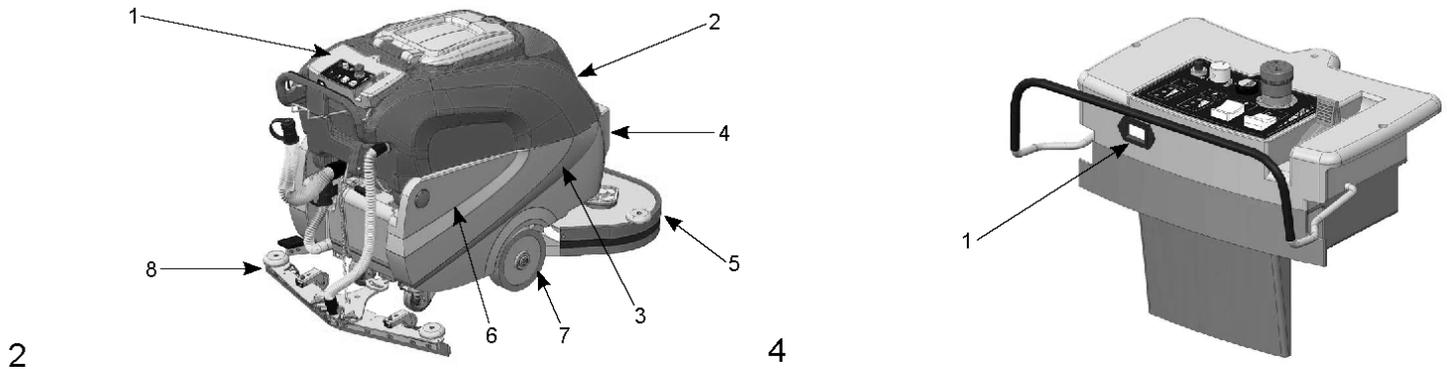
TECHNICAL INFORMATION

General description

This machine is a scrubber dryer for sweeping, washing and drying flat, horizontal, smooth or moderately rough, uniformly structured and obstacle-free floors in civil and industrial premises. The scrubber dryer spreads a solution of water and detergent in the correct concentration on the floor and then scrubs it to remove the dirt. By carefully choosing the detergent and brushes from the wide range of accessories available, the machine can be adapted to a wide range of combinations of types of floor and dirt.

The machine incorporates a wet vacuuming system which dries the floor immediately after washing. The drying action is produced by the suction motor, which generates a partial vacuum in the dirty water tank. Squeegees mounted beneath the tank are designed to collect the film of dirty water with the machine moving in both forward and reverse directions.

Main Parts



The main parts of the machine are as follows:

- The detergent solution tank (fig. 2, ref. 3): used to contain and carry the mixture of clean water and detergent;
- The recovery tank (fig. 2, ref. 2): used to collect dirty water sucked up from the floor during washing;
- Control panel (fig. 2, ref. 1);
- Head unit (fig. 2, ref. 5): the main element is represented by the brushes/rollers, which distribute the detergent solution on the floor, removing dirt;
- Drive unit (fig. 2, ref. 7): the main element consists of the electronically controlled gear motor which is operated via a lever below the machine handgrip and enables the machine to move forward and back;
- Squeegee unit (or floor wiper, fig. 2, ref. 8): used to wipe and dry the floor, sucking up the water spread on the floor;
- Battery unit (fig. 2, ref. 6): supplies energy for the machine feeding;
- Bonnet (fig. 2, ref. 4);

Hazard Areas

- Tank unit: in presence of certain detergents, danger of irritation for the eyes, skin, mucous diaphragms, respiratory apparatus and asphyxia. Danger caused by dirt recovered from the environment (germs and chemical substances). Danger of crushing between the recovery tank and solution tank, when the recovery tank is replaced on the solution tank.
- Control panel: danger of shortcircuits.
- Lower part of washing head: danger due to lowering of head and rotation of brushes/rollers.
- Top of washing head: danger of crushing between the top of the brush head and the chassis.
- Rear wheels: danger of crushing between wheel, chassis and tank.
- Electrical components box: danger of short circuits.
- Battery compartment (located within the solution tank): danger of short circuits between the battery poles and presence of hydrogen during battery charging.

Safety Devices

	Devices (page 8, ref. 3)	Activation	Fonction
A	Emergency button	Made active when pressed.	Interrupts the power supply.
B	Safety in reverse	Safety device to prevent crushing in reverse. Cuts in when pressed	Interrupts reverse movements of machine
-	Service brake	Comes on automatically when the drive lever is released.	The machine gradually decelerates.
C	Parking and emergency brake	Press pedal C to engage. Must be operated only with the machine at a standstill or in case of emergency: if operated with the machine moving, it can cause damage.	Prevents the machine moving.

Optional units

Hour counter: the hour counter accessory is fixed to the control panel (fig. 4, ref. 1). It displays the number of brush operating hours.

Optional Accessories

- Bristle brushes: used for washing delicate floors and for polishing;
- Propylene brushes: used for normal floor washing;
- Tynex brushes: used to remove accumulated stubborn dirt on resistant floors;
- Pad Drivers: allow the use of a wide selection of different abrasive and polishing pads.

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 auto-scrubber must be used exclusively by persons trained in its use and/or who have demonstrated their ability and have been expressly instructed to use the auto scrubber.
- 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 places with inadequate lighting or explosive atmospheres, on public roads, in the presence of dirt hazardous to health (dust, gas, etc) and in unsuitable environments.
- The machine is designed for temperatures of between +4°C and +35°C when in use and between +0°C and +50°C when not in use.
- The machine is designed to work in a humidity of between 30% and 95%.
- Never use or pick up flammable liquids or explosives (e.g. petrol, fuel oil, etc), flammable gases, dry dusts, acids and solvents (e.g. paint solvents, acetone etc) even if diluted.
- Never pick up flaming or incandescent objects.
- Never use the machine on slopes or ramps of more than 2%. In the case of slight slopes, do not use the machine transversally, always maneuver with care and do not reverse.
- When transporting the machine on steeper ramps or slopes, take the utmost care to avoid tipping up and/or uncontrolled acceleration. Move the machine on ramps and/or steps only with the brush head and squeegee raised.
- Never park the machine on a slope.
- The machine must never be left unattended with the motor or engine on. Before leaving it, turn the motor or engine off, make sure it cannot move accidentally.
- Always pay attention to other people, children in particular, present in the place where you are working.
- Never use the machine to transport people or things or to tow things. Do not tow the machine.
- Never rest objects of any weight on the machine for any reason.
- Never obstruct ventilation and heat dispersion slits.
- 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 jewelry, 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.
- Never use detergents other than those specified. Follow the instructions on the MSDS if you come into contact.
- Make sure the power sockets used for the models with battery charger are connected to a suitable grounding system and protected by differential thermal solenoid switches.
- Make sure the electrical characteristics of the machine (voltage, frequency, absorbed power) given on the rating plate (fig. 1) are the same as those of the main electricity supply. The machine with cable has a three-wire cable and a three pin grounded plug for use in an appropriate grounded socket. The ground wire is yellow and green. Never connect this wire to anything other than the ground contact of the socket.
- It is crucial to respect the battery manufacturer's instructions and current 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 this could cause short circuit and explosion.
- When using battery acid, always follow the relative safety instructions scrupulously.
- In the presence of particularly strong magnetic fields, assess the possible effect on the control electronics.
- Never wash the machine with water jets.
- The fluids collected contain detergent, disinfectant, water and organic and inorganic material. They must be disposed off in accordance with local legislation.
- In the case of malfunction and/or faulty operation, turn the machine off immediately (disconnecting it from the main power supply or batteries) and do not tamper. Contact a service center authorized by the Manufacturer.
- All maintenance operations must be performed in an adequately lit place 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 specialized personnel expert in the sector only.
- If the power cable, plug or terminals require replacing, make sure the electrical connections and cable grip inside the control panel are tightly fastened to guarantee the resistance of the cable if pulled. Then replace the panel carefully to guarantee the safety of the operator.
- Only original accessories and spare parts supplied by the Manufacturer may be used in order to guarantee safe problem-free operation of the machine. Never use parts removed from other machines or from other kits.
- This machine has been designed and constructed to provide ten years' service from the fabrication date shown on the rating plate (fig. 1). After this time, 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:
- At the end of the machine's life, please dispose according to local regulations.

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.

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.

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.

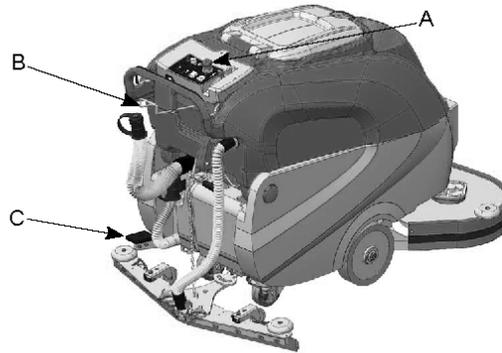
The machine is packaged on a wooden pallet by the Manufacturer. It must be loaded onto the transporting vehicle using suitable equipment (see EC Directive 2006/42 and subsequent amendments and/or additions). At destination, it must be unloaded using similar means.

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:



3

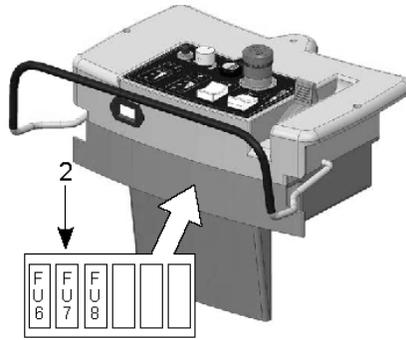
! WARNING: When unpacking the machine, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, etc.) to limit the risk of accident.

Proceed as follows to unpack the machine:

- Cut and remove the plastic straps with scissors or nippers;
- Remove the cardboard;
- Depending on the model, remove the metal brackets or cut the plastic straps, which fix the machine chassis to the pallet;
- Disengage the parking brake via the pedal (ref. C fig. 3);
- Let the machine slide down the pallet on an inclined plane, by pushing it into reverse;
- Unwrap the brushes/rollers and the squeegee from their packing;
- Clean the outside of the machine observing the safety rules;
- After unpacking the machine, you can install the batteries (if not already installed): see respective paragraphs.

If necessary, preserve the wrapping material as it could be used again to protect the machine in the event of a move or if the machine should be sent to a service centre for repair. Otherwise, the material must be disposed of in compliance with the laws in force.

Batteries



6

Two different batteries can be fitted on this machine:

- **Flooded Lead-Acid Batteries:** these batteries require the periodical check of the electrolyte level. When it is necessary, top up with distilled water alone until the plates are covered; do not overfill (max. 5 mm. above the plates).
- **AGM Batteries:** these kind of batteries require no maintenance.

When using this type of battery the fuse FU7 (fig. 6, ref. 2) inside the machine control panel must be removed using the pliers. This operation serves to inform the electronic control of the type of battery used.

Do not fit the fuse FU7 if using gel/AGM batteries. The technical specifications must correspond to those indicated in the paragraph concerning the machine technical data: actually, the use of heavier storage batteries can cause serious problems to the machine controllability and overheat the drive motor, whereas storage batteries with a lower capacity require recharges more frequently. They must be kept charged, dry and clean, with their connections tight.

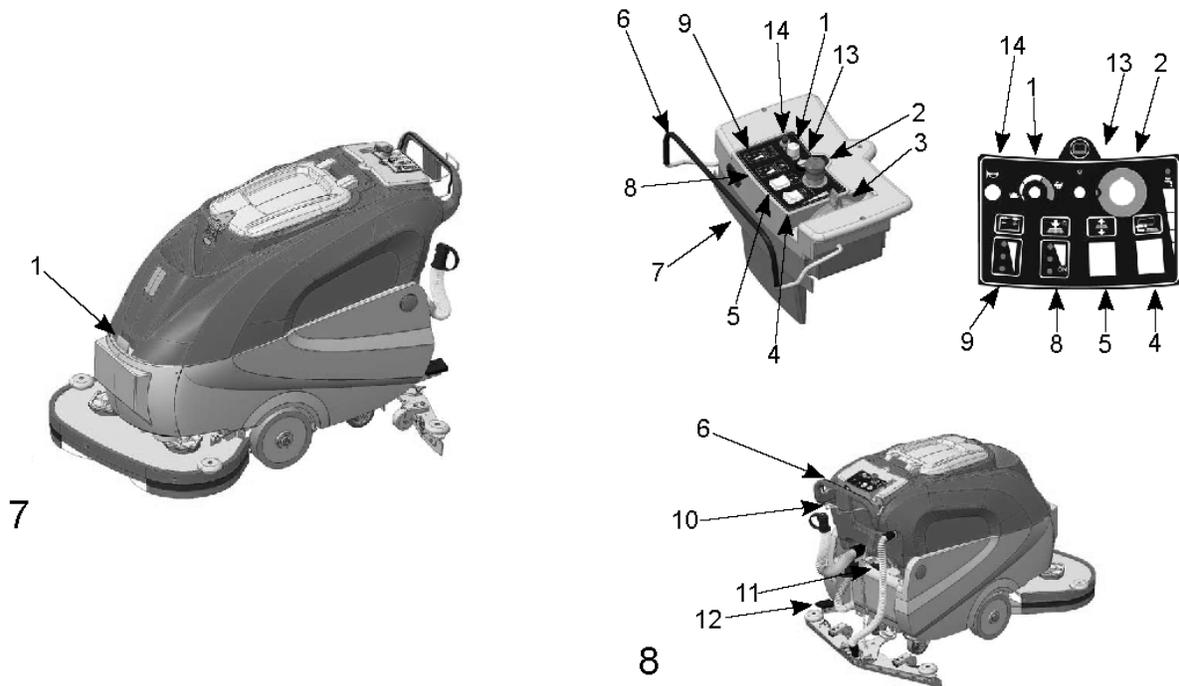
Batteries: preparation

! 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.

The Flooded Lead Acid Batteries batteries are normally supplied filled with acid and ready-for-use. If batteries without acid are to be used, before mounting them on the machine, it is necessary to make them active as follows:

- After taking off the battery plugs, fill up all elements with a solution of specific sulphuric acid, until the cells are thoroughly covered (fill each element at least twice);
- Let them rest for about 4-5 hours, to give time to air bubbles to come up to the surface and the plates to absorb the electrolyte;
- Check that the electrolyte level is still above the plates, otherwise top up with the solution of sulphuric acid;
- Reclose the plugs;
- Install the storage batteries on the machine (following the procedure described below). It is now necessary to perform a first recharging before having the machine start; to do so stick to the instructions written in the respective paragraph.

Batteries: installation and connection



! DANGER: Remove the electronic key from the instrument panel before installing and connecting the batteries. 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.

- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Make sure that the two tanks are empty (empty them, if necessary: see respective paragraph);
- Unhook the recovery tank (fig. 2, ref. 2) from the solution tank (fig. 2, ref. 3) acting on the blocking hook (fig. 7, ref. 1), placed on front of the machine;
- Lift the recovery tank, by making it turn backwards around about 90°: in this way you have access to the battery compartment (embedded in the solution tank) from the upper side;
- Insert the batteries in the compartment, orienting them as shown in the drawing printed on the solution tank in the compartment. Install the storage batteries on the machine using suitable means according to their weight. Positive and negative poles have different diameters.
- Referring to the arrangement of cables in the aforesaid drawing, connect the clips of the battery wiring and the bridge to the poles of the storage batteries. After orienting the cables as shown in the drawing, tighten the clips at the poles and cover them with vaseline;
- Insert back the tank unit in its work position and hook it to the solution tank by means of the fixing hook (fig. 7, ref. 1);
- Use the machine in compliance with the instructions written below.

Batteries: removal

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 wiring 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.

Lifting and transporting the machine

! WARNING: All phases of lifting and moving must be performed in an adequately illuminated environment with the adoption of the safety measures most appropriate to the situation. The operator must always use personal protection devices.

The loading of the machine onto a vehicle must be done as follows:

- Empty the recovery tank and the solution tank;
- Remove the squeegee and the brushes (or drive discs);
- Remove the batteries;
- Place the machine on the pallet, engage the parking brake and secure it with plastic straps or metal brackets;
- Lift the pallet by means of a fork lift truck and load it on the vehicle;
- Anchor the machine to the vehicle with ropes connected to the pallet and to the chassis of the machine;

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.

! WARNING: Never leave the machine unattended or parked with the electronic ignition key inserted.

! 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.

! WARNING: To avoid damaging the surface of the floor you are cleaning, avoid rotating the brushes with the machine stationary.

! WARNING: Always dilute the detergent according to the manufacturer's instructions. Do not use sodium hypochlorite (bleach) or other oxidants, particularly in strong concentrations. Do not use solvents or hydrocarbons. The water and detergent temperature must not exceed the maximum indicated in the "Technical specifications". They must be free of sand and/or other impurities. The machine has been designed for use with low-foam biodegradable detergents made specifically for scrubber dryers. For a complete and up-to-date list of the detergents and chemicals available, contact the Manufacturer. Use products suitable for the floor and dirt to be removed only. Follow the safety regulations on use of detergents given in the section "Safety regulations".

Control Devices - Description

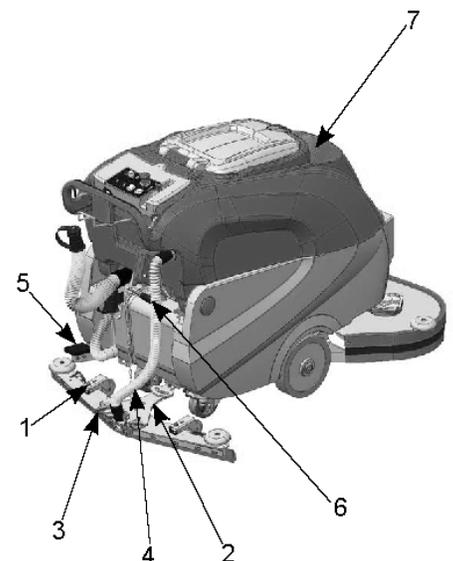
With reference to fig. 8 the machine has the following controls and LEDs:

- Battery charge level indicator (ref. 9): signals both “Power on” and the battery charge level. Note: the following percentages are based on the usable capacity and not the total capacity of the batteries (therefore 100% flat = 80% of total battery capacity). Possible situations are:
 - Off: the main switch is set to “0” (off) or the batteries are disconnected;
 - Green light: batteries charged from 100% to 50%;
 - Yellow light: batteries charged from 50% to 15%;
 - Red light (also simultaneously with yellow or green light): batteries flat and must be recharged.
- Main switch - emergency button with key (ref. 2): enables or disables the power supply to all the machine functions. It acts as a safety device. To start the machine turn the proper key clockwise. To stop the machine press the button.
- Brush/roller up-down button (ref. 5): when the arrow down is pressed, the head moves down to the working position, the brush motor comes on automatically and the solenoid valve is activated. Via this button, a variable pressure can be exerted on the head during the work phase (according to how long the button is kept pressed), thus adapting the cleaning power of the brushes to a wide range of different operating conditions. When the arrow up is pressed, the head moves up to the rest position, the brush motors are switched off and the solenoid valve is de-activated.
- Brush pressure indicator (ref. 8): indicates connections of brushes and pressure exerted by the head (1 led on indicates beginning of brush connection; 2 leds on indicate minimum pressure; 3 leds on indicate maximum pressure).
- Brush release button (ref. 4): permits release of the brushes; press the button for a couple of seconds: when the button is released, the brushes will be released.
- Cock control lever (ref. 3): allows to adjust continuously the flow of solution sent to the brushes. On turning it forward, the liquid outlet flow is increased.
- Drive command lever (ref. 6): placed under the handgrip, when it is slightly pressed upwards (the emergency button must be active), it starts the drive motor thus making the machine move forward. When the lever is pressed down, the drive motor moves the machine in reverse gear.
- Squeegee lifting lever (ref. 11): it allows to raise (when lifted) or lower (when pushed down) the squeegee. When it is pressed down, the suction motor is also switched on for drying the floor.
- Hour meter (ref. 7 - optional): displays the hours of work of the brush.
- Parking brake pedal (ref. 12): engages (when pressed and moved to the right) and disengages (when pressed and moved to the left) the parking brake.
- Potentiometer (ref. 1): permits adjustment of the machine forward and reverse speed; when the knob is turned clockwise the speed is increased.

Installing And Adjusting The Squeegee

The floor wiper, also called squeegee (fig. 2, ref. 8), is the first responsible for drying. To install the squeegee on the machine proceed as follows:

- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 9, ref. 5);
- Check that the squeegee supporting plate (fig. 9, ref. 2) is raised, otherwise lift it by acting on the proper lever (fig. 9, ref. 6);
- Firmly push down the sleeve of the suction tube (fig. 9, ref. 4) into the squeegee;
- Slacken the two knobs (fig. 9, ref. 3) placed in the centre of the squeegee;
- Insert the two threaded dowels in the slots of the support (fig. 9, ref. 2);
- Fix the squeegee by tightening the knobs (fig. 9, ref. 3).



9

The blades of the squeegee are used to scrub from the floor the film of water and detergent thus allowing a perfect drying. As long as time goes by the continuous scraping rounds off and splits the sharp edge in contact with the floor, thus reducing the drying efficacy and therefore requiring the replacement of the blades. Therefore, often check their state of wear and tear.

To obtain a perfect drying action it is necessary to adjust the squeegee in such a way that when it is in operation, the rear blade lip is bent about 45 degrees with respect to the floor at all points. It is possible to adjust the inclination of the blades by screwing down the nuts (fig. 9, ref. 1): by unscrewing the nuts the blade inclination is reduced, while by screwing the nuts the blade inclination is increased. Moreover, check that the suction hole of the squeegee is not clogged, to let dirty water to be perfectly drained from the floor.

Moving The Machine

To displace the machine, do as follows:

- Lift the squeegee;
- Raise the head by pressing the brush up-down button (fig. 8, ref. 5) on the arrow up;
- Disengage the parking brake via the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Insert the key to release the emergency button (fig. 8, ref. 2);
- Below the handgrip is a lever (fig. 8, ref. 6): by pulling the lever up (fig. 10, ref. 2) or pressing it down (fig. 10, ref. 1), according to whether you wish to move forward or back, the drive motor is switched on and the machine will begin to move;
- Adjust the running speed via the potentiometer (fig. 8, ref. 1);
- Once you have reached your destination, engage the parking brake via the pedal (fig. 8, ref. 12).

Never leave the machine unattended or parked with the parking brake disengaged or the key inserted in the emergency button. Do not engage the parking brake when the machine is moving.

Installing And Replacing The Brushes/Pad Drivers

Do not work if the brushes or drive discs are not perfectly installed.

Brush Head

Removing:

- Raise the head by pressing the brush up-down button (fig. 8, ref. 5) on the arrow up;
- Press the brush release button (fig. 8, ref. 4) for a couple of seconds: when the button is released, the brushes will be released.

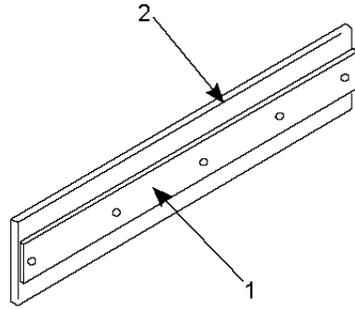
Installing:

- Position the brushes side by side at the front of the machine;
- Move forward with the machine until the head is positioned above the brushes and they are centred;
- Press the brush up-down button (fig. 8, ref. 5) on the arrow down and keep it pressed until the second led of the brush pressure indicator comes on (fig. 8, ref. 8); in this phase the brush motor may come on and then switch off for a few moments: this is a normal part of the brush engagement procedure.

In particular conditions, the brushes may not engage correctly. In this case the head will vibrate. The brushes must be disassembled and refitted.



Flap adjustment



13

- Loosen the screws (fig. 13, ref. 1);
- Position the flap blade (fig. 13, ref. 2) so that it adheres perfectly to the floor;
- Retighten the screws.

Detergents – Instructions

! INFORMATION: Always dilute the detergent according to the manufacturer's instructions. Do not use bleach or other oxidants, particularly in strong concentrations. Do not use solvents or hydrocarbons. The temperature of the water and detergent must not exceed the maximum indicated in the technical specification. They must be free of sand and/or other impurities.

The machine has been designed for use with low-foam biodegradable detergents made specifically for automatic scrubbers. For a complete and up-to-date list of the detergents and chemicals available, contact the manufacturer. Use products suitable for the floor and dirt to be removed only. Follow the safety regulations on use of detergents given in the section "Safety regulations".

Setting Up The Machine

Before starting to work wear an apron, cap, non-slip waterproof shoes, a mask to protect the respiratory system, gloves and any other form of protection indicated by the supplier of the detergent or necessary in the environment you are going to work in.

Before starting to work, perform the following operations:

- Check the level of battery charge (recharge, if necessary);
- Disengage the parking brake via the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Make sure that the recovery tank (fig. 2, ref. 2) is empty; if this is not so, empty it;
- Check that the water control lever (fig. 8, ref. 3) is at the position "off";
- Fill the solution tank (fig. 2, ref. 3) through the respective hole on the front with clean water and non-foaming detergent in a suitable concentration: leave a difference in level of at least 5 cm between the liquid surface and the tank opening;
- Install brushes or pad drivers suitable for the floor and the job to be done;
- Lower the head by pressing the brush up-down button (fig. 8, ref. 5) on the arrow down;
- Check that the squeegee (fig. 2, ref. 8) is fixed well and connected to the suction tube (fig. 9, ref. 4); make sure that the rear blade is not worn.

If you use the machine for the first time, it is advisable that you train with it for a short time on a wide surface without any obstacles, to acquire the necessary familiarity. Always empty the recovery tank before refilling the solution tank.

For an effective cleaning and long life of the equipment, it is necessary to follow some simple rules:

- Prepare the work area, keeping away the possible obstacles;
- Begin to work starting from the farthest spot, in order to avoid trampling on the area just-cleaned;
- Choose paths that are as much straight as possible;
- On wide floors divide the paths into rectangular and parallel areas.

At the end quickly mop the area, if necessary, to clean spots that are inaccessible to the scrubber.

Work

After setting up the machine, proceed as follows:

- Insert and operate the key to release the main switch (fig. 8, ref. 2) and enable all the machine functions: the battery charge level indicator will come on (fig. 8, ref. 9);
- Move the lever (fig. 8, ref. 3) to the position of minimum flow of solution: the detergent solution begins to reach the brushes;
- Press the brush/roller up-down button (fig. 8, ref. 5) on the arrow down: the head will begin to move down and as soon as the brushes touch the floor the brush motors will come on. As the brushes rotate, the solution is distributed over the floor;
- Lower the squeegee by means of the proper lever (fig. 8, ref. 11): the suction motor comes on;
- Press the drive lever (fig. 8, ref. 6) placed under the handgrip: the drive motor is started and the machine starts moving forward;
- Adjust the running speed via the potentiometer (fig. 8, ref. 1);
- If you wish to engage reverse gear during work with the squeegee lowered, you must first stop and raise the squeegee;
- Check periodically that the detergent solution reaches the brushes/rollers and fill with solution if it runs out;
- Check cleaning quality during work and adjust, as required, the flow of solution sent to the brushes/rollers (by rotating the cursor (fig. 8, ref. 3)) and the pressure exerted by the head-brushes on the floor (via the brush up-down button (fig. 8, ref. 5) until the test pressure indicator (fig. 8, ref. 8) indicates the required level).

In working conditions, if the emergency switch is accidentally pressed and the machine is switched off, when it is switched on again the brush button must be pressed to re-activate the brushes. Never leave the machine stationary with the head lowered and the brushes in motion: the floor could be damaged. Whenever you fill up the solution tank, always empty the recovery tank. Do not leave the machine stationary with the suction motor on and the solution cock turned on.

- If the warning led (fig. 8, ref. 9) starts flashing, it means that the storage batteries are getting flat. Therefore, it is necessary to recharge them; if you keep on working, the batteries could become damaged irreparably;
- If the suction unit revs up but does not perform suction, it means that the floater has cut in. In this case the recovery tank must be emptied (see specific paragraph).

If for any reason the battery voltage drops considerably below the level envisaged, even temporarily, the drive lock may cut in. In this case the machine must be switched off and then on again.

Finishing work

- Move the lever (fig. 8, ref. 3) to the position “CLOSED”;
- Release the drive lever (fig. 8, ref. 6) placed beneath the handle: the drive motor switches off and the machine stops;
- Raise the head by pressing the brush up-down button (fig. 8, ref. 5) on the arrow up to stop the brushes (or drive discs or rollers) and raise them to prevent them becoming permanently distorted;
- Let the suction motor run for at least 2 minutes to make sure that it is completely dry;
- By raising the lever (fig. 8, ref. 11), lift the squeegee from the ground to prevent continuous pressure causing distortion of the drying blades and to switch off the suction motor;
- Press the main switch (fig. 8, ref. 2) to disable all the machine functions;
- Engage the parking brake via the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Empty and clean the recovery tank.

ADDITIONAL FUNCTIONS

The machine is provided with additional functions that can be activated by removing some fuses inside the control panel (fig. 14).

FU6 Fuse Function

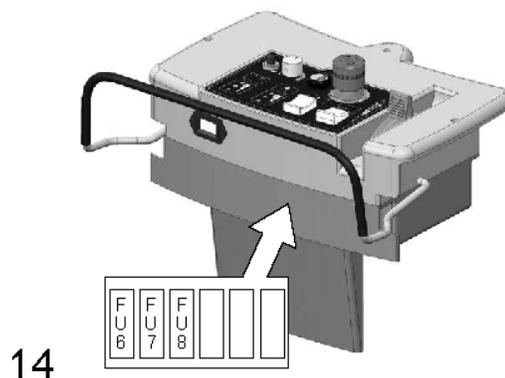
When fuse FU6 is removed, the electronic control of the head is enabled, in particular the following functions:

- **Brush timer:** if the drive is released, the brushes will stop after a few seconds; to reactivate the brushes, simply pull the drive lever.
- **Battery protection:** when the batteries are flat, first the red led comes on, then the brushes lock; in this case a continuous buzzer reminds the user that the head must be raised to prevent damage to the brushes, since the drive continues to operate. The brush motors are re-enabled by reset of the key (fig. 8, ref. 2) if the batteries have sufficient load and voltage.

