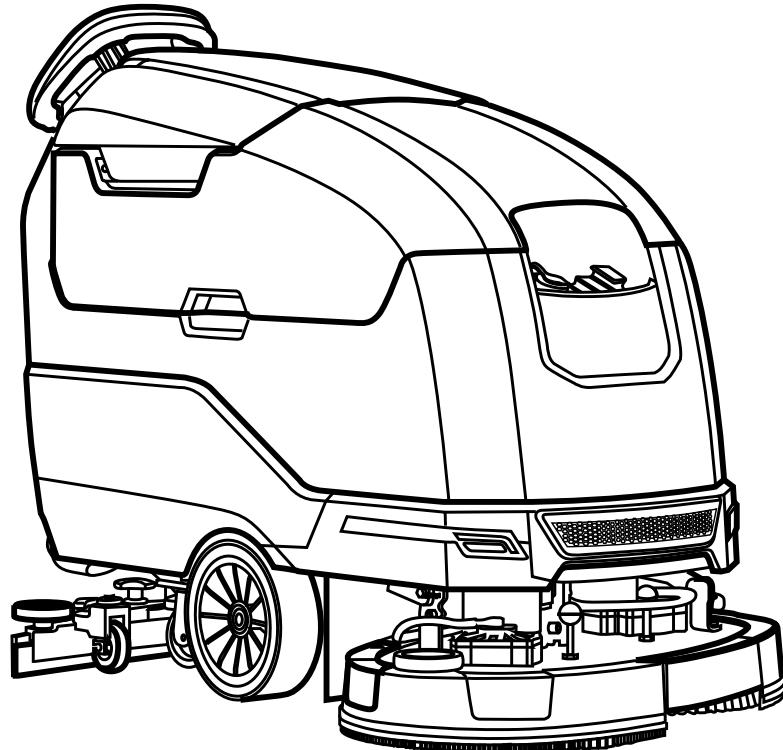


**T30<sup>SC</sup><sub>PRO</sub>**  
**T28<sup>SS</sup><sub>PRO</sub>**



Scrubbing machine - Fregadora de pavimento - Autolaveuses

Use and Maintenance manual  
Manual de uso y mantenimiento  
Manuel d'utilisation et d'entretien

**HILLYARD**  


 **TRIDENT®**  
by HILLYARD



Original instruction - DOC. 10085917 - Ver. AA - 02-2019



<i>ENGLISH</i> .....	4
<i>ESPAÑOLA</i> .....	34
<i>FRANÇAIS</i> .....	64

ENGLISH

ESPAÑOLA

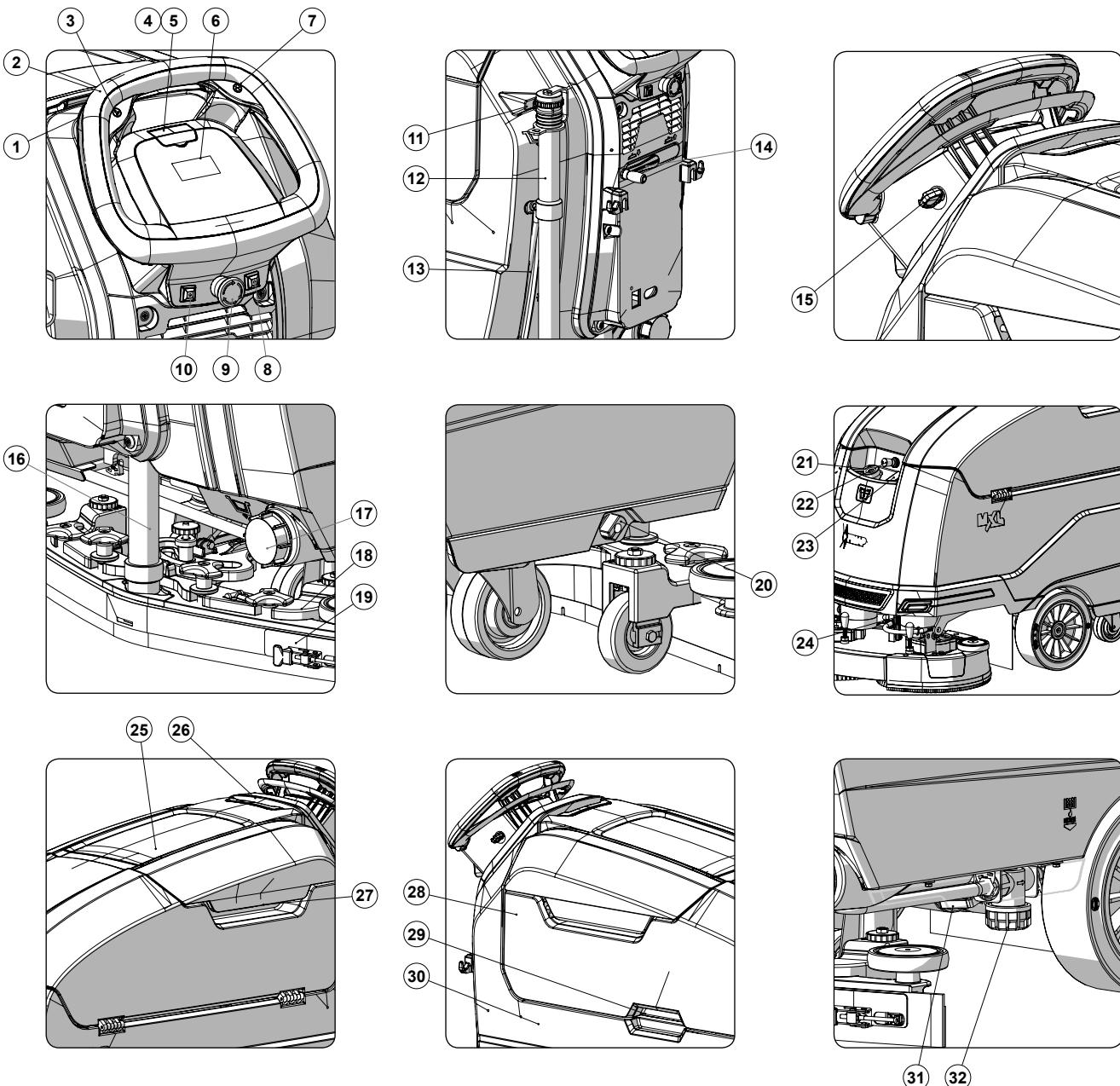
FRANÇAIS

**CONTENTS**

<b>CONTENTS.....</b>	<b>4</b>
<b>GENERAL DESCRIPTION .....</b>	<b>6</b>
MAIN MACHINE COMPONENTS .....	6
GENERAL SAFETY REGULATIONS .....	7
SYMBOLS USED IN THE MANUAL .....	7
PURPOSE AND CONTENT OF THE MANUAL .....	8
STORING THE USE AND MAINTENANCE MANUAL .....	8
ON CONSIGNMENT OF THE MACHINE .....	8
INTRODUCTORY COMMENT .....	8
IDENTIFICATION DATA .....	8
TECHNICAL DESCRIPTION .....	8
INTENDED USE .....	8
SAFETY .....	8
REGULATIONS .....	8
TARGET GROUP .....	8
DISPOSAL .....	8
SERIAL NUMBER PLATE .....	9
TECHNICAL DATA .....	9
SYMBOLS PRESENT ON THE REGISTRATION PLATE .....	10
SYMBOLS PRINTED ON THE MACHINE .....	10
LABELS USED ON THE MACHINE .....	10
SYMBOLS ON THE CONTROL PANEL .....	11
SYMBOLS ON THE CONTROL DISPLAY .....	11
<b>PREPARATION OF MACHINE .....</b>	<b>12</b>
HANDLING THE PACKAGED MACHINE .....	12
HOW TO UNPACK THE MACHINE .....	12
HOW TO MOVE THE MACHINE .....	13
MACHINE SAFETY .....	14
TYPE OF BATTERY TO BE USED .....	14
BATTERY MAINTENANCE AND DISPOSAL .....	14
INSERTING THE BATTERIES IN THE MACHINE .....	14
RECHARGING THE BATTERIES .....	14
ASSEMBLING THE BRUSH (SCRUBBING VERSION) .....	15
ASSEMBLING THE BRUSH (SWEEPING VERSION) .....	15
ASSEMBLING THE SQUEEGEE BODY .....	16
INSERTING WATER SYSTEM FILTER .....	16
FILLING THE SOLUTION TANK WITH WATER .....	16
DETERGENT SOLUTION (VERSIONS WITHOUT HDC) .....	16
FILLING THE DETERGENT CANISTER (VERSIONS WITH HDC) .....	17
<b>PREPARING TO WORK .....</b>	<b>18</b>
<b>STARTING WORK .....</b>	<b>19</b>
HOUR METER .....	20
BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR .....	20
SCRUBBING WITH DRYING .....	20
SCRUBBING WITHOUT DRYING .....	20
DRYING .....	21
ECO MODE .....	21
MANUAL MODE .....	21
PROGRAM ZONE MODE .....	21
ADJUSTMENT OF THE DETERGENT SOLUTION FLOW .....	22
REGULATING THE FORWARD SPEED .....	22
REVERSE GEAR .....	22
EXTRA BRUSH HEAD PRESSURE FUNCTION .....	22
SILENT-MAX FUNCTION .....	23
AUTOMATIC DETERGENT DOSING SYSTEM (HDC VERSIONS) .....	23
VACUUM WAND KIT .....	23

SPRAY GUN KIT .....	24
ALARM SCREEN .....	24
AUTOMATIC REQUEST FOR TECHNICAL ASSISTANCE (HFM VERSIONS) .....	24
BATTERY DISCONNECT SWITCH .....	24
OVERFLOW DEVICE .....	25
<b>AT THE END OF THE WORK.....</b>	<b>25</b>
<b>RECOMMENDED MAINTENANCE OPERATIONS .....</b>	<b>26</b>
CLEANING THE SQUEEGEE BODY.....	27
CLEANING THE DEBRIS HOPPER (SWEEPING VERSION) .....	27
CLEANING THE BRUSH HEAD BRUSHES (SCRUBBING VERSION) .....	27
CLEANING THE BRUSH HEAD BRUSHES (SWEEPING VERSION).....	27
DRAINING THE RECOVERY TANK .....	28
CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS.....	28
CLEANING THE VACUUM TUBE.....	28
EMPTYING THE SOLUTION TANK.....	28
CLEANING THE WATER SYSTEM FILTER.....	28
<b>EXTRAORDINARY MAINTENANCE WORK .....</b>	<b>29</b>
REPLACING THE BRUSH (SCRUBBING VERSION).....	29
REPLACING THE BRUSH (SWEEPING VERSION).....	29
REPLACING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES.....	29
<b>ADJUSTMENT INTERVENTIONS.....</b>	<b>30</b>
ADJUSTING THE SQUEEGEE BODY'S RUBBER BLADES .....	30
<b>CHOOSING AND USING BRUSHES .....</b>	<b>30</b>
<b>TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>31</b>
<b>BROWSING THE COMMAND DISPLAY MENU .....</b>	<b>33</b>

## GENERAL DESCRIPTION



### MAIN MACHINE COMPONENTS

The machine's main components are the following:

1. Dead man's lever.
2. Control handlebars.
3. ECO-MODE button.
4. Cover for HFM ("HILLYARD FLEET MANAGEMENT") SOS button (optional).
5. HFM ("HILLYARD FLEET MANAGEMENT") SOS button (optional).
6. Control panel and control display.
7. Reverse control button.
8. HDC ("HILLYARD DOSING CONTROL") control switch (optional).
9. Battery disconnect button.
10. "TANK CLEANING GUN" control switch (optional) or "LIQUID VACUUM WAND" control switch (optional).
11. Support hook for recovery tank drainage tube.
12. Recovery tank drainage hose.
13. Solution tank level indicator.
14. Squeegee body control lever.
15. Main key switch.

16. Vacuum tube.
17. Solution tank drainage cap.
18. Squeegee body support.
19. Squeegee body.
20. Water flow adjustment tap.
21. Solution tank filler tube cap.
22. Quick coupling cover cap (optional).
23. Solution tank filler cap/measuring inlet.
24. Front headlights (optional).
25. Accessory compartment door.
26. Control handle for accessory compartment door.
27. Recovery tank cover lifting handle.
28. Recovery tank.
29. Recovery tank lifting handle.
30. Solution tank.
31. Electric brake control lever
32. Detergent solution filter.

The descriptions contained in this document are not binding. The company therefore reserves the right to make any modifications at any time to elements, details, or accessory supply, as considered necessary for reasons of improvement or manufacturing/commercial requirements. The reproduction, even partial, of the text and drawings contained in this document is prohibited by law.

**The company reserves the right to make any technical and/or supply modifications. The images are for reference purposes only, and are not binding in terms of design and supply.**

## GENERAL SAFETY REGULATIONS

Before using the machine, please read the following document carefully and follow the instructions contained herein, along with the instructions in the document supplied with the machine itself, "GENERAL SAFETY REGULATIONS" (document code 10083659).

## SYMBOLS USED IN THE MANUAL



**Open book symbol with an "i":**

Indicates the need to consult the instruction manual.



**Open book symbol:**

Tells the operator to read the user manual before using the device.



**Covered place symbol:**

The operations preceded by this symbol must always be carried out in a dry, covered area.



**Information symbol:**

Indicates additional information for the operator, to improve the use of the device.



**Warning symbol:**

Carefully read the sections preceded by this symbol meticulously following the instructions indicated for the safety of the operator and the device.



**Danger symbol (corrosive substances):**

The operator should always wear protective gloves to avoid the risk of serious injury to the hands caused by corrosive substances.



**Danger symbol (battery acid leakage):**

Indicates the danger of leaking acid or acid fumes from the batteries while they are being recharged.



**Danger symbol (moving carriages):**

Indicates that the packed product should be handled with suitable carriages that conform to legal requirements.



**Mandatory room ventilation symbol:**

Informs the operator that the room must be ventilated while the batteries are being recharged.



**Symbol indicating the compulsory use of protective gloves:**

Indicates that the operator should always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to his hands from sharp objects.



**Symbol indicating the compulsory use of tools:**

Informs the operator of the need to use tools not included with the machine.



**Symbol indicating a treading ban:**

Informs the operator that it is forbidden to tread on machine components, as this could lead to serious injury.



**Recycling symbol:**

Tells the operator to carry out the operations in compliance with environmental regulations in force in the place where the appliance is being used.



**Disposal symbol:**

Carefully read the sections marked with this symbol for disposing of the appliance.

## PURPOSE AND CONTENT OF THE MANUAL

The aim of this manual is to provide customers with all the information needed to use the machine in the safest, most appropriate and most autonomous way. This includes information concerning technical aspects, safety, operation, downtime, maintenance, spare parts and scrapping. The operators and qualified technicians must carefully read the instructions in this manual before carrying out any operations on the machine. If in doubt about the correct interpretation of instructions, contact your nearest Customer Service Centre to obtain the necessary clarifications.

## STORING THE USE AND MAINTENANCE MANUAL

The Use and Maintenance Manual must be stored in its special pouch close to the machine, protected from liquids and anything else that could compromise its legibility.

## ON CONSIGNMENT OF THE MACHINE

When the machine is consigned to the customer, an immediate check must be performed to ensure all the material mentioned in the shipping documents has been received, and also to check the machine has not suffered damage during transportation. If this is the case, the carrier must ascertain the extent of the damage at once, informing our customer service office. It is only by prompt action of this type that the missing material can be obtained, and compensation for damage successfully claimed.

## INTRODUCTORY COMMENT

Any floor scrubbing machine can only work properly and effectively if used correctly and kept in full working order by performing the maintenance operations described in the attached documentation. We therefore suggest you read this instruction booklet carefully and read it again whenever difficulties arise while using the machine. If necessary, remember that our assistance service (organised in collaboration with our dealers) is always available for advice or direct intervention.

## IDENTIFICATION DATA

For technical assistance or to request replacement parts, always give the model, the version and the serial number (written on the relevant plate).

## TECHNICAL DESCRIPTION

The **TRIDENT T30SC Pro** and the **TRIDENT T28SS Pro** are floor scrubbing machines that can handle a wide variety of floors and types of dirt using the mechanical action of two disc brushes and the chemical action of a water-detergent solution. As they advance, they collect the dirt removed and the detergent solution not absorbed by the floor. **The machine must only be used for this purpose.**

## INTENDED USE

This scrubbing machine was designed and built for the cleaning (scrubbing and drying) of smooth, hard flooring in the commercial, residential and industrial sectors by a qualified operator in proven safety conditions. The scrubbing machine is not suitable for cleaning rugs or carpets. It is only suitable for use in indoor (or at least covered) environments.



**ATTENTION:** the machine is not suitable for use in the rain, or under water jets.



**ATTENTION: IT IS FORBIDDEN** to use the machine for picking up dangerous dusts or inflammable liquids in places with an explosive atmosphere. In addition, it is not suitable as a means of transport for people or objects.

## SAFETY

Operator cooperation is paramount for accident prevention. No accident prevention programme can be effective without the full cooperation of the person directly responsible for machine operation. The majority of occupational accidents that happen either in the workplace or whilst moving are caused by failure to respect the most basic safety rules. An attentive, careful operator is most effective guarantee against accidents and is fundamental in order to implement any prevention programme.

## REGULATIONS

All references to forwards and backwards, front and rear, right and left indicated in this manual should be understood as referring to the operator in the driving position, with his/her hands on the control handlebars.

## TARGET GROUP

This manual is written both for operators and for qualified machine maintenance technicians. Operators must not perform operations that should be carried out by qualified technicians. The manufacturer is not liable for damages resulting from failure to comply with this veto.

## DISPOSAL



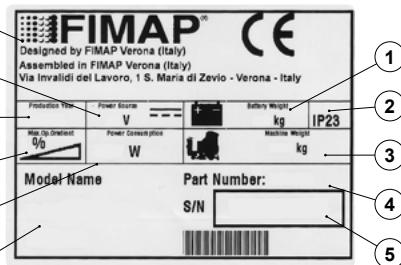
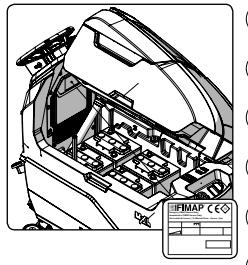
To dispose of the machine, take it to a demolition centre or an authorised collection centre. Before scrapping the machine, it is necessary to remove and separate out the following materials, then send them to the appropriate collection centres in accordance with the environmental hygiene regulations currently in force:

- Brushes
- Felt
- Electric and electronic parts\*
- Batteries
- Plastic parts (tanks and handlebars)
- Metal parts (levers and frame)

(\* ) In particular, contact your distributor when scrapping electric and electronic parts.

## SERIAL NUMBER PLATE

The serial number plate is positioned underneath the electrical system control panel inside the machine. It indicates the general machine characteristics, in particular the serial number. The serial number is a very important piece of information and should always be provided together with any request for assistance or when purchasing spare parts. The serial number plate contains the following:



1. The maximum weight of the batteries that power the machine (expressed in kg).
2. The IP protection rating of the machine.
3. The gross weight of the machine (expressed in kg).
4. The machine ID code.
5. The machine serial number.
6. The machine ID name.
7. The nominal power consumed by the machine (expressed in W).
8. The maximum grade that the appliance can handle during work activities (expressed in %).
9. The year of machine manufacture.
10. The nominal voltage of the machine (expressed in V).
11. The commercial name of the machine, and the manufacturer's address.

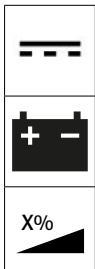
## TECHNICAL DATA

TECHNICAL DATA	Unit of Measurement	TRIDENT T30SC PRO	TRIDENT T28SS PRO
Rated machine power	W	1710	1610
Working capacity up to <sup>(1)</sup>	sq. ft/h	20591	17362
Working width	in	30,1	25,4
Squeegee width <sup>(2)</sup>	in	34,8	34,8
Brush head brush diameter (number - diameter)	in	2 / Ø15,75	-
Dimensions of cylindrical brush [number - (diameter - length)]	in	-	2 / (Ø7,09 / 24,25)
Number of brush head brush rotations	rpm	140	550
Brush head motor electrical properties [number / (voltage - rated power)]	V / W	2 / (24 / 500)	2 / (24 / 450)
Debris hopper internal volume	ft <sup>3</sup>	-	0,3
Weight exerted on the brush head	lb	97	104
Gradeability (weight <sup>(5)</sup> )	%	9	9
Traction motor electrical properties [number / (voltage - rated power)]	V / W	1 / (24 / 300)	1 / (24 / 300)
Forward speed (with transfer program active)	mph	2,9	2,9
Suction motor electrical properties [number / (voltage - rated power)]	V / W	1 / (24 / 422)	1 / (24 / 422)
Vacuum on vacuum head	mBar	123	123
Maximum solution tank capacity	l	19	19
Maximum recovery tank capacity	l	22	22
Maximum solution tank capacity	l	0,8	0,8
Machine dimensions (length - width <sup>(3)</sup> - height)	in	60 - 31 - 43	58 - 29 - 43
Battery compartment dimensions (length - width - useful height)	in	20,6 - 15,6 - 12,6	20,6 - 15,6 - 12,6
Electrical properties of recommended battery [number / (voltage / electric charge)]	V / AhC <sub>s</sub>	4 / (6 / 180)	4 / (6 / 180)
Maximum individual battery weight (recommended)	lb	68	68
Machine weight <sup>(4)</sup>	lb	439	421
Machine weight during transport <sup>(5)</sup>	lb	728	710
GVW	lb	930	904
Sound pressure level (ISO 11201) - L <sub>pa</sub>	dB (A)	66	66
Uncertainty K <sub>pa</sub>	dB (A)	1,5	1,5
Hand vibration level (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	0,63	0,63
Vibration measurement uncertainty		1,50%	1,50%

### Remarks:

- (1) The working capacity is calculated using a forward speed of 1.5 Km/h.
- (2) The width of the squeegee refers to its maximum footprint.
- (3) The width is to be understood as being without the squeegee mounted on the machine.
- (4) Machine weight: refers to the overall machine weight without the batteries, and with both tanks empty.
- (5) Machine weight during transport: refers to the overall machine weight with the batteries, but with both tanks empty.

## SYMBOLS PRESENT ON THE REGISTRATION PLATE


**Direct current symbol:**

Used on the machine's registration plate to indicate that it is powered by a DC power supply.

**Battery symbol:**

Used on the machine's registration plate to indicate the maximum weight of the batteries used to power the machine (expressed in kg). The value refers to the batteries that the manufacturer offers.

**Maximum gradient symbol:**

Used on the machine serial number plate, to indicate the maximum gradient that can be safely handled in working mode.

## SYMBOLS PRINTED ON THE MACHINE


**Solution tank drain pipe symbol:**

Located on the rear part of the machine, to identify the solution tank drainage point.

**Recovery tank drainage hose symbol:**

Located on the rear part of the machine, to identify the recovery tank drainage tube.

**Cap/filter position symbol:**

Located on the right-hand side of the machine to indicate the position of the detergent solution tank filter-cap.

**Symbol of maximum temperature for filling the solution tank:**

Located on the front of the machine to indicate the maximum temperature of the water for filling the solution tank safely.

**Squeegee body working position symbol:**

Located on the rear part of the machine, to indicate the squeegee control lever rotation direction for bringing the squeegee to its working position.

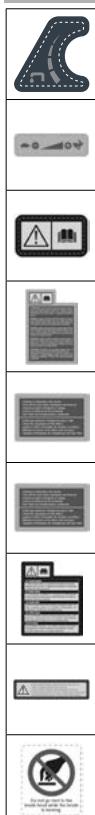
**Symbol for squeegee body idle:**

Located on the rear part of the machine, to indicate the squeegee control lever rotation direction for bringing the squeegee to its idle position.

**Battery connection symbol:**

Located on the front of the solution tank, to indicate how to connect the batteries in order to obtain a total voltage of 24V.

## LABELS USED ON THE MACHINE


**Label for detergent solution tap command:**

Located on the right-hand side of the machine, to identify the control knob of the detergent solution tap.

**Label for brush head tilt adjustment:**

Located on the front of the machine, to identify the knob for adjusting the brush head body tilt.

**Label indicating the need to read the Use and Maintenance Manual:**

Affixed to the machine in order to warn the operator to read the user and maintenance manual (this document) before using the machine for the first time.

**Battery recharge hazard label:**

Located inside the machine (above the electric system carter), to warn the operator of the possible risk during battery recharging.

**Battery recharge warning label:**

Located inside the machine (above the electric system carter), to warn the operator when it's necessary to recharge the batteries.

**Daily care warning label:**

Applied to the machine to remind the operator of the applicable procedures for properly caring for the machine itself.

**Machine use warning label:**

Located on the rear of the machine, to warn the operator which substances cannot be removed with the machine.

**Solution tank filter daily care warning label:**

Applied to the machine to remind the operator to clean the solution tank after each use.

**Moving brush hazard label:**

Used on the machine to warn the operator not to place his/her hands near the moving brush.

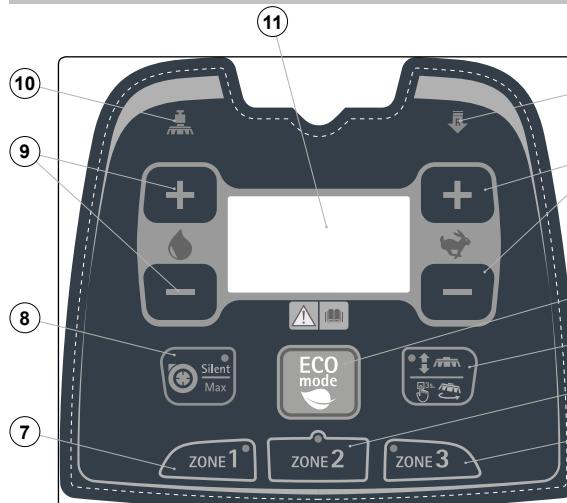


**Label warning about the risk of crushed hands:**  
Indicates danger to hands due to crushing between two surfaces.



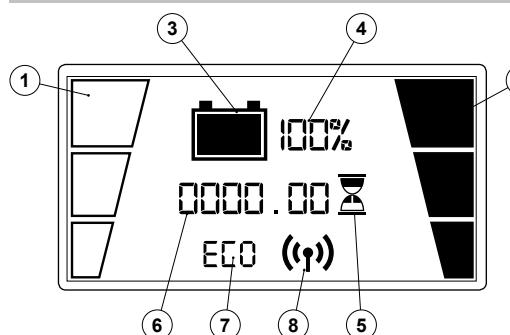
**Main switch symbol:**  
Located near the control panel, to indicate the main key switch.

## SYMBOLS ON THE CONTROL PANEL



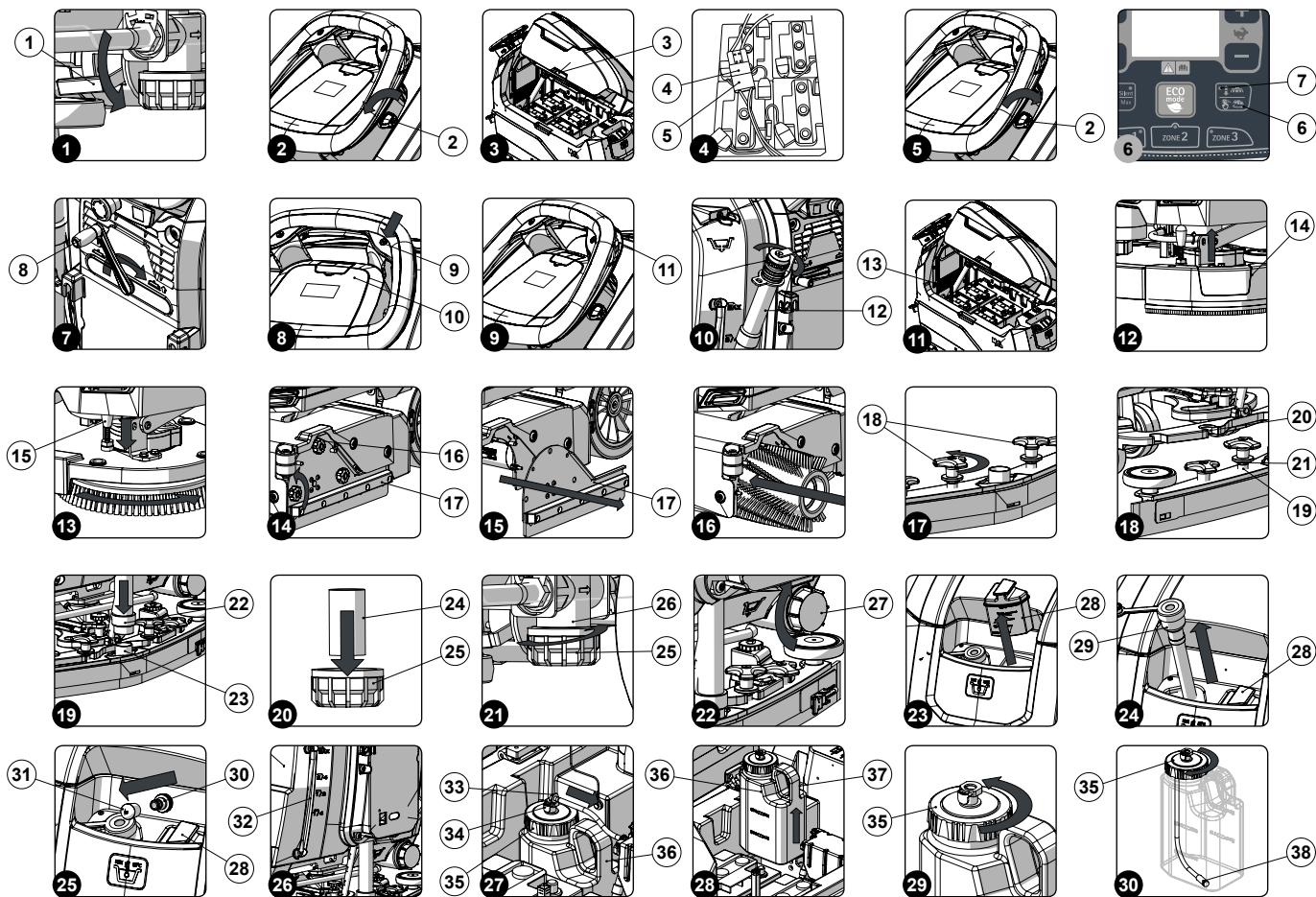
1. Reverse activation symbol.
2. Buttons for movement speed adjustment.
3. "ECO MODE" control button.
4. Brush head control button.
5. "AREA 2" program activation button.
6. "AREA 3" program activation button.
7. "AREA 1" program activation button.
8. Button for activation-deactivation of the "FNC" function.
9. Buttons for detergent solution adjustment.
10. Symbol for extra brush head pressure activation.
11. Control display.

## SYMBOLS ON THE CONTROL DISPLAY



1. Indicator of the level of detergent solution in the machine water circuit.
2. Indicator of the machine movement speed.
3. Indicator of the battery charge level.
4. Percentage value of the battery charge level.
5. Symbol indicating the hour meter is active.
6. Approximate hour meter value.
7. ECO-MODE active symbol.
8. Symbol indicating connection to the HFM system.

## PREPARATION OF MACHINE



### HANDLING THE PACKAGED MACHINE

The machine is contained in specific packaging, and since the packaging elements (plastic bags, staples, etc.) are a potential source of danger, they should not be left within the reach of children, disabled persons, etc.

The machine's overall weight including packaging is 000Kg.

The overall dimensions of the package are: width=765mm length=1460mm height=1270mm.

**N.B.:** it is recommended that all the packaging components be kept for any future machine transportation.

**ATTENTION:** Move the packaged product with handling equipment that complies with legal requirements regarding size and mass of the packaging.

### HOW TO UNPACK THE MACHINE

The machine is shipped in specific packaging. To remove it, proceed as follows:

1. Place the lower part of the outer packaging in contact with the floor.

**N.B.:** Use the pictograms printed on the box as reference.

2. Remove the outer package.

**CAUTION:** these operations must be carried out using protective gloves to avoid any possible contact with the edges or tips of metal objects.