FU7 Fuse Function

Gel battery activation (the discharge voltages are varied for operation with the gel batteries).

FU8 Fuse Function



Water is delivered to the brushes only when the drive is activated.

Some useful tips to get the most from your scrubber dryer

In the event of particularly stubborn dirt on the floor, washing and drying can be performed in two separate operations.

Pre-Washing

- Turn on the water;
- Switch on the brush motor and lower the head;
- Adjust the head pressure, which depends on the type of floor and dirt to be removed;
- Start washing with the suction motor off and the squeegee lifted;

The flow of water must be dosed in proportion to the desired advance speed: the slower the machine goes, less water comes down. Insist on washing the dirtiest spots: in this way the detergent has the time to perform its chemical action for the detachment and suspension of dirt, and the brushes to develop an effective mechanical action.

Drying

Lower the squeegee and with the suction unit operating pass again on the same area you have previously washed. In this way you obtain a result that is similar to a thorough washing and the following operations of ordinary maintenance will certainly take less time. To wash and dry at the same time, operate the brushes, water, squeegee and suction motor simultaneously.

Never leave the machine unmanned with the suction unit running.

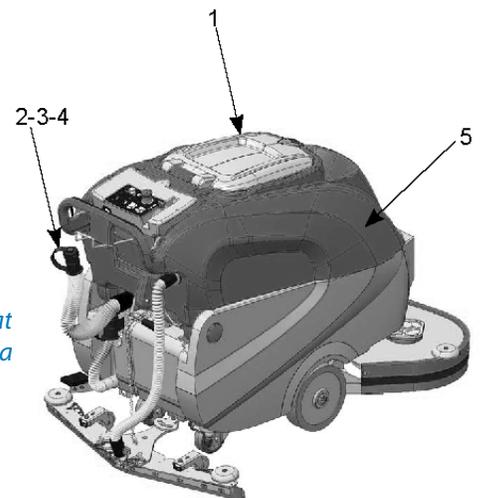
Draining Off Dirty Water

Use the individual protection devices suitable for the operation to be performed. Perform the draining operations with the machine disconnected from the power supply.

The drain hose of the recovery tank is located at the rear left side of the machine. To empty the above-mentioned tank:

- Take the machine next to a drain;
- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Take off the tank cap (fig. 15, ref. 1) from the recovery tank (fig. 15, ref. 5);
- Detach the drain hose (fig. 15, ref. 2) from its seat, holding it in correspondence with the fixing spring (fig. 15, ref. 3) and pull it horizontally;
- Keeping the hose end as much high as possible, take off the drain (fig. 15, ref. 4) from the hose by unscrewing it;
- Lower the hose end gradually, checking the intensity of the jet of water with reference to its height from the ground;
- Check the amount of residual dirt in the recovery tank and wash it inside, if necessary. To facilitate the cleaning and total drain, it is better to unhook it from the solution tank and lift it;
- When the dirty water has been totally drained, lower the recovery tank (if it has been previously lifted) and hook it again to the solution tank;
- Put back the cap (fig. 15, ref. 1) on the recovery tank, making sure that it is perfectly closed;
- Close the drain hose (fig. 15, ref. 2) with the cock (fig. 15, ref. 4) screw-tightening it; check that it is perfectly closed and refit the hose in its housing.

While washing the recovery tank never remove the suction filter (fig. 18, ref. 2) from its seat and never direct the jet of water towards the filter itself. Now it is possible to proceed with a new washing and drying action.

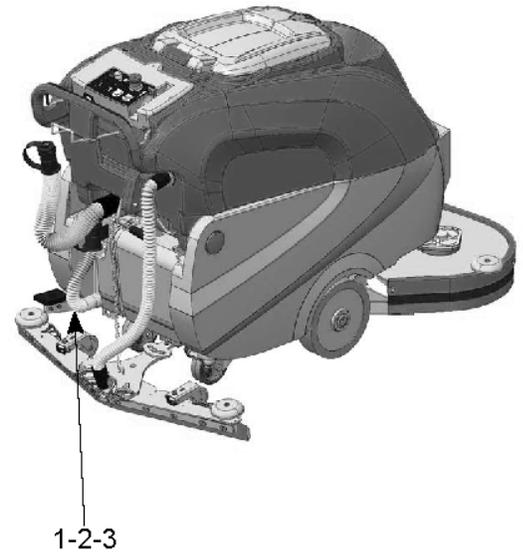


Draining Off Clean Water

Use the individual protection devices suitable for the operation to be performed. Perform the draining off operations with the machine disconnected from the power supply.

To empty the tank:

- Take the machine next to a drain;
- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Detach the drain hose (fig. 16, ref. 1) from its seat, holding it in correspondence with the fixing spring (fig. 16, ref. 2) and pull it horizontally;
- Keeping the hose end as much high as possible, take off the drain cap (fig. 16, ref. 3) from the hose by unscrewing it;
- Lower the hose end gradually, checking the intensity of the jet of water with reference to its height from the ground;
- When the contents have been totally drained from the solution tank, close the drain cap (fig. 16, ref. 3) screw-tightening it; check that it is perfectly closed and refit the hose in its housing;



The water and detergent solution can also be used to wash the recovery tank.

Periods Of Inactivity

If the machine is to remain unused for a long time, the squeegee and brushes (or drive discs or rollers) must be dismantled, washed and kept in a dry place (preferably packed in a plastic envelope or sheet), sheltered from dust. Park the machine with the parking brake engaged.

Furthermore, make sure that the tanks are completely empty and perfectly clean. Recharge the batteries completely before putting them in the storehouse. During long periods of inactivity recharge the batteries (once every two months at least) to preserve the storage batteries constantly at the maximum charge.

Maintenance And Battery Recharging

Do not check the battery charge by producing sparks. The batteries give off inflammable vapours: put out any fire or embers before checking and filling up the batteries. Perform the operations described below in airy environments.

To avoid permanent damages to the batteries, never let them get flat completely. Remember that when the proper red led (fig. 8, ref. 9) flashes on the control panel, it is necessary to recharge the batteries.

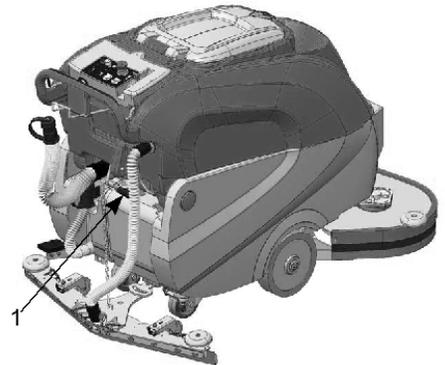
Recharging Procedures

Lead Batteries With Liquid Electrolyte

It is necessary to check the level of the electrolytic solution in order that it always covers the films of the elements, adding the necessary distilled water.

During recharging do not let the temperature of the electrolyte exceed 45°C.

16



17

To recharge proceed as follows:

- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2);
- Engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Connect the battery-charger to the battery wiring connector (fig 17, ref. 1);
- Recharge according to the instructions written in the manual to the battery-charger;
- Switch off the battery charger before disconnecting the connectors;
- Disconnect the battery charger connector from the battery wiring connector;
- If using Flooded Lead Acid batteries, at the end of the recharging time check the battery intensity with a densimeter: if one or more elements are flat and the remaining ones completely charged, the battery is damaged and must be replaced.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

! DANGER: Never perform any maintenance operations without first disconnecting the batteries. Maintenance on the electrical circuit and all other operations not explicitly described in this manual must be performed by specialized personnel only, in compliance with current safety legislation and as described in the maintenance manual.

! DANGER: Before lifting/rotating the tank to access the compartment, its contents must first be emptied, then insert the safety bracket in position to prevent the tank from accidentally closing again, see chapter "SAFETY INFORMATION".

Maintenance - General rules

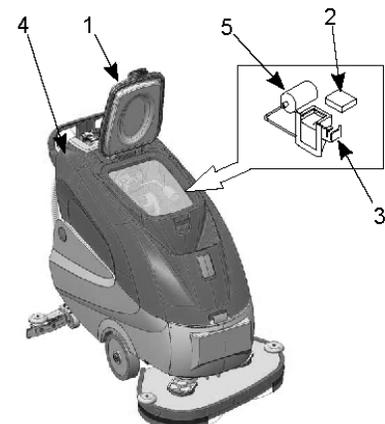
Performing regular maintenance according to the Manufacturer's instructions improves performance and extends the working life of the machine.

When cleaning the machine, observe the following precautions:

- Avoid using pressure washers. Water could penetrate the electrical compartment or motors leading to damage or short circuits.
- Do not use steam to avoid the heat warping plastic parts.
- Do not use solvents or hydrocarbon based products. These can damage the cowling and rubber components.

Suction Air Filter And Floating Rod: Cleaning

- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Open the recovery tank lid (fig. 18, ref. 1);
- Make sure that the recovery tank (fig. 18, ref. 4) is empty;
- Take out the air filter (fig. 18, ref. 2) of the suction unit from the float support (fig. 18, ref. 3), which is located on the upper inner side of the recovery tank;
- Clean the filter with current water or with the detergent used in the machine;
- Put the filter back in the support only after having it dried well;
- Make sure that the filter has been replaced in its seat correctly;
- Check that the floating rod (fig. 18, ref. 5), which is also fixed to the support (fig. 18, ref. 3), moves freely and clean it;
- Close the recovery tank lid;



18

Squeegee Blades: Check And Replacement

The blades of the squeegee are used to scrub from the floor the film of water and detergent thus allowing a perfect drying. As long as time goes by the continuous scraping rounds off and splits the sharp edge in contact with the floor, thus reducing the drying efficacy and therefore requiring the replacement of the blades. Therefore, often check their state of wear and tear.

Exchanging or replacing the blades:

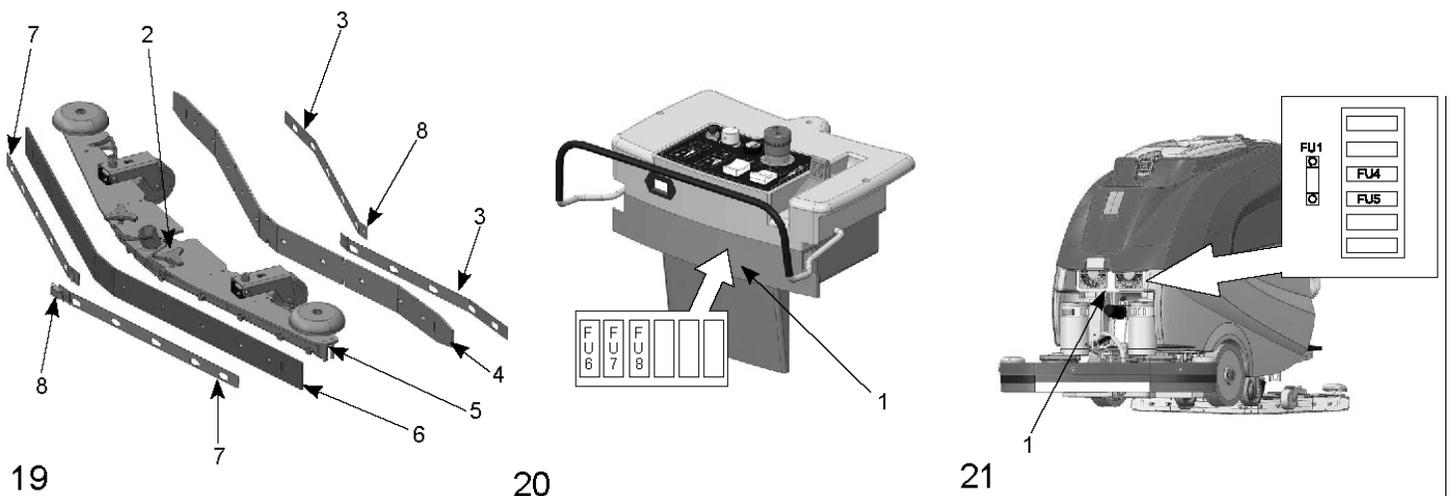
- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Lower the squeegee by using the proper lever (fig. 8, ref. 11);
- Take off the squeegee (fig. 2, ref. 8) from its supporting plate (fig. 9, ref. 2) by unscrewing completely the two knobs (fig. 9, ref. 3);
- Slide out the sleeve of the suction tube (fig. 9, ref. 4) from the squeegee;

Front blade:

- Unscrew the knobs (fig. 19, ref. 1);
- Remove the blade clamps (fig. 19, ref. 3);
- Take out the blade (fig. 19, ref. 4);
- Fit in the same blade inverting the edge in contact with the floor until all the four edges are worn, or else fit in a new blade;
- Put the blade clamp (fig. 19, ref. 3) back;
- Screw down all the knobs (fig. 19, ref. 1);

Rear blade:

- Unhook the hook clamp (fig. 19, ref. 8);
- Slide out the two blade clamps (fig. 19, ref. 7) by first pushing them outwards with respect to the squeegee unit (fig. 19, ref. 5) and then taking them out;
- Remove the blade (fig. 19, ref. 6);
- Fit in the same blade inverting the edge in contact with the floor until all the four edges are worn, or else fit in a new blade embedding it in the screws of the squeegee unit (fig. 19, ref. 5);
- Put the two blade clamps (fig. 19, ref. 7) back, centering the largest part of the slots on the fixing screws of the squeegee unit (fig. 19, ref. 5) and then pushing the blade clamps towards the inside of the squeegee itself;
- Hook the clamp (fig. 19, ref. 8) again. Insert the squeegee back on its support following the instructions reported in §6.2;



Fuses: Replacement

To replace the fuses in the control panel of the machine, proceed as follows:

- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Remove the fuse cover (fig. 20, ref. 1);
- With the tweezers supplied with the machine take out the blown fuses and replace them with new ones of the same amperage;
- Reclose the fuse cover;

The fuse FU7 must NOT be fitted if the machine is provided with gel batteries.