3. Make sure the electric brake is engaged, then rotate the lever (1) in the direction of the arrow. The lever is located on the rear right-hand side of the machine (**Fig.1**).
4. Check that the machine is off; if this is not the case, set the main switch to position "0" by turning the key (2) a quarter turn anti-clockwise (**Fig. 2**). Remove the key from the instrument panel.
5. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank and turn the tank as far as it will go, until it reaches the maintenance position (**Fig.3**).
6. Connect the battery hopper connector (4) to the connector of the general system (5) (**Fig. 4**).

**CAUTION:** This process must be carried out by qualified personnel.

7. Grip the handle (3) and turn the recovery tank until it reaches the working position.
8. The machine is fixed to the pallet by means of chocks, which block the wheels and brush head; remove these chocks.
9. Insert the starter key and turn on the machine; turn the main switch to the "I" position by turning the key (2) a quarter turn clockwise (**Fig.5**).
10. Lift the brush head body and press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (6) on the control panel (**Fig.6**).

**(i)** **N.B.:** as soon as the button (6) on the control panel is pressed, the green LED (7) ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") will switch off (**Fig.6**).

11. Raise the squeegee body and turn the squeegee control lever (8) in the direction of the arrow (**Fig.7**). The lever is located on the back of the machine.
12. Press the "REVERSE ACTIVATION - DEACTIVATION" button (9) on the control handlebars (**Fig.8**).

**(i)** **N.B.:** As soon as the button (9) is pressed on the control panel, the "REVERSE ACTIVE" LED (10) on the control panel will be illuminated (**Fig.8**).

13. Activate the dead man's lever (11) underneath the control handlebars (**Fig.9**) to start moving the machine in reverse.
14. Use a ramp to bring the machine down from the pallet.

**!** **CAUTION:** do not fit the brush and the rear squeegee body before unloading the machine, and avoid any violent jolts to the brush head and squeegee support.

**(i)** **N.B.:** the ramp gradient must not be such as to cause damage to the machine as it comes down.

15. Turn off the machine and turn the key (2) a quarter turn anticlockwise (**Fig.2**). Remove the key from the instrument panel.
16. Grip the handle (3) and turn the recovery tank as far as it will go to the maintenance position (**Fig.3**).
17. Disconnect the pad battery connector (4) from the main system connector (5) (**Fig.4**).

**!** **ATTENTION:** This process must be carried out by qualified personnel.

18. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank and turn the tank until it reaches the work position.

## HOW TO MOVE THE MACHINE

To transport the machine safely, proceed as follows:

**!** **DANGER:** before starting any task, make sure the current regulations concerning the safe transport of dangerous substances are scrupulously observed.

1. Check to make sure that the solution tank and the recovery tank are empty. If this is not the case, empty them (see the sections titled "[EMPTYING THE SOLUTION TANK](#)" and "[EMPTYING THE RECOVERY TANK](#)").
2. Insert the key (2) into the main switch on the control panel. Move the main switch to the "I" position by turning the key (2) a quarter turn clockwise (**Fig.5**).
3. Lift the brush head body and press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (6) on the control panel (**Fig.6**).

**(i)** **N.B.:** as soon as the button (6) on the control panel is pressed, the green LED (7) ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") will switch off (**Fig.6**).

4. Raise the squeegee body and turn the squeegee control lever (8) in the direction of the arrow (**Fig.7**). The lever is located on the back of the machine.
5. When you push the dead man's lever (11) (**Fig.9**), the machine will begin to move.
6. Use a ramp to move the machine up onto the transport vehicle.

**!** **CAUTION:** During this operation, check there are no people or objects near the machine.

**(i)** **N.B.:** the ramp gradient must not be such as to cause damage to the machine as it goes up.

7. Position the machine on the means of transport, and move the main switch to the "0" position by turning the key (2) a quarter turn anti-clockwise (**Fig.2**). Remove the key from the main switch.
8. Grip the handle (3) and raise the recovery tank to the maintenance position (**Fig.3**).
9. Disconnect the battery connector (4) from the main system connector of the machine (5) (**Fig.4**).
10. Grip the handle (3) and lower the recovery tank to its working position.

**!** **WARNING:** secure the device according to the directives in force in the country of use, so that it cannot slide or tip over.

## MACHINE SAFETY

To ensure that work is carried out in the best safety conditions, proceed as follows:

1. Make sure the electric brake is engaged, then rotate the lever (1) in the direction of the arrow. The lever is located on the rear right-hand side of the machine (**Fig.1**).
  2. Make sure the recovery tank is empty. If this is not the case, empty it using the tube (12) on the rear left-hand side of the machine (**Fig.10**) (see "[EMPTYING THE RECOVERY TANK](#)").
  3. Lift the brush head body and press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (6) on the control panel (**Fig.6**).
- (i)** **N.B.:** as soon as the button (6) on the control panel is pressed, the green LED (7) ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") will switch off (**Fig.6**).
4. Raise the squeegee body and turn the squeegee control lever (8) in the direction of the arrow (**Fig.7**). The lever is located on the back of the machine.
  5. Turn off the machine and turn the key (2) a quarter turn anticlockwise (**Fig.2**). Remove the key from the instrument panel.
  6. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank (**Fig.3**) and turn the tank as far as it will go, until it reaches the maintenance position.
  7. Disconnect the battery connector (4) from the main system connector of the machine (5) (**Fig.4**).

**ATTENTION:** This process must be carried out by qualified personnel.

8. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank and turn the tank until it reaches the work position.

## TYPE OF BATTERY TO BE USED

Power to the machine must be supplied by two sealed traction batteries with gas recombination or gel technology. The batteries must meet the requirements laid out in the norms: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7). In order to ensure good operating performance, it is recommended to use four 6V MFP 180 Ah/C5 batteries.

## BATTERY MAINTENANCE AND DISPOSAL

For battery maintenance and recharging, respect the instructions provided by the battery manufacturer. When the batteries reach the end of their service life, they must be disconnected by specialized and properly trained personnel, and must be subsequently removed from the battery compartment using suitable lifting devices.

 **N.B.:** dead batteries are classified as dangerous waste and as such must be delivered to an authorised body for disposal.

## INSERTING THE BATTERIES IN THE MACHINE

To fit the batteries inside the machine, contact a HILLYARD assistance centre technician.  
The batteries should be connected so as to obtain a total voltage of 24V.

**WARNING:** HILLYARD declines all responsibility for any damage to property or injury to persons in the event that the batteries are replaced by an unauthorized technician.

## RECHARGING THE BATTERIES

The batteries must be charged prior to first use, and whenever they no longer provide sufficient power.

**ATTENTION:** to avoid any permanent damage to the batteries, it is essential to avoid their complete discharge; begin recharging them within a few minutes of noting the "discharged batteries" signal.

**ATTENTION:** never leave the batteries completely discharged, even if the device is not being used.

1. Bring the machine to the battery recharging area.
2. Make sure the machine is in a safe condition (read "[MACHINE SAFETY](#)").

 **ATTENTION:** Park the machine in an enclosed place, on a flat and level surface; near the machine there must be no objects that could either damage it, or be damaged through contact with it.

 **ATTENTION:** the room used to recharge the batteries must be adequately ventilated to prevent the accumulation of gases that leak from batteries.

3. Grip the handle (3) and raise the recovery tank to the maintenance position (**Fig.3**).

**To recharge the batteries without the built-in battery charger, proceed as follows:**

**ATTENTION:** the following operations must be carried out by qualified personnel. An incorrect connection of the connector may cause problems with machine functioning.

- Connect the external battery charger cable to the battery connector.

**(i) NOTE:** the coupling connector of the battery charger is consigned inside the bag containing this instruction booklet, and must be assembled on the cables of the battery charger as indicated in the instructions.

**!** **ATTENTION:** Before connecting the batteries to the battery charger, make sure that this is suitable for the batteries being used.

**(i) NOTE:** Carefully read the Use and Maintenance Manual of the battery charger to be used before carrying out the battery charge cycle.

- Grasp the handle (3) and turn to the charging position; the lower part of the recovery tank must be resting on the stop (13) (**Fig.11**).

**!** **CAUTION:** keep the recovery tank open for the duration of the battery recharging cycle to allow gas fumes to escape.

- Once the recharge cycle has been completed, disconnect the battery charger's cable from the battery connector.
- Connect the electrical system connector to the battery connector.
- Grip the handle (3) and turn the recovery tank to its working position.

**To recharge the batteries with the on-board battery charger proceed as follows:**

**!** **ATTENTION:** the following operations must be carried out by qualified personnel. An incorrect connection of the connector may cause problems with machine functioning.

**(i) NOTE:** Carefully read the Use and Maintenance Manual of the battery charger delivered with the machine before carrying out the battery charge cycle.

**!** **CAUTION:** before connecting the batteries to the battery charger, make sure it is suitable for the batteries used.

**(i) NOTE:** The charger power cable is delivered inside the bag containing this instruction booklet.

- Connect the battery charger power supply cable to the cable on the battery charger itself.
- Plug the battery charger cable into the mains socket.
- Grasp the handle (3) and turn to the charging position; the lower part of the recovery tank must be resting on the stop (13) (**Fig.11**).

**!** **CAUTION:** keep the recovery tank open for the duration of the battery recharging cycle to allow gas fumes to escape.

- When the recharge cycle is complete, disconnect the battery charger power supply cable from the mains.
- Disconnect the battery charger power supply cable from the cable on the battery charger itself.
- Grip the handle (3) and turn the recovery tank to its working position.

## ASSEMBLING THE BRUSH (SCRUBBING VERSION)

To assemble the brushes to bush head body, which for reasons of packaging are supplied dismantled from the machine, proceed as follows:

1. Make sure the machine is in a safe condition (read "[MACHINE SAFETY](#)").

**!** **CAUTION:** users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

2. With the brush head in the raised position, remove the brush head splash guards (14) (**Fig.12**).
3. Insert the brush into the flange on the brush head body, press the brush-holder plate retainer (15) and simultaneously rotate the brush in the direction shown in the image (**Fig.13**).

**!** **ATTENTION:** **Fig.13** shows the rotation direction of the left-hand brush, rotate in the opposite direction for the right-hand brush.

4. Repeat the operations completed for the right-hand front brush as well.

## ASSEMBLING THE BRUSH (SWEEPING VERSION)

To assemble the brushes to bush head body, which for reasons of packaging are supplied dismantled from the machine, proceed as follows:

1. Perform the procedure for securing the machine ( see the section titled "[SECURING THE MACHINE](#)").

**!** **CAUTION:** users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

2. With the brush head raised from the floor, turn the knobs (16) that hold the left lateral carter (17) in place anti-clockwise (**Fig.14**).
3. Remove the left lateral carter (17) (**Fig.15**).
4. Insert the brush into the tunnel (**Fig.16**), taking care to ensure that the gearmotor shaft enters the slit in the brush itself.
5. Repeat the previously described operations for the right-hand side as well.

**(i) N.B.:** In order to be installed correctly, the brushes must form an X when viewed from above in the forward direction of movement.

## ASSEMBLING THE SQUEEGEE BODY

For packaging reasons, the squeegee body comes disassembled from the machine. In order to mount it on the squeegee support, do the following:

1. Make sure the machine is in a safe condition (read "[MACHINE SAFETY](#)").
- CAUTION:** these operations must be carried out using protective gloves to avoid any possible contact with the edges or tips of metal objects.
2. Unscrew the knobs (18) in the squeegee body pre-assembly ([Fig.17](#)).
3. First of all, insert the left-hand pin (19) on the squeegee body in the left slit (20) in the squeegee support ([Fig.18](#)), so that the bushing (21) adheres to the walls of the slit in the squeegee support.
4. Repeat the same operation for the right pin.
5. Tighten the knobs (18) to fix the squeegee body to the support.
6. Insert the vacuum tube (22) into the sleeve (23) in the squeegee body ([Fig.19](#)).

**i** **N.B.:** the tube must be positioned behind the squeegee lifting chain.

**i** **N.B.:** Although the squeegee comes pre-adjusted, it is nevertheless recommended to read the section entitled "[ADJUSTING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES](#)".

## INSERTING WATER SYSTEM FILTER

Before using the machine for the first time the water system filter needs to be reset, for shipping reasons the filter cartridge and the cap have been removed. To insert the filter cartridge in the water system filter body proceed as follows:

1. Take the machine to the maintenance area.
2. Make sure the machine has been secured (see the section titled "[SECURING THE MACHINE](#)").

**CAUTION:** users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

3. Insert the filter cartridge (24) in the housing on the cap (25) ([Fig.20](#)).

**i** **N.B.:** The O-ring gasket in the filter cartridge should be inserted into its seat in the cap.

4. Go to the right-hand side of the machine and screw the cap (25) onto the body of the detergent solution filter (26) ([Fig.21](#)).

## FILLING THE SOLUTION TANK WITH WATER

Before filling the solution tank, carry out the following steps:

1. Take the machine to the usual place for filling the solution tank.
2. Perform the procedure for securing the machine ( see the section titled "[SECURING THE MACHINE](#)").
3. Check the solution tank drainage cap (27) (on the rear right-hand side of the machine) is tight. If this is not the case, turn it clockwise ([Fig.22](#)).
4. Check the water system filter cap (25) (on the right-hand side of the machine) is tight. If it isn't, turn it clockwise ([Fig.21](#)).

The solution tank can be filled with water in three different ways:

- Remove the cap/measuring device (28) ([Fig. 23](#)) and fill the solution tank by means of a rubber hose or a bucket.
  - Using the filler hose (29) ([Fig.24](#)), which supports the water hose on its own, remember to remove the cap/measuring device (28) in order to allow the air to vent properly.
  - Using the optional automatic clean water refill system, connect the female connector on the tube to the male connector (30) on the machine ([Fig. 25](#)); before connecting the tube, remember to remove the cap (31) and the cap/measuring device (28) to enable the air to be vented.
5. Fill with clean water, at a temperature not higher than 50°C and not lower than 10°C. The amount inside the tank can be seen by means of the level tube (32) ([Fig.26](#)) on the rear of the machine.

## DETERGENT SOLUTION (VERSIONS WITHOUT HDC)

After filling the solution tank with clean water add the liquid detergent to the tank in the concentration and manner indicated on the detergent manufacturer's label. To prevent the formation of an excessive amount of foam that could damage the vacuum motor, use the minimum percentage of detergent required.

**CAUTION:** protective gloves should always be worn before handling detergents or acidic or alkaline solutions, to avoid serious injury to the hands.

**CAUTION:** Always use detergents which have a manufacturer's label that indicates that they are suitable for use with floor scrubbing machines. Do not use acid or alkaline products or solvents without this indication.

**ATTENTION:** Acid or alkaline maintenance detergent can be used with pH values between 4 and 10 and that do not contain: oxidising agents, chlorine or bromine, formaldehyde, mineral solvents. The detergents used must be suitable for use with scrubbing machines.

**!** **CAUTION:** always use low-foam detergent. To avoid the production of foam, put a minimum quantity of anti-foam liquid in the recovery tank before starting to clean. Do not use pure acids.

**i** **N.B.:** to make it easier to measure the detergent on the cap/measuring device, there are notches indicating the detergent percentage quantities that can be used. The notches range from a minimum of 0.1% to a maximum of 0.5%.

## FILLING THE DETERGENT CANISTER (VERSIONS WITH HDC)

After filling the solution tank with clean water, you must fill the detergent canister. Before filling the canister, carry out the following steps:

1. Take the machine to the usual place for filling the solution tank.
2. Perform the procedure for securing the machine ( see the section titled "[SECURING THE MACHINE](#)").
3. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank (**Fig.3**) and turn the tank as far as it will go, until it reaches the maintenance position.
4. Disconnect the male insert (33) from the female insert (34) in the cap (35) of the detergent canister (36) (**Fig.27**).

**i** **ATTENTION:** before pulling on the male insert, push the lever on the female insert.

5. Gripping the handle (37) on the detergent canister (36), remove the canister from the compartment in the solution tank (**Fig.28**).
6. Remove the cap (35) from the detergent canister(**Fig.29**).
7. Fill the canister with the required detergent, as indicated on the label supplied with the machine.

**!** **CAUTION:** protective gloves should always be worn before handling detergents or acidic or alkaline solutions, to avoid serious injury to the hands.

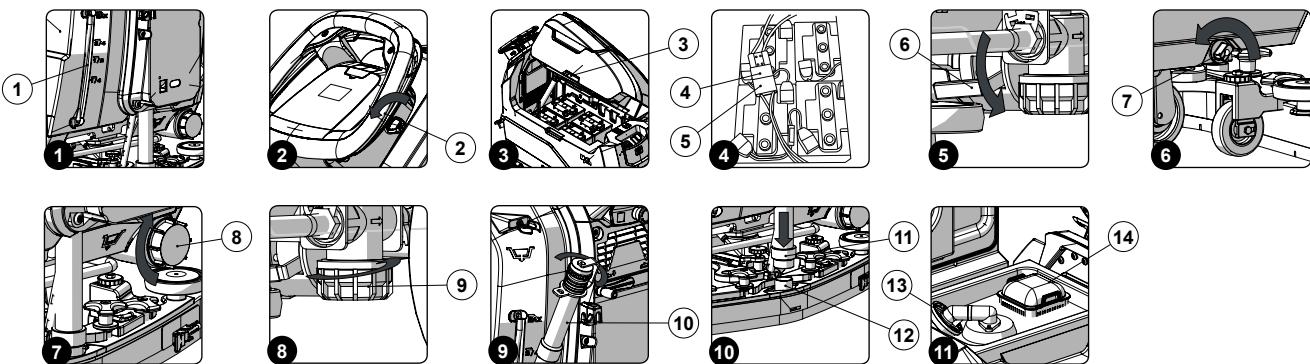
**!** **WARNING:** always use low-foam detergent. To avoid the production of foam, put a minimum quantity of anti-foam liquid in the recovery tank before starting to clean. Do not use pure acids.

**!** **WARNING:** Always use detergents which have a manufacturer's label that indicates that they are suitable for use with floor scrubbing machines. Do not use acid or alkaline products or solvents without this indication.

**i** **ATTENTION:** the dosing system is suitable for frequent maintenance cleaning. Acid or alkaline maintenance detergent can be used with pH values between 4 and 10 and that do not contain: oxidising agents, chlorine or bromine, formaldehyde, mineral solvents. The detergents used must be suitable for use with scrubbing machines. Wash the circuit with water after use if the system is not used daily. The system can be excluded. In case of sporadic use of detergents with pH between 1-3 or 11-14, use the floor scrubbing machine in the traditional way by adding the detergent in the clean water tank and excluding the dosing circuit.

8. Ensure that you tighten the cap (35) properly to avoid any leakage of liquid while working. Make sure the detergent suction filter (38) is correctly positioned on the bottom of the canister (**Fig.30**).
9. Grip the canister handle (37) to replace the canister (36) in its compartment inside the solution tank.
10. Connect the male insert (33) to the female insert (34) in the cap (35) of the detergent canister (36).
11. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank and turn the tank as far as it will go, until it reaches the work position.

## PREPARING TO WORK



Before beginning to work, it is necessary to:

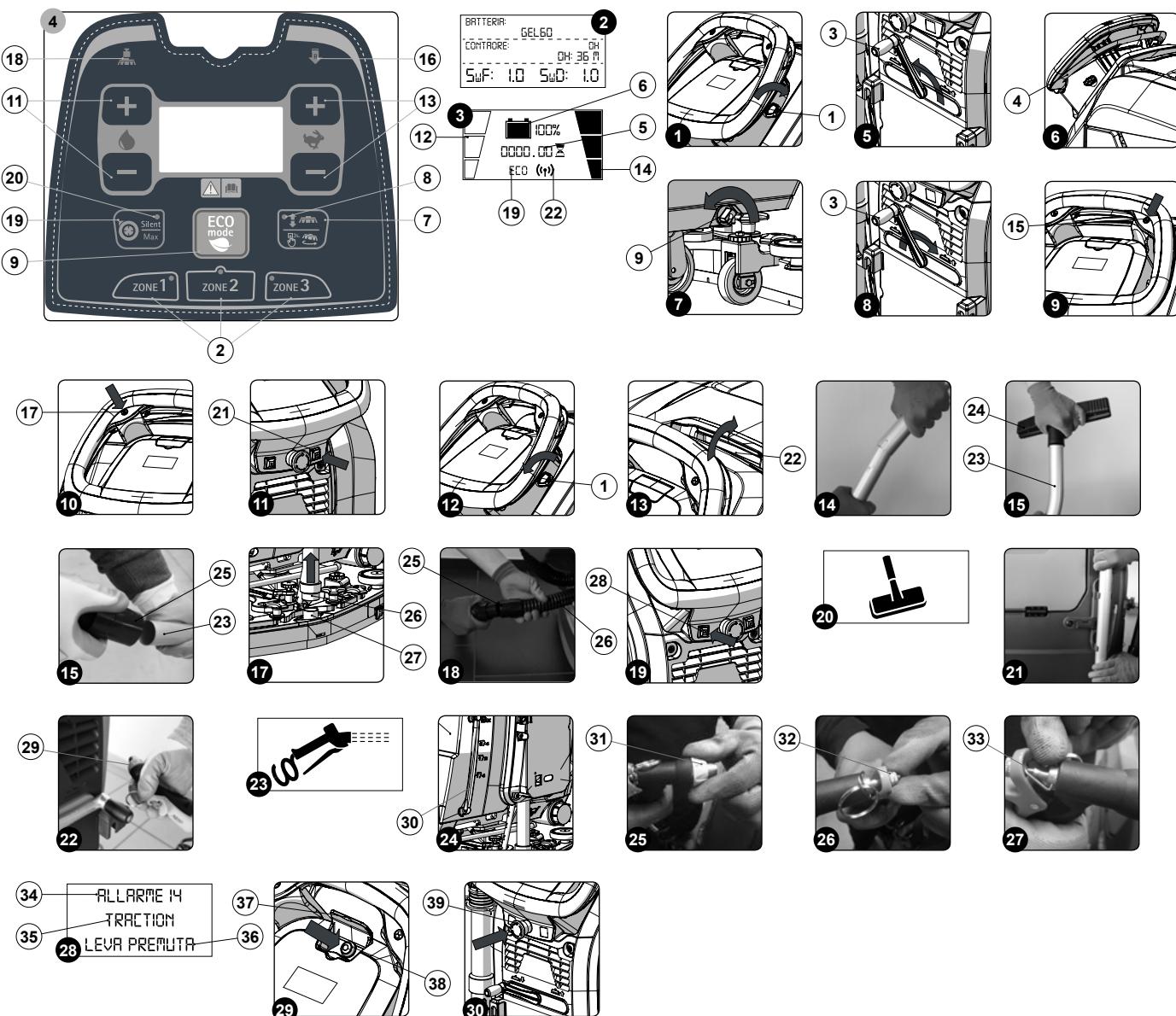
1. Make sure the recovery tank is empty. If this is not the case, empty it (read "[EMPTYING THE RECOVERY TANK](#)".)
2. Check that the quantity of detergent solution present in the solution tank is suitable for the type of work to be carried out. If this is not the case, fill the solution tank (see "[FILLING THE SOLUTION TANK WITH WATER](#)" and "[DETERGENT SOLUTION \(VERSIONS WITHOUT HDC\)](#)" or "[FILLING THE DETERGENT CANISTER \(VERSIONS WITH HDC\)](#)"). Check the level tube (1) in the rear left-hand part of the machine (**Fig.1**).
3. Check the rubber squeegee blades are in good working condition. If they aren't, replace them (see "[REPLACING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES](#)").
4. Check that the condition of the brush is suitable for work; if this is not the case, replace it (see "[REPLACING THE BRUSH HEAD BRUSH \(SCRUBBING VERSION\)](#)" or "[REPLACING THE BRUSH HEAD BRUSH \(SWEEPING VERSION\)](#)").
5. Check that the machine is off; if this is not the case, turn the key (2) a quarter turn anti-clockwise (**Fig.2**) . Remove the key from the instrument panel.
6. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank (**Fig.3**) and turn the tank as far as it will go, until it reaches the maintenance position.
7. Connect the main system connector (4) to the battery connector (5) (**Fig.4**).



**ATTENTION:** This process must be carried out by qualified personnel.

8. Grip the handle (3) on the right-hand side of the recovery tank and turn the tank until it reaches the work position.
9. Make sure the electronic brake is engaged. If this is not the case, turn the lever (6) in the direction of the arrow. The traction garmotor is located on the right-hand side of the machine (**Fig.5**).
10. Check the water tap is fully open - the water adjustment knob (7) must be turned fully in the direction shown by the arrow (**Fig.6**).
11. Make sure the solution tank drainage cap (8) is closed. If it isn't, close it (**Fig.7**).
12. Make sure the water filter cap (9) is closed. If it isn't, close it (**Fig.8**).
13. Make sure the cap of the recovery tank drainage tube (10) is closed. If it isn't, close it (**Fig.9**).
14. Make sure the vacuum tube (11) is correctly connected to the sleeve (12) in the squeegee body. If it isn't, connect it (**Fig.10**).
15. Make sure the vacuum motor filter (13) is correctly connected and is clean (**Fig.11**). If it isn't, clean it (see "[CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS](#)").
16. Make sure the filter basin (14) is correctly connected and is clean (**Fig.11**). If it isn't, clean it (see "[CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS](#)").

## STARTING WORK



The machine can be used in the following work modes:

- ECO-MODE, read the section "[ECO-MODE](#)";
- MANUAL MODE, read the section "[MANUAL MODE](#)",
- PROGRAM ZONE, read the section "[PROGRAM ZONE MODE](#)".

As an example, we will look at the program mode. To begin working in this mode, proceed as follows:

1. Make all the checks listed in "[PREPARING TO WORK](#)".
2. Go to the driving position, behind the machine.
3. Turn on the machine and turn the key (1) a quarter turn clockwise (**Fig.1**).
4. When the display comes on, three screens appear in sequence:
  - The first screen displayed indicates the logo of the manufacturer of the machine.
  - The second screen displayed indicates the name of the machine.
  - The third screen displayed (**Fig.2**) indicates the characteristics of the machine's programming.
  - The forth screen displays (**Fig.3**) identifies the work panel.
5. Select the desired work area, press one of the three "ZONE" buttons (2) on the control panel (see "[PROGRAM ZONE MODE](#)") (**Fig.4**).

**(i) N.B.:** When the machine is switched on with the "TRANSFER" working program active, pressing one of the "ZONE" keys (2) automatically activates the "SCRUBBING WITHOUT DRYING" program.

6. Lower the squeegee body and turn the squeegee control lever (3) in the direction of the arrow (**Fig.5**). The lever is located on the back of the machine.
7. When the dead man's lever (4) is pressed, the machine will begin to move. The lever is located underneath the control handlebars (**Fig.6**).

**i** **N.B.:** the gearmotor will only begin functioning, and the solenoid valve will only begin dispensing detergent solution, when the brush head body is in its working position.

8. During the first few metres, check that the detergent solution coming out is suitable for the task in hand. If it isn't, adjust it after reading the section "[REGULATING THE DETERGENT SOLUTION](#)".

The machine will now begin to work with full efficiency until the battery is flat or until the detergent solution has finished.  
During the first few metres, check that there is sufficient solution and that the squeegee is drying correctly.

**i** **N.B.:** If the dead man's lever is released during the scrubbing with drying operation, the brush motor and the solenoid valve will be deactivated. The vacuum motor will continue working until the squeegee control lever is rotated to bring it back to its idle position.

**i** **N.B.:** if the squeegee body is raised during the scrubbing and drying operation, the vacuum motor will continue working at maximum speed for a certain period of time, and then switch off. This ensures that all the liquid in the vacuum tube is eliminated.

**i** **N.B.:** when filling the solution tank, it is good practice to empty the recovery tank using the special drainage hose.

## HOUR METER

The machine control panel contains the control display, which shows the total usage time (5) (**Fig.3**). The numbers before the "hourglass" symbol identify tenths of an hour (a tenth of an hour corresponds to six minutes), while the other numbers identify the hours.

## BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR

The machine instrument panel contains the control display. At the top right of the work screen, there is a graphic symbol (6) (**Fig. 3**) representing the battery charge level indicator. The indicator is composed of 5 charge levels, each of which represents about 20% of residual charge. With a residual charge of 20% the graphic symbol starts to flash and after a few second it will appear in larger dimensions in the middle of the screen, under these conditions take the machine to the usual place to charge the batteries.

**i** **ATTENTION:** a few seconds after the battery charge level reaches 20%, the brush motor switches off automatically. With the remaining charge it is still possible, however, to complete the drying process before recharging

**i** **ATTENTION:** a few seconds after the battery charge level reaches 10%, the vacuum motor switches off automatically. With the remaining charge, it is still possible, however, to move the machine to the location designated for its recharging

## SCRUBBING WITH DRYING

To perform a scrubbing and drying program, proceed as follows:

1. Make all the checks listed in "[PREPARING TO WORK](#)".
2. Go to the driving position, behind the machine.
3. Turn on the machine and turn the key (1) a quarter turn clockwise (**Fig.1**).
4. Lower the brush head body, press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (7) on the control panel (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** As soon as the button (7) on the control panel is pressed, the green LED ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") (8) will switch on (**Fig.4**).

5. Lower the squeegee body and turn the squeegee control lever (3) in the direction of the arrow (**Fig.5**). The lever is located on the back of the machine.
6. When the dead man's lever (4) is pressed, the machine will begin to move. The lever is located underneath the control handlebars (**Fig.6**).

**i** **N.B.:** the gearmotor will only begin functioning, and the solenoid valve will only begin dispensing detergent solution, when the brush head body is in its working position.

7. During the first few metres, check that the detergent solution coming out is suitable for the task in hand. If it isn't, adjust it after reading the section "[REGULATING THE DETERGENT SOLUTION](#)".

## SCRUBBING WITHOUT DRYING

To perform a scrubbing only program, proceed as follows:

1. Make all the checks listed in "[PREPARING TO WORK](#)".
2. Go to the driving position, behind the machine.
3. Turn on the machine and turn the key (1) a quarter turn clockwise (**Fig.1**).
4. Lower the brush head body, press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (7) on the control panel (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** As soon as the button (7) on the control panel is pressed, the green LED ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") (8) will switch on (**Fig.4**).

5. When the dead man's lever (4) is pressed, the machine will begin to move. The lever is located underneath the control handlebars (**Fig.6**).

**(i)** **N.B.:** the gearmotor will only begin functioning, and the solenoid valve will only begin dispensing detergent solution, when the brush head body is in its working position.

6. During the first few metres, check that the detergent solution coming out is suitable for the task in hand. If it isn't, adjust it after reading the section "[REGULATING THE DETERGENT SOLUTION](#)".

## DRYING

To perform a drying program, proceed as follows:

1. Make all the checks listed in "[PREPARING TO WORK](#)".
2. Go to the driving position, behind the machine.
3. Turn on the machine and turn the key (1) a quarter turn clockwise (**Fig.1**).
4. Lower the squeegee body and turn the squeegee control lever (3) in the direction of the arrow (**Fig.5**). The lever is located on the back of the machine.
5. When the dead man's lever (4) is pressed, the machine will begin to move. The lever is located underneath the control handlebars (**Fig.6**).

**(i)** **N.B.:** the vacuum motor will only begin to work when the squeegee body is in contact with the floor.



**The drying without scrubbing operation should only be carried out if the machine was previously used to carry out a scrubbing without drying operation.**

## ECO MODE

Eco Mode sets a working configuration that reduces noise and saves energy, water and detergent.

The ECO-MODE button (9) (**Fig.4**) is located in the centre of the control panel. Press this to activate the "ECO-MODE" program, which provides the best possible performance in terms of consumption and cleaning.

To activate the ECO-MODE program, proceed as follows:

1. Go to the driving position, behind the machine.
2. Turn on the machine and turn the key (1) a quarter turn clockwise (**Fig.1**).
3. Select the ECO-MODE working program with the button (9) at the centre of the control panel (**Fig.4**).

**(i)** **N.B.:** As soon as the button (9) in the control display is pressed, the "ECO-MODE ACTIVE" symbol (19) will appear (**Fig.3**).

**(i)** **N.B.:** When the machine is switched on with the brush head and the squeegee body in the rest position, if the ECO-MODE button (9) is pressed, the "SCRUBBING WITHOUT DRYING" working program is automatically activated.

**(i)** **N.B.:** Changing one of the parameters connected to the work, such as the delivery of the detergent solution, will switch the working program from ECO-MODE to MANUAL mode.

## MANUAL MODE

MANUAL MODE sets a working configuration that enables the parameters to be adjusted in accordance with the type of dirt to be cleaned.

To change from the "ECO MODE" or from the "PROGRAM ZONE" mode to the "MANUAL MODE", simply change one of the following parameters:

- Quantity of detergent solution present in the machine's water system (read paragraph "[ADJUSTMENT OF THE DETERGENT SOLUTION FLOW](#)").
- Machine's forward speed level (read paragraph "[REGULATING THE FORWARD SPEED](#)").
- Vacuum motor performance level (read paragraph "[SILENT-MAX FUNCTION](#)").
- Pressure level exerted on the brush head (read paragraph "[EXTRA BRUSH HEAD PRESSURE FUNCTION](#)").

**(i)** **N.B.:** When the "MANUAL MODE" is active in the control display, the symbol (19) relative to the "ECO MODE ACTIVE" function will disappear. (**Fig.3**).

## PROGRAM ZONE MODE

The PROGRAM ZONE mode enables the work configuration to be automatically set with the working parameters previously chosen, in accordance with the type of dirt to be cleaned.

**(i)** **N.B.:** To activate a working program, press the ZONE button (2) on the control panel (**Fig.4**). When the program is active, the corresponding LED will be illuminated.

**(i)** **N.B.:** To save a new work configuration, press and hold the "ZONE" button that you want to associate with the configuration for more than 3 seconds. The LED associated with the button will flash three times to confirm that the configuration has been saved.

## ADJUSTMENT OF THE DETERGENT SOLUTION FLOW

To adjust the flow of detergent solution during work, proceed as follows:

1. During the first few working meters check that the amount of solution is sufficient to wet the floor, but not excessive to exit the splash guard.
2. If the amount of solution that comes out is not right, use the "+" and "-" buttons (11) on the control panel to adjust it (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** the flow of detergent solution onto the brush can be adjusted to four levels, from 0 to 3. The level can be seen with the symbol (12) on the control display (**Fig.3**).

**i** **N.B.:** If the flow is set to 0, there is no emission of detergent solution.

## REGULATING THE FORWARD SPEED

To adjust the forward speed during work, proceed as follows:

During the first few metres, check that the forward speed is adequate to the grip conditions.

If the forward speed is not suitable, you can adjust this using the "+" and "-" buttons (13) on the control panel (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** The forward speed can be adjusted to three levels from 1 to 3. The level can be seen with the symbol (14) on the control display (**Fig. 3**).

**i** **N.B.:** the machine forward speed can also be adjusted by regulating the potentiometer in the control panel. To do this, press the dead man's lever (4) (**Fig.6**) to the required degree. The more you press, the higher the speed (within the limits of the level selected beforehand).

## REVERSE GEAR

This machine is equipped with electronic traction control. To reverse, proceed as follows:

1. Lift the brush head body, press the "BRUSH HEAD COMMAND" button (7) on the control panel (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** As soon as the button (7) on the control panel is pressed, the green LED (8) ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") will switch off (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** if the brush head body is left in contact with the floor, the gearmotor will continue functioning but the solenoid valve will stop dispensing detergent solution on the brush.

2. Raise the squeegee body and turn the squeegee control lever (3) in the direction of the arrow (**Fig.8**); the lever is located on the back of the machine.

3. Press the "REVERSE ACTIVATION - DEACTIVATION" button (15) on the control handlebars (**Fig.9**).

**i** **N.B.:** As soon as the button (15) on the control panel is pressed, the green LED (16) ("REVERSE ACTIVE") will turn on (**Fig.4**).

4. Activate the dead man's lever (4) underneath the control handlebars (**Fig.6**) to start moving the machine in reverse.

**!** **WARNING:** the reverse speed is lower than the forward speed to comply with current health and safety standards. If the potentiometer is adjusted while reversing, the adjustment of the forward speed will be automatically changed.

**!** **WARNING:** It is impossible to reverse if the squeegee body touches the floor. In order to reverse, lift the squeegee body from the floor using the relevant lever on the back of the machine.

**i** **N.B.:** to disable reverse movement, press the button (15) on the control handlebars again.

## EXTRA BRUSH HEAD PRESSURE FUNCTION

This machine can increase the pressure exerted on the brush during the work cycle. To do this:

1. Make sure the brush head body is in contact with the floor. If it isn't, press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (7) on the control panel (**Fig.4**).

**i** **N.B.:** As soon as the button (7) on the control panel is pressed, the green LED (8) ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") will switch on (**Fig.4**).

2. Press the "EXTRA BRUSH HEAD PRESSURE" button (17) on the control panel (**Fig.10**).

## SILENT-MAX FUNCTION

This machine has a SILENT-MAX function for reducing the noise generated by the vacuum motor. To activate or deactivate this function, simply press the button (19) on the instrument panel for at least three seconds (**Fig.4**).

- i** N.B.: When the silent-max function is active, the relative LED (20) will light up on the control panel (**Fig.4**).

## AUTOMATIC DETERGENT DOSING SYSTEM (HDC VERSIONS)

Upon request, the machine can be fitted with a system that measures out the detergent separately from the water in the solution tank. To start it do as follows.

1. With the machine running, press the HDC SYSTEM ACTIVATION-DEACTIVATION switch (21) (**Fig.11**).

- i** N.B.: if the LED on the switch (21) is on, the HDC system is active; if the LED is off, the HDC system is deactivated.
- i** N.B.: the HDC system is activated when the electric pump in the machine water system starts up.
- i** N.B.: if you want to deactivate the HDC system, press the switch (21) again.
- i** N.B.: the amount of detergent present in the washing solution dispensed by the machine is proportional (in a percentage defined by a parameter preset in the machine) to the water flow rate present in the water circuit of the machine.

## VACUUM WAND KIT

On request, the machine can be equipped with the liquid vacuum wand; in order to use this, proceed as follows:

1. Make sure that the brush head body is in the rest position; if this is not the case, press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (7) on the control panel (**Fig.4**).

- i** N.B.: When the brush head body is in the rest position, the green LED ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") (8) will switch off (**Fig.4**).

2. Turn off, turn the key (1) a quarter turn anticlockwise (**Fig.12**).
3. Lower the squeegee body and turn the squeegee control lever (3) in the direction of the arrow (**Fig.5**). The lever is located on the back of the machine.
4. Open the storage compartment by turning the handle (22) (**Fig.13**).
5. Remove all the vacuum kit components from the storage compartment.
6. Assemble the steel extension tube (**Fig.14**).
7. Insert the vacuum brush (24) into the extension tube (23) (**Fig.15**).
8. Connect the wand kit vacuum tube (25) to the extension tube (26) (**Fig.16**).
9. Remove the squeegee vacuum tube (26) from the sleeve (27) in the squeegee body (**Fig.17**).
10. Connect the wand kit vacuum tube (23) to the squeegee vacuum tube (26) (**Fig.18**).
11. Turn on the machine and turn the key (1) a quarter turn clockwise (**Fig.1**).
12. Activate the vacuum control kit by pressing the button (28) (**Fig.19**).

- i** N.B.: As soon as the button (28) is pressed, the LED on it will light up (**Fig.19**).

- i** N.B.: As soon as the button (28) on the control display is pressed, the symbol for the vacuum wand kit will appear (**Fig.20**).

- i** N.B.: With the vacuum wand kit active, the traction and work functions are deactivated.

**!** **WARNING:** never pick up solid matter such as dust, cigarette stubs, paper, etc.

**!** **CAUTION:** Never collect gases, explosive/inflammable liquids or powders, nor acids and solvents! These include gasoline, paint thinners and fuel oil (which, when mixed with the vacuum air, can form explosive vapours or mixtures), and also non-diluted acids and solvents, acetones, aluminium and magnesium powders. These substances may also corrode the materials used to construct the machine.

**!** **CAUTION:** If the machine is used in dangerous areas (e.g. petrol stations), the relative safety standards must be observed. It is forbidden to use the machine in environments with a potentially explosive atmosphere.

13. After completing the task, the wand kit can be fixed in the side support on the machine (**Fig.21**).

## SPRAY GUN KIT

On request, the machine can be equipped with the spray gun kit; in order to use this, proceed as follows:

1. Make sure that the brush head body is in the rest position; if this is not the case, press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (7) on the control panel (**Fig.4**).
  - i** N.B.: When the brush head body is in the rest position, the green LED ("BRUSH HEAD BODY WORK POSITION") (8) will switch off (**Fig.4**).
2. Move the squeegee body into the rest position and turn the squeegee body control lever (3) in the direction of the arrow (**Fig.8**). The lever is located on the back of the machine.
3. Release the spray gun accessory (29) (at the back of the machine) from the retainers (**Fig.22**).
4. Activate the optional spray gun kit by pressing the button (28) on the back of the machine (**Fig.19**).
  - i** N.B.: As soon as the button (28) on the control display is pressed, the symbol for the spray gun kit will appear (**Fig.23**).
  - i** N.B.: With the spray gun kit active, the traction and work functions are deactivated.
  - Caution:** when using the optional tank cleaning kit, you are advised to always wear goggles to avoid any risk of serious injury to your eyes.
  - i** N.B.: Before starting the optional tank cleaning kit, check the level indicator (30) to see how much solution there is in the solution tank (**Fig.24**).
5. Activate the solution jet by pressing the lever in the tank cleaning accessory. Make sure the jet is pointing into the tank before pressing the lever.
  - i** N.B.: To adjust the solution jet from the tank cleaning accessory, turn the knob (31) on the accessory itself (**Fig.25**).
  - i** N.B.: To adjust the intensity of the solution jet from the tank cleaning accessory, turn the knob (32) on the accessory itself (**Fig.26**).
  - i** N.B.: To stop the solution jet, use the lever (33) on the tank cleaning accessory (**Fig.27**).

## ALARM SCREEN

When an error occurs, the corresponding alarm screen will appear on the control display.

The display of the alarm consists of a first flashing line relating to the code (34) and the source of the error (35), while the second line displays a summary (36) of the error description (**Fig.28**).

The alarm screen will remain visible until the error is resolved. When an error occurs, do as follows:

1. Stop the machine immediately.
2. If the error persists, switch off the machine, wait for at least ten seconds and switch on the machine.
3. If the error persists contact the nearest service centre.

## AUTOMATIC REQUEST FOR TECHNICAL ASSISTANCE (HFM VERSIONS)

The machine has an automatic service for activating an urgent technical assistance request. To activate this function, the operator must press the button (38) under the hatch (37) bearing the symbol "SOS" (**Fig. 29**).

- i** N.B.: in order to activate this urgent technical assistance request the machine needs to be equipped with the HILLYARD FLEET MANAGEMENT kit.
- i** N.B.: in order to send a technical assistance request the machine needs to be on and should be in a zone with data traffic coverage.

## BATTERY DISCONNECT SWITCH

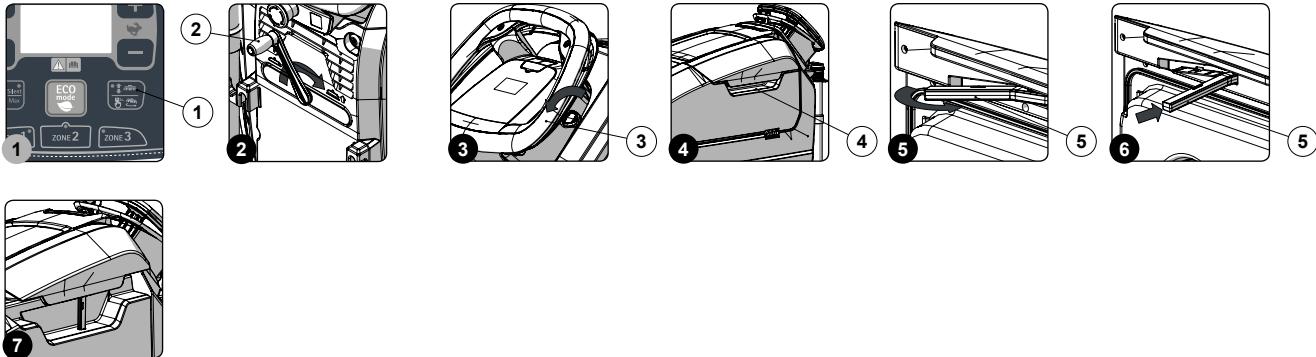
If any serious problems are encountered during work operations, press the battery disconnect button (39) on the electrical system carter (**Fig. 30**).

- !** **Caution:** this command interrupts the electrical circuit that goes from the batteries to the machine system.
- i** N.B.: To recommence work having stopped and once the problem has been resolved, switch off the machine and turn the knob (39) in the direction of the arrows indicated on it.

## OVERFLOW DEVICE

The machine is NOT equipped with an overflow device, because the volume of the recovery tank is greater than the capacity of the solution tank. In extraordinary cases, there is a mechanical device (float) under the recovery tank lid that, when the recovery tank is full, shuts off the air to the vacuum motor intake to protect it; the sound of the vacuum motor will then be deeper. Empty the recovery tank (see "[EMPTYING THE RECOVERY TANK](#)").

## AT THE END OF THE WORK



At the end of the work, and before carrying out any type of maintenance, perform the following operations:

1. Lift the brush head body and press the "BRUSH HEAD CONTROL" button (1) on the control panel (**Fig.1**).

**(i) N.B.:** As soon as the button (1) on the control panel is pressed, the green LED associated with this will switch off.

2. Raise the squeegee body off the floor by means of the lever (2) on the back of the machine (**Fig.2**).
3. Take the appliance to the dedicated dirty water drainage area.
4. Switch off the machine by turning the main switch (3) to "0", making a quarter turn of the key in the direction of the arrow (**Fig.3**). Remove the key from the instrument panel.
5. Carry out all the procedures listed in the chapter "[RECOMMENDED PERIODIC MAINTENANCE](#)" indicated in the column "AT THE END OF THE WORK".
6. Take the machine to the designated machine storage place.

**!** **ATTENTION:** Park the machine in an enclosed place, on a flat surface; near the machine there must be no objects that could either damage it, or be damaged through contact with it.

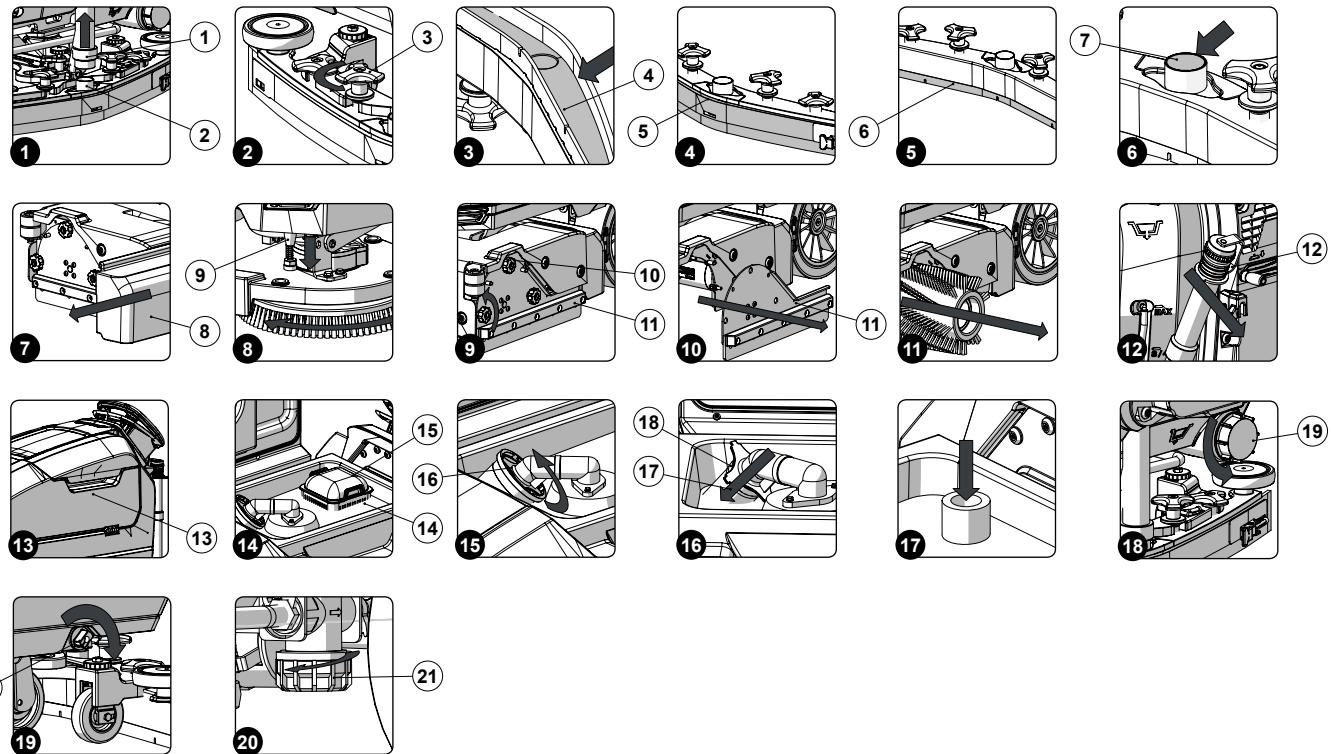
7. Secure the machine, see the section titled "[SECURING THE MACHINE](#)".

**!** **ATTENTION:** if the machine is left unused for more than one whole day, remove the brush from the brush head body, and the squeegee body from the squeegee support.

8. Grip the handle (4) on the right-hand side of the recovery tank cover (**Fig.4**) and turn the tank cover as far as it will go.
9. Grip the prop (5) and turn it as far as it will go (**Fig.5**).
10. Block the rotation of the prop (5) by pushing it towards the inside of the cover (**Fig.6**).
11. Grip the handle (4) and turn the recovery tank cover until the prop (5) is resting on the recovery tank (**Fig.7**).

## RECOMMENDED MAINTENANCE OPERATIONS

ENGLISH



INTERVAL	MACHINE COMPONENTS	PROCEDURE
DAILY, BEFORE A LONG PERIOD OF INACTIVITY	Squeegee	Clean the vacuum chamber; the squeegee rubber blades; the vacuum nozzle (see " <a href="#">CLEANING THE SQUEEGEE BODY</a> ").
	Debris hopper	Empty the debris hopper and clean inside (see " <a href="#">CLEANING THE DEBRIS HOPPER (SWEEPING VERSION)</a> ").
	Brush head brushes	Clean the brushes on the brush head body (see " <a href="#">CLEANING THE BRUSH HEAD BODY BRUSHES (SCRUBBING VERSION)</a> ").
	Recovery tank	Clean the brushes on the brush head body (see " <a href="#">CLEANING THE BRUSH HEAD BODY BRUSHES (SWEEPING VERSION)</a> ").
		At the end of every working day, empty the recovery tank (see " <a href="#">EMPTYING THE RECOVERY TANK</a> ").
		At the end of every working day, after having emptied the recovery tank, clean the vacuum system filters (see " <a href="#">CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS</a> ").
		At the end of every working day, after having emptied the recovery tank, clean the vacuum tube (see " <a href="#">CLEANING THE VACUUM TUBE</a> ").
WEEKLY	Solution tank	At the end of every working day, empty the solution tank (see " <a href="#">EMPTYING THE SOLUTION TANK</a> ").
	Machine water system	Clean the filter in the machine's water system (see " <a href="#">CLEANING THE WATER SYSTEM FILTER</a> ").
	Squeegee rubber blades	Check that the rubber blades on the squeegee body are intact and inspect for wear; if necessary, replace these (see " <a href="#">REPLACING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES</a> ").
MONTHLY	Brush head brushes	Check that the brushes on the brush head body are intact and inspect for wear; if necessary, replace these (see " <a href="#">REPLACING THE BRUSH HEAD BODY BRUSHES (SCRUBBING VERSION)</a> ").
		Check that the brushes on the brush head body are intact and inspect for wear; if necessary, replace these (see " <a href="#">REPLACING THE BRUSH HEAD BODY BRUSHES (SWEEPING VERSION)</a> ").
MONTHLY	Squeegee rubber blade levelling	Check that the rubber blades on the squeegee body are level and if necessary, adjust these (see " <a href="#">ADJUSTING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES</a> ").

Before performing any routine or extraordinary maintenance operation, proceed as follows:

1. Take the machine to the maintenance area.

 **N.B.:** the place given over to this operation must comply with current environmental protection regulations.

2. Make sure the machine is in a safe condition (see chapter "[MACHINE SAFETY MEASURES](#)").

 **CAUTION:** it is recommended to wear the appropriate PPE (Personal Protective Equipment), suitable for the work to be carried out.

## CLEANING THE SQUEEGEE BODY

The careful cleaning of the whole vacuum unit ensures better drying and cleaning of the floor as well as a longer vacuum motor life. To carry out the cleaning of the squeegee body, proceed as follows:

1. Remove the vacuum hose (1) from the vacuum nozzle (2) on the squeegee unit ([Fig.1](#)).
2. Completely unscrew the knobs (3) on the squeegee body pre-assembly ([Fig.2](#)).
3. Remove the squeegee body from the slits in the squeegee connector.
4. Thoroughly clean the squeegee body vacuum chamber (4) with a jet of water, and then with a damp cloth ([Fig.3](#)).

 **N.B.:** The place given over to this operation must comply with current environmental protection regulations.

5. Thoroughly clean the squeegee body rear rubber blade (5) with a jet of water, and then with a damp cloth ([Fig.4](#)).
6. Thoroughly clean the squeegee body front rubber blade (6) with a jet of water, and then with a damp cloth ([Fig.5](#)).
7. Use a jet of water and then a damp cloth to thoroughly clean the vacuum nozzle (7) ([Fig.6](#)).
8. Proceed in the opposite order to reassemble all the parts.

 **i N.B.:** Check the wear of the rear rubber blade (5) on the squeegee body; if the edge of the rubber in contact with the floor is worn, replace it. Refer to "[REPLACING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES](#)".

 **i N.B.:** Check the wear of the front rubber blade (6) on the squeegee body; if the edge of the rubber in contact with the floor is worn, replace it. Refer to "[REPLACING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES](#)".

## CLEANING THE DEBRIS HOPPER (SWEEPING VERSION)

To clean the debris hopper, proceed as follows:

1. Use the moulded handle to extract the debris hopper (8) ([Fig.7](#)) and empty it.

 **N.B.:** The place given over to this operation must comply with current environmental protection regulations.

2. Clean the inside with a jet of water, and use a brush to remove any residual impurities if necessary.
3. Proceed in the opposite order to reassemble all the parts.

## CLEANING THE BRUSH HEAD BRUSHES (SCRUBBING VERSION)

Careful cleaning of the brush guarantees better cleaning of the floor, as well as a longer brush head gearmotor lifespan. To clean the brush, proceed as follows:

1. Go to the front of the machine.
2. Press the brush-holder plate retainer (9) and simultaneously rotate the brush in the direction shown in the image ([Fig.8](#)).

 **ATTENTION:** Fig.8 shows the rotation direction of the left-hand brush.

3. When brush rotation is prevented, turn until the button on the brush is disengaged from the coupling spring on the brush-holder plate.
4. Repeat the same operation for the right-hand brush.
5. Clean the brush under running water to remove any impurities from its bristles.
6. See "[INSTALLING THE BRUSH \(SCRUBBING VERSION\)](#)" for instructions on refitting the brushes in the brush head body.

 **i N.B.:** Check that the bristles are not worn; in the event of excessive wear, replace the brush (the bristles should be at least 10 mm long). See "[REPLACING THE BRUSH \(SCRUBBING VERSION\)](#)" to replace the brush.

## CLEANING THE BRUSH HEAD BRUSHES (SWEEPING VERSION)

Careful cleaning of the brush guarantees better cleaning of the floor, as well as a longer brush head gearmotor lifespan. To clean the brush, proceed as follows:

1. Go to the front of the machine.
2. Remove the knobs (10) that fix the left-hand side carter (11) in place by turning anti-clockwise ([Fig.9](#)).
3. Remove the left lateral carter (11) ([Fig.10](#)).
4. Extract the brush from the tunnel ([Fig.11](#)).
5. Repeat the same operation for the right-hand brush.
6. Clean the brush under running water to remove any impurities from its bristles.

7. See "[INSTALLING THE BRUSH \(SWEEPING VERSION\)](#)" for instructions on refitting the brushes in the brush head body.
- (i) N.B.:** Check that the bristles are not worn; in the event of excessive wear, replace the brush (the bristles should be at least 10 mm long). See "[REPLACING THE BRUSH \(SWEEPING VERSION\)](#)" to replace the brush.

## DRAINING THE RECOVERY TANK

Proceed as follows to empty the recovery tank:

1. Release the recovery tank drainage tube (12) (at the back of the machine) from the retainers (**Fig.12**).
2. Bend the end of the drainage tube, so as to create a choke and prevent the contents from coming out, put the tube on the discharge surface, unscrew the cap and gradually release the tube.

 **N.B.:** The place given over to this operation must comply with current environmental protection regulations.

3. Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.

## CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS

To clean the recovery tank (without the optional tank cleaning kit), proceed as follows:

1. Grip the handle (13) on the left-hand side of the recovery tank (**Fig.13**) and turn the tank cover as far as it will go, until it reaches the maintenance position.
2. Remove the dirty water basket/filter (14) from the support (**Fig.14**).
3. Remove the basket cover and clean the basket/filter and the basket cover (15) under a jet of running water.

**(i) N.B.:** Use a spatula or brush to eliminate any dirt that is particularly difficult to remove.

4. Use a cloth to dry the basket/filter and basket cover, and place them back inside the recovery tank.
5. Remove the filter protection cup (16), turning it in the direction of the arrow (**Fig.15**).
6. Remove the vacuum motor filter (17), taking care not to lose the support tie (18) inside the recovery tank (**Fig.16**).
7. Rinse both the cup and the filter carefully under running water.

**(i) N.B.:** Use a spatula or brush to eliminate any dirt that is particularly difficult to remove.

8. Rinse the inside of the recovery tank with a jet of water. If necessary, use a spatula to remove any sludge that may have accumulated at the bottom of the tank.
9. Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.

## CLEANING THE VACUUM TUBE

Careful cleaning of the vacuum hose guarantees better cleaning of the floor as well as a longer vacuum motor life. Proceed as follows to clean the vacuum hose:

1. Grip the handle (13) on the left-hand side of the recovery tank (**Fig.13**) and turn the tank cover as far as it will go, until it reaches the maintenance position.
2. Remove the dirty water basket/filter (14) from the support (**Fig.14**).
3. Rinse the inside of the vacuum tube with a jet of running water (**Fig.17**).
4. Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.

## EMPTYING THE SOLUTION TANK

Proceed as follows to empty the solution tank:

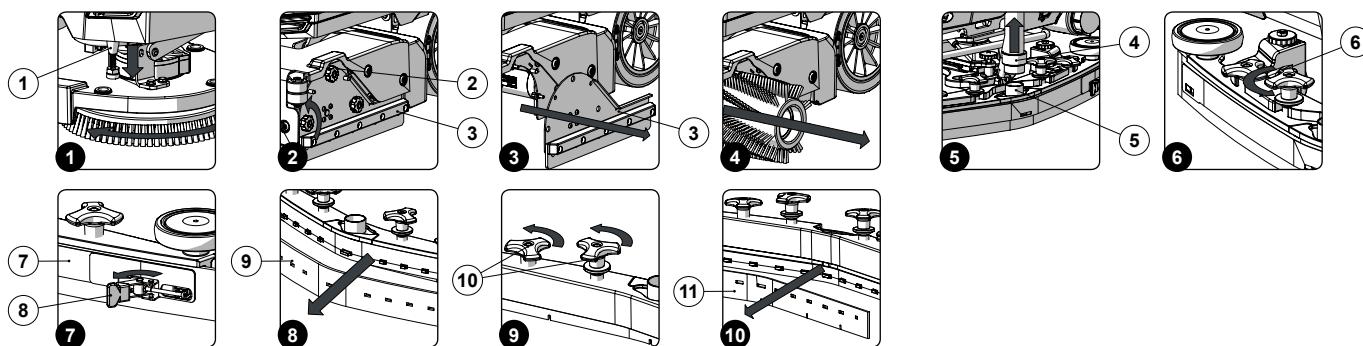
1. Unscrew the cap (19) for the solution tank dumping system (**Fig.18**); the cap is located at the rear of the machine.
2. With the solution tank empty, rinse the inside of the solution tank with a jet of running water.

## CLEANING THE WATER SYSTEM FILTER

In order to clean the water system's filter, do the following:

1. Block the tap outflow, rotating the knob (20) in the direction of the arrow (**Fig.19**).
2. Go to the right-hand side of the machine and loosen the detergent solution filter cap (21) (**Fig.20**).
3. Remove the filter cartridge and rinse under a jet of water, using a brush to eliminate any impurities if necessary.
4. Once the filter cartridge is clean, repeat the operations in the opposite order to reassemble all the parts.

## EXTRAORDINARY MAINTENANCE WORK



### REPLACING THE BRUSH (SCRUBBING VERSION)

The good condition of the brush guarantees better cleaning of the floor, as well as a longer brush head gearmotor lifespan. To replace the brush, proceed as follows:

1. Go to the front of the machine.
2. Press the brush-holder plate retainer (1) and simultaneously rotate the brush in the direction shown in the image (**Fig.1**).

**ATTENTION:** Fig.1 shows the rotation direction of the left-hand brush.

3. When brush rotation is prevented, turn until the button on the brush is disengaged from the coupling spring on the brush-holder plate.
4. Repeat the same operation for the right-hand brush.
5. See "[INSTALLING THE BRUSH \(SCRUBBING VERSION\)](#)" for instructions on fitting the new brushes in the brush head body.

### REPLACING THE BRUSH (SWEEPING VERSION)

The good condition of the brush guarantees better cleaning of the floor, as well as a longer brush head gearmotor lifespan. To replace the brush, proceed as follows:

1. Go to the front of the machine.
2. With the brush head raised from the floor, turn the knobs (2) that hold the left lateral carter (3) in place anti-clockwise (**Fig.2**).
3. Remove the left lateral carter (3) (**Fig.3**).
4. Extract the brush from the tunnel (**Fig.4**).
5. Repeat the same operation for the right-hand brush.
6. See "[INSTALLING THE BRUSH \(SWEEPING VERSION\)](#)" for instructions on fitting the new brushes in the brush head body.

### REPLACING THE SQUEEGEE BODY RUBBER BLADES

Ensuring the integrity of the squeegee body's rubber blades guarantees better floor cleaning and drying results, as well as a longer service life for the vacuum motor. In order to replace the squeegee body's rubber blades, do the following:

1. Remove the vacuum hose (4) from the vacuum nozzle (5) on the squeegee body (**Fig.5**).
2. Completely unscrew the knobs (6) on the squeegee body pre-assembly (**Fig.6**).
3. Remove the squeegee body from the slits in the squeegee connector.

**To remove the rear squeegee rubber blade, proceed as follows:**

- Remove the rear rubber blade compression plate (7), and release the stop (8) at the rear of the squeegee (**Fig.7**).
- Remove the rear rubber blade (9) from the squeegee body (**Fig.8**).
- Replace the worn rubber blade with a new one.

**(i) N.B.:** The rubber blade can be rotated symmetrically to be used more than once.

- Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.

**To remove the front squeegee rubber blade, proceed as follows:**

- Completely unscrew the knobs (10) on the squeegee body pre-assembly (**Fig.9**); this will cause the internal squeegee body to move downwards, and the front rubber blade can then be removed.
- Remove the front rubber blade (11) from the squeegee's internal body (**Fig.10**).
- Replace the worn rubber blade with a new one.