To replace the fuses inside the electrical box, proceed as follows:

- Stop the machine and press the emergency button (fig. 8, ref. 2); engage the parking brake by means of the pedal (fig. 8, ref. 12);
- Remove the bonnet (fig. 2, ref. 4);
- Remove the cover of the electrical box (fig. 21, ref. 1);
- With the tweezers supplied with the machine take out the blown fuses and replace them with new ones of the same amperage;
- Re-close the cover of the electrical box;
- Refit the bonnet;

Periodic Checks

Checks	Daily Operations	Weekly Operations	Six Monthly Operations
Cleaning the dirty water tank		X	
Cleaning the suction floats			
Cleaning the water/detergent tank filter		X	
Cleaning the suction filter		X	
Cleaning the front squeegee suction hose		X	
Cleaning the rear squeegee suction hose		X	
Cleaning the diverter valve		X	
Cleaning the squeegee blades	X		
Checking squeegee blade wear	X	X	
Checking brush wear			X
Recharge batteries	X		
Disconnect machine from power supply	X		
Emptying the recovery tank	X	X	
Have electrical circuit checked by qualified personnel			X

Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The machine does not function	The battery connector microswitch is out of calibration or faulty.	Calibrate or replace.
	The batteries are flat.	Recharge the batteries.
	The power fuse FU1 and/or the control fuse FU5 have blown.	Check and remove the causes that made the fuse blow, then replace it.
The brushes do not turn	The machine has been switched off and then on again with the head lowered.	Press the drive lever.
	The brush motor thermal protection has tripped: the motor has become overheated.	Release the drive lever; raise the brushes by pressing the brush up-down button; leave the machine to cool for at least 45'.
	The power fuse FU1 and/or the control fuse FU5 have blown.	Check and remove the causes that made the fuse blow, then replace it.
	The brush motor activation microswitch is out of calibration or faulty.	Check and remove the causes that made the fuse blow, then replace it.
	The batteries are flat (with function FU6 enabled, i.e. without related fuse).	Raise the head and recharge the batteries.
	The drive is released (with function FU6 enabled, i.e. without related fuse).	Pull the drive lever.
	Fault in the board permitting use of the brush function (with function FU6 enabled, i.e. without related fuse).	Temporarily insert fuse FU6 to bypass the card and continue working, then have the card replaced so that the brush function can be used again.
	The head is in the rest position.	Lower the head by pressing the brush up-down button.
	Check the components (brush motors, brush motor relay, connectors).	Have the faulty component replaced.

Buzzer sound (brush stop alarm)	The brush stop with head low alarm has cut in, indicating that the head may be on the ground with the brushes stopped, with the risk of damaging them.	Raise the head and then lower normally.
The machine does not wash evenly	The brushes or abrasive discs or rollers are worn.	Replace them.
	The pressure exercised by the head on the floor is not right.	Adjust the brush pressure on the floor acting on the proper button.
The brush keeps on turning also when the main switch and/or brush switch have been pressed.	The brush relay is faulty.	Have it replaced.
The solution does not come out	The head is in the rest position and therefore the solenoid valve is not working.	Lower the head by pressing the brush up-down button.
	The cock control lever is at the position "CLOSED".	Move the lever to the position "OPEN".
	The tap filter is dirty.	Clean it.
	The solution tank is empty.	Fill it up.
The flow of solution keeps coming to the brush.	The solenoid valve is dirty.	Have the solenoid valve cleaned.
The suction motor does not work	The squeegee microswitch is out of calibration or faulty.	Calibrate or replace.
	The power fuse FU1 and/or the control fuse FU5 and/or the suction motor fuse FU4 have blown.	Check and remove the causes that made the fuse blow, then replace it.
	The suction motor is not fed or is faulty.	Check that the motor power supply connector is connected to the main wiring in the right way; in the second case have the motor replaced.
The squeegee does not clean well	The edge of the rubber blades in contact with the floor is rounded off.	Replace the rubber blade.
	There is an obstruction or damage in the squeegee or in the tube.	Remove the obstruction and repair the damage.
	The float has intervened (recovery tank full), or is blocked by dirt or broken.	Empty the recovery tank or make the necessary repairs to the float.
	There is an obstruction in the suction tube.	Free the tube from the obstruction.
	The suction tube is not connected to the squeegee or is damaged.	Connect or repair the tube.
	The suction unit motor is not fed or is faulty.	Check that the motor power supply connector is connected to the main wiring in the right way and that the protection fuse has not blown; in the second case replace the motor.
Outflow of detergent water from head is not uniform	Water outlet holes are obstructed.	Clean holes.
The drive is not working	The power fuse FU1 and/or the control fuse FU5 have blown.	Check and remove the causes that made the fuse blow, then replace it.
	The thermal protection of the drive motor has tripped: the motor has become overheated.	Stop the machine and switch it off, letting it cool down for at least 45'.
	The potentiometer is faulty.	Replace it.
	The anti-crushing microswitch is out of calibration or faulty (the machine does not work in reverse).	Calibrate or replace.

	The parking brake is engaged.	Release the brake.
	Check the components (drive motor, drive control unit, connectors).	Have the faulty component replaced.
The washing head does not go down	The fuse FU5 has blown.	Check and remove the causes that made the fuse blow, then replace it.
	The head descent actuator is disconnected or broken.	Have the connection restored or the actuator replaced.
The batteries do not ensure normal work time	The poles and charging clips of the batteries are dirty and oxydized.	Clean and grease the poles and clips, recharge the batteries.
	The electrolyte level is low.	Add distilled water topping up all elements according to the instructions.
	The battery-charger does not work or is unsuitable.	See instructions relative to the battery-charger.
	There are considerable differences in density between the various elements of the battery.	Replace the damaged battery.
	The machine is working with a too high pressure on the brush.	Reduce pressure on the brush.
The storage battery gets flat too fast during use, although it has been charged in the correct way and when tested with a densimeter at the end of recharging, it turned out to be uniformly charged.	The storage battery is new and does not give 100% of its expected capacity.	It is necessary to "run-in" the storage battery by 20-30 charges and discharges to obtain maximum performance.
	The machine is used at its maximum capacity for continuous periods and the autonomy is not sufficient.	Use, if possible, storage batteries with larger capacity or replace the storage batteries with others already charged.
	The electrolyte has evaporated and does not cover the plates completely.	Add distilled water, topping up all elements until the plates are covered and recharge the storage battery.
The storage battery gets flat too fast during use, the recharging with an electronic battery-charger is too fast and at the end the storage battery gives the right voltage (about 2,14V for each empty element), but it turns out to be not uniformly charged when tested with densimeter.		If the recharging with a normal storage-charger is not effective, it is necessary to carry out a double recharging consisting in:
	The storage battery, already filled with acid by the manufacturer, has been stored for a too long time before being recharged and used for the first time.	<ul style="list-style-type: none"> • A slow recharging of about 10 hours with a current equal to 1/10 of the rated capacity expressed in 5 hours (ex.: for a storage battery of 100Ah(5), the current should be 10A, realized by a manual batterycharger); • One-hour pause; • Charging with a normal battery-charger.

After recharging with an electronic battery-charger the storage-battery does not show the correct voltage (about 2,14V for each empty element) and only one or few elements turn out to be flat when tested with densimeter.

The storage battery has not been connected to the battery charger.

Connect the battery-charger to the storage battery connector.

The battery-charger and the power socket to which the storage battery is connected are not compatible.

Check that the power supply characteristics indicated on the battery-charger plate are compliant with those of the mains.

The battery-charger has not been installed correctly.

Taking into account the actual voltage available at the socket, check that the connections of the transformer primary circuit in the battery-charger are correct (at this purpose read the manual to the batterycharger).

The battery-charger does not work.

Check that there is voltage at the battery-charger, that the fuses are not interrupted and that there is current at the storage battery; in addition try to charge by means of another rectifier: if the battery-charger does not work, call the after-sales service staff communicating the serial number of the battery-charger.

After recharging with an electronic battery-charger the storage-battery does not show the correct voltage (about 2,14V for each empty element) and only one or few elements turn out to be flat when tested with densimeter.

One or more elements are damaged.

Replace, if possible, the damaged elements. For monoblock storage batteries at 6V or 12V, replace the whole storage battery.

The electrolyte that is present in the storage battery has a cloudy colour.

The storage battery has completed the charge/discharge cycles indicated by the manufacturer.

Replace the storage battery.

The storage battery has been recharged with a too high current.

Replace the storage battery.

The storage battery has been charged beyond the limit suggested by the manufacturer.

Replace the storage battery.



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 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 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 maintenance.

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.

Pour une recherche plus rapide des sujets traités, consulter la table des matières au début du manuel.

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.*

INFORMATIONS TECHNIQUES

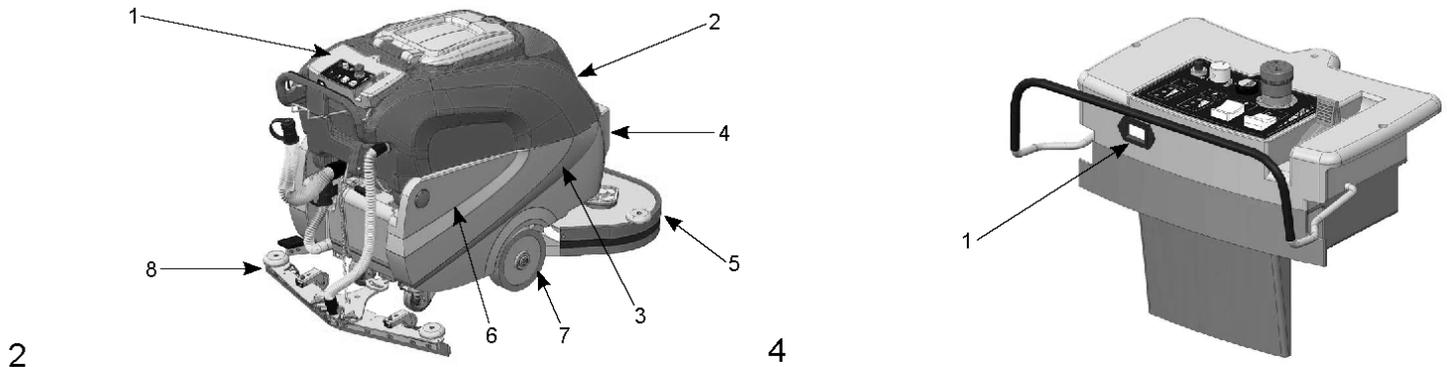
Description générale

La machine en question est une auto-récureuse qui peut être utilisée dans un milieu aussi bien domestique qu'industriel pour balayer, laver et sécher des sols plats, horizontaux, lisses et peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement. La machine est disponible en deux versions, à câble ou à batterie, afin de répondre à toutes les exigences en terme d'autonomie et de poids.

La machine distribue au sol une solution d'eau et de détergent opportunément dosée et la balaie de façon à enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques abrasifs ou rouleaux) parmi la large gamme d'accessoires, il est possible de nettoyer tout type de sol et d'enlever tout type de saleté.

Un système d'aspiration des liquides intégré à la machine permet de sécher le sol qui vient d'être lavé. Le séchage s'effectue à travers la dépression du réservoir de récupération générée par le moteur d'aspiration. Le squeegee, raccordé au réservoir même, permet d'aspirer l'eau sale.

Légende



Les éléments principaux de la machine sont les suivants (fig. 2) :

- Le réservoir de la solution détergente (fig. 2, rep. 3) : sert à contenir et transporter la mixture d'eau propre et du produit nécessaire au nettoyage ;
- Le réservoir de récupération (fig. 2, rep. 2) : sert à récupérer l'eau sale aspirée du sol pendant le lavage ;
- Tableau de commande (fig. 2, rep. 1) ;
- Groupe tête (fig. 2, rep. 5) : l'élément principal est composé des brosses/rouleaux, qui distribuent la solution détergente au sol tout en enlevant la saleté ;
- Groupe traction (fig. 2, réf. 7) : l'élément principal se compose d'un motoréducteur contrôlé électroniquement, qui, actionné grâce à un levier placé sous la poignée de la machine, permet à la machine d'avancer et de reculer ;
- Groupe raclette (autrement dit « squeegee », fig. 2, rep. 8) : nettoie et sèche le sol en récupérant l'eau dispersée sur le même ;
- Groupe batteries (fig. 2, rep. 6) : fourni l'énergie pour l'alimentation de la machine ;
- Capot frontal (fig. 2, rep. 4).

Zones dangereuses

- Groupe réservoir : en présence de certains détergents, les yeux, la peau, les muqueuses et l'appareil respiratoire peuvent s'irriter et il y a le risque d'asphyxie. Risque dû à la saleté récupérée (germes et substances chimiques). Risque d'écrasement entre les deux réservoirs quand le réservoir de récupération est remis sur celui contenant la solution.
- Tableau de commande : risque de courts-circuits.
- Partie inférieure de la tête de lavage : risque pour la descente du dispositif de nettoyage et la rotation des brosses/rouleaux.
- Partie supérieure de la tête de lavage : risque d'écrasement entre la partie supérieure de la tête des brosses et le châssis.
- Roues arrière : risque d'écrasement entre les roues, le châssis et le réservoir.
- Coffret, composants électriques : risque de court-circuit.
- Coffret des batteries (tiré dans le réservoir de la solution) : risque de court circuitation entre les pôles des batteries et présence d'oxygène pendant la recharge.

Dispositifs de sécurité

	Dispositifs (page 34, fig. 3)	Actionnement	Fonction
A	Bouton arrêt d'urgence.	Appuyer pour l'activer.	Coupe l'alimentation de la machine.
B	Sécurité marche-arrière.	Sécurité pour éviter l'écrasement en marche arrière. Elle entre en fonction quand il est enfoncé.	Il interrompt le fonctionnement de la machine en marche arrière.
—	Frein de fonctionnement.	L'insertion est automatique quand on relâche le levier de traction.	La machine ralentit graduellement.
C	Frein de stationnement et de secours.	Il entre en fonction en appuyant sur la pédale C. On peut le faire fonctionner seulement si la machine est arrêtée ou en cas de secours : si on l'enclenche quand la machine est en mouvement, on peut l'endommager.	Il empêche que la machine ne se déplace.

Groupes en option

Compte-heures : cet accessoire est fixé sur le tableau de commande (fig. 4, réf. 1). Il affiche le nombre d'heures de fonctionnement des brosses.

Optionnelle Accessoires

- Brosses en bassine : elles sont indiquées pour le lavage et le cirage des sols délicats ;
- Brosses en polypropylène : elles sont indiquées pour le lavage normal des sols ;
- Brosses en tynex : elles sont indiquées pour le lavage des sols non délicats avec saleté tenace ;
- Plateaux porte Tampons : ils permettent l'emploi d'une variété diverse de tampons disponible.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Normes de sécurité

! DANGER : Lire attentivement le 'Manuel d'Instructions pour l'Emploi' avant la mise en marche, l'utilisation, la manutention, l'entretien courant, ou toute autre intervention sur la machine.

! ATTENTION : Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce Manuel (en particulier celles liées aux symboles danger et attention) et les étiquettes (voir chapitre « Signalisation de sécurité ») apposées directement sur la machine.

Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages matériels et corporels causés par le non-respect de ces consignes.

- La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, ayant les qualités 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. Suivant le type de bâtiment dans lequel vous travaillez (par exemple, industries pharmaceutiques, chimiques, hôpitaux, etc.) respecter scrupuleusement les normes et les conditions de sécurité en vigueur.
- Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des environnements explosifs, sur des routes publiques, en présence de saleté nuisible à la santé (poussières, gaz) et dans des endroits non conformes.
- La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est +4°C à +35°C; par contre, quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température devient +0°C à +50°C.
- La plage d'humidité prévue pour la machine est 30% à 95%, quelle que soit les conditions.
- Ne jamais utiliser ou aspirer de liquides inflammables ou explosifs (par exemple, essence, huile combustible, etc.), gaz inflammables, poudres sèches, acides et solvants (par exemple, diluants pour vernis, acétone, etc.) même s'ils sont dilués. Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
- Ne pas utiliser la machine sur les pentes ou des rampes supérieures à 2%; en cas de faibles pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manoeuvrer toujours avec le maximum de précautions sans faire d'inversions. Sur des rampes ou des pentes plus élevées, utiliser la machine avec précaution afin d'éviter que celle-ci ne se renverse ou n'accélère de façon incontrôlée. Affronter les rampes et les marches uniquement avec la tête des brosses et le squeegee relevés.
- Ne jamais stationner la machine sur une pente.
- La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche. Il est possible de l'abandonner seulement après avoir arrêté les moteurs, assuré la machine contre tout mouvement accidentel et débranché l'alimentation électrique.
- Quand vous utilisez cette machine, faites attention aux tiers, en particuliers aux enfants éventuellement présents dans le lieu de travail.
- 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 orifices 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: avant de commencer à travailler, enlever bijoux, montres, cravates etc.
- Utiliser toujours les équipements de protection individuelle pour la sécurité de l'opérateur: tablier ou combinaison, chaussures antidérapantes et imperméables, gants de caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
- Ne pas mettre les mains dans les pièces en mouvement.
- Ne pas utiliser des détergents autres que ceux prévus et suivre les prescriptions indiquées dans les fiches de sécurité. Nous recommandons de conserver les détergents dans un endroit non accessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux, laver tout de suite et abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
- S'assurer que les prises de courant pour l'alimentation des modèles à câble ou des chargeurs de batterie soient branchées à un réseau de terre et protégées par des interrupteurs magnétothermiques et différentiels.
- S'assurer que les caractéristiques électriques de la machine (voltage, fréquence, puissance absorbée) indiquées sur la plaque soient conformes à celles du réseau de distribution. La machine alimentée par câble est équipée d'un câble à

trois conducteurs et d'une prise de terre à trois contacts pour l'utilisation d'une prise de courant adéquate avec mise à terre. Le fil jaune et vert du câble est celui de terre: brancher ce fil uniquement à la borne de terre de la prise.

- Il est indispensable de respecter les instructions de la Société Constructrice des batteries et de se conformer à la réglementation en vigueur. Maintenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter les 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.
- Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité quand on utilise de l'acide pour batteries.
- Si l'on utilise la machine alimentée par câble, faire attention à ne pas écraser ou arracher le câble électrique. Contrôler périodiquement que le câble n'est pas endommagé. S'il est endommagé ne pas utiliser la machine.
- 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.
- Les fluides récupérés contiennent des détergents, des désinfectants, de l'eau et du matériel organique/inorganique ramassé pendant le travail: tout cela doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
- En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter tout de suite (en la débranchant du réseau d'alimentation électrique ou des batteries) et ne pas la démonter. Adressez-vous à un centre d'assistance technique du Constructeur.
- Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans des lieux suffisamment éclairés et seulement après avoir débranché la machine du réseau électrique (dans les modèles à câble, en débranchant la fiche de la prise électrique; dans les modèles à batterie, en débranchant les batteries).
- Toutes les interventions sur l'installation électrique ainsi que les opérations de maintenance et de réparation (en particulier celles non expressément décrites dans ce manuel) doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et expérimenté.
- En cas de remplacement du câble d'alimentation, de la fiche ou des bornes, bien fixer les connexions électriques et le fixe-câble, situé à l'intérieur du tableau de commande, de façon à éviter tout déchirement du câble. Ensuite remonter soigneusement le tableau de façon à garantir la protection du personnel chargé de l'utilisation de la machine.
- 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:

la machine doit être débranchée, vidée et nettoyée;

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 parties de la machine susceptibles de constituer un danger, surtout pour les enfants.

MANUTENTION ET INSTALLATION

Soulèvement et transport de la machine emballée

Pour toutes les opérations de soulèvement, s'assurer d'avoir bien ancré la machine emballée pour éviter tout renversement ou chute accidentelle. La phase de charge/décharge des moyens de transport doit être effectuée avec un éclairage approprié.

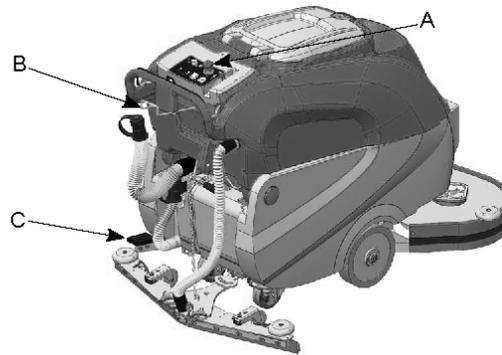
La machine, emballée sur palette en bois par le fabricant, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des moyens de manutention adéquats (en conformité à la Directive 89/392/CEE et modifications/intégrations suivantes). Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.

Les brosses et les raclettes sont emballées dans des cartons sans palette. Le corps machine emballé peut être soulevé uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Attention à bien éviter tout choc et renversement.

Vérifications à la livraison

Au moment de la livraison de la part du transporteur, vérifier avec attention l'intégrité de l'emballage et de la machine. Au cas où la machine ait subi des dommages, faites-les constater au transporteur. Avant d'accepter la marchandise, réservez-vous par écrit de demander le remboursement des dommages.

Déballage



3

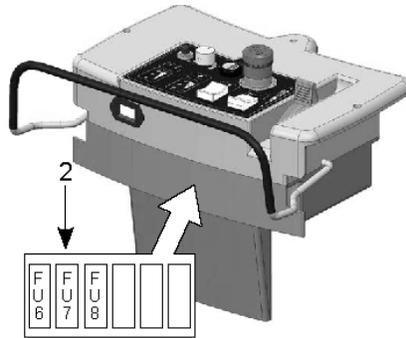
ATTENTION : Pendant le déballage de la machine, l'opérateur doit être pourvu des moyens de protection nécessaires (gants, lunettes, etc.) pour limiter les risques d'accident.

Enlever la machine de son emballage en effectuant les opérations suivantes :

- Couper et éliminer les bandes en plastique à l'aide de ciseaux ou tenaille;
- Enlever le carton;
- Selon le modèle, enlever les brides métalliques ou bien couper les bandes en plastique fixant le châssis de la machine à la palette;
- Désenclencher le frein de stationnement en utilisant la pédale (réf. C, fig. 3);
- En utilisant un plan incliné, pousser la machine en arrière pour la faire descendre de la palette;
- Enlever les emballages des brosses et de la raclette;
- Nettoyer la machine extérieurement en respectant les normes de sécurité;
- Après avoir éloigné la machine de l'emballage, si pas déjà installé, les batteries en suivant les indications des paragraphes consacrés.;

Si nécessaire, garder les éléments qui composent l'emballage, car ils peuvent être utilisés pour protéger la machine en cas de changement de localité ou d'expédition aux ateliers de réparation. En cas contraire, ils doivent être éliminés conformément aux lois en vigueur.

Batteries



6

Deux types différents de batteries peuvent être installés sur cette machine :

- **Batteries plomb-acide** : ces batteries nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Si nécessaire, ne remplir qu'avec de l'eau distillée afin de couvrir les plaques; veillez à ne pas déborder (pas plus de 5 mm au-dessus des plaques).
- **Batteries ou type AGM** : ce type de batterie ne nécessite pas de maintenance.

Quand on utilise ce type de batterie (gel ou AGM), il faut enlever le fusible FU7 (fig. 6, réf. 2) placé à l'intérieur du tableau de commande de la machine, en utilisant la petite pince prévue à cet usage. Cette opération permet de signaler à l'électronique le type de batterie utilisée.

Ne pas installer le fusible FU7 si on utilise des batteries au gel. Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées au paragraphe concernant les données techniques de la machine. En effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre même sérieusement la manœuvrabilité de la machine et causer le surchauffage du moteur de traction. Au contraire, l'emploi d'accumulateurs étant moins lourds et ayant une plus faible capacité demande des recharges plus fréquentes. Les batteries doivent être maintenues en charge, doivent être sèches, propres et avoir les connexions bien serrées.

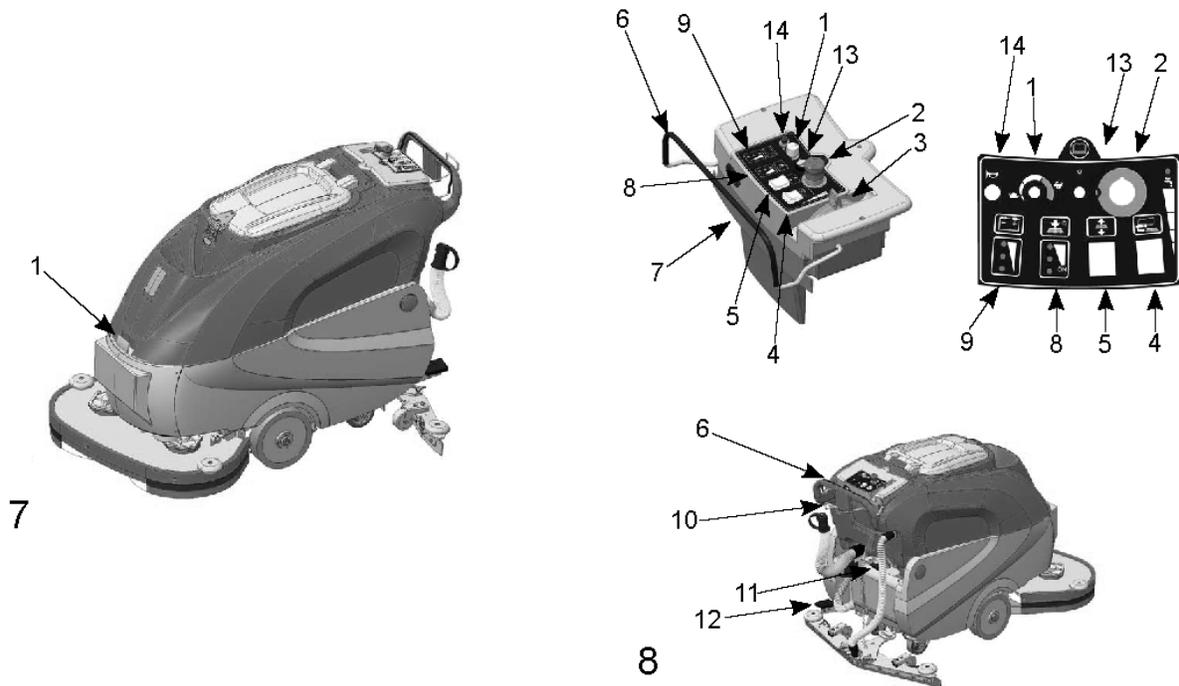
Batteries : Préparation

!ATTENTION: Pendant l'installation ou la maintenance des batteries, l'opérateur doit être pourvu des moyens de protection nécessaires (gants, lunettes, blouse, etc.) pour limiter le risque d'accident. En outre, il ne doit ni rester en proximité d'éventuelles flammes libres, ni court-circuiter les pôles des batteries, ni provoquer d'étincelles, ni fumer.

Les batteries sont normalement livrées déjà chargées avec de l'acide et prêtes pour être utilisées. Au cas où on utilise des batteries sans acide, avant de les monter sur la machine, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- Après avoir enlevé les bouchons des batteries, remplir tous les éléments avec de la solution d'acide sulfurique spécifique jusqu'à recouvrir complètement les plaques (passer sur chaque élément au moins deux fois);
- Laisser reposer 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, rétablir le niveau en ajoutant de la solution d'acide sulfurique;
- Refermer les bouchons;
- Monter les accumulateurs sur la machine suivant la procédure indiquée aux pages suivantes;

Batteries : installation et connexion



ATTENTION : Vérifiez que l'interrupteur général du tableau de commande est en position « 0 » (éteint). Faire attention à monter seulement les bornes avec le symbole « + » sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries par étincellement. Respecter scrupuleusement les indications mentionnées ci-dessous, car une éventuelle courte circuitation des batteries pourrait provoquer l'explosion des mêmes.

- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, rep. 2) ; enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, rep. 12) ;
- S'assurer que les deux réservoirs sont vides (sinon, les vider en suivant les instructions du paragraphe consacré) ;
- Décrocher le réservoir de récupération (fig. 2, rep. 2) du réservoir de la solution (fig. 2, rep. 3) en agissant sur le crochet de blocage (fig. 7, rep. 1) placé sur le front de la machine ;
- Soulever le réservoir de récupération, en le faisant tourner en arrière de 90° environ : on a ainsi accès par le haut au coffret des batteries (tiré à l'intérieur du réservoir de la solution) ;
- Introduire les batteries dans le coffret comme indiqué par le dessin imprimé à l'intérieur du même, sur le réservoir de la solution. Monter les accumulateurs sur la machine à l'aide de moyens adaptés à leurs poids. Les diamètres des pôles positif et négatif sont différents ;
- En faisant référence à la disposition des câbles indiquée par le dessin ci-dessus mentionné, brancher les bornes du câblage des batteries et du pont avec bornes aux pôles des accumulateurs. Une fois les câbles orientés comme indiqué par le dessin, serrer les bornes aux pôles et les recouvrir avec de la vaseline ;
- Baisser le groupe de récupération en position de travail et l'accrocher au réservoir de la solution à l'aide du crochet de blocage (fig. 7, rep. 1) ;
- Utiliser la machine conformément aux instructions suivantes ;

Batteries : enlèvement

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 cosses du câblage batteries et du pont, des pôles des batteries.
- Retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage des batteries à la machine.
- Sortir les batteries du coffre en les soulevant avec des moyens de manutention adaptés.

Choix du chargeur de batterie

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

Soulèvement et transport de la machine

!ATTENTION : Toutes les opérations doivent être effectuées dans des lieux bien éclairés et en adoptant les mesures de sécurité les plus appropriées à la situation. L'opérateur doit toujours s'équiper des moyens de protection individuelle.

La machine doit être chargée sur un moyen de transport de la façon suivante :

- Vider le réservoir de récupération et le réservoir de la solution;
- Démonter la raclette et les brosses (ou les plateaux porte tampons);
- Enlever les batteries;
- Placer la machine sur palette, enclencher le frein de stationnement et la fixer avec des feuilards en plastique ou avec les étriers métalliques spécifiques;
- Soulever la palette en utilisant un chariot élévateur à fourches et la charger sur le moyen de transport;
- Ancrer la machine au moyen de transport par les cordes liées à la palette et au châssis de la machine même;

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.

! ATTENTION : Ne jamais laisser la machine sans surveillance ou la laisser en stationnement avec la clé électronique insérée

! INFORMATION : 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.

! ATTENTION : Pour ne pas endommager la surface à nettoyer, les brosses ne doivent pas rester en rotation lorsque la machine est arrêtée.

! ATTENTION : Diluer toujours les détergents selon les indications du fournisseur. Ne pas utiliser d'hypochlorite de sodium (eau de javel) ou d'autres oxydants, surtout en concentrations élevées. Ne pas utiliser de solvants ou d'hydrocarbures. La température de l'eau et du détergent ne doit pas être supérieure à la température maximale indiquée dans les «Caractéristiques techniques» et ne doivent pas contenir de sable et/ou d'impuretés. La machine a été conçue pour être utilisée avec des détergents non moussants et biodégradables, spécifiques pour auto-récureuses. Consulter le constructeur pour avoir une liste complète et à jour des détergents et produits chimiques disponibles. Utiliser exclusivement des détergents adaptés au sol à nettoyer et à la saleté à éliminer. Suivre les normes de sécurité relatives à l'utilisation des détergents indiquées dans le paragraphe « Normes de sécurité ».