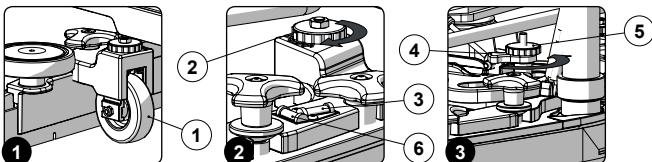
**(i) N.B.:** The rubber blade can be rotated symmetrically to be used more than once.

- Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.

**i** N.B.: Before using the machine, remember to adjust the squeegee body: see the section titled "[ADJUSTING THE SQUEEGEE BODY'S RUBBER BLADES](#)".

**i** N.B.: It is recommended to replace both squeegee body blades in order to ensure good results when drying the floor.

## ADJUSTMENT INTERVENTIONS



### ADJUSTING THE SQUEEGEE BODY'S RUBBER BLADES

The careful adjustment of the squeegee body rubber blades guarantees better cleaning of the floor.

#### To adjust the height of the squeegee body:

1. The distance of the squeegee rubber blades from the floor can be adjusted by changing the distance between the wheels (1) located on the squeegee support and the floor itself (**Fig.1**).
2. To adjust this distance, simply use the adjustment knobs (2) located on the squeegee support (**Fig.2**).

**i** N.B.: To decrease the distance, simply turn the adjustment levers (2) in the direction indicated by the arrows with the sign "-", while to increase the distance just follow the arrows with the "+" sign.

**i** N.B.: On decreasing the distance, the rubber blades on the squeegee body will move closer to the floor.

**i** N.B.: For effective drying, the wheels must be at the same distance from the floor.

**i** N.B.: Check for proper adjustment by looking at the instrument (3) positioned on the squeegee body (**Fig.2**).

#### Adjusting the tilt of the squeegee body:

3. The angle of incline of the squeegee body is adjusted by rotating the lever (4) located on the squeegee support (**Fig.3**).
4. To adjust the inclination of the squeegee body, loosen the knob (5) and tighten or loosen the lever (4) (**Fig.3**), until the squeegee body rubber blades are bent towards the outside evenly along the entire length by about 30° with respect to the floor.

**i** N.B.: Check for proper adjustment by looking at the instrument (6) positioned on the squeegee body (**Fig.2**).

**i** N.B.: Moving the lever (4) clockwise will raise the central part of the squeegee body from the floor.

5. Once the adjustment has been completed, tighten the knob (5).

## CHOOSING AND USING BRUSHES

### POLYPROPYLENE BRUSH (PPL)

Used on all types of floors. Good resistance to wear and tear, and hot water (no greater than 50°C.). PPL is non-hygroscopic and therefore retains its characteristics even when working in wet conditions.

### ABRASIVE BRUSH

The bristles of this type of brush are charged with highly aggressive abrasives. It is used to clean very dirty floors. To avoid floor damage, work only with the pressure strictly necessary.

### BRISTLE THICKNESS

Thicker bristles are more rigid and are therefore used on smooth floors or floors with small joints.

On uneven floors or those with deep joints, it is advisable to use softer bristles which can enter the gaps more easily.

Remember that when the bristles are worn and therefore too short, they will become rigid and are no longer able to penetrate and clean deep down. In this case, like with over-large bristles, the brush tends to jump.

### PAD HOLDER

The pad holder is recommended for cleaning shiny surfaces.

There are two types of pad holder:

1. The traditional pad holder is fitted with a series of anchor points that allow the abrasive floor pad to be held and dragged while working.
2. the CENTRE LOCK type pad holder not only has anchor points, but also a snap-type central locking system in plastic that allows the abrasive floor pad to be perfectly centred and held without any risk of it becoming detached. This type of pad holder is recommended above all for machines with more than one brush, where the centring of the abrasive discs is difficult.

MACHINE	CODE	QTY	BRISTLE	NOTES
TRIDENT T30SC PRO	414272	2	PPL 0.3	BLUE BRUSH
	414270	2	PPL 0.6	WHITE BRUSH
	414273	2	PPL 0.9	BLACK BRUSH
	414271	2	ABRASIVE	GREY BRUSH
	405508	2	-	PAD HOLDER
TRIDENT T28SS PRO	449785	2	PPL 0.3	BLUE BRUSH
	448012	2	PPL 0.6	WHITE BRUSH
	448013	2	PPL 0.9	BLACK BRUSH
	448014	2	ABRASIVE	GREY BRUSH

## TROUBLESHOOTING

This chapter lists the most common problems linked with the use of the machine. If you are unable to resolve the problems with the information given here, please contact your nearest assistance centre.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
THE MACHINE DOES NOT START	The main switch is set to "0".	Make sure the main switch is on "I". If it isn't, turn the key clockwise.
	Check that when switched on there are no alarm messages on the command display.	Stop the machine immediately and contact the technician of the specialised service centre, or press the SOS button if the HFM kit is installed.
	Make sure that the batteries are correctly connected to each other and that the battery connector is connected to the electrical system connector.	Connect the batteries correctly inside the machine (see <a href="#">INSERTING THE BATTERIES IN THE MACHINE</a> ).
	Check the charge level of the batteries.	If the battery charge level is critical, perform a complete recharge cycle (see paragraph <a href="#">CHARGING THE BATTERIES</a> ).
THE BATTERIES ARE NOT CHARGED CORRECTLY (VERSIONS WITH AN ON BOARD BATTERY CHARGER)	The plug on the battery charger's cable is not correctly inserted into the socket on the battery charger itself.	Reconnect the battery charger's power cable.
	The plug on the battery charger's power cable is not correctly inserted into the electrical outlet.	Check that the battery charger power supply cable plug is connected to the mains socket.
	The characteristics of the mains power supply do not correspond to those required by the battery charger.	Check that the characteristics in the battery charger plate are the same as those of the mains supply.
	The LEDs of the battery charger blink repeatedly.	Referring to the battery charger use and maintenance manual, check the meaning of the flashing signals that the battery charger emits during the battery recharge stage.
THE MACHINE HAS A VERY LOW WORK AUTONOMY	Check the battery charge level, check the symbol on the command display.	If the battery charge level is critical, perform a complete recharge cycle (see <a href="#">RECHARGING THE BATTERIES</a> ).
THE MACHINE DOES NOT MOVE	The machine does not start.	Read the section " <a href="#">THE MACHINE DOES NOT START</a> ".
	There is an issue on the drive pedal.	Contact your nearest service centre.
NOT ENOUGH DETERGENT SOLUTION ON THE BRUSH	The quantity of detergent solution in the water system is not sufficient for the work to be carried out.	Check that the amount of detergent solution present in the machine's water system is sufficient for the work to be carried out.
	Detergent solution filter obstructed.	Check the detergent solution filter isn't obstructed. If it is, clean it (see <a href="#">OCLEANING THE WATER SYSTEM FILTER</a> ).
THE MACHINE DOES NOT CLEAN CORRECTLY	The machine does not start.	Read the section " <a href="#">THE MACHINE DOES NOT START</a> ".
	Not enough detergent solution comes out.	Read the section " <a href="#">NOT ENOUGH DETERGENT SOLUTION ON THE BRUSH</a> ".
	The brushes have not been inserted correctly in the machine.	Check that the disc brushes are correctly inserted into the machine (see " <a href="#">ASSEMBLING THE BRUSH (SCRUBBING VERSION)</a> " or " <a href="#">ASSEMBLING THE BRUSH (SWEEPING VERSION)</a> ").
	The type of brush used is not suitable for the dirt to be cleaned.	Make sure that the brushes fitted on the machine are suitable for the work to be carried out. Read " <a href="#">CHOOSING AND USING THE BRUSHES</a> ".
	The brush bristles are excessively worn.	Check the wear of the brush and if necessary replace it (see " <a href="#">REPLACING THE BRUSH (SCRUBBING VERSION)</a> " or " <a href="#">REPLACING THE BRUSH (SWEEPING VERSION)</a> ").

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
THE SQUEEGEE DOES NOT DRY PERFECTLY	The vacuum unit is obstructed.	<p>Make sure the squeegee is free of obstructions (read "<a href="#">CLEANING THE SQUEEGEE BODY</a>").</p> <p>Make sure the vacuum tube is free of obstructions (see "<a href="#">CLEANING THE VACUUM TUBE</a>").</p> <p>Make sure the vacuum cap filter is free of obstructions (see "<a href="#">CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS</a>").</p> <p>Make sure the vacuum motor filter is free of obstructions (see "<a href="#">CLEANING THE RECOVERY TANK FILTERS</a>").</p>
	The cap on the recovery tank drainage tube is not properly positioned.	Check that the cap on the recovery tank drainage tube is positioned properly.
	The recovery tank lid is not positioned correctly.	Check that the recovery tank lid is properly positioned on the machine.
EXCESSIVE FOAM PRODUCTION	The detergent being used is not suitable.	Check that a low foam detergent has been used. If necessary, add a small quantity of anti-foam liquid to the recovery tank.
	The floor is not very dirty.	Dilute the detergent more.
THE MACHINE DOES NOT VACUUM CORRECTLY	The recovery tank is full.	Empty the recovery tank (read " <a href="#">EMPTYING THE RECOVERY TANK</a> ").
	The vacuum device is obstructed	Read the section " <a href="#">THE SQUEEGEE DOES NOT DRY PERFECTLY</a> ".

## BROWSING THE COMMAND DISPLAY MENU



To access the menu screen, press the buttons (2) and (3), and keeping these pressed down, turn on the machine. After the first screen, the GENERAL MENU will appear.

To navigate through the menus, use the buttons:

- Button (1) for scrolling to the next parameter.
- Button (2) for scrolling to the previous parameter.
- Button (3) to increase the value selected by a unit.
- Button (4) to decrease the value selected by a unit.
- Button (5) to confirm the value to exit the operator menu.

MENU	DEFAULT	VALUES THAT CAN BE SET	DESCRIPTION
Language selection:	EN	IT / EN / FR / SP / DE	This function enables the display language to be selected.
Model selection:	Model name		This function enables the machine model to be selected.
Battery selection:	Gel60	Pb60 / Gel60 / PPb / Pb80 / Gel80	This function enables the type of battery that you wish to use on the machine to be selected.
Reset count-meter	No reset	No reset/ Reset	This function enables the hour meter which is visible on the display to be reset.
Display count-meter	Traction	Traction / Key-On	This function enables the type of hour meter to view on the display to be selected. <b>KEY-ON</b> : connected to the ignition key. <b>TRACTION</b> : connected to the traction motor.
Display Tune	15	5÷50	This function allows the display contrast to be adjusted. The value goes from a minimum of 5 to a maximum of 50, with unitary increments.
Display Brightness	0	0÷10	This function allows the display brightness to be adjusted. The value goes from a minimum of 0 to a maximum of 10, with unitary increments.
Solution Management	None	None/FLR/FSS	This function enables the operator to select how to manage the detergent product. <b>None</b> : The detergent used is managed manually by the operator. <b>FSS</b> : the water and the detergent are dosed automatically by the machine. <b>FLR</b> : this function enables the detergent solution to be continually recycled.
Wand/Spray Selection	None	None / Wand / Spray	This function allows the operator to activate or deactivate the liquid vacuum wand or spray gun optional accessories. <b>None</b> : no optional accessory. <b>Wand</b> : the liquid vacuum wand accessory function is active. <b>FLR</b> : the spray gun accessory function is active.
Exit	N	Y/N	This function enables the user to exit the operator menu.
Key-on Count-meter	-	-	This function enables the hour meter for overall machine use to be viewed (this relates to the ignition key).
Traction motor Count-meter	-	-	This function enables the overall hour meter for the traction motor to be viewed.
Brushes motor Count-meter	-	-	This function enables the overall hour meter for the brush motor to be viewed.
Vacuum motor Count-meter	-	-	This function enables the overall hour meter for the suction motor to be viewed.
-ID CHECK- Password	-	-	This function enables the password to be entered, in order to access the "advanced menu".

To change the value of a parameter, proceed as follows:

1. Scroll through the sub-menus with buttons (1) and (2) until you find the parameter to be changed.
2. Use buttons (3) and (4) to scroll through the list of values available with regard to the parameter that you want to change.
3. To enable the change made, it is necessary to go back to the work menu; to exit the operator menu, select the exit sub-menu and confirm using the button (5).

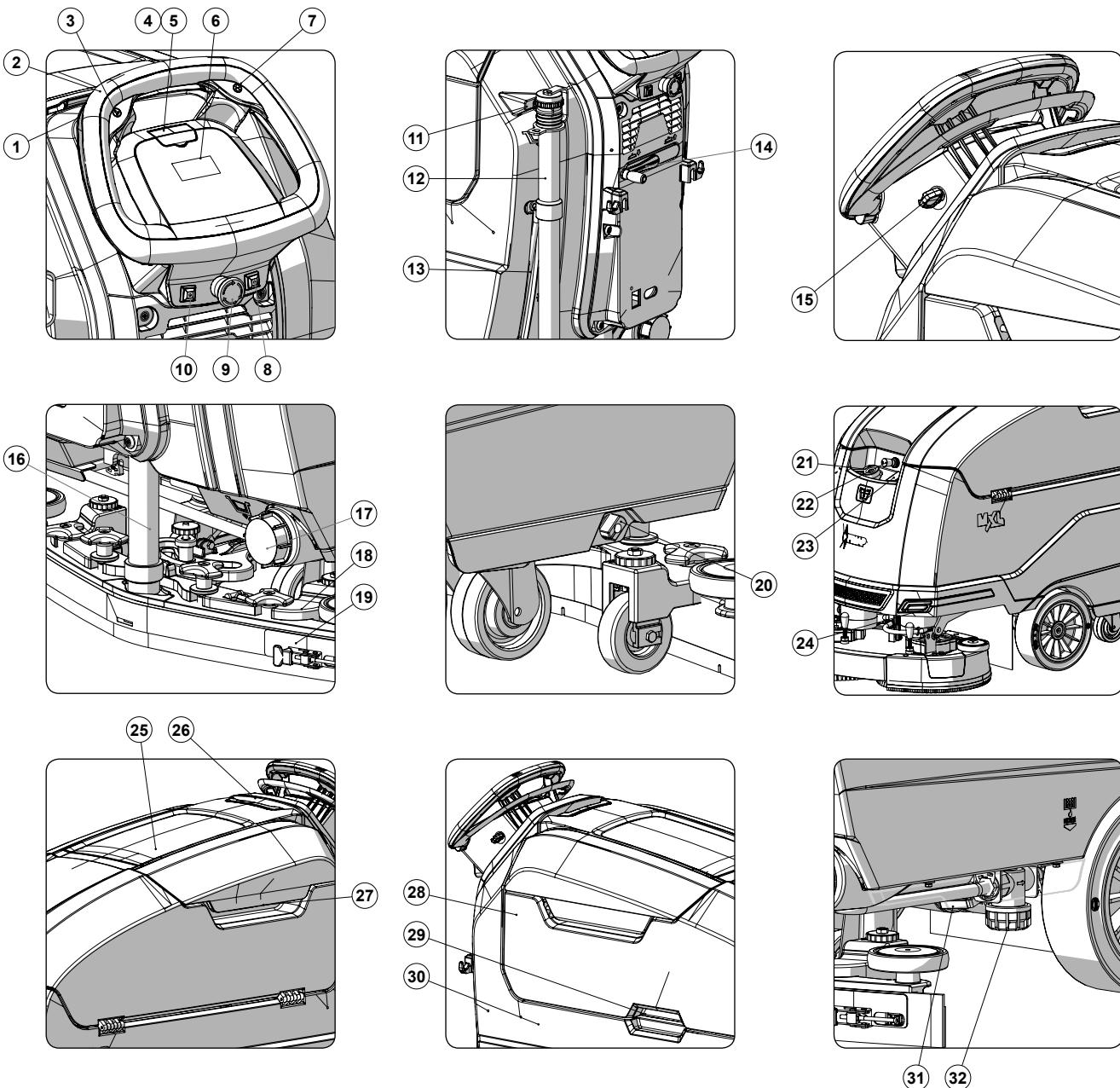
**ÍNDICE**

<b>ÍNDICE .....</b>	<b>36</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL .....</b>	<b>38</b>
COMPONENTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA .....	38
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD .....	39
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL .....	39
OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL .....	40
CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO .....	40
RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA .....	40
ADVERTENCIA PREVIA .....	40
DATOS DE IDENTIFICACIÓN .....	40
DESCRIPCIÓN TÉCNICA .....	40
USO INDICADO - USO PREVISTO .....	40
SEGURIDAD .....	40
CONVENCIONES .....	40
DESTINATARIOS .....	40
ELIMINACIÓN .....	40
PLACA DE LA MATRÍCULA .....	41
DATOS TÉCNICOS .....	41
SIMBOLOGÍA PRESENTE EN LA PLACA MATRÍCULA .....	42
SIMBOLOGÍA IMPRESA EN LA MÁQUINA .....	42
ETIQUETAS UTILIZADAS EN LA MÁQUINA .....	42
SÍMBOLOS PRESENTES EN EL PANEL DE MANDOS .....	43
SÍMBOLOS PRESENTES EN LA PANTALLA DE CONTROL .....	43
<b>PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>44</b>
DESPALZAMIENTO DE LA MÁQUINA EMBALADA .....	44
DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA .....	44
CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA .....	45
CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA .....	46
TIPO DE BATERÍA QUE DEBE UTILIZARSE .....	46
MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS .....	46
INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA .....	46
RECARGA DE LAS BATERÍAS .....	46
MONTAJE DEL CEPILLO (VERSIÓN FREGADORA) .....	47
MONTAJE DEL CEPILLO (VERSIÓN BARREDORA) .....	47
MONTAJE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN .....	48
MONTAJE DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA .....	48
LLENADO CON AGUA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN .....	48
SOLUCIÓN DETERGENTE (VERSIONES SIN HDC) .....	48
LLENADO TANQUE DETERGENTE (VERSIONES CON HDC) .....	49
<b>PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO .....</b>	<b>50</b>
<b>COMIENZO DEL TRABAJO .....</b>	<b>51</b>
CONTADOR DE HORAS .....	52
INDICADOR DE NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA .....	52
LAVADO Y SECADO .....	52
LAVADO SIN SECADO .....	52
SECADO .....	53
MODALIDAD ECO-MODE .....	53
MODALIDAD MANUAL MODE .....	53
MODALIDAD PROGRAM ZONE .....	53
REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE .....	54
REGULACIÓN VELOCIDAD DE AVANCE .....	54
MARCHA ATRÁS .....	54
FUNCIÓN EXTRAPRESIÓN BANCADA .....	54
FUNCIÓN SILENT-MAX .....	55
SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DEL DETERGENTE (VERSIONES HDC) .....	55
KIT LANZA DE ASPIRACIÓN .....	55

KIT PISTOLA SPRAY .....	56
PANTALLA ALARMA .....	56
SOLICITUD AUTOMÁTICA DE ASISTENCIA TÉCNICA (VERSIONES HFM) .....	56
INTERRUPTOR DESCONECTA BATERÍAS .....	56
REBOSADERO .....	57
<b>AL FINALIZAR EL TRABAJO .....</b>	<b>57</b>
<b>INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ACONSEJADAS .....</b>	<b>58</b>
LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN .....	59
LIMPIEZA CAJÓN DE RECOGIDA (VERSIÓN BARREDORA) .....	59
LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE LA BANCADA (VERSIÓN FREGADORA) .....	59
LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE LA BANCADA (VERSIÓN BARREDORA) .....	59
VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN .....	60
LIMPIEZA FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN .....	60
LIMPIEZA DEL TUBO ASPIRACIÓN .....	60
VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN .....	60
LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA .....	60
<b>INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO .....</b>	<b>61</b>
SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO (VERSIONES FREGADORA) .....	61
SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO (VERSIONES BARREDORA) .....	61
SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN .....	61
<b>INTERVENCIONES DE REGULACIÓN .....</b>	<b>62</b>
REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN .....	62
<b>SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS .....</b>	<b>62</b>
<b>RESOLUCIÓN DE DESPERFECTOS .....</b>	<b>63</b>
<b>NAVEGACIÓN MENÚ PANTALLA DE MANDOS .....</b>	<b>65</b>

## DESCRIPCIÓN GENERAL

ESPAÑOLA



### COMPONENTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA

Los componentes principales de la máquina son los siguientes:

1. Palanca de operador a bordo.
2. Manillar de mando.
3. Pulsador eco MODE.
4. Cubierta del pulsador SOS HFM "HILLYARD FLEET MANAGEMENT" (opcional).
5. Pulsador SOS HFM "HILLYARD FLEET MANAGEMENT" (opcional).
6. Panel de mando y Pantalla de control.
7. Pulsador de mando de marcha atrás.
8. Interruptor de mando HDC "HILLYARD DOSING CONTROL" (opcional).
9. Pulsador de desconexión de la batería.
10. Interruptor de mando "PISTOLA LIMPIEZA TANQUE" (opcional) o interruptor de mando "LANZA DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDOS" (opcional).
11. Gancho de soporte del tubo de descarga del tanque de recuperación.
12. Tubo de descarga del tanque de recuperación.

13. Indicador de nivel del tanque de solución.
14. Palanca de mando del cuerpo de la boquilla de aspiración.
15. Interruptor general de llave.
16. Tubo de aspiración.
17. Tapón de descarga del tanque de solución.
18. Soporte de la boquilla de aspiración.
19. Cuerpo de la boquilla de aspiración.
20. Grifo de regulación del caudal de la instalación hídrica.
21. Tapón del tubo de carga del tanque de solución.
22. Tapón que cubre el enganche rápido (opcional).
23. Tapón/dosificador de la boca de carga del tanque de solución.
24. Faros delanteros (opcionales).
25. Tapa del compartimiento de accesorios.
26. Manilla de mando de la tapa del compartimiento de accesorios.
27. Manilla de elevación de la tapa del tanque de recuperación.
28. Tanque de recuperación.
29. Manilla elevación tanque de recuperación.
30. Tanque solución.
31. Palanca de mando freno electrónico
32. Filtro solución detergente.

Las descripciones contenidas en esta publicación no se consideran vinculantes. Por tanto, la empresa se reserva el derecho de aportar en cualquier momento las eventuales modificaciones en órganos, detalles, suministros de accesorios, que considere conveniente para una mejora o debido a cualquier exigencia de carácter constructivo o comercial. La reproducción, incluso parcial, de los textos y de los diseños contenidos en esta publicación está prohibida por la ley.

**La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones de carácter técnico y/o de equipamiento. Las imágenes son a título indicativo y no vinculantes en términos de diseño y suministro.**

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar la máquina, se ruega leer atentamente y respetar las instrucciones presentes en el siguiente documento, como así también las instrucciones del documento suministrado con la máquina "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD" (código documento 10083659).

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL



**Símbolo del libro abierto con la i:**

Indica que se deben consultar las instrucciones de uso.



**Símbolo de libro abierto:**

Indica al operador que debe leer el manual de uso antes de utilizar la máquina.



**Símbolo de lugar cubierto:**

Los procedimientos precedidos del siguiente símbolo deben ser realizados rigurosamente en un lugar cubierto y seco.



**Símbolo de información:**

Indica al operador la presencia de información adicional para mejorar el uso de la máquina.



**Símbolo de advertencia:**

Leer atentamente las secciones que presentan este símbolo respetando estrictamente lo que indican, para la seguridad del operador y de la máquina.



**Símbolo peligro sustancias corrosivas:**

Indica al operador que siempre debe llevar guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos causadas por sustancias corrosivas.



**Símbolo peligro derrame del ácido de las baterías:**

Indica al operador el peligro de derrames o emanaciones del ácido de las baterías durante su recarga.



**Símbolo peligros carros en movimiento:**

Indica que se debe desplazar el producto embalado con carros de movimiento conformes a las disposiciones de ley.



**Símbolo obligación ventilación del local:**

Indica al operador que es necesario ventilar el local durante la recarga de las baterías.



**Símbolo de obligación utilización de guantes de protección:**

Indica al operador que debe utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos provocadas por objetos cortantes.



**Símbolo obligación uso de herramientas:**

Indica al operador que debe utilizar algunas herramientas no provistas con la máquina.



**Símbolo prohibido pisar:**

Indica al operador que está prohibido pisar los componentes de la máquina para evitar lesiones graves al propio operador.



**Símbolo de reciclaje:**

Indica al operador que realice las operaciones según las normativas ambientales vigentes en el lugar donde se utiliza la máquina.



**Símbolo de eliminación:**

Leer cuidadosamente las secciones precedidas por este símbolo para la eliminación de la máquina.

## OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual tiene el objetivo de suministrar al cliente toda la información necesaria para usar la máquina del modo más apropiado, autónomo y seguro posible. El mismo contiene información acerca de los aspectos técnicos, la seguridad, el funcionamiento, el almacenamiento de la máquina, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace. Antes de efectuar cualquier operación en la máquina, los operadores y los técnicos cualificados deben leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual. En caso de dudas sobre la interpretación correcta de las instrucciones, solicitar al Centro de Asistencia más cercano las aclaraciones necesarias.

## CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

El Manual de Uso y Mantenimiento se debe conservar dentro de su estuche y en proximidades de la máquina, protegido de líquidos y de cualquier otro elemento que comprometa su estado de legibilidad.

## RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA

En el momento de la recepción de la máquina es indispensable controlar enseguida haber recibido todo el material indicado en los documentos de expedición, y además que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. En la afirmativa, hágase constatar por el transportista el daño sufrido, avisando al mismo tiempo nuestro departamento de asistencia clientes. Sólo actuando tempestivamente será posible obtener el material que falta y la indemnización del daño.

## ADVERTENCIA PREVIA

Para que una fregadora de pavimentos funcione correctamente y trabaje eficientemente es necesario utilizarla correctamente y realizar el mantenimiento indicado en la documentación adjunta. Rogamos, por consiguiente, leer cuidadosamente este manual de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina surgieran dificultades. En caso de necesidad, recordamos que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Para la asistencia técnica o para solicitar partes de recambio, citar siempre el modelo, la versión y el número de matrícula que se encuentra en la correspondiente placa de matrícula.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

**TRIDENT T30SC Pro y TRIDENT T28SS Pro** son máquinas fregadoras de pavimentos que, mediante la acción mecánica de dos cepillos y la acción química de una solución de agua y detergente, pueden limpiar una amplia gama de pavimentos y tipos de suciedad, recogiendo durante su movimiento de avance la suciedad eliminada y la solución detergente no absorbida por el pavimento. **La máquina debe usarse sólo para esta finalidad.**

## USO INDICADO - USO PREVISTO

Esta fregadora de pavimentos se ha diseñado y fabricado para la limpieza (lavado y secado) de pavimentos lisos y duros, en entornos comerciales, civiles e industriales, en condiciones de seguridad verificada, por parte de un operador cualificado. La fregadora de pavimentos no es adecuada para lavar alfombras o moquetas. La fregadora de pavimentos es apta para ser utilizada exclusivamente en ambientes cerrados o cubiertos.



**ATENCIÓN:** La máquina no se puede usar bajo la lluvia o chorros de agua.



**ATENCIÓN:** SE PROHÍBE utilizar la máquina en ambientes con atmósfera explosiva para recoger polvo peligroso o líquidos inflamables. Además, no es apta para transportar cosas o personas.

## SEGURIDAD

Para evitar accidentes, la colaboración del operador es esencial. Ningún programa de prevención de accidentes puede ser eficaz sin la plena colaboración de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayor parte de los accidentes que ocurren en una empresa, en el trabajo o en las transferencias, se deben al incumplimiento de las reglas de prudencia más elementales. Un operador atento y prudente es la mejor garantía contra los accidentes y resulta indispensable para completar cualquier programa de prevención.

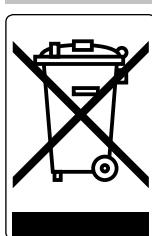
## CONVENCIONES

Todas las referencias: adelante-atrás, delantero-trasero, derecha-izquierda, indicadas en este manual, deben entenderse desde la posición de conducción del operador y con las manos en el manillar de mando.

## DESTINATARIOS

Este manual está dirigido tanto al operador como a los técnicos cualificados para el mantenimiento de la máquina. Los operadores no deben realizar las operaciones reservadas a los técnicos cualificados. La empresa productora no responderá por daños derivados de la inobservancia de esta prohibición.

## ELIMINACIÓN



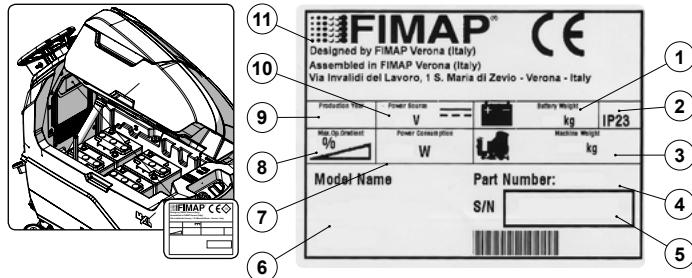
Proceder al desguace de la máquina en un centro de eliminación o de recogida autorizado. Antes de realizar el desguace de la máquina, se deben desmontar y separar los siguientes materiales y enviarlos a los centros de recogida diferenciada, respetando la Normativa de higiene ambiental vigente:

- Cepillos
- Fielto
- Piezas eléctricas y electrónicas\*
- Baterías
- Partes de plástico (tanques y manillar)
- Partes metálicas (palancas y chasis)

(\*) En especial, para el desguace de las piezas eléctricas y electrónicas, dirigirse al distribuidor.

## PLACA DE LA MATRÍCULA

La placa de la matrícula se encuentra sobre del panel del sistema eléctrico dentro de la máquina y contiene las características generales de la máquina, especialmente el número de serie de la misma. El número de serie es una información muy importante que se debe comunicar en cualquier pedido de asistencia o compra de piezas de repuesto. En la placa de la matrícula se pueden leer las siguientes indicaciones:



1. El valor indicado en Kg del peso máximo de las baterías de alimentación de la máquina.
2. El grado de protección IP de la máquina.
3. El valor en Kg del peso bruto de la máquina.
4. El código de identificación de la máquina.
5. El número de serie de la máquina.
6. El nombre de identificación de la máquina.
7. El valor expresado en W de la potencia nominal absorbida de la máquina.
8. El valor expresado en % de la pendiente máxima utilizada durante la fase de trabajo.
9. El año de fabricación de la máquina.
10. El valor expresado en V de la tensión nominal de la máquina.
11. El nombre comercial y la dirección del fabricante de la máquina.

## DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	Unidad de Medida	TRIDENT T30SC PRO	TRIDENT T28SS PRO
Potencia nominal de la máquina	W	1710	1610
Capacidad de trabajo, hasta <sup>(1)</sup>	ft <sup>2</sup> /h	20591	17362
Anchura de trabajo	in	30,12	25,39
Anchura boquilla de aspiración <sup>(2)</sup>	in	34,84	34,84
Diámetro del cepillo de la bancada (número - diámetro)	in	2 / Ø15,75	-
Dimensiones del cepillo cilíndrico [número - (diámetro - longitud)]	in	-	2 / (Ø7,09 / 24,25)
Número de revoluciones del cepillo de bancada	rpm	140	550
Características eléctricas motor bancada [número / (tensión - potencia nominal)]	V - W	2 / (24 / 500)	2 / (24 / 450)
Volumen interno del cajón de recogida	ft <sup>3</sup>	-	0,28
Peso ejercido en la bancada	lb	77±126	33±88
Pendiente máxima superable (peso <sup>(5)</sup> )	%	10	10
Características eléctricas motor tracción [número / (tensión - potencia nominal)]	V - W	1 / (24 / 300)	1 / (24 / 300)
Velocidad de avance (con programa de transferencia activo)	mph	0 ÷ 3	0 ÷ 3
Características eléctricas motor aspiración [número / (tensión - potencia nominal)]	V - W	1 / (24 / 410)	1 / (24 / 410)
Depresión del cabezal de aspiración	mBar	112	112
Capacidad máxima del tanque solución	l	20	20
Capacidad máxima del tanque de recuperación	l	22	22
Capacidad máxima del tanque detergente	l	0,8	0,8
Dimensiones de la máquina (longitud - anchura <sup>(3)</sup> - altura)	in	60 - 31 - 43	58 - 29 - 43
Dimensiones del compartimento baterías (longitud - anchura - altura útil)	in	20,6 - 15,6 - 12,	20,6 - 15,6 - 12,
Características eléctricas batería recomendada [número / (tensión / carga eléctrica)]	V - AhC <sub>5</sub>	4 / (6 / 180)	4 / (6 / 180)
Peso máximo de la batería sugerida	lb	68	68
Peso de la máquina <sup>(4)</sup>	lb	425	423
Peso de la máquina en transporte <sup>(5)</sup>	lb	699	697
GVW	lb	886	904
Nivel de presión sonora (ISO 11201) - L <sub>pa</sub>	dB (A)	<70	<70
Incertidumbre K <sub>pa</sub>	dB (A)	1,5	1,5
Nivel de vibración a la mano (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5
Incertidumbre de medición de las vibraciones		-	-

### Notas:

- (1) La capacidad de trabajo se calcula utilizando una velocidad de avance de 1,5 mph.
- (2) El ancho de la boquilla de aspiración se refiere a sus dimensiones máximas.
- (3) La longitud se entiende sin la boquilla de aspiración montada en la máquina.
- (4) Peso de la máquina: remitirse al peso total de la máquina, sin las baterías a bordo, con ambos tanques vacíos.
- (5) Peso de la máquina durante el transporte: remitirse al peso total de la máquina, con las baterías instaladas, con ambos tanques vacíos.

## SIMBOLOGÍA PRESENTE EN LA PLACA MATRÍCULA


**Símbolo de corriente continua:**

Se coloca en la placa de características de la máquina para indicar que la máquina se alimenta con corriente continua.


**Símbolo de la batería:**

Se utiliza en la placa de características de la máquina para indicar el peso máximo expresado en Kg de las baterías utilizadas para alimentar la máquina. El valor se refiere a las baterías que propone el fabricante.


**Símbolo "Pendiente máxima":**

Se aplica en la placa matrícula de la máquina para indicar la pendiente máxima superable en condiciones de seguridad, con la máquina en funcionamiento.

## SIMBOLOGÍA IMPRESA EN LA MÁQUINA


**Símbolo tubo de descarga del tanque solución:**

Se coloca en la parte trasera de la máquina para identificar el punto de descarga del tanque solución.


**Símbolo tubo de descarga del tanque de recuperación:**

Se coloca en la parte trasera de la máquina para identificar el tubo de descarga del tanque de recuperación.


**Símbolo localización cuerpo tapón - filtro:**

Se coloca en la parte lateral derecha de la máquina para indicar la posición del tapón - filtro tanque solución.


**Símbolo "Temperaturas máximas de llenado del tanque solución":**

Se usa en la parte delantera de la máquina para indicar la temperatura máxima que debe tener el agua para llenar con total seguridad el tanque solución.


**Símbolo "Cuerpo boquilla de aspiración en trabajo":**

Se coloca en parte trasera de la máquina para indicar el sentido de rotación de la palanca de mando de la boquilla de aspiración para colocarla en posición de trabajo.


**Símbolo cuerpo boquilla de aspiración en reposo:**

Se coloca en la parte trasera de la máquina para indicar el sentido de rotación de la palanca de mando de la boquilla de aspiración para colocarla en posición de reposo.


**Símbolo conexión baterías:**

Se coloca en la parte delantera del tanque solución para indicar cómo conectar las baterías para obtener una tensión total de 24V.

## ETIQUETAS UTILIZADAS EN LA MÁQUINA


**Etiqueta "Mando del grifo de la solución detergente":**

Se coloca en la parte lateral derecha de la máquina para identificar el pomo de mando del grifo de la solución detergente.


**Etiqueta de regulación de la inclinación de la bancada:**

Se coloca en la parte delantera de la máquina para identificar el pomo de regulación de la inclinación del cuerpo de la bancada.


**Etiqueta atención leer el manual de uso y mantenimiento:**

Se coloca en la máquina para advertir al operador que debe leer el manual de uso y mantenimiento (este documento) antes de utilizar la máquina por primera vez.


**Etiqueta peligro recarga baterías:**

Se coloca dentro de la máquina, sobre el cárter del sistema eléctrico, para advertirle al operador del peligro que puede haber durante la fase de recarga de las baterías


**Etiqueta de advertencia de recarga de baterías:**

Se coloca dentro de la máquina, sobre el cárter del sistema eléctrico, para advertirle al operador cuándo efectuar la recarga de las baterías.


**Etiqueta de advertencia de cuidado diario:**

Se coloca en la máquina para advertir al operador los procedimientos que deben aplicarse para cuidar la máquina.


**Etiqueta de advertencia de uso de la máquina:**

Se coloca en la parte trasera de la máquina para advertirle al operador cuáles son las sustancias que no pueden ser aspiradas con la máquina.


**Etiqueta de advertencia para el cuidado diario del filtro del tanque solución:**

Se coloca en la máquina para advertir al operador que debe limpiar el filtro del tanque solución luego de cada uso de la máquina.


**Etiqueta de peligro de cepillo en movimiento:**

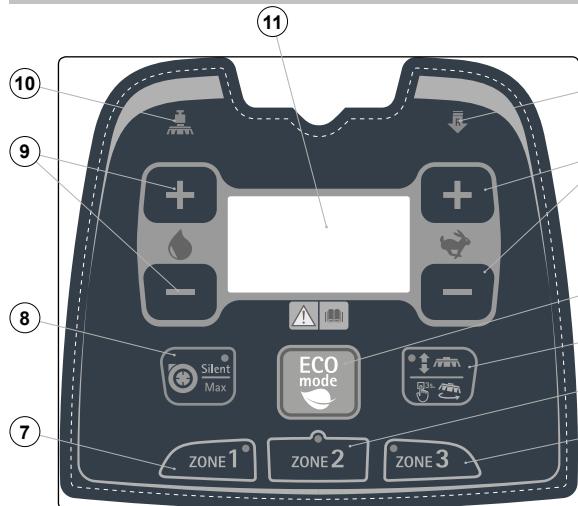
Se utiliza en la máquina para advertir al operador que no debe acercar la mano al cepillo cuando está en movimiento.


**Etiqueta "Peligro de aplastamiento de las manos":**

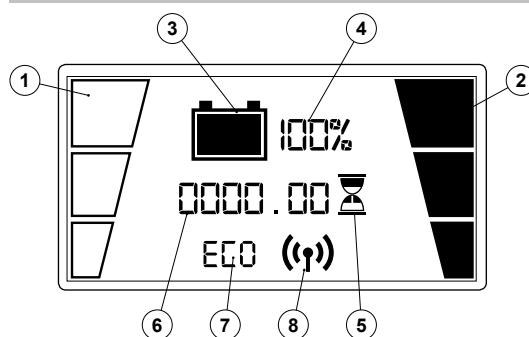
Indica el peligro de sufrir daños en las manos a causa del aplastamiento entre dos superficies.


**Símbolo de interruptor general:**

Se emplea cerca del salpicadero para indicar el interruptor general de llave.

**SÍMBOLOS PRESENTES EN EL PANEL DE MANDOS**


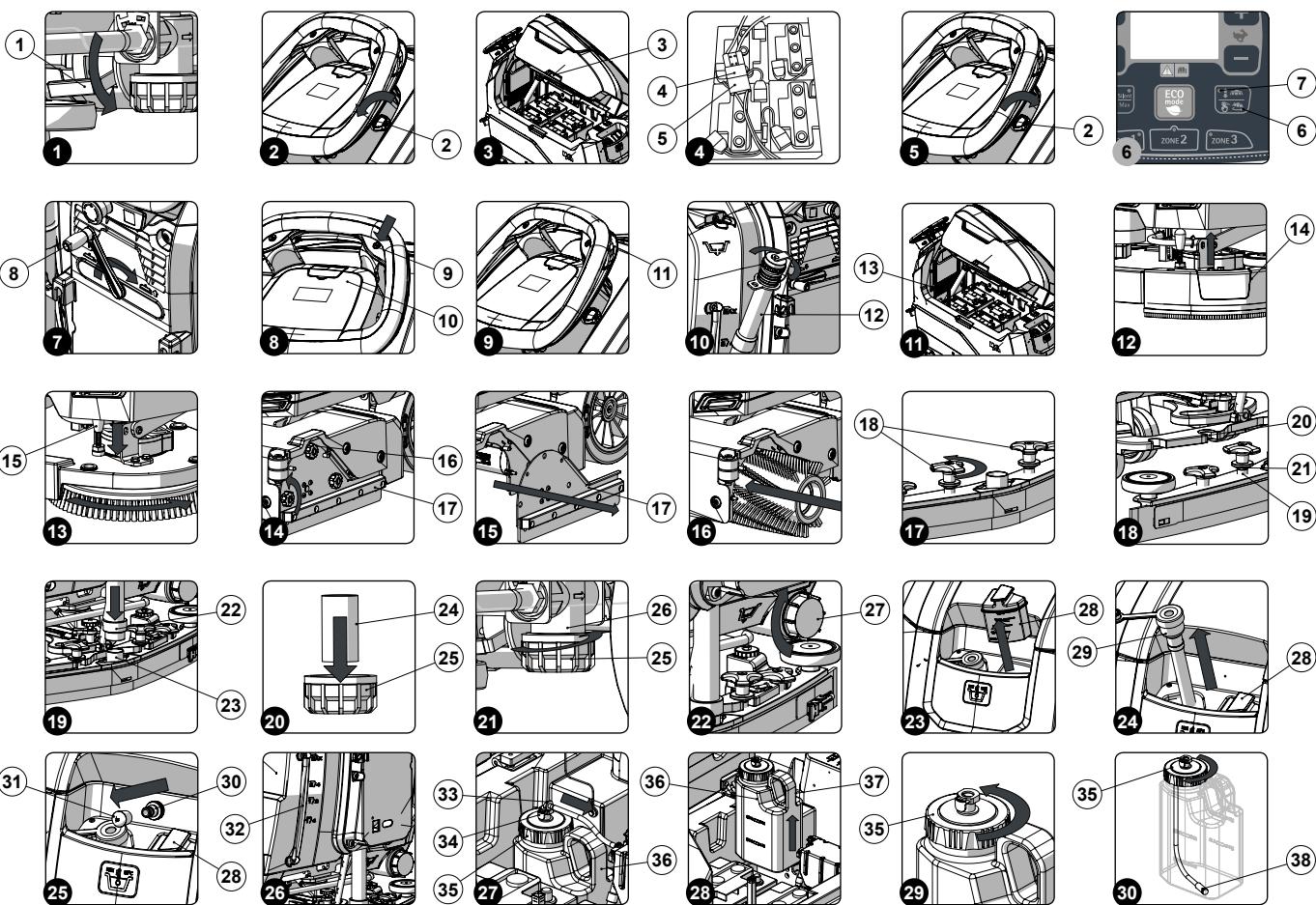
1. Símbolo de activación de la marcha atrás.
2. Pulsadores de regulación de la velocidad de movimiento.
3. Pulsador de mando "ECO MODE".
4. Pulsador mando bancada.
5. Pulsador de activación programa "ZONA 2".
6. Pulsador de activación programa "ZONA 3".
7. Pulsador de activación programa "ZONA 1".
8. Pulsador de activación - desactivación función "FNC".
9. Pulsadores de regulación de la solución detergente.
10. Símbolo de activación extrapresión bancada.
11. Pantalla de control.

**SÍMBOLOS PRESENTES EN LA PANTALLA DE CONTROL**


1. Indicador del nivel de solución detergente presente en el circuito hídrico de la máquina.
2. Indicador de nivel de velocidad del movimiento de la máquina.
3. Indicador del nivel de carga residual de las baterías.
4. Valor en porcentaje de la carga residual de las baterías.
5. Símbolo contador de horas activo.
6. Valor indicativo del contador de horas.
7. Símbolo ECO-MODE activo.
8. Símbolo de conexión al HFM.

## PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

ESPAÑOLA



### DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EMBALADA

La máquina se entrega en un embalaje específico, los elementos del mismo (bolsas de plástico, grapas, etc.) siendo una posible fuente de peligro, no deben permanecer al alcance de los niños, de personas minusválidas, etc.

La masa total de la máquina con el embalaje incluido es de 000 kg.

Las dimensiones totales del embalaje son: anchura=765mm longitud=1460mm altura=1270mm.

**NOTA:** Se recomienda conservar todos los materiales del embalaje para un posible transporte de la máquina.

**ATENCIÓN:** Desplazar el producto embalado con carretillas elevadoras conformes con las disposiciones legales, con las dimensiones y con el peso de embalaje.

### DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

La máquina se encuentra dentro de un embalaje específico. Desembalarla respetando el siguiente procedimiento:

- Apoyar la parte inferior del embalaje exterior en el suelo.

**NOTA:** Tomar como referencia las imágenes impresas en la caja.

- Quitar el embalaje exterior.

**PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

- Controlar que el freno electrónico esté accionado, girar la palanca (1) según la dirección indicada por la flecha. La palanca está posicionada en la parte trasera derecha de la máquina (**Fig. 1**).
- Verificar que la máquina esté apagada, o de lo contrario, colocar el interruptor general en la posición "0", girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (**Fig.2**). Quitar la llave del salpicadero.
- Sujetar la manilla (3) colocada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación (**Fig.3**) y girarlo completamente hasta colocarlo al final de la carrera en "posición de mantenimiento".
- Conectar el conector de las baterías de seguridad (4) al conector de la instalación general (5) (**Fig. 4**).

**PRUDENCIA:** Esta operación debe ser realizada por personal calificado.

7. Sujetar la manilla (3) y girar el tanque de recuperación hasta ponerlo en la posición de trabajo.
8. La máquina está fijada al palé con cuñas que bloquean las ruedas y la bancada, retirar tales cuñas.
9. Introducir la llave de encendido y encender la máquina, poner el interruptor general en posición "I" girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.5**).
10. Levantar el cuerpo de la bancada, presionar el pulsador "MANDO BANCADA" (6) presente en el panel de mandos (**Fig. 6**).

**(i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (6), en el panel de mandos se apagará el led verde (7) "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (**Fig. 6**).

11. Levantar el cuerpo de la boquilla de aspiración, girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (8) en la dirección de la flecha (**Fig. 7**), la palanca está posicionada en la parte trasera de la máquina.
12. Presionar el pulsador "ACTIVACIÓN - DESACTIVACIÓN MARCHA ATRÁS" (9) presente en el manillar de mando (**Fig. 8**).

**(i) NOTA:** En cuanto se pulsa el botón (9) del panel de mando se enciende el led "MARCHA ATRÁS ACTIVA" (10) del panel de mando (**Fig.8**).

13. Accionar la palanca de presencia de operador a bordo (11) ubicada debajo del manillar de mando (**Fig. 9**); de este modo, la máquina comenzará a moverse marcha atrás.

14. Sirviéndose de un plano inclinado, bajar la máquina del pallet.

**! PRUDENCIA:** No montar el cepillo y el cuerpo de la boquilla de aspiración trasera antes de descargar la máquina y evitar golpes violentos en el soporte de la boquilla de aspiración y en la bancada de cepillo.

**(i) NOTA:** la pendiente del plano inclinado no debe provocar daños a la máquina durante su descenso.

15. Apagar la máquina, girar la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (**Fig.2**). Quitar la llave del salpicadero.

16. Sujetar la manilla (3) y girar el tanque de recuperación hasta el final de carrera en "posición mantenimiento" (**Fig.3**).

17. Desconectar el conector de las baterías de seguridad (4) del conector de la instalación general (5) (**Fig. 4**).

**! ATENCIÓN:** Esta operación debe ser realizada por personal calificado.

18. Sujetar la manilla (3) ubicada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación y girarlo hasta colocarlo en "Posición de trabajo".

## CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA

Para transportar la máquina de manera segura, ejecutar el siguiente procedimiento:

**! PELIGRO:** Antes de iniciar cualquier actividad, atenerse estrictamente a las normas de seguridad para el transporte de sustancias peligrosas vigentes.

1. Controlar que el tanque solución y el tanque de recuperación estén vacíos y en caso contrario vaciarlos (leer los apartados "[VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN](#)" y "[VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN](#)".
2. Colocar la llave (2) en el interruptor general del panel de mandos. Colocar el interruptor general en la posición "I" girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig. 5**).
3. Levantar el cuerpo de la bancada, presionar el pulsador "MANDO BANCADA" (6) presente en el panel de mandos (**Fig. 6**).

**(i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (6), en el panel de mandos se apagará el led verde (7) "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (**Fig. 6**).

4. Levantar el cuerpo de la boquilla de aspiración, girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (8) en la dirección de la flecha (**Fig. 7**), la palanca está posicionada en la parte trasera de la máquina.
5. Al presionar la palanca de presencia de operador a bordo (11) (**Fig.9**), la máquina empezará a moverse.
6. Subir la máquina en el medio de transporte utilizando una rampa.

**! PRUDENCIA:** Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca de la máquina.

**(i) NOTA:** La inclinación de la rampa que se utiliza no debe provocar daños graves a la máquina.

7. Con la máquina sobre el medio de transporte, colocar el interruptor general en la posición "0" girando la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (**Fig. 2**). Sacar la llave del interruptor general.
8. Sujetar la manilla (3) y levantar el tanque de recuperación a la posición de mantenimiento (**Fig. 3**).
9. Desconectar el conector de baterías (4) del conector de la instalación general de la máquina (5) (**Fig.4**).
10. Sujetar la manilla (3) y bajar el tanque de recuperación a la posición de trabajo.

**! ADVERTENCIA:** Aplicar las medidas de seguridad vigentes en el país de uso para evitar que la máquina se deslice y vuelque.

## CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Para poner la máquina en condiciones de seguridad y efectuar las operaciones de mantenimiento con total seguridad se debe:

1. Controlar que el freno electrónico esté accionado, girar la palanca (1) según la dirección indicada por la flecha. La palanca está posicionada en la parte trasera derecha de la máquina (**Fig. 1**).
2. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, en caso contrario, proceder a vaciarlo utilizando el tubo (12) colocado en la parte trasera izquierda de la máquina (**Fig. 10**) (leer el apartado "[VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN](#)").
3. Levantar el cuerpo de la bancada, presionar el pulsador "MANDO BANCADA" (6) presente en el panel de mandos (**Fig. 6**).

 **NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (6), en el panel de mandos se apagará el led verde (7) "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (**Fig. 6**).

4. Levantar el cuerpo de la boquilla de aspiración, girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (8) en la dirección de la flecha (**Fig. 7**), la palanca está posicionada en la parte trasera de la máquina.
5. Apagar la máquina, girar la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (**Fig.2**). Quitar la llave del salpicadero.
6. Sujetar la manilla (3) colocada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación **Fig.3** y girarlo completamente hasta colocarlo en "Posición de mantenimiento".
7. Desconectar el conector de baterías (4) del conector de la instalación general de la máquina (5) (**Fig.4**).

 **ATENCIÓN:** Esta operación debe ser realizada por personal calificado.

8. Sujetar la manilla (3) ubicada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación y girarlo hasta colocarlo en "Posición de trabajo".

## TIPO DE BATERÍA QUE DEBE UTILIZARSE

Para alimentar la máquina se deben emplear dos baterías herméticas por tracción de recombinación de gas o tecnología gel. Las baterías que se utilizan deben satisfacer los requisitos establecidos en las normas: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7). Para un buen rendimiento de trabajo, se sugiere el uso de cuatro baterías de 6V MFP 180Ah/C<sub>5</sub>.

## MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS

Para el mantenimiento y la carga de las baterías atenerse a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de las mismas. Cuando las baterías están agotadas deben ser desconectadas por personal especializado y entrenado; luego extraerlas del habitáculo de baterías con dispositivos de elevación adecuados.

 **NOTA:** Las baterías agotadas se clasifican como desecho peligroso y deben entregarse a un ente autorizado conforme con la normativa de ley sobre eliminación.

## INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA

Para introducir las baterías en la máquina, póngase en contacto con un técnico de un centro de asistencia HILLYARD. Las baterías deben conectarse de manera que se obtenga una tensión total de 24V.

 **ADVERTENCIA:** HILLYARD declina toda responsabilidad por cualquier daño a bienes o personas si la operación de sustitución de la batería la realiza un técnico no autorizado.

## RECARGA DE LAS BATERÍAS

Las baterías se deben cargar antes del primer uso y cuando ya no entregan suficiente potencia.

 **ATENCIÓN:** Para no provocar daños permanentes a las baterías es indispensable evitar que las mismas se descarguen completamente, cargando dentro de los minutos siguientes a la entrada en funcionamiento de la señal de baterías descargadas.

 **ATENCIÓN:** No dejar nunca que las baterías se descarguen completamente, aunque la máquina no se utilice.

1. Desplazar la máquina a la zona prevista para la recarga de las baterías.
2. Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").

 **ATENCIÓN:** Aparcar la máquina en un lugar cerrado, sobre una superficie plana y lisa; cerca de la misma no debe haber objetos que puedan dañar la máquina o dañarse al entrar en contacto con la misma.

 **ATENCIÓN:** El local dedicado a la recarga de las baterías debe estar ventilado adecuadamente para evitar el estancamiento de los gases que salen de las baterías.

3. Sujetar la manilla (3) y levantar el tanque de recuperación a la posición de mantenimiento (**Fig. 3**).

**Para efectuar la recarga de las baterías sin el cargador de baterías a bordo, es necesario hacer lo siguiente:**

 **ATENCIÓN:** Las operaciones indicadas a continuación deben ser llevadas a cabo por personal cualificado. Una conexión incorrecta del conector puede ocasionar el mal funcionamiento de la máquina.

- Enchufar el conector del cable del cargador de baterías externo al conector de baterías.

 **NOTA:** El conector de acoplamiento del cargador de baterías se suministra dentro de la bolsa de plástico que contiene el presente manual de instrucciones y se debe conectar a los cables del cargador de baterías según las instrucciones.

 **ATENCIÓN:** Antes de conectar las baterías al cargador de baterías, verificar que este sea adecuado a las baterías utilizadas.

 **NOTA:** Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento del cargador de baterías utilizado antes de realizar la recarga.

- Sujetar la manilla (3) y girar a la posición de recarga, la parte inferior del tanque de recuperación debe apoyarse en el tope (13) (**Fig.11**).

 **PRUDENCIA:** Durante todo el ciclo de recarga de las baterías, mantener abierto el tanque de recuperación para evacuar las exhalaciones de gas.

- Al completarse el ciclo de recarga, desenchufar el conector del cable del cargador de baterías del conector de baterías.
- Enchufar el conector de la instalación eléctrica al conector de las baterías.
- Sujetar la manilla (3) y girar el tanque de recuperación a la posición de trabajo.

**Para efectuar la recarga de las baterías con el cargador de baterías a bordo, es necesario hacer lo siguiente:**

 **ATENCIÓN:** Las operaciones indicadas a continuación deben ser llevadas a cabo por personal cualificado. Una conexión incorrecta del conector puede ocasionar el mal funcionamiento de la máquina.

 **NOTA:** Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento del cargador de baterías que se entrega con la máquina antes de realizar la recarga.

 **PRUDENCIA:** Antes de conectar las baterías al cargador de baterías, verificar que este sea adecuado a las baterías utilizadas.

 **NOTA:** El cable de alimentación del cargador de baterías se entrega dentro de la bolsa que contiene este libro de instrucciones.

- Conectar el cable de alimentación del cargador de baterías en el cable de dicho cargador.
- Conectar la clavija del cable de alimentación del cargador de baterías a la toma de red.
- Sujetar la manilla (3) y girar a la posición de recarga, la parte inferior del tanque de recuperación debe apoyarse en el tope (13) (**Fig.11**).

 **PRUDENCIA:** Durante todo el ciclo de recarga de las baterías, mantener abierto el tanque de recuperación para evacuar las exhalaciones de gas.

- Al completarse el ciclo de recarga, desconectar el cable de alimentación del cargador de baterías, de la toma de corriente.
- Desconectar el cable de alimentación del cargador de baterías del cable de dicho cargador.
- Sujetar la manilla (3) y girar el tanque de recuperación a la posición de trabajo.

## MONTAJE DEL CEPILLO (VERSIÓN FREGADORA)

Por motivos de embalaje, los cepillos se entregan desmontados de la máquina: para ensamblarlos al cuerpo de la bancada realizar lo siguiente:

1. Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").

 **PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

2. Con la bancada en posición alta, retirar los parasalpicaduras de la bancada (14) (**Fig.12**).
3. Colocar el cepillo en la brida del cuerpo de la bancada, presionar la sujeción del plato porta-cepillo (15) y al mismo tiempo girar el cepillo en el sentido indicado en la imagen (**Fig.13**).

 **ATENCIÓN:** En la figura **Fig. 13** se representa el sentido de rotación del cepillo izquierdo; girar el cepillo derecho en sentido opuesto.

4. Repetir las operaciones descritas anteriormente para el cepillo derecho.

## MONTAJE DEL CEPILLO (VERSIÓN BARREDORA)

Por motivos de embalaje, los cepillos se entregan desmontados de la máquina: para ensamblarlos al cuerpo de la bancada realizar lo siguiente:

1. Poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").

 **PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

2. Con la bancada levantada del suelo, quitar los pomos (16) que fijan el cárter lateral izquierdo (17), girándolos hacia la izquierda (**Fig. 14**).
3. Retirar el cárter lateral izquierdo (17) (**Fig.15**).
4. Montar el cepillo en el interior del túnel (**Fig. 16**), prestando atención a que el eje del motorreductor entre en la ranura del cepillo.
5. Repetir las operaciones descritas anteriormente para el lado derecho.

 **NOTA:** Para montar los cepillos correctamente, deben formar una X, observándolos desde arriba, en sentido de marcha hacia adelante.

## MONTAJE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

El cuerpo de la boquilla de aspiración, que por motivos de embalaje se suministra desmontado de la máquina, se deberá montar al soporte de la boquilla de aspiración mediante el siguiente procedimiento:

1. Poner la máquina en condiciones de seguridad (Leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").

 **PRUDENCIA:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

2. Desenroscar las manivelas (18) presentes en la preinstalación del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 17**).
3. Introducir, en primer lugar, el perno izquierdo (19) del cuerpo de la boquilla de aspiración, en la ranura de la izquierda (20) que se encuentra en el soporte de la boquilla de aspiración (**Fig. 18**), de manera que el casquillo (21) se adhiera a las paredes de la ranura del soporte de la boquilla de aspiración.
4. Repetir la operación para el perno de la derecha.
5. Enroscar las manivelas (18) para fijar el cuerpo de la boquilla de aspiración en el soporte.
6. Introducir el tubo aspiración (22) en el manguito (23) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 19**).

 **NOTA:** El tubo de aspiración debe ser colocado detrás de la cadena de levantamiento de la boquilla de aspiración.

 **NOTA:** La boquilla de aspiración ha sido previamente regulada, de todas formas, si fuera necesario regularla, leer el apartado "["REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN"](#)".

## MONTAJE DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA

Antes de utilizar la máquina por primera vez es necesario restablecer el filtro de la instalación hídrica, puesto que por motivos de envío se le han quitado el cartucho filtrante y la tapa. Para montar el cartucho filtrante en el cuerpo del filtro de la instalación hídrica, ejecutar las siguientes instrucciones:

1. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.
2. Poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").

 **PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

3. Introducir el cartucho del filtro (24) en el alojamiento de la tapa (25) (**Fig.20**).

 **NOTA:** La junta tórica presente en el cartucho del filtro se debe colocar en el alojamiento de la tapa.

4. Situarse en la parte lateral derecha de la máquina, enroscar la tapa (25) al cuerpo del filtro de la solución detergente (26) (**Fig.21**).

## LLENADO CON AGUA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

Antes de llenar el tanque solución realizar lo siguiente:

1. Colocar la máquina en el lugar específico para llenar el tanque solución.
2. Poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").
3. Verificar que el tapón de descarga (27) del tanque solución, colocado en la parte trasera derecha de la máquina, esté apretado; en caso contrario, girarlo hacia la derecha (**Fig.22**).
4. Verificar que el tapón (25) del filtro de la instalación hídrica, colocado en la parte lateral derecha de la máquina, esté apretado; en caso contrario, girarlo hacia la derecha (**Fig.21**).

El tanque solución se puede llenar de tres maneras diferentes:

- Retirar el tapón - dosificador (28) (**Fig. 23**) y llenar el tanque solución mediante tubo de goma o cubo.
  - Utilizando el tubo de carga (29) (**Fig. 24**), este último tiene la función de sostener por sí solo el tubo del agua, no olvidarse de desenroscar el tapón - dosificador (28) para que se purgue correctamente el aire.
  - Utilizando el sistema opcional de llenado automático de agua limpia, conectar el conector hembra del tubo en el conector macho (30) situado en la máquina (**Fig. 25**); antes de conectar el tubo quitar la tapa (31) y la tapa - dosificadora (28) para una correcta purga del aire.
5. Llenar con agua limpia a una temperatura comprendida entre los 50°C y los 10°C. Es posible ver la cantidad presente en el tanque mediante el tubo de nivel (32) (**Fig.26**), colocado en la parte trasera de la máquina.

## SOLUCIÓN DETERGENTE (VERSIONES SIN HDC)

Luego de llenar el tanque solución con agua limpia, agregar el detergente líquido en el depósito respetando la concentración y las modalidades indicadas en la etiqueta por el fabricante del detergente. Para evitar la formación de una cantidad excesiva de espuma que podría dañar el motor de aspiración, emplear el porcentaje mínimo de detergente indicado.

 **PRUDENCIA:** Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.

 **PRUDENCIA:** Utilizar siempre detergentes que en la etiqueta del fabricante indiquen que son aptos para máquinas fregadoras de pavimentos. No usar productos ácidos, alcalinos y solventes que no contengan dicha indicación.

 **ATENCIÓN:** Se pueden usar detergentes de mantenimiento, ácidos o alcalinos, con valores de pH comprendidos entre 4 y 10 y que no contengan: Agentes oxidantes, cloro o bromo, formaldehído o disolventes minerales. Los detergentes usados deben ser adecuados para utilizarlos con la fregadora de pavimentos.

**PRUDENCIA:** Emplear siempre detergente de baja espuma. Para estar seguro de que no se producirá espuma antes de empezar el trabajo, introducir en el tanque de recuperación una mínima cantidad de líquido antiespuma. No emplear ácidos en estado puro.

**NOTA:** Para facilitar la dosificación del detergente, en el tapón - dosificador hay muescas que identifican los porcentajes de detergente que se pueden utilizar. Las muescas identifican de un mínimo de 0,1% a un máximo de 0,5%.

### LLENADO TANQUE DETERGENTE (VERSIONES CON HDC)

Luego de haber llenado el tanque de solución de agua limpia, es necesario reabastecer el bidón de detergente. Antes de reabastecer el bidón de detergente, realizar lo siguiente:

1. Colocar la máquina en el lugar específico para llenar el tanque solución.
2. Poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)").
3. Sujetar la manilla (3) colocada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación **Fig.3** y girarlo completamente hasta colocarlo en "Posición de mantenimiento".
4. Desconectar el conector macho (33) del conector hembra (34) del tapón (35) del bidón de detergente (36) (**Fig.27**).

**ATENCIÓN:** antes de tirar del conector macho, presionar la palanca que se encuentra en el conector hembra.

5. Retirar el bidón de detergente (36) del compartimento del tanque de solución, tomando la manilla (37) del bidón (**Fig.28**).
6. Retirar el tapón (35) del bidón de detergente (**Fig. 29**).
7. Rellenar el bidón con el detergente deseado, según las indicaciones especificadas en la etiqueta de la máquina.