Commandes - Description

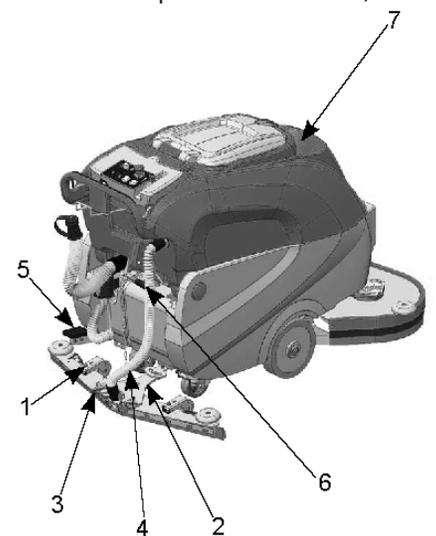
En regardant la fig. 8, les commandes et les témoins de la machine sont les suivants :

- Indicateur du niveau de charge de la batterie (réf. 9) : indique la présence d'alimentation ainsi que le niveau de charge de la batterie. Note : les pourcentages qui suivent sont basés sur la capacité utilisable de la batterie et non sur la capacité totale de la batterie (donc 100 % de charge = 80 % de la capacité totale de la batterie). Cette mesure de précaution permet de prolonger la vie de la batterie. Les situations possibles sont :
 - Éteint : l'interrupteur général est en position « 0 » (éteint) ou les batteries sont débranchées;
 - Voyant vert : batteries de 100 % jusqu'à 50 % de charge;
 - Voyant jaune : batteries de 50 % jusqu'à 15 % de charge;
 - Voyant rouge (même simultanément au jaune ou au vert) : batteries déchargées, il faut les recharger;
- Interrupteur général — bouton arrêt d'urgence avec clé (réf. 2) : active et désactive l'alimentation électrique pour toutes les fonctions de la machine. Fonctionne aussi comme dispositif de sécurité. Pour mettre en route la machine, tourner la clé correspondante dans le sens horaire. Pour arrêter la machine, appuyer sur le bouton.
- Bouton-poussoir montée-descente brosses/rouleaux (réf. 5) : si on appuie sur la flèche vers le bas, le dispositif de nettoyage descend jusqu'au plan de travail, met automatiquement en route le moteur brosses et met en fonction l'électrovalve. Pendant la phase de travail, ce bouton permet d'exercer une pression variable sur le dispositif de nettoyage (en fonction de la pression exercée sur le bouton même) ; de cette façon, on adapte le pouvoir de nettoyage des brosses aux différentes conditions de travail. Par contre, si on appuie sur la flèche vers le haut, on fait remonter le dispositif de nettoyage jusqu'à la position de repos, les moteurs s'éteignent et l'électrovalve se désactive.
- Indicateur pression brosses (réf. 8) : indique l'accrochage des brosses et la pression exercée par la tête (1 D.E.L. allumée indique le début de l'accrochage des brosses ; 2 D.E.L. allumées indiquent la pression minimum ; 3 D.E.L. allumées indiquent la pression maximum) ;
- Bouton-poussoir décrochage brosses (réf. 4) : permet de décrocher les brosses ; appuyer sur le bouton-poussoir pendant quelques secondes : quand on relâche le bouton-poussoir, les brosses se décrochent ;
- Curseur de commande robinet (réf. 3) : permet de régler en continu le flux de la solution envoyée aux brosses. En le tournant en avant, le débit augmente.
- Levier, commande traction (réf. 6) : placé sous le manche, quand on appuie légèrement vers le haut (l'interrupteur général doit être activé), le moteur traction se met en route en permettant à la machine d'avancer. En poussant le levier vers le bas, le moteur traction fait démarrer la machine en marche arrière.
- Levier soulèvement raclette (réf. 11) : il permet de lever (en position haute) et de baisser (en position basse) la raclette. De plus, quand on la baisse, le moteur d'aspiration, qui permet de sécher le sol sur lequel on a travaillé, s'allume.
- Compte-heures (réf. 7 — option) : affiche les heures de fonctionnement des brosses.
- Pédale, frein stationnement (réf. 12) : permet d'enclencher (si on appuie sur la pédale et on la déplace vers la droite) ou de désenclencher (si on appuie sur la pédale et on la déplace vers la gauche) le frein de stationnement.
- Potentiomètre (réf. 1) : permet de régler la vitesse de progression vers l'avant et vers l'arrière de la machine ; en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la vitesse.

Montage et réglage de la raclette

La raclette (fig. 2, rep. 8) est le dispositif responsable du séchage. Pour monter la raclette sur la machine, il faut agir comme indiqué par la suite :

- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2) ; enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 9, réf. 5) ;
- Vérifier que le support (fig. 9, réf. 2) de la raclette est soulevé ; au cas contraire, le soulever en utilisant le levier prévu à cet effet (fig. 9, réf. 6) ;
- Introduire le manchon du tuyau d'aspiration (fig. 9, rep. 4) dans la raclette ;
- Desserrer les deux pommeaux (fig. 9, réf. 3) placés au centre de la raclette ;



9

- Introduire les deux pivots filetés dans les fentes du support (fig. 9, réf. 2);
- Fixer la raclette en serrant les deux pommeaux (fig. 9, réf. 3).

Les lames de la raclette doivent racler le film d'eau et détergent et permettre ainsi un parfait séchage. Avec le temps, le frottement continu arrondit et fend l'angle vif en contact avec le sol, en compromettant l'efficacité du séchage et en rendant nécessaire le remplacement de la lame. Il est donc nécessaire de vérifier souvent si elles sont usées.

Pour obtenir un séchage parfait, il faut régler la raclette de façon à ce que le bord de la lame arrière fléchisse, en phase de travail, d'environ 45° par rapport au sol à chaque point. On peut régler l'inclinaison des lames pendant le travail à l'aide des écrous (rep. 1 de fig. 9) : en dévissant les écrous, on réduit l'inclinaison des lames; en vissant les écrous, on l'augmente. De plus, vérifier que l'orifice d'aspiration de la raclette n'est pas encrassé, afin de permettre à l'eau sale d'être parfaitement aspirée du sol.

Déplacement de la machine

Pour déplacer la machine, effectuer les opérations suivantes :

- Lever la raclette (squeegee);
- Soulever le dispositif de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir montée-descente des brosses (fig. 8, réf. 5). Appuyer sur la flèche vers le haut;
- Désenclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- Actionner la clé pour débloquer le bouton d'arrêt d'urgence (fig. 8, réf. 2);
- En dessous de la poignée se trouve un levier (fig. 8, réf. 6) : en tirant le levier vers le haut (fig. 10, réf. 2) ou en le poussant vers le bas (fig. 10, réf. 1), selon qu'on veuille avancer ou reculer, le moteur traction s'allume et la machine se déplace;
- Régler la vitesse de marche grâce au potentiomètre (fig. 8, réf. 1);
- Arrivé à destination, enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);

Ne jamais laisser la machine sans surveillance ou garer la machine sans enclencher le frein de stationnement ou en laissant la clé insérée dans le bouton de secours. Ne pas enclencher le frein de stationnement quand la machine est en mouvement.

Montage et remplacement brosses/plateaux porte tampons

Ne pas travailler si les brosses ou les plateaux porte tampons ne sont pas parfaitement installés.

Tête à brosses

Démontage :

- Soulever le dispositif de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir montée-descente brosses (fig. 8, réf. 5) sur la flèche vers le haut (montée);
- Appuyer sur le bouton-poussoir décrochage brosses (fig. 8, réf. 4) pendant quelques secondes : quand on relâche le bouton, les brosses se décrochent.

Installation :

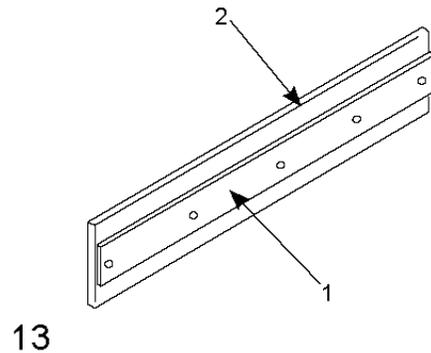
- Placer les brosses parallèlement devant la machine;
- Avancer avec la machine jusqu'à placer le dispositif de nettoyage au-dessus des brosses et continuer doucement jusqu'à les centrer;
- Appuyer sur le bouton-poussoir montée-descente brosses (fig. 8, réf. 5) sur la flèche vers le bas (descente) et maintenir la pression jusqu'à ce que le deuxième D.E.L. de l'indicateur pression brosses (fig. 8, réf. 8) s'allume; dans cette phase, il est possible que le moteur brosses se mettent en route et puis s'éteigne pendant un instant : ceci fait partie du mécanisme normal d'accrochage des brosses.

10



Dans certaines conditions particulières, il pourrait arriver que les brosses ne s'accrochent pas convenablement. Dans ce cas, on remarquera une vibration anormale du dispositif de nettoyage. Il faut alors décrocher et réinstaller les brosses.

Réglage des rabats



- Desserrer les vis (fig. 13, réf. 1);
- Positionner la lame rabat (fig. 13, réf. 2) de sorte qu'elle adhère parfaitement au sol;
- Revisser les vis.

Détergents : indications pour l'usage

Diluer toujours les détergents selon les indications du fournisseur. Ne pas utiliser d'hypochlorite de sodium (eau de javel) ou d'autres oxydants, surtout en concentrations élevées. Ne pas utiliser de solvants ou hydrocarbures. La température de l'eau et du détergent ne doivent pas dépasser la limite maximale indiquée dans les données techniques. En outre, eau et détergent ne doivent pas contenir de sable et/ou d'impuretés.

La machine a été conçue pour être utilisée avec des détergents non moussants et biodégradables, spécifiques pour auto-récureuses de sols. Pour une liste complète et mise à jour des détergents et des produits chimiques disponibles, veuillez contacter le fabricant : vous recevrez la documentation avec le manuel « Système complet de nettoyage ». Utiliser exclusivement des détergents adaptés au sol à nettoyer et à la saleté à éliminer. Suivre les normes de sécurité relatives à l'utilisation des détergents indiquées dans le paragraphe « Normes de sécurité ».

Préparation de la machine pour le travail

Avant de commencer le travail, mettre une blouse, un protecteur, des chaussures antidérapantes et imperméables, un masque de protection des voies respiratoires, des gants et tout autre moyen de protection indiqué par le fournisseur du détergent utilisé ou requis par le lieu de travail.

Avant de commencer à travailler, effectuer les opérations suivantes :

- Contrôler le niveau de charge des batteries (recharger si nécessaire);
- Désenclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- S'assurer que le réservoir de récupération (fig. 2, rep. 2) soit vide; s'il ne l'est pas, le vider;
- S'assurer que le curseur de commande du robinet (fig. 8, rep. 3) soit en position « FERMÉ »;
- À travers l'ouverture frontale prévue à cet effet, remplir le réservoir de la solution (fig. 2, rep. 3) avec de l'eau propre et du détergent non moussant en juste concentration : laisser au moins 5 cm de dénivellation entre la surface du liquide et la bouche du réservoir même;
- Monter les brosses ou les plateaux porte-disque les plus indiqués pour le sol à nettoyer et le travail à effectuer;
- Baisser le dispositif de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir montée-descente brosses (fig. 8, réf. 5) sur la flèche vers le bas;
- Vérifier que la raclette (fig. 2, rep. 8) est bien fixée et raccordée au tuyau d'aspiration (fig. 9, rep. 4); s'assurer que la lame arrière ne soit pas usée;

Si l'on utilise la machine pour la première fois, il est conseillé d'effectuer une brève période d'essai sur une vaste surface sans obstacle afin d'acquérir l'habileté nécessaire. Il faut toujours vider le réservoir de récupération avant de remplir à nouveau le réservoir de solution.

Pour un nettoyage efficace et une longue vie utile de l'appareil, il faut suivre quelques règles :

- Préparer la surface de travail en éloignant les obstacles possibles;
- Commencer le travail à partir du point le plus loin pour éviter de devoir marcher sur la surface qui vient d'être nettoyée;
- Choisir les parcours de travail les plus rectilignes possible;
- En cas de grandes surfaces, diviser le parcours en zones rectangulaires et parallèles entre elles;

À la fin du travail, si nécessaire, passer rapidement une vadrouille pour nettoyer les endroits non accessibles à l'auto-récureuse.

Travail

Après avoir préparé la machine, effectuer les opérations suivantes :

- Introduire et faire tourner la clé pour débrancher l'interrupteur général (fig. 8, réf. 2) et rendre les fonctions de la machine opérationnelles, l'indicateur de niveau de la charge de la batterie s'allume (fig. 8, réf. 9);
- Mettre le curseur robinet (fig. 8, rep. 3) dans la position correspondante au minimum de débit de la solution;
- Appuyer sur le bouton-poussoir montée-descente brosses (fig. 8, réf. 5) sur la flèche vers le bas : le dispositif de nettoyage commence à descendre et à peine les brosses touchent le sol, les moteurs brosses se mettent en route. Les brosses tournent en répandant la solution sur le sol;
- Utiliser le levier pour baisser la raclette (fig. 8, rep. 11) : le moteur aspiration s'allume;
- Appuyer sur le levier traction (fig. 8, réf. 6) placé sous le manche : le moteur traction s'allume et la machine commence à avancer;
- Régler la vitesse de marche grâce au potentiomètre (fig. 8, réf. 1);
- Si pendant le travail avec le système de séchage baissé, on désire enclencher la marche arrière, il faut d'abord s'arrêter et relever le système de séchage;
- Contrôler périodiquement que la solution détergente arrive aux brosses et ravitailler quand nécessaire;
- Pendant le nettoyage, vérifier la qualité du travail effectué et, si nécessaire, régler le flux de solution envoyée aux brosses (en tournant le curseur (fig. 8, réf. 3), ou bien la pression exercée sur le sol par le dispositif de nettoyage brosses (au moyen du bouton-poussoir montée-descente brosses (fig. 8, réf. 5) jusqu'à ce que l'indicateur de pression du dispositif de nettoyage (fig. 8, réf. 8) indique le niveau désiré);

Si pendant le travail, on appuie accidentellement sur l'interrupteur de secours et la machine s'éteint, il faut – quand on la remet en route – appuyer sur le bouton-poussoir brosses pour remettre en route les brosses. Ne jamais laisser la machine arrêtée avec la tête baissée et les brosses en mouvement : vous pourriez endommager le sol. Chaque fois que l'on remplit le réservoir de solution, vider toujours le réservoir de récupération. Ne pas stationner avec l'aspirateur en marche et le robinet de la solution ouvert.