**PRUDENCIA:** Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.

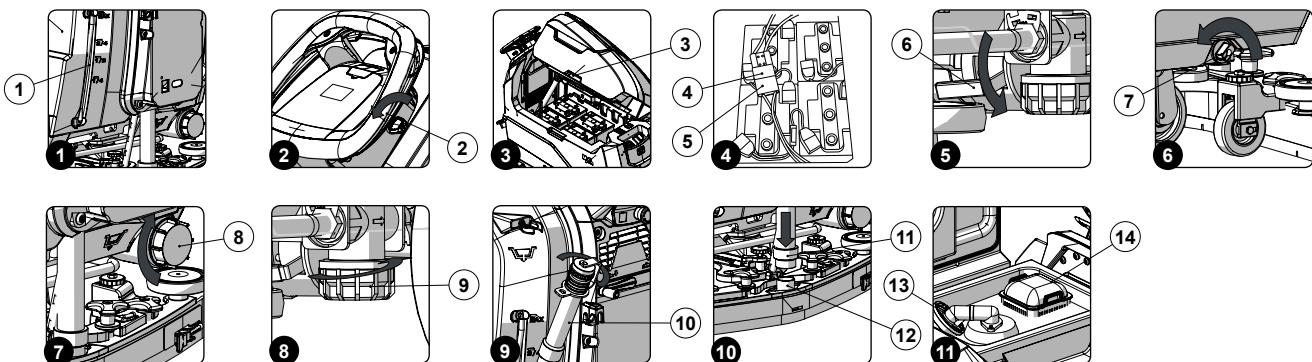
**ADVERTENCIA:** Emplear siempre detergente de baja espuma. Para estar seguro de que no se producirá espuma antes de empezar el trabajo, introducir en el tanque de recuperación una mínima cantidad de líquido antiespuma. No emplear ácidos en estado puro.

**ADVERTENCIA:** Utilizar siempre detergentes que posean en la etiqueta de sus recipientes la leyenda de uso para máquinas fregadoras de pavimentos. No usar productos ácidos, alcalinos y solventes que no contengan dicha indicación.

**ATENCIÓN:** El sistema de dosificación está especialmente indicado para la limpieza de mantenimiento frecuente. Se pueden usar detergentes de mantenimiento, ácidos o alcalinos, con valores de pH comprendidos entre 4 y 10 y que no contengan: Agentes oxidantes, cloro o bromo, formaldehído o disolventes minerales. Los detergentes usados deben ser adecuados para utilizarlos con la fregadora de pavimentos. Si el sistema no se emplea cotidianamente, al finalizar el trabajo lavar el circuito con agua. El sistema se puede excluir. En caso de usar ocasionalmente detergentes con pH comprendido entre 1-3 o 11-14 utilizar la fregadora de pavimentos en el modo tradicional agregando el detergente en el tanque de agua limpia y excluyendo el circuito de dosificación.

8. Cerrar correctamente el tapón (35) para evitar pérdidas de líquido durante el trabajo; prestar atención a que el filtro de recuperación de detergente (38) esté posicionado correctamente en el fondo del bidón (**Fig. 30**).
9. Colocar el bidón (36) en el compartimento previsto dentro del tanque de solución, sujetando la manilla (37) del bidón.
10. Conectar el conector macho (33) en el conector hembra (34) del tapón (35) del bidón de detergente (36).
11. Sujetar la manilla (3) ubicada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación y girarlo completamente hasta colocarlo en "Posición de trabajo".

## PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO



Antes de comenzar el trabajo respetar los pasos siguientes:

1. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario vaciarlo completamente (Leer el apartado "[VACIADO DEL DEPÓSITO RECUPERACIÓN](#)").
2. Verificar que la cantidad de solución detergente presente en el tanque solución sea adecuada para el tipo de trabajo que se desea realizar, en caso contrario proceder al llenado del tanque solución (leer el apartado "[LLENADO CON AGUA DEL TANQUE SOLUCIÓN](#)" y el apartado "[SOLUCIÓN DETERGENTE \(VERSIONES SIN HDC\)](#)" o el apartado "[LLENADO DEL TANQUE DE DETERGENTE \(VERSIONES CON HDC\)](#)"). Observar el tubo de nivel (1) en la parte trasera izquierda de la máquina (**Fig.1**).
3. Controlar que el estado de las gomas de la boquilla de aspiración sea adecuado para el trabajo que se desea realizar; de lo contrario, sustituirlas (leer el apartado "[SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN](#)").
4. Controlar que el estado del cepillo sea adecuado para el trabajo, de lo contrario deberá sustituirse (leer el apartado "[SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO DE LA BANCADA \(VERSIÓN FREGADORA\)](#)" o "[SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO DE LA BANCADA \(VERSIÓN BARREDORA\)](#)").
5. Controlar que la máquina esté apagada, de lo contrario girar la llave (2) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (**Fig.2**). Quitar la llave del salpicadero.
6. Sujetar la manilla (3) colocada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación **Fig.3** y girarlo completamente hasta colocarlo en "Posición de mantenimiento".
7. Conectar el conector de la instalación general (4) al conector de las baterías (5) (**Fig.4**).

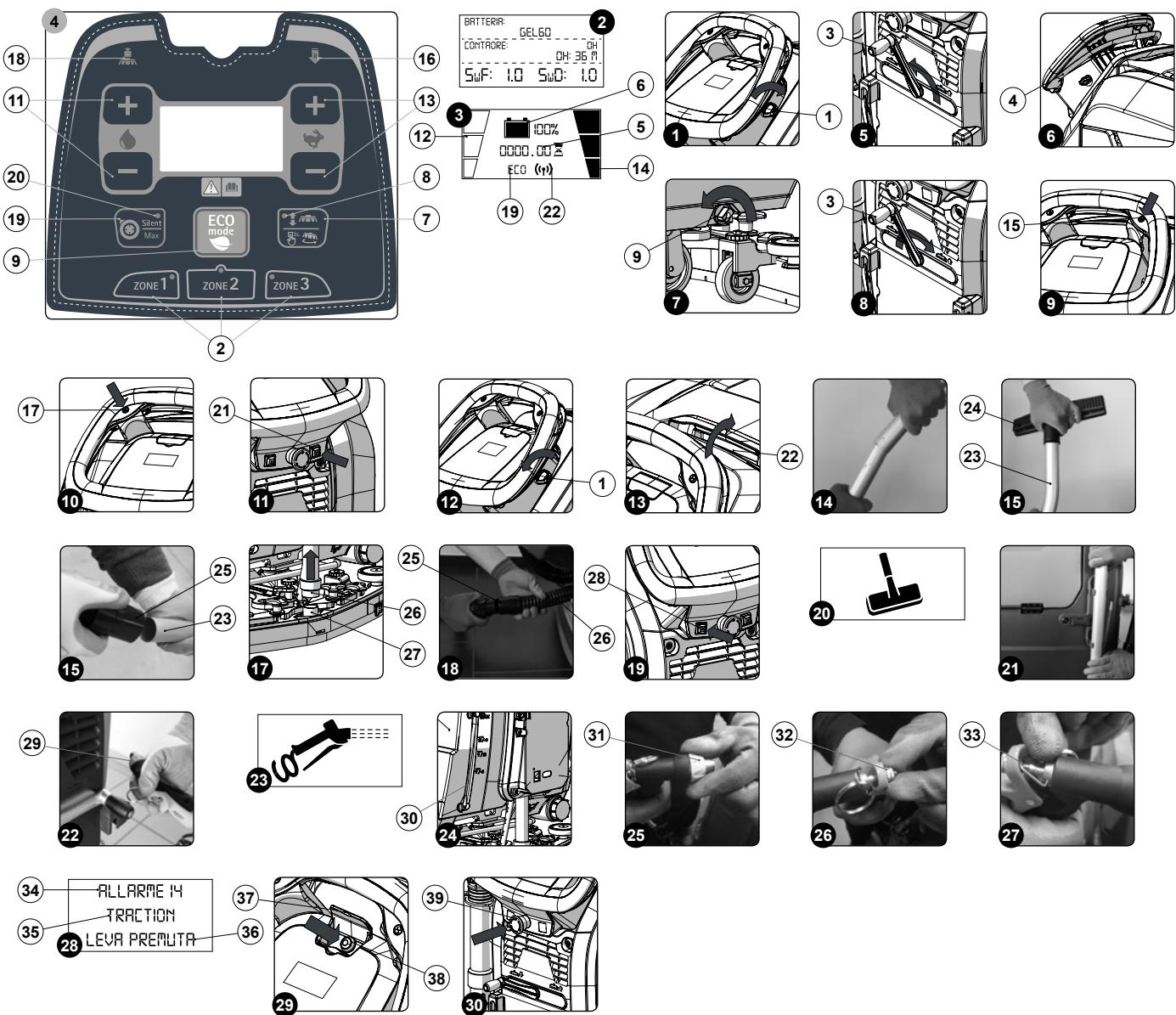


**ATENCIÓN:** Esta operación debe ser realizada por personal calificado.

8. Sujetar la manilla (3) ubicada en la parte lateral derecha del tanque de recuperación y girarlo hasta colocarlo en "Posición de trabajo".
9. Controlar que el freno electrónico esté aplicado; en caso contrario, girar la palanca (6) en la dirección de la flecha, el motorreductor de tracción está colocado en la parte lateral derecha de la máquina (**Fig.5**).
10. Asegurarse de que el grifo del agua esté completamente abierto girando la palanca (7) totalmente en el sentido indicado por la flecha (**Fig.6**).
11. Verificar que el tapón de descarga del tanque de solución (8) esté cerrado, en caso contrario, cerrarlo (**Fig.7**).
12. Verificar que el tapón del filtro de la instalación hídrica (9) esté cerrado, en caso contrario, cerrarlo (**Fig.8**).
13. Verificar que el tapón del tubo de descarga del tanque de recuperación (10) esté cerrado, en caso contrario, cerrarlo (**Fig.9**).
14. Controlar que el tubo de aspiración (11) esté correctamente conectado al manguito (12) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración, en caso contrario, conectarlo (**Fig. 10**).
15. Controlar que el filtro motor aspiración (13) esté correctamente conectado y limpio (**Fig.11**), en caso contrario, limpiarlo (leer el apartado "[LIMPIEZA DE LOS FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN](#)").
16. Controlar que la cuba del filtro (14) esté correctamente conectada y limpia (**Fig. 11**), en caso contrario, limpiarla (leer el apartado "[LIMPIEZA DE LOS FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN](#)").

## COMIENZO DEL TRABAJO

ESPAÑOLA



La máquina puede utilizarse en las siguientes modalidades de trabajo:

- ECO-MODE, leer el apartado "[MODALIDAD ECO-MODE](#)";
- MANUAL MODE, leer el apartado "[MODALIDAD MANUAL MODE](#)";
- PROGRAM ZONE, leer el apartado "[MODALIDAD PROGRAM ZONE](#)".

Como ejemplo, tomaremos la modalidad program mode, para comenzar a trabajar con esta modalidad, realizar lo siguiente:

1. Efectuar todos los controles indicados en el capítulo "[PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO](#)".
2. Sentarse en el puesto de conducción, detrás de la máquina.
3. Encender la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.1**).
4. Cuando se enciende el visor, se visualizan secuencialmente tres pantallas:
  - La primera página visualiza el logotipo de la empresa que fabricó la máquina.
  - La segunda página muestra el nombre de la máquina.
  - La tercera página visualizada (**Fig. 2**) muestra las características de programación de la máquina.
  - La cuarta página visualizada (**Fig. 3**) identifica el panel de trabajo.
5. Seleccionar la zona de trabajo deseada, presionar uno de los tres pulsadores "ZONAS" (2) situados en el salpicadero (leer el apartado "[MODALIDAD PROGRAM ZONE](#)") (**Fig.4**).

**i NOTA:** Cuando se enciende la máquina con el programa de trabajo "TRANSFERENCIA" pulsando uno de los botones "ZONE" (2), se activa automáticamente el programa "LAVADO SIN SECADO".

6. Bajar el cuerpo de la boquilla de aspiración y girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (3) en la dirección de la flecha (**Fig. 5**); la palanca se encuentra en la parte trasera de la máquina.
7. Presionando la palanca de presencia de operador a bordo (4), la máquina comenzará a moverse; la palanca está posicionada debajo del manillar de mando (**Fig. 6**).

**i NOTA:** Solo cuando el cuerpo de la bancada esté en posición de trabajo, el motorreductor relativo comenzará a trabajar y la electroválvula suministrará solución detergente.

8. Durante los primeros metros, verificar si la solución detergente que sale es adecuada para el trabajo que se debe realizar; en caso contrario, regularla siguiendo las instrucciones del apartado "[REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE](#)".

La máquina comenzará en ese momento a trabajar con total eficacia hasta que la solución detergente se acabe o hasta que las baterías se descarguen.

Durante los primeros metros de trabajo comprobar que la cantidad de solución sea suficiente y que la boquilla de aspiración seque perfectamente.

**i NOTA:** Si durante la operación de lavado con secado se suelta la palanca de presencia de operador a bordo, el motor cepillo y la electroválvula dejarán de trabajar. El motor aspiración continuará trabajando hasta que se gire la palanca de mando de la boquilla de aspiración para volver a colocarla en posición de reposo.

**i NOTA:** Si durante la operación de lavado con secado se levanta el cuerpo de la boquilla de aspiración, el motor aspiración continuará trabajando a su máxima velocidad por un lapso de tiempo y, luego, se apagará, a fin de aspirar todo el líquido presente en el tubo aspiración.

**i NOTA:** Se aconseja, cada vez que se llena el tanque solución, vaciar el tanque de recuperación mediante el tubo de descarga correspondiente.

## CONTADOR DE HORAS

En el panel de mando de la máquina se encuentra la pantalla de mando, que permite observar el tiempo de uso (5) (**Fig. 3**). Las que hay delante del símbolo del "reloj de arena" identifican los decimales de la hora (un decimal de hora corresponde a seis minutos), mientras que las demás cifras corresponden a las horas.

## INDICADOR DE NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA

En el salpicadero de la máquina se encuentra la pantalla de control, en la parte superior derecha de la página de trabajo se encuentra el símbolo gráfico (6) (**Fig. 3**) que identifica el indicador de nivel de carga de las baterías. La indicación se compone de 5 niveles de carga, cada uno de los cuales representa aproximadamente el 20% de carga residual. Con una carga restante del 20 %, el símbolo gráfico comenzará a parpadear y, después de pocos segundos, se mostrará con un tamaño más grande en el centro de la pantalla. En este caso llevar la máquina al lugar específico para la recarga de las baterías.

**i ATENCIÓN:** Algunos segundos después de que la carga de las baterías llega al 20%, el motor cepillo se apaga automáticamente. Con la carga restante es posible, de todas maneras, acabar el trabajo de secado antes de efectuar la carga

**i ATENCIÓN:** Algunos segundos después de que la carga de las baterías llega al 10%, el motor aspiración se apaga automáticamente. Sin embargo es posible, con la carga restante, desplazar la máquina hasta un lugar dispuesto para la recarga

## LAVADO Y SECADO

Para efectuar un programa de trabajo de lavado y secado del pavimento, seguir los siguientes pasos:

1. Efectuar todos los controles indicados en el capítulo "[PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO](#)".
2. Sentarse en el puesto de conducción, detrás de la máquina.
3. Encender la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.1**).
4. Bajar el cuerpo de la bancada presionando el pulsador "MANDO BANCADA" (7) presente en el panel de mando (**Fig.4**).

**i NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (7) en el panel de mandos se encenderá el led verde "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (8) (**Fig.4**).

5. Bajar el cuerpo de la boquilla de aspiración y girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (3) en la dirección de la flecha (**Fig. 5**); la palanca se encuentra en la parte trasera de la máquina.
6. Presionando la palanca de presencia de operador a bordo (4), la máquina comenzará a moverse; la palanca está posicionada debajo del manillar de mando (**Fig. 6**).

**i NOTA:** Solo cuando el cuerpo de la bancada esté en posición de trabajo, el motorreductor relativo comenzará a trabajar y la electroválvula suministrará solución detergente.

7. Durante los primeros metros, verificar si la solución detergente que sale es adecuada para el trabajo que se debe realizar; en caso contrario, regularla siguiendo las instrucciones del apartado "[REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE](#)".

## LAVADO SIN SECADO

Para efectuar un programa de trabajo de sólo lavado del pavimento, seguir los siguientes pasos:

1. Efectuar todos los controles indicados en el capítulo "[PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO](#)".
2. Sentarse en el puesto de conducción, detrás de la máquina.
3. Encender la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.1**).
4. Bajar el cuerpo de la bancada presionando el pulsador "MANDO BANCADA" (7) presente en el panel de mando (**Fig.4**).

**i NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (7) en el panel de mandos se encenderá el led verde "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (8) (**Fig.4**).

5. Presionando la palanca de presencia de operador a bordo (4), la máquina comenzará a moverse; la palanca está posicionada debajo del manillar de mando (**Fig. 6**).

**(i) NOTA:** Solo cuando el cuerpo de la bancada esté en posición de trabajo, el motorreductor relativo comenzará a trabajar y la electroválvula suministrará solución detergente.

6. Durante los primeros metros, verificar si la solución detergente que sale es adecuada para el trabajo que se debe realizar; en caso contrario, regularla siguiendo las instrucciones del apartado "[REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE](#)".

## SECADO

Para efectuar un programa de trabajo de secado del pavimento, seguir los siguientes pasos:

1. Efectuar todos los controles indicados en el capítulo "[PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO](#)".
2. Sentarse en el puesto de conducción, detrás de la máquina.
3. Encender la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.1**).
4. Bajar el cuerpo de la boquilla de aspiración y girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (3) en la dirección de la flecha (**Fig. 5**); la palanca se encuentra en la parte trasera de la máquina.
5. Presionando la palanca de presencia de operador a bordo (4), la máquina comenzará a moverse; la palanca está posicionada debajo del manillar de mando (**Fig. 6**).

**(i) NOTA:** Solo cuando el cuerpo de la boquilla de aspiración se encuentra en contacto con el pavimento, el motor aspiración comenzará a trabajar.



**La operación de secado sin lavado debe llevarse a cabo solo si antes se ha utilizado la máquina para efectuar un trabajo de lavado sin secado.**

## MODALIDAD ECO-MODE

La modalidad Eco Mode aplica una configuración de trabajo que reduce el ruido y permite ahorrar energía, agua y detergente.

En el centro del panel de mandos se encuentra el pulsador ECO-MODE (9) (**Fig.4**), al pulsarlo se activa el programa "MODALIDAD ECO-MODE", un programa que garantiza las mejores prestaciones en términos de consumos y limpieza.

Para activar el programa ECO-MODE, llevar a cabo lo siguiente:

1. Sentarse en el puesto de conducción, detrás de la máquina.
2. Encender la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.1**).
3. Seleccionar el programa de trabajo ECO-MODE con el pulsador (9) en el centro del panel de mandos (**Fig. 4**).

**(i) NOTA:** Al presionar el pulsador (9), en la pantalla de control aparecerá el símbolo (19) "MODALIDAD ECO MODE ACTIVA" (**Fig.3**).

**(i) NOTA:** Al encender de la máquina, con la bancada y el cuerpo de la boquilla de aspiración en posición de reposo, si se pulsa el botón ECO-MODE (9) se activa automáticamente el programa de trabajo "LAVADO SIN SECADO".

**(i) NOTA:** Modificando uno de los parámetros relacionados con el trabajo, como por ejemplo, el suministro de la solución detergente, se pasa a la modalidad ECO-MODE a la modalidad MANUAL.

## MODALIDAD MANUAL MODE

La modalidad MANUAL MODE establece una configuración de trabajo que permite modificar los parámetros en función del tipo de suciedad que se debe limpiar.

Para pasar de la modalidad "ECO MODE", o de la modalidad "PROGRAM ZONE", a la modalidad "MANUAL MODE", es suficiente modificar uno de los siguientes parámetros:

- Cantidad de solución detergente que contiene la instalación hídrica de la máquina (leer el apartado "[REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE](#)").
- Nivel de la velocidad de avance de la máquina (leer el apartado "[REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE AVANCE](#)").
- Nivel de rendimiento del motor de aspiración (leer el apartado "[FUNCIÓN SILENT-MAX](#)").
- Nivel de presión ejercida en la bancada (leer el apartado "[FUNCIÓN EXTRAPRESIÓN BANCADA](#)").

**(i) NOTA:** Cuando está activa la modalidad "MANUAL MODE", en la pantalla de control desaparecerá el símbolo (19) referido a la función "MODALIDAD ECO MODE ACTIVA" (**Fig.3**).

## MODALIDAD PROGRAM ZONE

La modalidad PROGRAM ZONE permite establecer de forma automática la configuración de trabajo con los parámetros de trabajo previamente seleccionados en función del tipo de suciedad que se deba limpiar.

**(i) NOTA:** Para activar un programa de trabajo pulse el botón "ZONE" (2) del panel de mandos (**Fig.4**). Cuando el programa está activo, se enciende el led correspondiente.

**(i) NOTA:** Para guardar una nueva configuración de trabajo, hay que mantener pulsado durante más de tres segundos el botón "ZONE" al que se desea asociar. El led correspondiente parpadeará tres veces para confirmar que se ha guardado.

## REGULACIÓN DEL FLUJO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

Para regular el flujo de la solución detergente durante el trabajo, proceder como se indica a continuación:

1. Durante los primeros metros de trabajo controlar que la cantidad de solución sea suficiente para mojar el suelo, pero no tanta como para que sobresalga del parasalpicaduras.
2. Si la cantidad de solución que sale no es correcta, se puede regular con los pulsadores "+" y "-" (11), presentes en el panel de mandos (**Fig. 4**).

**(i) NOTA:** La regulación del flujo de solución detergente en el cepillo puede regularse según cuatro pasos, de 0 a un máximo de 3; dicha regulación puede visualizarse a través del símbolo (12) de la pantalla de control (**Fig.3**).

**(i) NOTA:** Si el flujo se regula en 0, la solución detergente no sale.

## REGULACIÓN VELOCIDAD DE AVANCE

Para regular la velocidad de avance durante el trabajo, proceder como se indica a continuación:

Durante los primeros metros de trabajo controlar que la velocidad de avance sea adecuada a las condiciones de adherencia. Si desea cambiar la velocidad de avance, es posible controlarla mediante los pulsadores "+" y "-" (13) del panel de mandos (**Fig.4**).

**(i) NOTA:** La velocidad de avance del cepillo puede regularse en tres pasos, de 1 a un máximo de 3; dicha regulación puede visualizarse a través del símbolo (14) presente en la pantalla de control (**Fig.3**).

**(i) NOTA:** La velocidad de avance de la máquina puede regularse interviniendo en la regulación del potenciómetro presente en el panel de mandos; accionando más o menos la palanca de presencia de operador (4) (**Fig.6**) se regula el potenciómetro. Mientras más se presiona, más se aumenta la velocidad con el mismo nivel seleccionado anteriormente.

## MARCHA ATRÁS

Esta máquina posee tracción a control electrónico. Para efectuar la marcha atrás, proceder del siguiente modo:

1. Levantar el cuerpo de la bancada, presionar el pulsador "MANDO BANCADA" (7) presente en el panel de mandos (**Fig. 4**).
- (i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (7), en el panel de mandos se apagará el led verde (8) "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (**Fig. 4**).
- (i) NOTA:** Si el cuerpo de la bancada se deja en contacto con el pavimento, el motorreductor continuará funcionando, pero la electroválvula dejará de suministrar solución detergente en el cepillo.
2. Levantar el cuerpo de la boquilla de aspiración, girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (3) siguiendo la dirección de la flecha (**Fig. 8**); la palanca está posicionada en la parte trasera de la máquina.
3. Presionar el pulsador "ACTIVACIÓN - DESACTIVACIÓN DE LA MARCHA ATRÁS" (15) en el manillar de mando (**Fig.9**).

**(i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (15) en el panel de mandos se apagará el led verde (16) "MARCHA ATRÁS ACTIVA" (**Fig.4**).

4. Accionar la palanca de presencia de operador a bordo (4) ubicada debajo del manillar de mando (**Fig. 6**); de este modo, la máquina comenzará a moverse marcha atrás.

**! ADVERTENCIA:** La velocidad de la marcha atrás es menor que aquella de la marcha adelante, esto para respetar las normas vigentes de seguridad laboral. Si se regula el potenciómetro durante la marcha atrás, se modificará automáticamente la regulación de la marcha adelante.

**! ADVERTENCIA:** La marcha atrás no podrá efectuarse si el cuerpo boquilla de aspiración está en contacto con el pavimento. Para efectuar la marcha atrás, levantar el cuerpo de la boquilla de aspiración del pavimento mediante la palanca de la parte trasera de la máquina.

**(i) NOTA:** Presionar el pulsador (15) presente en el manillar de mando para quitar la marcha atrás.

## FUNCIÓN EXTRAPRESIÓN BANCADA

Esta máquina tiene la posibilidad de añadir presión en el cepillo durante el trabajo, para ello proceder del siguiente modo:

1. Verificar que el cuerpo de la bancada esté en contacto con el pavimento; en caso contrario, intervenir en el pulsador "MANDO BANCADA" (7) presente en el panel de mandos (**Fig. 4**).
- (i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (7), en el panel de mandos se encenderá el led verde (8) "CUERPO BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (**Fig. 4**).
2. Presionar el pulsador "EXTRAPRESIÓN BANCADA" (17) presente en el panel de mandos (**Fig. 10**).

## FUNCIÓN SILENT-MAX

Esta máquina cuenta con una función "SILENT-MAX", que permite reducir el ruido generado por el motor aspiración. Para activar o desactivar esta función, basta con presionar durante tres segundos como mínimo el pulsador (19) posicionado en el salpicadero (**Fig. 4**).

**(i) NOTA:** Cuando la función silent-max se encuentra activa, en el panel de mandos se encenderá el led (20) asociado a la misma (**Fig. 4**).

## SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DEL DETERGENTE (VERSIONES HDC)

Opcionalmente, se puede instalar en la máquina un sistema que permite dosificar por separado el detergente con el agua del tanque solución. Para activarlo efectuar las siguientes operaciones.

1. Con la máquina activa presionar el interruptor "ACTIVACIÓN- DESACTIVACIÓN DEL SISTEMA HDC" (21) (**Fig.11**).

**(i) NOTA:** si el led del interruptor (21) está encendido, el sistema HDC está activo; si el led está apagado el sistema HDC está desactivado.

**(i) NOTA:** el sistema HDC se activará al activarse la bomba eléctrica de la instalación hídrica de la máquina.

**(i) NOTA:** si desea desactivar el sistema HDC, vuelva a pulsar el interruptor (21).

**(i) NOTA:** la cantidad de detergente presente en la solución de lavado que suministra la máquina es proporcional (en un porcentaje definido por un parámetro preestablecido en la máquina) al caudal de agua existente en el circuito hídrico de la máquina.

## KIT LANZA DE ASPIRACIÓN

Opcionalmente, la máquina se puede equipar con el kit lanza de aspiración de líquidos. Para utilizarla hay que proceder de la manera siguiente:

1. Controlar que el cuerpo de la bancada esté en contacto con el pavimento; en caso contrario presionar el pulsador "MANDO BANCADA" (7) del panel de mandos (**Fig.4**).

**(i) NOTA:** Cuando el cuerpo de la bancada está en posición de reposo, se apaga el led verde "CUERPO DE LA BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (8) (**Fig.4**).

2. Apagar la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la izquierda (**Fig.12**).
3. Bajar el cuerpo de la boquilla de aspiración y girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (3) en la dirección de la flecha (**Fig. 5**); la palanca se encuentra en la parte trasera de la máquina.
4. Abrir el compartimiento portaobjetos girando la manilla (22) (**Fig.13**).
5. Retirar del compartimiento portaobjetos todos los componentes del kit de aspiración.
6. Montar el tubo de prolongación de acero (**Fig.14**).
7. Introducir en el tubo de prolongación (23) el cepillo de aspiración (24) (**Fig.15**).
8. Conectar el tubo de aspiración kit lanza (25) con el tubo de prolongación (26) (**Fig. 16**).
9. Retirar el tubo de aspiración de la boquilla de aspiración (26) del manguito (27) presente en el cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 17**).
10. Conectar el tubo de aspiración kit lanza (23) con el tubo de aspiración de la boquilla de aspiración (26) (**Fig.18**).
11. Encender la máquina, girar la llave (1) un cuarto de vuelta hacia la derecha (**Fig.1**).
12. Activar el kit de mando aspiración, presionar el pulsador (28) (**Fig. 19**).

**(i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (28), se encenderá el led presente en el mismo (**Fig. 19**).

**(i) NOTA:** Al presionar el pulsador (28) en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al kit lanza de aspiración (**Fig.20**).

**(i) NOTA:** Con el kit lanza de aspiración activo, las funciones de tracción y trabajo están desactivadas.

**!** **ADVERTENCIA:** No recoger nunca sustancias sólidas, como polvo; colillas de cigarrillos; papel; etc.).

**!** **PRUDENCIA:** ¡Nunca aspirar gases, líquidos o polvos explosivos o inflamables, ni tampoco ácidos y solventes! Entre ellos, se incluyen gasolina, diluyentes para pinturas y aceite combustible, que mezclados con el aire de aspiración pueden formar vapores o mezclas explosivas. Además de acetona, ácidos y solventes sin diluir, polvo de aluminio y de magnesio. Además, estas sustancias pueden corroer los materiales empleados para la fabricación de la máquina.

**!** **PRUDENCIA:** En caso de utilizar la máquina en zonas peligrosas (por ej.: distribuidores de combustible), deben respetarse las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido el uso de la máquina en ambientes con atmósfera potencialmente explosiva.

13. Al finalizar el trabajo, se puede fijar el kit lanza en el soporte lateral presente en la máquina (**Fig.21**).

## KIT PISTOLA SPRAY

Opcionalmente, la máquina se puede equipar con el kit pistola spray. Para utilizarla hay que proceder de la manera siguiente:

1. Controlar que el cuerpo de la bancada esté en contacto con el pavimento; en caso contrario presionar el pulsador "MANDO BANCADA" (7) del panel de mandos (**Fig.4**).
- NOTA:** Cuando el cuerpo de la bancada está en posición de reposo, se apaga el led verde "CUERPO DE LA BANCADA EN POSICIÓN DE TRABAJO" (8) (**Fig.4**).
2. Poner el cuerpo de la boquilla de aspiración en posición de reposo, girar la palanca de mando de la boquilla de aspiración (3) siguiendo la dirección de la flecha (**Fig. 8**); la palanca está posicionada en la parte trasera de la máquina.
3. Liberar de las sujeciones el accesorio pistola spray (29), situado en la parte trasera de la máquina (**Fig.22**).
4. Activar la bomba kit opcional pistola spray pulsando el botón (28) situado en la parte trasera de la máquina (**Fig.19**).

**NOTA:** Al presionar el pulsador (28) en la pantalla de control aparecerá el símbolo correspondiente al kit pistola spray (**Fig.23**).

**NOTA:** Con el kit pistola spray activo las funciones de tracción y trabajo están desactivadas.

**PRUDENCIA:** Se aconseja, cuando se utiliza el kit opcional de limpieza de los tanques, utilizar siempre gafas para evitar lesiones graves en la vista.

**NOTA:** Antes de activar el kit opcional de limpieza de los tanques, controlar mediante el indicador de nivel (30) la cantidad de solución que hay en el tanque solución (**Fig. 24**).

5. Activar la erogación del chorro de solución presionando la palanca que se encuentra en el accesorio de limpieza del tanque. Prestar atención a direccionar el chorro dentro del tanque antes de accionar la palanca.

**NOTA:** Para regular el chorro de solución que sale del accesorio de limpieza del tanque, accionar el pomo (31) situado en el accesorio (**Fig. 25**).

**NOTA:** Para regular la intensidad del chorro de solución que sale del accesorio de limpieza del tanque, accionar el pomo (32) situado en el accesorio (**Fig.26**).

**NOTA:** Para bloquear la salida del chorro de solución, accionar la palanca (33) situada en el accesorio de limpieza del tanque (**Fig. 27**).

## PANTALLA ALARMA

Cuando se presenta un error, en la pantalla de control se visualizará la correspondiente página de alarma.

La alarma se visualiza mediante una primera línea intermitente referida al código (34) y al origen del error (35), mientras que la segunda línea visualiza una síntesis (36) de la descripción del error (**Fig.28**).

La pantalla de alarma permanecerá visible hasta que se resuelva el error. Ante la presencia de un error efectuar las siguientes operaciones:

1. Detener inmediatamente la máquina.
2. Si el error persiste, apagar la máquina y esperar diez minutos como mínimo antes de volver a encenderla.
3. Si el error persiste comunicarse con el centro de asistencia más próximo.

## SOLICITUD AUTOMÁTICA DE ASISTENCIA TÉCNICA (VERSIONES HFM)

La máquina tiene un servicio automático para solicitar urgente asistencia técnica. Para activar dicha función el operador debe presionar el pulsador (38) ubicado debajo de la puerta (37) que tiene el símbolo de "SOS" (**Fig.29**).

**NOTA:** para poder activar el servicio automático de asistencia técnica, la máquina debe estar equipada con el kit HILLYARD FLEET MANAGEMENT.

**NOTA:** Para poder enviar el mensaje de asistencia técnica, la máquina debe estar encendida y encontrarse en una zona donde sea posible la transmisión de datos.

## INTERRUPTOR DESCONECTA BATERÍAS

Si durante el trabajo surgieran graves problemas de seguridad, presionar el pulsador desconectador de batería (39) ubicado sobre el cárter que cubre la instalación eléctrica (**Fig. 30**).

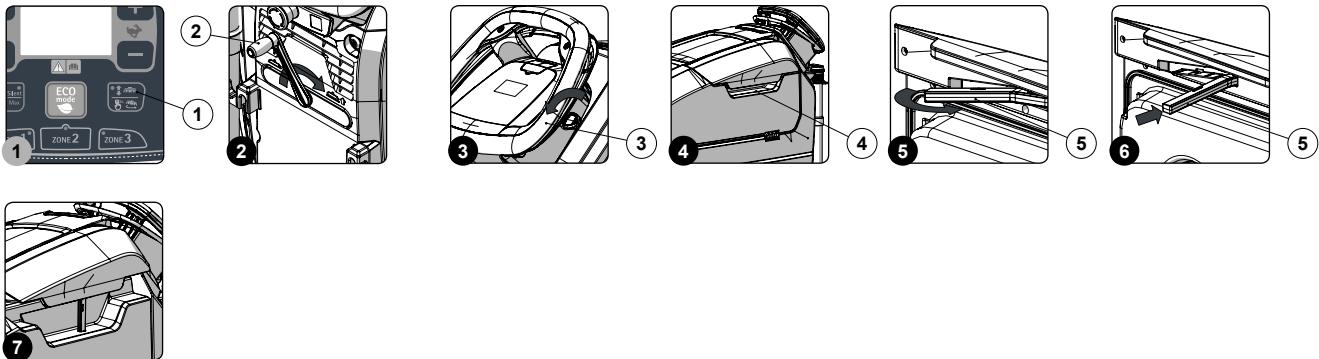
**PRUDENCIA:** este mando interrumpe el circuito eléctrico que va desde las baterías a la instalación de la máquina.

**NOTA:** para retomar el trabajo, tras detenerse y resolver el problema, apagar la máquina y girar el pulsador (39) según las flechas indicadas en el mismo.

## REBOSADERO

La máquina NO posee un dispositivo de rebosadero, por cuanto el volumen del tanque de recuperación es mayor que la capacidad del tanque de solución. En casos extraordinarios, hay un dispositivo mecánico (flotante) colocado bajo la tapa tanque de recuperación que, cuando el tanque de recuperación está lleno, cierra el paso del aire al motor de aspiración protegiéndolo, en este caso, el sonido del motor aspiración resultará más oscuro. Vaciar el tanque de recuperación (leer el apartado "[VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN](#)").

## AL FINALIZAR EL TRABAJO

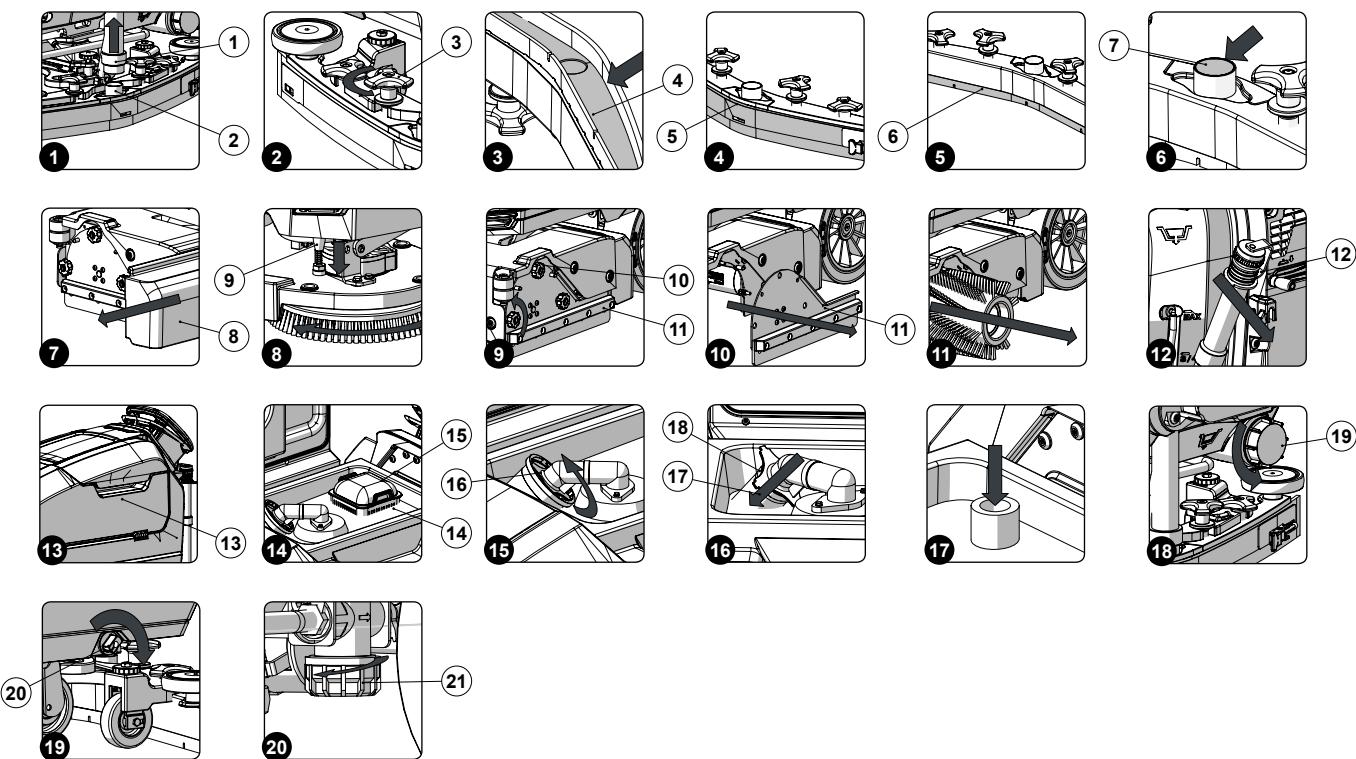


Al finalizar el trabajo y antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, realizar las operaciones siguientes:

1. Levantar el cuerpo de la bancada presionando el pulsador "MANDO BANCADA" (1) presente en el panel de mandos (**Fig. 1**).
  - (i) NOTA:** Apenas se presiona el pulsador (1), en el panel de mandos se encenderá el led verde correspondiente.
  2. Levantar el cuerpo de la boquilla de aspiración accionando la palanca (2) situada en la parte trasera de la máquina (**Fig. 2**).
  3. Colocar la máquina en el lugar específico para la descarga de las aguas sucias.
  4. Apagar la máquina, colocar el interruptor general (3) en posición "0", girar la llave un cuarto de vuelta, según la dirección indicada por la flecha (**Fig. 3**). Quitar la llave del salpicadero.
  5. Llevar a cabo los procedimientos enumerados en el capítulo "[INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO ACONSEJADO](#)" indicados en la columna "AL FINALIZAR EL TRABAJO".
  6. Llevar la máquina al lugar dispuesto para su reposo.
- ! ATENCIÓN:** Aparcar la máquina en un lugar cerrado, sobre una superficie plana; cerca de la misma no debe haber objetos que puedan dañar la máquina o dañarse al entrar en contacto con la misma.
7. Poner la máquina en condiciones de seguridad, leer el apartado "[CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA](#)".
- ! ATENCIÓN:** si el período de inactividad de la máquina supera un día completo, retirar del cuerpo de la bancada el cepillo y del soporte boquilla de aspiración el respectivo cuerpo.
8. Sujetar la manilla (4) colocada en la parte lateral derecha de la tapa del tanque de recuperación **Fig.4** y girar completamente la tapa del tanque de recuperación.
  9. Sujetar el puntal (5) y girarlo hasta el final de carrera (**Fig. 5**).
  10. Bloquear la rotación del puntal (5) empujándolo hacia el interior de la tapa (**Fig.6**).
  11. Sujetar la manilla (4) y girar la tapa del tanque de recuperación hasta el que puntal (5) apoye en el tanque de recuperación (**Fig.7**).

## INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ACONSEJADAS

ESPAÑOLA



INTERVALO	COMPONENTES DE LA MÁQUINA	PROCEDIMIENTO
DIARIO, ANTES DE UN LARGO PERÍODO DE INACTIVIDAD	Boquilla de aspiración	Limpiar la cámara de aspiración; las gomas de la boquilla de aspiración; la boca de aspiración (leer el apartado " <a href="#">LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</a> ").
	Cajón de recogida	Vaciar el cajón de recogida y limpiar su interior (leer el apartado " <a href="#">LIMPIEZA DEL CAJÓN DE RECOGIDA (VERSIÓN BARREDORA)</a> ").
	Cepillos del cuerpo de la bancada	Limpiar los cepillos del cuerpo de la bancada (leer el apartado " <a href="#">LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE LA BANCADA (VERSIÓN FREGADORA)</a> ").
	Tanque de recuperación	Al finalizar la jornada laboral, vaciar el tanque de recuperación (leer el apartado " <a href="#">VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN</a> ").
		Al finalizar cada día de trabajo, después de vaciar el tanque de recuperación, limpiar los filtros del sistema de aspiración (leer el apartado " <a href="#">LIMPIEZA DE LOS FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN</a> ").
	Tanque solución	Al finalizar la jornada de trabajo, vaciar el tanque de recuperación y limpiar el tubo de aspiración (leer el apartado " <a href="#">LIMPIEZA DE TUBO DE ASPIRACIÓN</a> ").
SEMANALMENTE	Instalación hídrica de la máquina	Limpiar el filtro de la instalación hídrica de la máquina (leer el apartado " <a href="#">LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA</a> ").
	Gomas de la boquilla de aspiración	Controlar el estado y el desgaste de las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración, sustituirlas si es necesario (leer el apartado " <a href="#">SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</a> ").
	Cepillos del cuerpo de la bancada	Controlar el estado y el desgaste de los cepillos del cuerpo de la bancada, sustituirlos si es necesario (leer el apartado " <a href="#">SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS DE LA BANCADA (VERSIÓN FREGADORA)</a> ").
MENSUALMENTE	Nivelación de las gomas de la boquilla de aspiración	Controlar que las gomas presentes en el cuerpo de la boquilla de aspiración estén correctamente niveladas; si es necesario, realizar la regulación (leer el apartado " <a href="#">REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</a> ").

Antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, proceder de la siguiente manera:

1. Colocar la máquina en el lugar previsto para el mantenimiento.

 **NOTA:** El lugar específico para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

2. Poner la máquina en condiciones de seguridad (leer el capítulo [“CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA”](#)).

 **PRUDENCIA:** Se recomienda utilizar los EPI (Equipos de Protección Individual) adecuados a la tarea que se debe desarrollar.

### LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

La limpieza esmerada de todo el grupo de aspiración garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento además de una mayor duración del motor aspiración. Para limpiar el cuerpo de la boquilla de aspiración, realizar lo siguiente:

1. Extraer el tubo (1) de aspiración de la boca aspiración (2) presente en el cuerpo boquilla de aspiración (**Fig.1**).
2. Desenroscar completamente las manivelas (3) situadas en la preinstalación del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 2**).
3. Extraer el cuerpo boquilla de aspiración de las ranuras presentes en el enganche de la boquilla de aspiración.
4. Lavar bien primero con un chorro de agua y después con un paño húmedo la cámara de aspiración (4) del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 3**).

 **NOTA:** El lugar específico para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

5. Lavar bien primero con un chorro de agua y después con un paño húmedo la goma trasera (5) del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 4**).
6. Lavar bien primero con un chorro de agua y después con un paño húmedo la goma delantera (6) del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig.5**).
7. Lavar bien con un chorro de agua y después con un paño húmedo, la boquilla de aspiración (7) (**Fig. 6**).
8. Proceder en sentido inverso para volver a montar todos los componentes.

 **NOTA:** Controlar el estado de desgaste de la goma trasera (5) del cuerpo de la boquilla de aspiración: si la arista de la goma que está en contacto con el pavimento está deteriorada, proceder a su sustitución tal como se indica en el apartado [“SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN”](#).

 **NOTA:** Controlar el estado de desgaste de la goma delantera (6) del cuerpo de la boquilla de aspiración: si la arista de la goma que está en contacto con el pavimento está deteriorada, proceder a su sustitución tal como se indica en el apartado [“SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN”](#).

### LIMPIEZA CAJÓN DE RECOGIDA (VERSIÓN BARREDORA)

Para limpiar el cajón de recogida, realizar lo siguiente:

1. Jalar de la manilla para extraer el cajón de recogida (8) (**Fig. 7**) y vaciarlo.

 **NOTA:** El lugar específico para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

2. Lavar el interior con un chorro de agua corriente, si es necesario utilizar una espátula para eliminar las impurezas residuales.
3. Proceder en sentido inverso para volver a montar todos los componentes.

### LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE LA BANCADA (VERSIÓN FREGADORA)

Una esmerada limpieza del cepillo garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motorreductor de bancada. Para limpiar el cepillo, realizar lo siguiente:

1. Posicionarse en la parte delantera de la máquina.
2. Presionar la sujeción del plato porta-cepillo (9) y al mismo tiempo girar el cepillo en el sentido indicado en la imagen (**Fig.8**).

 **ATENCIÓN:** En la imagen **Fig. 8** se representa el sentido de rotación del cepillo de la izquierda.

3. Cuando no sea posible girar el cepillo, girar por impulsos para desenganchar el pulsador del cepillo, del muelle de enganche del plato porta-cepillo.
4. Repetir la operación descrita anteriormente en el cepillo derecho.
5. Lavar el cepillo con un chorro de agua y eliminar las eventuales impurezas que pudieran encontrarse en las cerdas de los cepillos.
6. Leer el apartado [“MONTAJE DEL CEPILLO \(VERSIÓN FREGADORA\)”](#) para volver a montar los cepillos en el cuerpo de la bancada.

 **NOTA:** Controlar el desgaste de las cerdas y, en caso de que éste sea excesivo, sustituir el cepillo (las cerdas deben sobresalir más de 10 mm). Leer el apartado [“SUSTITUCIÓN CEPILLO \(VERSIÓN FREGADORA\)”](#) para sustituir el cepillo.

### LIMPIEZA DE LOS CEPILLOS DE LA BANCADA (VERSIÓN BARREDORA)

Una esmerada limpieza del cepillo garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motorreductor de bancada. Para limpiar el cepillo, realizar lo siguiente:

1. Posicionarse en la parte delantera de la máquina.
2. Girando hacia la izquierda, retirar las manivelas (10) que fijan el cárter lateral izquierdo (11) (**Fig. 9**).
3. Retirar el cárter lateral izquierdo (11) (**Fig. 10**).
4. Extraer el cepillo del túnel (**Fig.11**).
5. Repetir la operación descrita anteriormente en el cepillo derecho.
6. Lavar el cepillo con un chorro de agua y eliminar las eventuales impurezas que pudieran encontrarse en las cerdas de los cepillos.

7. Leer el apartado "[MONTAJE DEL CEPILLO \(VERSIÓN BARREDORA\)](#)" para volver a montar los cepillos en el cuerpo de la bancada.

**(i) NOTA:** Controlar el desgaste de las cerdas y, en caso de que éste sea excesivo, sustituir el cepillo (las cerdas deben sobresalir más de 10 mm). Leer el apartado "[SUSTITUCIÓN CEPILLO \(VERSIÓN BARREDORA\)](#)" para sustituir el cepillo.

## VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

Para vaciar el tanque de recuperación, proceder del siguiente modo:

1. Liberar las sujetaciones del tubo de descarga del tanque de recuperación (12), situado en la parte trasera de la máquina (**Fig.12**).
2. Doblar la parte final del tubo de descarga creando un estrangulamiento para impedir que salga el contenido, posicionar el tubo en la superficie de descarga, desenroscar la tapa y liberarlo gradualmente.

 **NOTA:** El lugar específico para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

3. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

## LIMPIEZA FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN

Para limpiar el tanque de recuperación, sin el kit opcional de limpieza del tanque, proceder como se indica a continuación:

1. Sujetar la manilla (13) colocada en la parte lateral izquierda del tanque de recuperación (**Fig.13**) y girar completamente la tapa del tanque de recuperación hasta colocarla en posición de mantenimiento.
2. Retirar del soporte el cesta-filtro agua sucia (14) (**Fig. 14**).
3. Retirar la tapa de la cesta y limpiar bajo un chorro de agua de red la cesta-filtro y la tapa de la cesta (15).

**(i) NOTA:** Si la suciedad persiste ayudarse con una espátula o con un cepillo.

4. Secar con un paño la cesta-filtro y la tapa de la cesta y volver a colocarlas en el interior del tanque de recuperación.
5. Retirar la protección del filtro (16) girándola en la dirección indicada por la flecha (**Fig.15**).
6. Retirar el filtro del motor de aspiración (17) prestando atención a no dejar dentro del tanque de recuperación la abrazadera de soporte (18) (**Fig.16**).
7. Enjuagar la protección del filtro y el filtro con agua de red.

**(i) NOTA:** Si la suciedad persiste ayudarse con una espátula o con un cepillo.

8. Enjuagar el interior del tanque de recuperación con un chorro de agua corriente; si es necesario, utilizar una espátula para quitar el lodo acumulado en el fondo del tanque.
9. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

## LIMPIEZA DEL TUBO ASPIRACIÓN

Una limpieza cuidadosa del tubo de aspiración garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motor aspiración. Para limpiar el tubo aspiración, realizar lo siguiente:

1. Sujetar la manilla (13) colocada en la parte lateral izquierda del tanque de recuperación (**Fig.13**) y girar completamente la tapa del tanque de recuperación hasta colocarla en posición de mantenimiento.
2. Retirar del soporte el cesta-filtro agua sucia (14) (**Fig. 14**).
3. Limpiar el interior del tubo de aspiración con un chorro de agua de red (**Fig.17**).
4. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

## VACIADO DEL TANQUE SOLUCIÓN

Para vaciar el tanque solución, realizar lo siguiente:

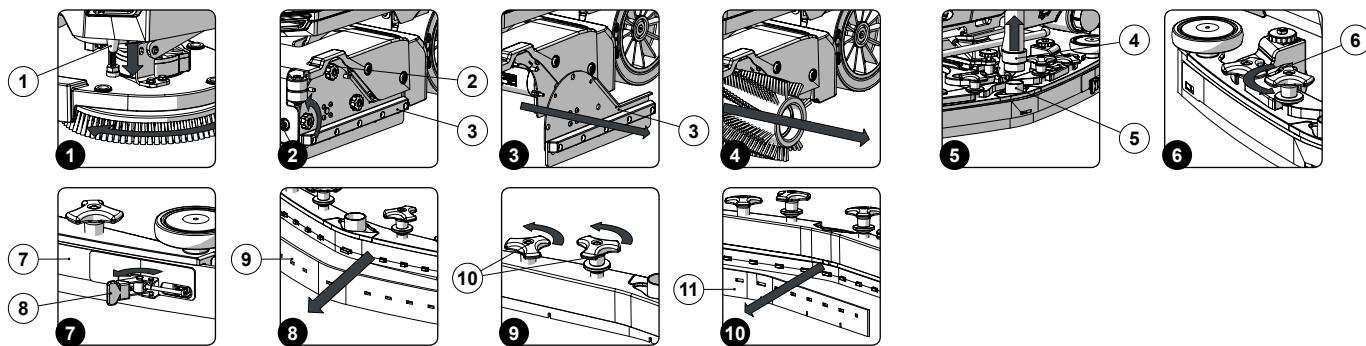
1. Desenroscar el tapón (19) de descarga del tanque solución (**Fig.18**), el tapón está ubicado en la parte trasera de la máquina.
2. Con el tanque de solución vacío, enjuagar la parte interna con un chorro de agua de red.

## LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA

Para limpiar el filtro de la instalación hídrica, proceder del siguiente modo:

1. Cerrar el flujo de salida del grifo, girar el pomo (20) según el sentido indicado por la flecha (**Fig.19**).
2. Colocarse en la parte lateral derecha de la máquina y desenroscar el tapón (21) del filtro de solución detergente (**Fig.20**).
3. Enjuagar el cartucho del filtro bajo un chorro de agua de red, si es necesario utilizar un cepillo para eliminar las impurezas.
4. Para el montaje con el cartucho del filtro ya limpio repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

## INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO



### SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO (VERSIONES FREGADORA)

El buen estado del cepillo garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motorreductor de bancada. Para sustituir el cepillo, realizar lo siguiente:

1. Posicionarse en la parte delantera de la máquina.
  2. Presionar la sujeción del plato porta-cepillo (1) y al mismo tiempo girar el cepillo en el sentido indicado en la imagen (**Fig.1**).
- ATENCIÓN:** En la imagen **Fig. 1** se representa el sentido de rotación del cepillo de la izquierda.
3. Cuando no sea posible girar el cepillo, girar por impulsos para desenganchar el pulsador del cepillo, del muelle de enganche del plato porta-cepillo.
  4. Repetir la operación descrita anteriormente en el cepillo derecho.
  5. Leer el apartado "[MONTAJE DEL CEPILLO \(VERSIÓN FREGADORA\)](#)" para montar los cepillos nuevos en el cuerpo de la bancada.

### SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO (VERSIONES BARREDORA)

El buen estado del cepillo garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motorreductor de bancada. Para sustituir el cepillo, realizar lo siguiente:

1. Posicionarse en la parte delantera de la máquina.
2. Con la bancada levantada, quitar los pomos (2) que fijan el cárter lateral izquierdo (3), girándolos hacia la izquierda (**Fig. 2**).
3. Retirar el cárter lateral izquierdo (3) (**Fig.3**).
4. Extraer el cepillo del túnel (**Fig.4**).
5. Repetir la operación descrita anteriormente en el cepillo derecho.
6. Leer el apartado "[MONTAJE DEL CEPILLO \(VERSIÓN BARREDORA\)](#)" para montar los cepillos nuevos en el cuerpo de la bancada.

### SUSTITUCIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Un cuidadoso mantenimiento de las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza un mejor secado y limpieza del pavimento, además de una mayor duración del motor aspiración. Para sustituir las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración, proceder del siguiente modo:

1. Extraer el tubo (4) de aspiración de la boca aspiración (5) presente en el cuerpo boquilla de aspiración (**Fig.5**).
2. Desenroscar completamente los mandos giratorios (6) situados en la preinstalación del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 6**).
3. Extraer el cuerpo boquilla de aspiración de las ranuras presentes en el enganche de la boquilla de aspiración.

**Para retirar la goma de la boquilla de aspiración trasera ejecutar las siguientes operaciones:**

- Retirar la placa prensagoma trasera (7), desenganchar el elemento de retención (8) situado en la parte trasera de la boquilla de aspiración (**Fig. 7**).
- Retirar la goma trasera (9) del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 8**).
- Sustituir la goma desgastada por una nueva.

**(i) NOTA:** La goma se puede girar de forma especular para ser reutilizada.

- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**Para retirar la goma de la boquilla de aspiración delantera ejecutar las siguientes operaciones:**

- Desenroscar completamente las manivelas (10) presentes en la preinstalación del cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig.9**), de este modo el cuerpo de la boquilla de aspiración interno se moverá hacia abajo y se podrá retirar la goma delantera.
- Retirar la goma delantera (11) del cuerpo en el interior de la boquilla de aspiración (**Fig. 10**).
- Sustituir la goma desgastada por una nueva.

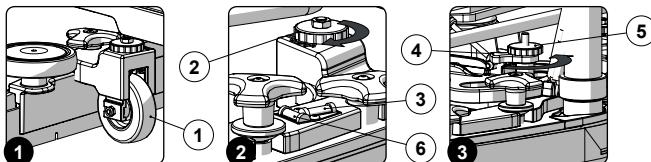
**(i) NOTA:** La goma se puede girar de forma especular para ser reutilizada.

- Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

**NOTA:** Tener presente que antes de utilizar la máquina es necesario regular el cuerpo de la boquilla de aspiración, para ello leer el apartado "[REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN](#)".

**NOTA:** Se sugiere sustituir ambas gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración para lograr un buen secado del pavimento.

## INTERVENCIONES DE REGULACIÓN



### REGULACIÓN DE LAS GOMAS DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Una cuidadosa regulación de las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración garantiza una mejor limpieza del pavimento.

**Para regular la altura del cuerpo de la boquilla de aspiración:**

1. La altura de las gomas de la boquilla de aspiración al suelo se regula ajustando la distancia que hay entre las ruedas (1) del soporte de la boquilla de aspiración y el suelo (**Fig.1**).
2. Para regular esta distancia hay que utilizar las manivelas de regulación (2) del soporte de la boquilla de aspiración (**Fig.2**).

**NOTA:** Si se desea reducir la distancia, basta girar las palancas de regulación (2) en el sentido de rotación que indican las flechas con el signo “-”, mientras que si se desea aumentar la distancia, basta seguir las flechas con el signo “+”.

**NOTA:** Al reducir la distancia, las gomas del cuerpo de la boquilla se acercan al pavimento.

**NOTA:** Para un correcto secado, las dos ruedas deben estar a la misma distancia del suelo.

**NOTA:** Controlar que la regulación sea correcta observando el instrumento (3) ubicado en el cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 2**).

**Regulación de la inclinación del cuerpo de la boquilla de aspiración:**

3. La inclinación del cuerpo de la boquilla de aspiración se regula girando la palanca (4) del soporte de la boquilla de aspiración (**Fig.3**).
4. Para regular la inclinación del cuerpo de la boquilla de aspiración desenroscar la manivela (5) y enroscar o desenroscar la palanca (4) (**Fig.3**) hasta que las gomas del cuerpo de la boquilla de aspiración estén dobladas aproximadamente 30° con respecto al pavimento, hacia el exterior, de modo uniforme en toda su longitud.

**NOTA:** Controlar que la regulación sea correcta observando el instrumento (6) ubicado en el cuerpo de la boquilla de aspiración (**Fig. 2**).

**NOTA:** Girando hacia la derecha la palanca (4), la parte central del cuerpo de la boquilla de aspiración se levantará del suelo.

5. Al finalizar la regulación, apretar la manivela (5).

## SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS

### CEPILLO DE POLIPROPILENO (PPL)

Se emplea en todos los tipos de pavimento y tiene buena resistencia al desgaste y al agua caliente (no más de 50°C). El PPL no es higroscópico y por lo tanto conserva sus características aun trabajando sobre superficie mojada.

### CEPILLO ABRASIVO

Las cerdas de ese cepillo están recubiertas de abrasivos muy agresivos. Se emplea para limpiar pavimentos muy sucios. Para evitar daños en el pavimento, se aconseja trabajar con la presión estrictamente necesaria.

### ESPESOR DE LAS CERDAS

Las cerdas de mayor espesor son más rígidas y por consiguiente hay que emplearlas sobre pavimentos lisos o con pequeños intervalos. En pavimentos irregulares o con relieves o intervalos hondos es aconsejable emplear cerdas más suaves que penetran más fácilmente en profundidad.

Tener en cuenta que cuando las cerdas del cepillo están desgastadas y por consiguiente demasiado cortas, se vuelven rígidas y no logran penetrar y limpiar en profundidad también porque, como en el caso de cerdas demasiado gruesas, el cepillo tiende a saltar.

### DISCO DE ARRASTRE

El disco de arrastre es aconsejado para limpiar superficies brillantes.

Hay dos tipos de discos de arrastre:

1. El disco de arrastre de tipo tradicional cuenta con una serie de puntas en forma de ancla que permiten retener y arrastrar el disco abrasivo durante el trabajo.
2. El disco de arrastre de tipo CENTER LOCK, además de las puntas en forma de ancla, cuenta con un sistema de bloqueo central a presión de plástico que permite centrar perfectamente el disco abrasivo y mantenerlo enganchado sin correr el riesgo de que se desenganche. Este tipo de disco de arrastre es apropiado especialmente para las máquinas con varios cepillos en las cuales es difícil central los discos abrasivos.

MÁQUINA	CÓDIGO	CANTIDAD	CERDA	NOTAS
TRIDENT T30SC PRO	414272	2	PPL 0,3	CEPILLO DE COLOR CELESTE
	414270	2	PPL 0,6	CEPILLO DE COLOR BLANCO
	414273	2	PPL 0,9	CEPILLO DE COLOR NEGRO
	414271	2	ABRASIVA	CEPILLO DE COLOR GRIS
	405508	2	-	DISCO DE ARRASTRE
TRIDENT T28SS PRO	449785	2	PPL 0,3	CEPILLO DE COLOR CELESTE
	448012	2	PPL 0,6	CEPILLO DE COLOR BLANCO
	448013	2	PPL 0,9	CEPILLO DE COLOR NEGRO
	448014	2	ABRASIVA	CEPILLO DE COLOR GRIS

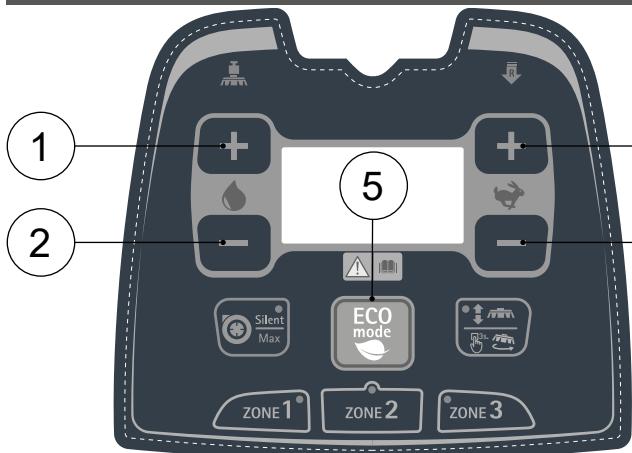
## RESOLUCIÓN DE DESPERFECTOS

En este capítulo se presentan los problemas más habituales relacionados con el uso de la máquina. En caso de no solucionar los problemas con la siguiente información, contactar con el centro de asistencia más cercano.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA MÁQUINA NO SE ENCIENDE	El interruptor general se encuentra en la posición "0".	Controlar que el interruptor general se encuentre en la posición "I"; de lo contrario, girar la llave un cuarto de vuelta hacia la derecha.
	Controlar que, cuando se enciende en el visor de mando, no muestre algún mensaje de alarma.	Detener de inmediato la máquina y contactar con el técnico del centro de asistencia especializado, o bien, presionar el pulsador SOS, si está presente el kit HFM.
	Controlar que las baterías estén correctamente conectadas entre sí y que el conector de baterías esté conectado al conector sistema eléctrico.	Conectar correctamente las baterías en la máquina (leer el apartado <a href="#">INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA</a> ).
	Controlar el nivel de carga de las baterías.	Si el nivel de carga de las baterías es crítico, efectuar un ciclo completo de carga (leer el apartado <a href="#">RECARGA DE LAS BATERÍAS</a> ).
LAS BATERÍAS NO ESTÁN CARGADAS CORRECTAMENTE (VERSIONES CON CARGADOR DE BATERÍAS A BORDO)	La clavija del cable de alimentación no está enchufada correctamente en la toma del cargador de baterías.	Enchufar nuevamente el cable de alimentación del cargador de baterías.
	La clavija del cable de alimentación del cargador de baterías no está enchufada correctamente en la toma de red.	Controlar que la clavija del cable de alimentación del cargador de batería esté conectada en la toma de red.
	Las características de la red de alimentación no corresponden con las requeridas para el cargador de batería.	Controlar que las características que se detallan en la placa del cargador sean iguales a las de la red de alimentación.
	Los leds del cargador de baterías parpadean repetidamente.	Controlar, consultando el manual de uso y mantenimiento del cargador de batería, el significado de los destellos del cargador de batería durante la fase de carga de la misma.
LA AUTONOMÍA DE TRABAJO DE LA MÁQUINA ES MUY BAJA	Controlar el nivel de carga de las baterías; controlar el símbolo presente en la pantalla de mandos.	Si el nivel de carga de las baterías es crítico, efectuar un ciclo completo de carga (leer el apartado <a href="#">RECARGA DE LAS BATERÍAS</a> ).
LA MÁQUINA NO SE MUEVE	La máquina no se enciende.	Leer la sección <a href="#">LA MÁQUINA NO SE ENCIENDE</a> .
	Anomalía en el pedal de marcha.	Contactar con el centro de asistencia más cercano.
SOLUCIÓN DETERGENTE EN EL CEPILLO NO SUFICIENTE	Cantidad de solución detergente en la instalación hídrica no adecuada al trabajo que se desea realizar.	Controlar que la cantidad de solución detergente en la instalación hídrica de la máquina sea adecuada al trabajo que se desea realizar.
	Filtro solución detergente obstruido.	Controlar que el filtro de la solución detergente no se encuentre obstruido, de lo contrario limpiarlo (Leer el apartado <a href="#">LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA INSTALACIÓN HÍDRICA</a> ).