- Si le témoin (fig. 8, rep. 9) commence à clignoter, cela veut dire que les accumulateurs sont presque déchargés. Effectuer la recharge; le fait de continuer à travailler peut endommager les batteries de manière irréversible;
- Si le moteur de l'aspirateur s'emballe et n'aspire plus, cela signifie que le flotteur s'est déclenché. Il faut donc vider le réservoir de récupération (voir paragraphe spécifique);

Si pour une raison quelconque la tension des batteries descend fortement en dessous du niveau prévu, même si cette descente est momentanée, le blocage traction peut intervenir. Dans ce cas, il faut éteindre la machine et ensuite la rallumer.

Fin du travail

- Mettre en position « FERMÉ » aussi bien le curseur du robinet (fig. 8, rep. 3);
- Relâcher le levier de la traction (fig. 8, rep. 6) situé sous le manche : le moteur de la traction et la machine s'arrêtent;
- Soulever le dispositif de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir montée descente brosses (fig. 8, réf. 5) sur la flèche vers le haut pour arrêter les brosses et les soulever pour éviter qu'ils ne se déforment irrémédiablement;
- Faire marcher le moteur d'aspiration pour au moins 2 secondes de façon de s'assurer qu'il est bien sec;
- En soulevant le levier spécifique (fig. 8, réf. 11), soulever du sol le dispositif de séchage, pour éviter que la pression continue cause des déformations à la lame de séchage et pour éteindre le moteur aspiration;
- Appuyer sur le l'interrupteur général (fig. 8, rep. 2) pour désactiver toutes les fonctions de la machine;
- Enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- Vider et nettoyer le réservoir de récupération;

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

La machine est équipée de fonctions supplémentaires que l'on peut activer en enlevant quelques fusibles placés à l'intérieur du tableau de commande (fig. 14).

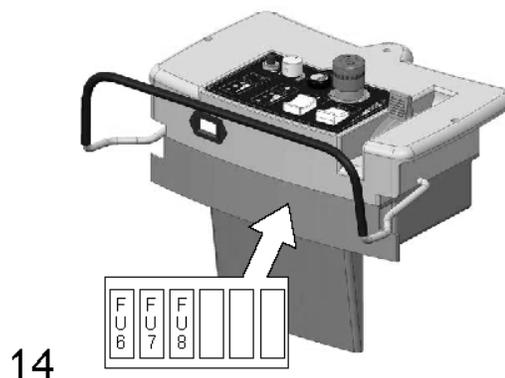
Fonction fusible FU6

En enlevant le fusible FU6, on valide le contrôle électronique de la tête, en particulier les fonctions suivantes :

- **Minuterie brosses** : si on lâche la traction, après quelques secondes les brosses s'arrêtent ; pour faire repartir les brosses, il suffit de tirer le levier de traction;
- **Protection Batteries** : quand les batteries sont déchargées, d'abord la D.E.L. rouge s'allume, puis les brosses se bloquent ; dans ce cas, un avertisseur sonore émet un son continu et avertit qu'il faut soulever la tête pour éviter d'abîmer les brosses, vu que la traction continue de toute façon à fonctionner. Le rétablissement des moteurs brosses s'effectue à travers l'enclenchement de la clé si les batteries sont chargées;

Fonction fusible FU7

Activation batteries au gel (les tensions de décharge sont modifiées pour le fonctionnement avec batteries au gel).



Fonction fusible FU8

L'eau arrive aux brosses seulement quand la traction est activée.

Conseils pour l'emploi optimal de la machine

Si le sol est particulièrement sale, il est conseillé d'effectuer le lavage et le séchage en deux temps différents.

Prélavage

- Ouvrir le robinet de l'eau;
- Allumer le moteur brosses et abaisser la partie avant de la machine;
- Régler la pression à faire sur la tête : cette opération doit être effectuée conformément au type de sol à nettoyer et à la saleté à enlever;
- Commencer à laver avec l'aspirateur arrêté et la raclette soulevée;

Le flux d'eau en sortie doit être dosé par rapport à la vitesse voulue par l'opérateur. Le plus lentement on avance, le moins d'eau doit descendre. Laver avec insistance et de manière particulière les points les plus sales : de cette façon, on donne au détergent le temps d'effectuer son action chimique de détachement et suspension de la saleté et aux brosses d'effectuer une action mécanique efficace.

Séchage

Baisser la raclette et repasser sur la même surface précédemment lavée avec l'aspirateur en fonction. On obtient ainsi un résultat identique à un nettoyage à fond et l'on abrègera considérablement les opérations suivantes de maintenance ordinaire. Pour laver et sécher en même temps, actionner simultanément les brosses, l'eau, la raclette et le moteur d'aspiration.

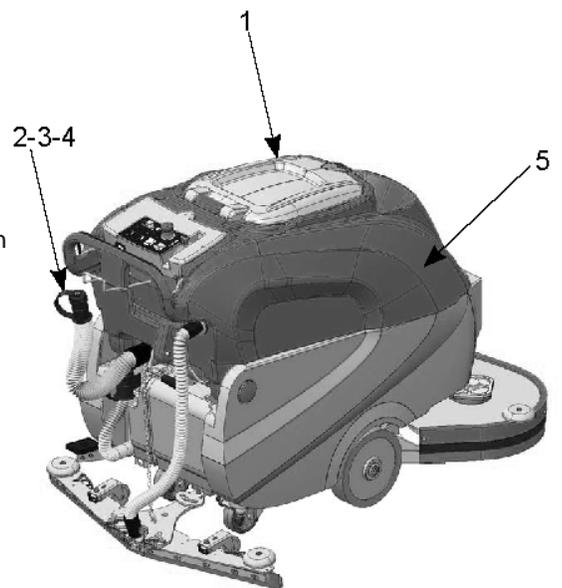
Ne jamais laisser la machine sans surveillance avec l'aspirateur en fonction.

Vidange de l'eau sale

Séquiper des moyens de protection individuelle adaptés à l'opération à effectuer. Vider la machine uniquement après l'avoir débranchée.

Le tuyau de décharge du réservoir de récupération se trouve sur le côté arrière gauche de la machine. Pour vider le réservoir :

- Mettre la machine en proximité d'un puisard d'écoulement;
- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2); enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- Enlever le bouchon (fig. 15, rep. 1) du réservoir de récupération (fig. 15, rep. 5);
- Détacher le tuyau de décharge (fig. 15, rep. 2) de son logement en le prenant du côté du ressort de fixation (fig. 15, rep. 3) et le tirer horizontalement;
- En tenant l'extrémité du tuyau le plus haut possible, enlever le bouchon (fig. 15, rep. 4) du tuyau en le dévissant;
- Baisser graduellement l'extrémité du tuyau, tout en contrôlant l'intensité du jet avec la hauteur du sol;
- Vérifier la quantité de saleté présente dans le réservoir de récupération et, si nécessaire, le laver. Pour faciliter le nettoyage et la vidange complète, il est conseillé de le décrocher du réservoir de la solution et de le soulever;
- Une fois le contenu terminé, baisser le réservoir de récupération précédemment soulevé et le raccrocher au réservoir de la solution;
- Remettre le bouchon (fig. 15, rep. 1) au réservoir de récupération, en vérifiant qu'il est bien fermé;
- En vissant le bouchon (fig. 15, rep. 4), fermer le tuyau d'écoulement (fig. 15, rep. 2) et vérifier qu'il est parfaitement fermé, ensuite, replacer le tuyau en position;



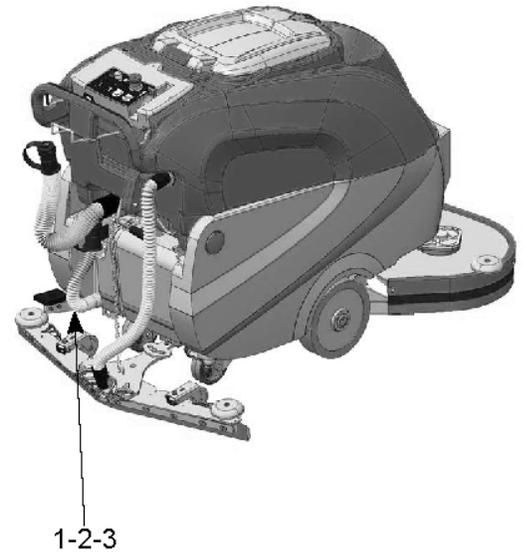
Pendant la phase de lavage du réservoir de récupération, ne jamais enlever le filtre aspiration (fig. 18, rep. 2) de son logement et ne jamais diriger le jet d'eau contre le filtre même.

Vidange de l'eau propre

*S'équiper des moyens de protection individuelle adaptés à l'opération à effectuer.
Vider la machine uniquement après l'avoir débranchée.*

Pour vider le réservoir :

- Mettre la machine en proximité d'un puisard d'écoulement ;
- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2) ; enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12) ;
- Détacher le tuyau de décharge (fig. 16, rep. 1) de son logement en le prenant du côté du ressort de fixation (fig. 16, rep. 2) et le tirer horizontalement ;
- En tenant l'extrémité du tuyau le plus haut possible, enlever le bouchon (fig. 16, rep. 3) du tuyau en le dévissant ;
- Baisser graduellement l'extrémité du tuyau, tout en contrôlant l'intensité du jet avec la hauteur du sol ;
- Après avoir terminé le contenu du réservoir de la solution, en vissant le bouchon (fig. 16, rep. 3), fermer le tuyau d'écoulement et vérifier qu'il soit parfaitement fermé, ensuite replacer le tuyau en position ;



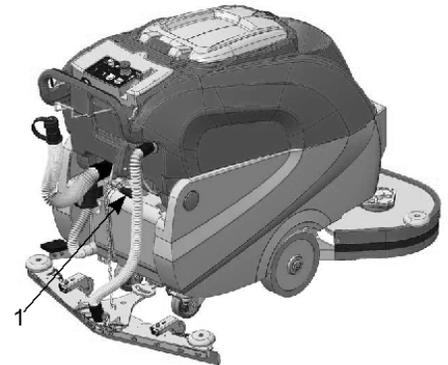
La solution d'eau et de détergent peut être utilisée aussi pour laver le réservoir de récupération.

16

Périodes d'inactivité

Quand la machine doit rester longtemps inactive, la raclette et les brosses (ou les plateaux porte-disques ou les rouleaux) doivent être démontées, lavées et placées dans un endroit sec, de préférence emballées dans une enveloppe ou une feuille de plastique, à l'abri de la poussière. Garer la machine avec le frein de stationnement enclenché.

S'assurer que les réservoirs sont complètement vides et parfaitement propres. Recharger complètement les batteries avant de les stocker. Pendant de longues périodes d'inactivité, effectuer régulièrement des recharges de tampon (au moins une fois à chaque deux mois) pour maintenir constamment les accumulateurs au maximum de charge.



17

Entretien et recharge des batteries

Ne pas vérifier les batteries par étincellement. Les batteries dégagent des vapeurs inflammables : éteindre tout feu ou braise avant de vérifier ou ajouter le liquide des batteries. Effectuer les opérations suivantes dans des lieux aérés.

Pour éviter tout dommage permanent aux batteries, faites en sorte qu'elles ne se déchargent jamais complètement. Se rappeler qu'il faut charger les batteries quand le témoin rouge (fig. 8, rep. 9) du tableau de commande clignote.

Procédure pour la recharge

Batteries au plomb avec électrolyte liquide

Il faut contrôler le niveau de la solution électrolyte, de manière qu'il couvre constamment les lamelles des éléments, en y ajoutant l'eau distillée nécessaire.

Éviter que la température de l'électrolyte dépasse les 45 °C en phase de recharge.

Pour recharger les batteries, agir comme indiqué ci-après :

- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2);
- Enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- Relier le chargeur de batterie au connecteur du câblage des batteries (fig. 17, rep. 1);
- Recharger selon les indications du manuel du chargeur de batterie;
- Éteindre le chargeur de batterie avant de débrancher les connecteurs;
- Débrancher le connecteur du chargeur de batterie de celui du câblage batterie;
- Pour les Batteries au plomb avec électrolyte liquide: Après avoir terminé l'opération de recharge, vérifier l'intensité à l'aide d'un densimètre : si un ou plusieurs éléments sont déchargés et les autres complètement chargés, la batterie est endommagée et doit être remplacé;

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

! DANGER : Avant toute opération d'entretien débrancher impérativement les batteries. Les opérations d'entretien concernant le circuit électrique et, plus en général, toutes celles non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par des techniciens spécialisés, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour la maintenance.

! DANGER : Avant de relever/basculer le réservoir pour accéder au compartiment, il faut le vider complètement, puis insérer la tige de maintien pour empêcher la fermeture accidentelle du réservoir, voir chapitre « INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ ».

Entretien: règles générales

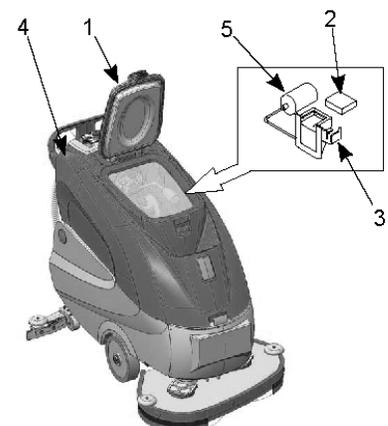
Un entretien régulier, conformément aux indications du Constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.

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 des moteurs et les endommager ou provoquer un court-circuit;
- ne pas utiliser de vapeur, la chaleur pourrait déformer les pièces en plastique;
- ne pas utiliser de solvants ou d'hydrocarbures, cela pourrait endommager les capots et les pièces en caoutchouc;

Filtre air aspirateur et tige flottante : nettoyage

- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2); enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- Dévisser et enlever le bouchon (fig. 18, rep. 1) du réservoir de récupération (fig. 18, rep. 4);
- S'assurer que le réservoir de récupération (fig. 18, rep. 4) soit vide;
- Ôter le filtre d'air de l'aspirateur (fig. 18, rep. 2) du support flottant (fig. 18, rep. 3) situé à l'intérieur du réservoir de récupération sur la partie haute;
- Nettoyer le filtre avec de l'eau courante ou avec le détergent utilisé pour la machine;
- Remettre le filtre sur le support, après l'avoir bien séché. S'assurer qu'il est bien en place dans son logement;
- Vérifier que la tige flottante (fig. 18, rep. 5) fixée au support (fig. 18, rep. 3) peut bouger librement; si nécessaire, la nettoyer;



18

Lames raclette : vérification et substitution

Les lames de la raclette doivent racler le film d'eau et de détergent et permettre ainsi un parfait séchage. Avec le temps, le frottement continu arrondit et fend l'angle vif en contact avec le sol, en compromettant l'efficacité du séchage et en rendant nécessaire le remplacement de la lame.

Échangeement ou remplacement des lames :

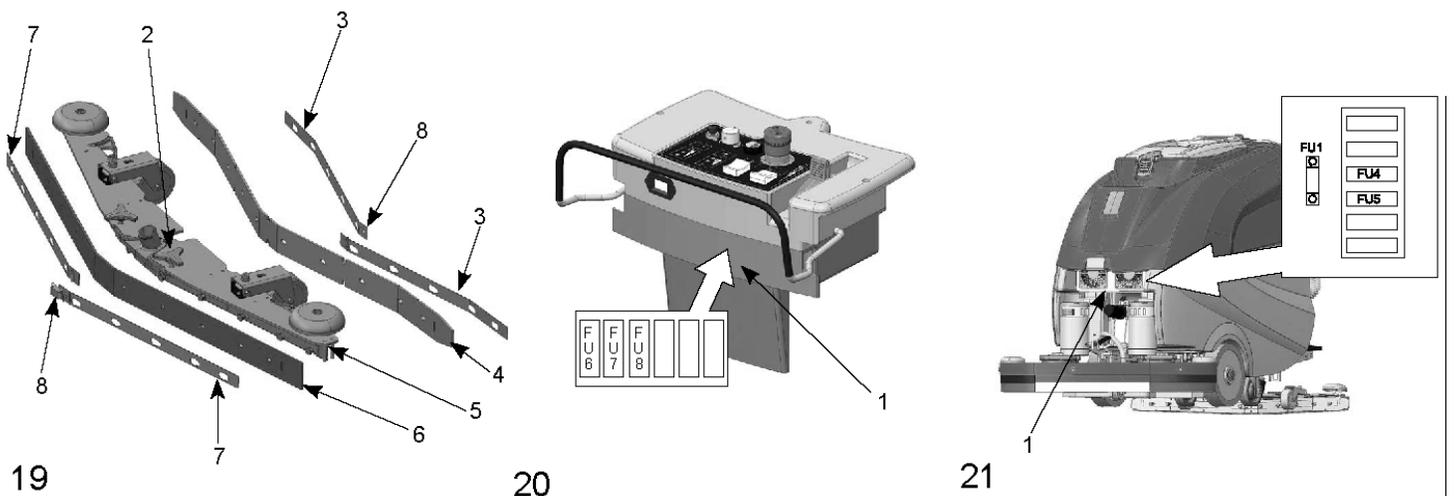
- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2) ; enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12) ;
- Baisser la raclette à l'aide du levier (fig. 8, rep. 11) ;
- Sortir la raclette (fig. 2, rep. 8) de son support (fig. 9, rep. 2), en dévissant complètement les deux pommeaux (fig. 9, rep. 3) ;
- Défiler le manchon du tuyau d'aspiration (fig. 9, rep. 4) de la raclette ;

Lames avant :

- Dévisser les pommeaux (fig. 19, rep. 1) ;
- Ôter le presseur de lame (fig. 19, rep. 3) ;
- Sortir la lame (fig. 19, rep. 4) ;
- Remonter la même lame en inversant l'angle en contact avec le sol jusqu'à consommer tous les quatre les angles ou bien monter une nouvelle lame ;
- Remonter le presseur de lame (fig. 19, rep. 3) ;
- Visser de nouveau tous les pommeaux (fig. 19, rep. 1) ;

Lames arrière

- Décrocher la fermeture à crochet (fig. 19, rep. 8) ;
- Enlever les deux presseurs de lame (fig. 19, rep. 7) en les poussant vers le côté externe du corps raclette (fig. 19, rep. 5) et ensuite en les sortant ;
- ôter la lame (fig. 19, rep. 6) ;
- Remonter la même lame en inversant l'angle en contact avec le sol jusqu'à consommer tous les quatre les angles ou bien monter une nouvelle lame en l'encastant dans les vis du corps raclette (fig. 19, rep. 5) ;
- Remettre en place les deux presseurs de lame (fig. 19, rep. 7), en centrant le côté le plus large des fentes sur les fix de fixation du corps raclette (fig. 19, rep. 5) et en poussant les presseurs vers le côté interne de la raclette même ;
- Accrocher de nouveau la fermeture à crochet (fig. 19, rep. 8). Remonter la raclette sur son support en suivant les indications du §6.2 ;



Fusibles : remplacement

Pour remplacer les fusibles situés à l'intérieur du tableau de commande de la machine, agir comme indiqué ci-après :

- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2); enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- Enlever le couvercle des fusibles (fig. 20, rep. 1);
- À l'aide de la pincette livrée avec la machine, extraire les fusibles brûlés et les remplacer avec des nouveaux ayant le même ampérage;
- Fermer le couvercle des fusibles;

Le fusible FU7 NE doit pas être installé si la machine est munie de batterie au gel.

Pour remplacer les fusibles placés à l'intérieur du coffret électrique, procédez comme suit :

- Arrêter la machine, appuyer sur le bouton-poussoir de secours (fig. 8, réf. 2); enclencher le frein de stationnement au moyen de la pédale spécifique (fig. 8, réf. 12);
- ôter le capot frontal (fig. 2, réf. 4);
- Enlever le couvercle du coffret électrique (fig. 21, réf. 1);
- À l'aide de la pincette livrée avec la machine, extraire les fusibles brûlés et les remplacer avec des nouveaux ayant le même ampérage;
- Refermer le couvercle du coffret électrique;
- Réinstaller le capot frontal;

Contrôles périodiques

Contrôle	Opérations Journalières	Opérations Hebdomadaires	Opérations Mensuelles
Nettoyage du réservoir de récupération		X	
Nettoyage des flotteurs aspiration			
Nettoyage du filtre réservoir d'eau/détergent		X	
Nettoyage filtre aspiration		X	
Nettoyage tuyau aspiration suceur avant		X	
Nettoyage tuyau aspiration suceur arrière		X	
Nettoyage soupape d'étranglement		X	
Remplacement lames suceur	X		
Contrôle usure lames suceur	X	X	
Contrôle usure brosses			X
Recharger les batteries	X		
Débrancher la machine	X		
Vider le réservoir de récupération	X	X	
Faire contrôler le système électrique par un technicien qualifié.			X

Anomalies, causes et remèdes

Problem	Cause	Remedy
La machine ne fonctionne pas.	Le micro du connecteur batterie est déréglé ou en panne.	Le faire rerégler ou le remplacer.
	Les batteries sont déchargées.	Recharger les batteries.
	Le fusible de puissance FU1 a sauté et/ou le fusible FU5.	Faire contrôler et éliminer les causes de la brûlure du fusible ; ensuite, le remplacer.
Les brosses ne tournent pas.	La machine a été éteinte puis remise en route avec le dispositif de nettoyage baissé.	Appuyer sur le levier de traction.
	La protection thermique du moteur de la brosse est intervenue : le moteur a trop chauffé.	Relâcher le levier de traction ; soulever les brosses en appuyant sur le bouton-poussoir montée-descente brosse ; laisser refroidir la machine pendant au moins 45'.
	Le fusible de puissance FU1 a sauté et/ou le fusible commande FU5.	Faire vérifier et éliminer les causes de la brûlure du fusible ; ensuite, le remplacer.
	Le microrupteur du moteur d'aspiration des brosses est déréglé ou en panne.	Le faire rerégler ou le remplacer.
	Les batteries sont déchargées (avec la fonction FU6 validée, c'est-à-dire sans le fusible correspondant).	Soulever la tête et recharger les batteries.
	La traction est relâchée déchargées (avec la fonction FU6 validée, c'est-à-dire sans le fusible correspondant).	Tirer le levier traction.
	Panne sur la carte qui permet l'utilisation de la fonction brosses (avec la fonction FU6 validée, c'est-à-dire sans le fusible correspondant).	Insérer momentanément le fusible FU6 pour contourner la fiche et pouvoir continuer à travailler, ensuite remplacer la fiche pour pouvoir continuer à utiliser la fonction brosses.

	Le dispositif de nettoyage est en position de repos.	Baisser le dispositif de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir montée-descente brosses.
	Vérifier tous les éléments (moteurs brosses, relais moteurs brosses, connecteurs).	Faire remplacer les éléments qui ne fonctionnent pas.
Signal de l'avertisseur sonore (alarme arrêt brosses).	L'alarme d'arrêt des brosses à tête baissée indique la possibilité que la tête soit au sol avec les brosses arrêtées, on court le risque qu'elles s'abîment.	Soulever la tête et ensuite la rebaisser normalement.
La machine ne lave pas uniformément.	Les brosses ou les disques sont usés.	Les remplacer.
	La pression exercée par la partie avant de la machine sur le sol est inadéquate.	Régler la pression du dispositif de nettoyage sur le sol au moyen du bouton-poussoir spécifique.
Les brosses continuent à tourner même après avoir pressé l'interrupteur général et/ou celui de la brosse.	Le relais brosses est en panne.	Le faire remplacer.
La solution ne sort pas.	Le dispositif de nettoyage est en position de repos donc l'électrovalve n'est pas en fonction.	Baisser le dispositif de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir montée-descente brosses.
	Le curseur de commande du robinet est en position « FERMÉ ».	Mettre le curseur en position « OUVERT ».
	Le filtre du robinet est sale.	Le nettoyer.
	Le réservoir de la solution est vide.	Remplir le réservoir.
Le flux de solution ne s'interrompt pas.	L'électrovalve est sale.	Faire nettoyer l'électrovalve.
Le moteur d'aspiration ne marche pas.	La microraclette est dérégulée ou en panne.	Le faire rerégler ou le remplacer.
	Le fusible de puissance FU1 a sauté et/ou le fusible commande FU5 et/ou le fusible du moteur aspiration FU4.	Faire contrôler et éliminer les causes de la brûlure du fusible; ensuite, le remplacer.
	Le moteur d'aspiration n'est pas sous tension ou est en panne.	Vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur est branché correctement au câblage principal; dans le deuxième cas, faire remplacer le moteur.
La raclette ne nettoie pas ou n'aspire pas bien.	Le bord des lames en caoutchouc qui est en contact avec le sol est émoussé.	Remplacer les lames en caoutchouc.
	La raclette ou le tuyau est obstrué ou abîmé.	Éliminer l'obstruction et réparer le dommage.
	Le flotteur est intervenu (réservoir de récupération plein) ou est bloqué par de la saleté ou bien est cassé.	Vider le réservoir de récupération ou intervenir sur le flotteur.
	Le tuyau d'aspiration est obstrué.	Éliminer le colmatage.
	Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé à la raclette ou est endommagé.	Raccorder ou réparer le tuyau.
	Le moteur d'aspiration n'est pas sous tension ou est en panne.	Vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur est correctement branché au câblage principal et que le fusible de protection n'a pas brûlé; dans le deuxième cas, remplacer le moteur.
La sortie de l'eau détergente par la tête n'est pas uniforme.	Orifices de sortie de l'eau obstrué.	Nettoyage des orifices.

La traction ne fonctionne pas.	Le fusible de puissance FU1 a sauté et/ou le fusible commande FU5.	Faire vérifier et éliminer les causes de la brûlure du fusible; ensuite, le remplacer.
	La protection thermique du moteur de la traction est intervenue : le moteur a trop chauffé.	Arrêter la machine, en la laissant refroidir pendant au moins 45 minutes.
	Le potentiomètre est en panne.	Remplacer.
	Le microrupteur anti-écrasement est déréglé ou en panne (la machine ne fonctionne pas en marche arrière).	Le faire rerégler ou le remplacer.
	Le frein de stationnement est enclenché.	Désenclencher le frein.
	Vérifier les éléments (moteur traction, centrale traction, connecteurs).	Faire remplacer les éléments qui ne fonctionnent pas.
La tête de lavage ne baisse plus sur commande.	Le fusible commande FU5 a sauté.	Faire contrôler et éliminer les causes de la brûlure du fusible; ensuite, le remplacer.
	L'actionneur de descente de la tête n'est pas relié ou est abîmé.	Rétablir la connexion ou remplacer l'actionneur.
Les batteries n'assurent pas autonomie normale.	Les pôles et les bornes des batteries sont sales et oxydés.	Nettoyer et graisser les pôles et les bornes, recharger les batteries.
	Le niveau de l'électrolyte est trop bas.	Ajouter de l'eau distillée en remplissant chaque élément suivant les instructions.
	Le chargeur de batterie ne fonctionne pas ou est inadéquat.	Consulter les instructions relatives au chargeur de batterie.
	Il y a des différences considérables entre les éléments de la batterie.	Remplacer la batterie endommagée.
	La pression sur les brosses est trop forte.	Réduire la pression sur les brosses.
L'accumulateur se décharge trop rapidement pendant l'utilisation : ceci même si l'accumulateur a été chargé suivant la procédure correcte et même si le test effectué après la recharge à l'aide d'un densimètre montre qu'il avait été chargé uniformément.	L'accumulateur est neuf et ne donne pas le 100 % des prestations attendues.	Il est nécessaire de roder l'accumulateur en effectuant 20-30 cycles complets de charge et décharge, afin d'obtenir le maximum de prestation.
	La machine est utilisée sans arrêt au maximum de sa puissance; l'autonomie qui en résulte n'est pas suffisante.	Là où c'est prévu et possible, utiliser des accumulateurs ayant plus de capacité ou bien remplacer les accumulateurs avec des autres déjà chargés.
	L'électrolyte est évaporé et ne couvre pas complètement les plaques.	Ajouter de l'eau distillée en remplissant chaque élément jusqu'à couvrir les plaques et recharger l'accumulateur.

L'accumulateur se décharge trop rapidement pendant l'utilisation, le processus de charge avec le chargeur de batterie électronique est trop rapide et à la fin l'accumulateur indique un voltage correct (environ 2.14 V par élément à vide), mais n'est pas uniformément chargé au test effectué à l'aide d'un densimètre.

L'accumulateur, livré par le fabricant déjà chargé avec de l'acide, a été stocké pendant trop longtemps avant d'être rechargé et utilisé pour la première fois.

Si la charge effectuée à l'aide d'un chargeur de batterie normal n'est pas efficace, il faut faire une double charge constituée de :

- Une charge lente pendant 10 heures avec un courant égal à 1/10 de la capacité nominale pour 5 heures (par exemple, pour un accumulateur de 100Ah (5) le courant doit être égal à 10 A) avec chargeur de batterie manuel ;
- Pause d'une heure ;
- Charge avec chargeur de batterie normal

À la fin du processus de charge avec chargeur de batterie électronique, l'accumulateur n'indique pas le voltage correct (environ 14 V par élément à vide) et n'est pas uniformément chargé au test effectué à l'aide d'un densimètre.

L'accumulateur n'a pas été relié au chargeur de batterie.

Relier le chargeur de batteries au connecteur de l'accumulateur.

Le chargeur de batterie et la prise de courant à laquelle il est branché ne sont pas compatibles.

Vérifier que les caractéristiques d'alimentation électrique indiquées sur la plaque d'immatriculation du chargeur de batterie sont conformes à celles du réseau électrique.

Le chargeur de batterie n'a pas été correctement installé.

Étant donné le voltage effectif disponible à la prise d'alimentation, vérifier que les connexions du primaire du transformateur à l'intérieur du chargeur de batterie sont correctes (consulter à ce propos le manuel du chargeur de batterie).

Le chargeur de batterie ne fonctionne pas.

Vérifier que la tension arrive au chargeur de batterie, que les éventuels fusibles ne sont pas interrompus et que le courant arrive à l'accumulateur ; essayer également de charger avec un autre redresseur : si effectivement le chargeur de batterie ne fonctionne pas, s'adresser à l'assistance technique en signalant le numéro de matricule du chargeur de batterie.



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}