PROBLEMA	POSSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA MÁQUINA NO LIMPIA CORRECTAMENTE	La máquina no se enciende.	Leer la sección " <a href="#">LA MÁQUINA NO SE ENCIENDE</a> ".
	La solución detergente suministrada no es suficiente.	Leer la sección " <a href="#">SOLUCIÓN DETERGENTE EN EL CEPILLO NO SUFICIENTE</a> ".
	Los cepillos utilizados no están montados correctamente en la máquina.	Controlar que los cepillos circulares estén montados correctamente en la máquina (leer el apartado " <a href="#">MONTAJE DEL CEPILLO (VERSIONES FREGADORA)</a> " o " <a href="#">MONTAJE DEL CEPILLO (VERSIONES BARREDORA)</a> ").
	El tipo de cepillo no es adecuado para la suciedad que se debe limpiar.	Controlar que los cepillos montados en la máquina sean adecuados para la tarea a desarrollar. (Leer el capítulo " <a href="#">SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS</a> ").
	El desgaste de las cerdas del cepillo es excesivo.	Controlar el estado de desgaste del cepillo y sustituirlo si fuese necesario (leer el apartado " <a href="#">SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO (VERSIONES FREGADORA)</a> " o " <a href="#">SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO (VERSIONES BARREDORA)</a> ").
LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE	El aparato de aspiración está obstruido.	<p>Controlar que la boquilla de aspiración no presente obstrucciones (Leer el apartado "<a href="#">LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN</a>").</p> <p>Controlar que el tubo de aspiración no presente obstrucciones (leer el apartado "<a href="#">LIMPIEZA DEL TUBO DE ASPIRACIÓN</a>").</p> <p>Controlar que el filtro de la tapa de aspiración no presente obstrucciones (leer el apartado "<a href="#">LIMPIEZA DE LOS FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN</a>").</p> <p>Controlar que el filtro motor aspiración no presente obstrucciones (leer el apartado "<a href="#">LIMPIEZA DE LOS FILTROS DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN</a>").</p>
	El tapón del tubo de descarga del tanque de recuperación está posicionado incorrectamente.	Comprobar que el tapón del tubo de descarga del tanque de recuperación esté posicionado correctamente.
	La tapa del tanque de recuperación está posicionada incorrectamente.	Controlar que la tapa del tanque de recuperación esté posicionada correctamente en la máquina.
	El detergente empleado es incorrecto.	Comprobar que se haya empleado detergente de baja espuma. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespuma en el tanque de recuperación.
	El pavimento está poco sucio.	Diluir más el detergente.
LA MÁQUINA NO ASPIRA CORRECTAMENTE	El tanque de recuperación está lleno.	Vaciar el tanque de recuperación (leer el apartado " <a href="#">VACIADO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN</a> ").
	El aparato de aspiración está obstruido	Leer la sección " <a href="#">LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE</a> ".

## NAVEGACIÓN MENÚ PANTALLA DE MANDOS



Para acceder a la pantalla del menú, encender la máquina mientras se presionan y se mantienen presionados los pulsadores (2) y (3). Después de la primera vista, se visualizará el MENÚ GENERAL.

Para navegar por los menús, utilizar las teclas:

Pulsador (1) de desplazamiento al parámetro siguiente.

Pulsador (2) de desplazamiento al parámetro anterior.

Pulsador (3) para aumentar en una unidad el valor seleccionado.

Pulsador (4) para disminuir en una unidad el valor seleccionado.

Pulsador (5) confirmar el valor y salir del menú operador.

MENÚ	DEFAULT	VALORES CONFIGURABLES	DESCRIPCIÓN
Language selection:	IT	IT / EN / FR / SP / DE	Esta función permite seleccionar el idioma de la pantalla.
Model selection:	Name Model		Esta función permite seleccionar el modelo de la máquina.
Battery selection:	Gel60	Pb60 / Gel60 / PPb / Pb80 / Gel80	Esta función permite seleccionar el tipo de batería que se desea utilizar en la máquina.
Reset Count-Meter	No reset	No Reset / Reset	Esta función permite poner a cero el contador de horas que se visualiza en la pantalla.
Display Count-Meter	Traction	Traction / Key-On	Esta función permite seleccionar el tipo de contador de horas que se quiere visualizar en la pantalla. <b>KEY-ON:</b> conectado a la llave de encendido. <b>TRACTION:</b> conectado al motor de tracción.
Display Tune	15	5÷50	Esta función permite regular el contraste de la pantalla. El valor se extiende entre un mínimo de 5 hasta un máximo de 50, con incrementos de a una unidad.
Display Brightness	0	0÷10	Esta función permite regular el brillo de la pantalla. El valor se extiende entre un mínimo de 0 hasta un máximo de 10, con incrementos de a una unidad.
Solution Management	None	None / FLR / FSS	Esta función permite seleccionar la forma de administrar el producto detergente. <b>None:</b> el detergente utilizado es administrado manualmente por el operador. <b>FSS:</b> el agua y el detergente son dosificados automáticamente por la máquina. <b>FLR:</b> función que permite la recirculación de la solución detergente en modo continuo.
Wand / Spray Selection	None	None / Wand / Spray	Esta función permite activar o desactivar los accesorios opcionales, como la lanza de aspiración de líquidos o la pistola rociadora. <b>None:</b> no hay ningún accesorio opcional. <b>Wand:</b> la función del accesorio lanza de aspiración de líquidos está activa. <b>FLR:</b> la función del accesorio pistola de rociado está activa.
Exit	N	Y/N	Esta función permite salir del menú del operador.
Key-on Count-meter	-	-	Esta función permite visualizar el contador de horas total de uso de la máquina (referido a la llave de arranque).
Traction motor Count-meter	-	-	Esta función permite visualizar el contador de horas total del motor de tracción.
Brushes motor Count-meter	-	-	Esta función permite visualizar el contador de horas total del motor cepillo.
Vacuum motor Count-meter	-	-	Esta función permite visualizar el contador de horas total del motor de aspiración.
-ID CHECK- Password	-	-	Esta función permite ingresar la contraseña para acceder al "menú avanzado".

Para modificar el valor de un parámetro, proceder de la siguiente manera:

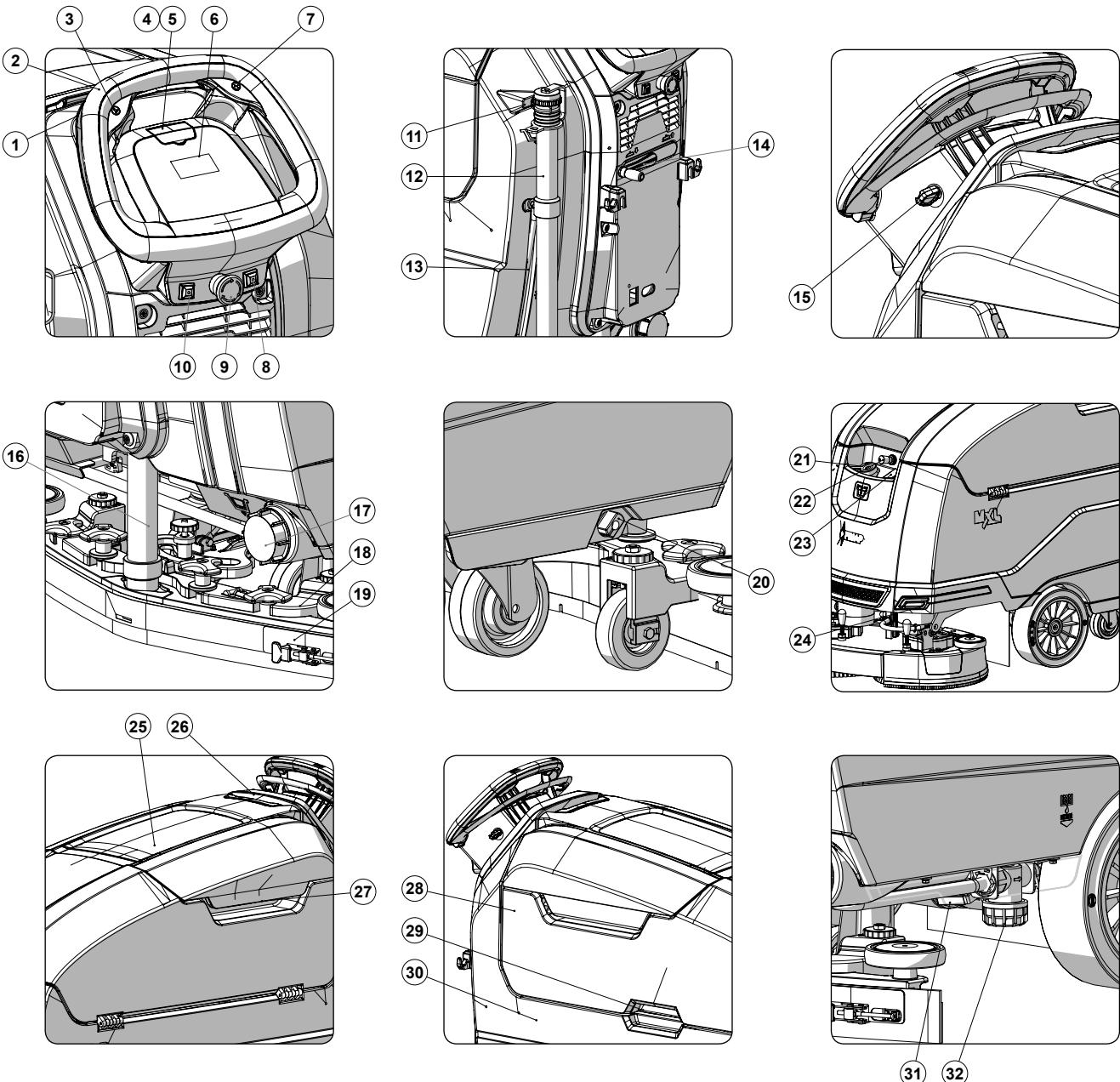
1. Desplazarse por los submenús con el pulsador (1) y (2) hasta identificar el parámetro que se desea modificar.
2. Utilizar los pulsadores (3) y (4) para desplazarse por la lista de valores disponibles para el parámetro que se desea modificar.
3. Para habilitar el cambio realizado se debe volver al menú de trabajo. Para salir del menú operador seleccionando el submenú de salida y confirmar con el pulsador (5).

**SOMMAIRE**

<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>68</b>
<b>DESCRIPTION GÉNÉRALE.....</b>	<b>70</b>
PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE .....	70
NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ .....	71
SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MODE D'EMPLOI.....	71
OBJET ET CONTENU DU MANUEL .....	72
CONSERVATION DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN .....	72
LIVRAISON DE LA MACHINE .....	72
AVANT-PROPOS.....	72
DONNÉES D'IDENTIFICATION.....	72
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	72
UTILISATION ENVISAGÉE – UTILISATION PRÉVUE.....	72
SÉCURITÉ .....	72
CONVENTIONS .....	72
DESTINATAIRES .....	72
ÉLIMINATION.....	72
PLAQUE SIGNALÉTIQUE .....	73
DONNÉES TECHNIQUES .....	73
SYMBOLES SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....	74
SYMBOLES IMPRIMÉS SUR LA MACHINE .....	74
ÉTIQUETTES UTILISÉES SUR LA MACHINE .....	74
SYMBOLES PRÉSENTS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE.....	75
SYMBOLES PRÉSENTS SUR L'ÉCRAN DE COMMANDE .....	75
<b>PRÉPARATION DE LA MACHINE .....</b>	<b>76</b>
MANUTENTION DE LA MACHINE EMBALLÉE .....	76
PROCÉDURE DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE .....	76
PROCÉDURE DE TRANSPORT DE LA MACHINE .....	77
MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE.....	78
TYPE DE BATTERIE À UTILISER .....	78
ENTRETIEN ET MISE AU REBUT DES BATTERIES .....	78
INSERTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE .....	78
RECHARGE DES BATTERIES .....	78
MONTAGE DE LA BROSSE (VERSION DE LAVAGE).....	79
MONTAGE DE LA BROSSE (VERSION DE BROSSAGE) .....	79
MONTAGE DU CORPS DU SUCEUR .....	80
INTRODUCTION DU FILTRE DU CIRCUIT D'EAU .....	80
REmplissage d'eau du réservoir de solution .....	80
SOLUTION DÉTERGENTE (VERSIONS SANS HDC) .....	80
REmplissage du réservoir de détergent (VERSIONS AVEC HDC) .....	81
<b>PRÉPARATION AU TRAVAIL.....</b>	<b>82</b>
<b>COMMENCER LE TRAVAIL.....</b>	<b>83</b>
COMPTEUR HORAIRE .....	84
INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE .....	84
LAVAGE AVEC SÉCHAGE .....	84
LAVAGE SANS SÉCHAGE .....	84
SÉCHAGE.....	85
MODE ECO-MODE .....	85
MODE MANUAL MODE .....	85
MODE PROGRAM ZONE .....	85
RÉGLAGE DU DÉBIT DE SOLUTION DÉTERGENTE .....	86
RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE .....	86
MARCHE ARRIÈRE .....	86
FONCTION PRESSION SUPPLÉMENTAIRE SUR LE CARTER .....	86
FONCTION SILENT-MAX .....	87
SYSTÈME AUTOMATIQUE DE DOSAGE DU DÉTERGENT (VERSIONS HDC) .....	87
KIT LANCE D'ASPIRATION .....	87

<b>KIT PISTOLET DE PULVÉRISATION .....</b>	<b>88</b>
<b>ÉCRAN D'ALARME.....</b>	<b>88</b>
<b>DEMANDE AUTOMATIQUE DE SERVICE APRÈS-VENTE (VERSIONS HFM).....</b>	<b>88</b>
<b>INTERRUPEUR COUPE-BATTERIE.....</b>	<b>88</b>
<b>DISPOSITIF DE TROP-PLEIN.....</b>	<b>89</b>
<b>À LA FIN DU TRAVAIL .....</b>	<b>89</b>
<b>INTERVENTIONS D'ENTRETIEN CONSEILLÉES .....</b>	<b>90</b>
NETTOYAGE CORPS DE SUCEUR.....	91
NETTOYAGE DU BAC DE RAMASSAGE (VERSION DE BROSSAGE) .....	91
NETTOYAGE DES BROSSES DU CARTER (VERSION DE LAVAGE) .....	91
NETTOYAGE DES BROSSES DU CARTER (VERSION DE BROSSAGE) .....	91
VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION.....	92
NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION.....	92
NETTOYAGE DU FLEXIBLE D'ASPIRATION.....	92
VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION.....	92
NETTOYAGE FILTRE SYSTÈME HYDRIQUE .....	92
<b>INTERVENTIONS D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE .....</b>	<b>93</b>
REMPLACEMENT DE LA BROSSE (VERSIONS DE LAVAGE) .....	93
REMPLACEMENT DE LA BROSSE (VERSIONS DE BROSSAGE) .....	93
REMPLACEMENT DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR .....	93
<b>INTERVENTIONS DE RÉGLAGE.....</b>	<b>94</b>
RÉGLAGE DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR.....	94
<b>CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES .....</b>	<b>94</b>
<b>RÉSOLUTION PANNE .....</b>	<b>95</b>
<b>NAVIGATION DANS LES MENUS DE L'ÉCRAN DE COMMANDE.....</b>	<b>97</b>

## DESCRIPTION GÉNÉRALE



**FRANÇAIS**

### PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE

Les principaux composants de la machine sont :

1. Levier de présence de l'opérateur.
2. Guidon de commande.
3. Bouton ECO-MODE.
4. Couvercle de bouton SOS HFM « HILLYARD FLEET MANAGEMENT » (en option).
5. Bouton SOS HFM « HILLYARD FLEET MANAGEMENT » (en option).
6. Panneau de commande et afficheur de contrôle.
7. Bouton de commande de marche arrière.
8. Interrupteur de commande HDC « HILLYARD DOSING CONTROL » (en option).
9. Bouton coupe-batterie.
10. Interrupteur de commande « PISTOLET DE NETTOYAGE DU RÉSERVOIR » (en option) ou interrupteur de commande « LANCE D'ASPIRATION DE LIQUIDE » (en option).
11. Crochet de support du tuyau de vidange du réservoir de récupération.
12. Tuyau de vidange du réservoir de récupération.

13. Indicateur de niveau du réservoir de solution.
14. Levier de commande du corps du suceur.
15. Interrupteur à clé général.
16. Tube d'aspiration.
17. Bouchon de vidange du réservoir de solution.
18. Support du corps du suceur.
19. Corps du suceur.
20. Robinet de réglage du débit du circuit d'eau.
21. Bouchon du tuyau de remplissage du réservoir de solution.
22. Bouchon de protection du raccord rapide (en option).
23. Bouchon/doseur de bouche de remplissage du réservoir de solution.
24. Phares avant (en option).
25. Volet du logement des accessoires.
26. Poignée de commande du volet du logement des accessoires.
27. Poignée de levage du couvercle de réservoir de récupération.
28. Réservoir de récupération.
29. Poignée de levage du réservoir de récupération.
30. Réservoir de solution.
31. Levier de commande du frein électrique.
32. Filtre solution détergente.

Les descriptions contenues dans cette publication ne sont pas contractuelles. La société se réserve donc le droit d'apporter à tout moment d'éventuelles modifications aux organes, détails et fournitures d'accessoires qu'elle jugera opportunes pour des améliorations ou pour toute autre exigence de caractère constructif ou commercial. La reproduction même partielle des textes et des dessins contenus dans cette publication est interdite par la loi.

**La société se réserve le droit d'apporter des modifications à caractère technique et/ou relatives aux équipements. Les images sont fournies à simple titre d'exemple et ne sont pas contraignantes pour le design et les équipements.**

## NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser la machine, veuillez lire attentivement les instructions du document ci-après, ainsi que les instructions du document fourni avec la machine « RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ » (code document 10083659).

## SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MODE D'EMPLOI



**Symbol du livre ouvert avec le i :**

Il indique qu'il faut consulter le manuel d'utilisation.



**Symbol du livre ouvert :**

Indique à l'opérateur de lire le manuel d'utilisation avant de se servir de la machine.



**Symbol d'endroit à l'abri :**

Les procédures précédées du symbole suivant doivent être effectuées rigoureusement dans un endroit à l'abri et sec.



**Symbol d'information :**

Il fournit à l'opérateur une information supplémentaire pour améliorer l'utilisation de la machine.



**Symbol d'avertissement :**

Lire attentivement les sections précédées de ce symbole et suivre scrupuleusement tout ce qui y est indiqué, pour la sécurité des opérateurs et de la machine.



**Symbol de danger substances corrosives :**

Il indique que l'opérateur doit toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains, à cause des substances corrosives.



**Symbol de danger fuite d'acide des batteries :**

Il indique à l'opérateur le danger de fuite d'acide ou d'exhalaisons d'acide des batteries pendant leur recharge.



**Symbol de danger chariots en mouvement :**

Il indique qu'il faut manutentionner le produit emballé avec des chariots de manutention appropriés conformes aux dispositions légales.



**Symbol d'obligation d'aérer le local :**

Il indique que l'opérateur doit aérer le local pendant la recharge des batteries.



**Symbol de port obligatoire des gants de protection :**

Il indique que l'opérateur doit toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains causées par des objets tranchants.



**Symbol d'utilisation obligatoire d'outils :**

Il indique que l'opérateur doit utiliser des outils non présents dans l'emballage de la machine.



**Symbol de défense de marcher :**

Il indique à l'opérateur l'interdiction de marcher sur les composants de la machine pour éviter de se blesser gravement.



**Symbol de recyclage :**

Il indique que l'opérateur doit réaliser les opérations conformément aux normes environnementales en vigueur dans le lieu où la machine est utilisée.



**Symbol d'élimination :**

Pour l'élimination de la machine, lire attentivement les sections précédées de ce symbole.

## OBJET ET CONTENU DU MANUEL

Ce manuel a pour objet de fournir au client toutes les informations nécessaires pour utiliser la machine de la manière la plus appropriée, autonome et sûre possible. Il comprend des informations concernant l'aspect technique, la sécurité, le fonctionnement, l'arrêt de la machine, l'entretien, les pièces de rechange et la mise au rebut. Avant d'effectuer toute opération sur la machine, les opérateurs et les techniciens qualifiés, doivent lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel. En cas de doutes sur l'interprétation correcte des instructions, consulter le service après-vente le plus proche, pour obtenir les éclaircissements nécessaires.

## CONSERVATION DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Le manuel d'utilisation et d'entretien doit être conservé à proximité de la machine, dans sa pochette, à l'abri de liquides et de toute autre substance pouvant compromettre sa lisibilité.

## LIVRAISON DE LA MACHINE

Au moment de la livraison, contrôler immédiatement si on a reçu toute la marchandise telle qu'elle est indiquée sur les documents et que la machine n'a pas été endommagée au cours du transport. Si c'est le cas, faire constater au transporteur l'importance du dommage subi et informer en même temps notre service de gestion de la clientèle. Il sera possible d'obtenir le matériel manquant et l'indemnisation des dommages uniquement en respectant cette procédure dans les meilleurs délais.

## AVANT-PROPOS

Toute autolaveuse ne peut fonctionner correctement et de manière rentable que si elle est utilisée correctement et maintenue à pleine efficacité en effectuant l'entretien décrit dans la documentation ci-jointe. Nous vous prions de bien vouloir lire ce manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien de votre machine, et de le consulter en cas de n'importe quel type de problème. En cas de besoin, nous vous rappelons que notre service après-vente travaille en collaboration étroite avec nos concessionnaires et reste à votre disposition pour tout conseil et demande d'intervention directe.

## DONNÉES D'IDENTIFICATION

Pour contacter le service après-vente technique ou pour demander des pièces de rechange, toujours signaler le modèle, la version et le numéro de série indiqués sur la plaque signalétique.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La TRIDENT T30SC Pro et la TRIDENT T28SS Pro sont des autolaveuses en mesure de nettoyer une vaste gamme de sols et de types de saleté par l'action mécanique de deux brosses et par l'action chimique d'une solution d'eau et de détergent, en recueillant, pendant leur mouvement d'avance, la saleté enlevée et la solution détergente non absorbée par le sol. **La machine doit être utilisée seulement pour ce but.**

## UTILISATION ENVISAGÉE – UTILISATION PRÉVUE

Cette autolaveuse est conçue et fabriquée pour le nettoyage (lavage et séchage) des sols lisses et durs, dans un environnement commercial, civil et industriel, dans des conditions de sécurité vérifiées, par un opérateur qualifié. L'autolaveuse n'est pas apte au lavage de tapis ou de moquettes. L'autolaveuse est conçue pour être utilisée exclusivement dans des environnements fermés ou couverts.



**ATTENTION :** la machine ne peut pas être utilisée sous la pluie ou sous des jets d'eau.



**ATTENTION : IL EST INTERDIT** d'utiliser la machine dans des atmosphères explosives pour ramasser des poussières dangereuses ou des liquides inflammables. De plus, il n'est pas utilisable comme moyen de transport de choses ou de personnes.

## SÉCURITÉ

Pour éviter des accidents, la collaboration de l'opérateur est essentielle. Aucun programme de prévention d'accidents ne peut être efficace sans la collaboration totale de la personne directement responsable du fonctionnement de la machine. La plupart des accidents qui se produisent dans une entreprise, au travail ou pendant les déplacements, sont causés par le non-respect des règles de prudence les plus élémentaires. Un opérateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents et il est indispensable pour compléter tout programme de prévention.

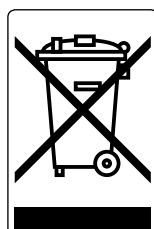
## CONVENTIONS

Toutes les références devant et derrière, avant et arrière, droite et gauche indiquées dans ce manuel sont à interpréter par rapport à l'opérateur se trouvant en position de conduire les mains sur le guidon de commande.

## DESTINATAIRES

Le manuel en question s'adresse à l'opérateur et aux techniciens qualifiés pour l'entretien de la machine. Les opérateurs ne doivent pas effectuer d'opérations réservées aux techniciens qualifiés. Le fabricant n'est pas responsable pour des dommages dérivant du non-respect de cette interdiction.

## ÉLIMINATION



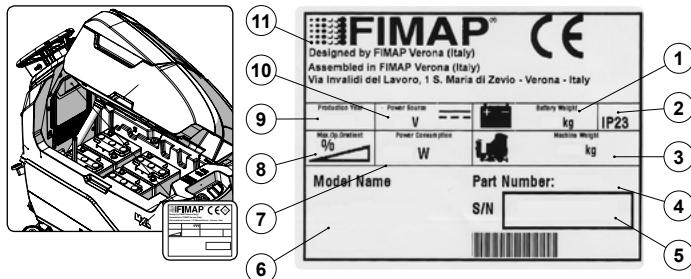
Procéder à l'élimination de la machine auprès d'un démolisseur ou d'un centre de collecte autorisé. Avant d'éliminer la machine, retirer et séparer les matériaux suivants et les envoyer aux centres de collecte et de tri en respectant les normes en vigueur en matière d'hygiène environnementale :

- Brosses
- Feutre
- Parties électriques et électroniques\*
- Batteries
- Parties en plastique (réservoirs et guidon)
- Parties métalliques (leviers et châssis)

(\*) En particulier, pour la mise au rebut des pièces électriques et électroniques, s'adresser au distributeur.

## PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique est positionnée au-dessus du panneau du circuit électrique à l'intérieur de la machine, elle indique les caractéristiques générales de la machine, en particulier le numéro de série de la machine. Le numéro de série est une information très importante qui doit toujours être fournie en même temps que toute demande d'assistance ou d'achat de pièces de rechange. Les indications suivantes peuvent être lues dans la plaque signalétique :



1. La valeur exprimée en kg du poids maximal des batteries d'alimentation de la machine.
2. L'indice de protection IP de la machine.
3. La valeur en kg du poids brut de la machine.
4. Le code d'identification de la machine.
5. Le numéro de série de la machine.
6. Le nom d'identification de la machine.
7. La valeur exprimée en W de la puissance nominale absorbée par la machine.
8. La valeur exprimée en % de la pente maximale franchissable lors du travail.
9. L'année de fabrication de la machine.
10. La valeur exprimée en V de la tension nominale de la machine.
11. Le nom commercial et l'adresse du fabricant de la machine.

## DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES	Unité de mesure	TRIDENT T30SC PRO	TRIDENT T28SS PRO
Puissance nominale de la machine	W	1710	1610
Capacité de travail max. <sup>(1)</sup>	ft <sup>2</sup> /h	20591	17362
Largeur de travail	in	30,12	25,39
Largeur du suceur <sup>(2)</sup>	in	34,84	34,84
Diamètre de la brosse du carter (nombre - diamètre)	in	2/Ø15,75	-
Dimensions de la brosse cylindrique [nombre - (diamètre - longueur)]	in	-	2/(Ø7,09/24,25)
Nombre de tours de la brosse du carter	tr/min	140	550
Caractéristiques électriques du moteur du carter [nombre/(tension - puissance de plaque)]	V - W	2/(24/500)	2/(24/450)
Volume interne bac de ramassage	ft <sup>3</sup>	-	0,28
Poids exercé sur le carter	lb	77+126	33+88
Pente maximale surmontable (poids <sup>(5)</sup> )	%	10	10
Caractéristiques électriques du moteur de traction [nombre/(tension - puissance de plaque)]	V - W	1/(24/300)	1/(24/300)
Vitesse d'avance (avec le programme de déplacement activé)	mph	0 + 3	0 + 3
Caractéristiques électriques du moteur d'aspiration [nombre/(tension - puissance de plaque)]	V - W	1/(24/410)	1/(24/410)
Dépression de la tête d'aspiration	mbar	112	112
Capacité maximale du réservoir de solution	l	20	20
Capacité maximale du réservoir de récupération	l	22	22
Capacité maximale du réservoir de détergent	l	0,8	0,8
Dimensions de la machine (longueur - largeur <sup>(3)</sup> - hauteur)	in	60 - 31 - 43	58 - 29 - 43
Dimensions du compartiment de la batterie (longueur - largeur - hauteur utile)	in	20,6 - 15,6 - 12,	20,6 - 15,6 - 12,
Caractéristiques électriques de la batterie conseillée [nombre/(tension/charge électrique)]	V - AhC <sub>s</sub>	4/(6/180)	4/(6/180)
Poids maximal de la batterie individuelle conseillée	lb	68	68
Poids de la machine <sup>(4)</sup>	lb	425	423
Poids de la machine en transport <sup>(5)</sup>	lb	699	697
GVW	lb	886	904
Niveau de pression acoustique (ISO 11201) - L <sub>pa</sub>	dB (A)	<70	<70
Incertitude k <sub>pa</sub>	dB (A)	1,5	1,5
Niveau de vibration à la main (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5
Incertitude de mesure des vibrations		-	-

Remarques :

- (1) La capacité de travail est calculée en utilisant une vitesse d'avance de 1,5 km/h.
- (2) La largeur du suceur fait référence à ses dimensions maximales.
- (3) La largeur est entendue sans le suceur positionné sur la machine.
- (4) Poids de la machine : se réfère au poids total de la machine, sans les batteries embarquées, avec les deux réservoirs vides.
- (5) Poids de la machine en transport : se réfère au poids total de la machine, avec les batteries embarquées et les deux réservoirs vides.

## SYMBOLES SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE



### Symbol de courant continu :

Il est utilisé sur la plaque signalétique de la machine pour indiquer que celle-ci est alimentée en courant continu.



### Symbol de batterie :

Il est utilisé sur la plaque signalétique de la machine pour indiquer le poids maximal exprimé en kg des batteries utilisées pour alimenter la machine. La valeur fait référence aux batteries proposées par le fabricant.



### Symbol d'inclinaison maximale :

Il est utilisé sur la plaque signalétique de la machine pour indiquer la pente maximale surmontable en toute sécurité pendant l'emploi de la machine.

## SYMBOLES IMPRIMÉS SUR LA MACHINE



### Symbol du tuyau de vidange du réservoir de solution :

Il est utilisé à l'arrière de la machine pour indiquer la position du point d'évacuation du réservoir de solution.



### Symbol du tuyau de vidange du réservoir de récupération :

Il est utilisé à l'arrière de la machine pour indiquer la position du tuyau de vidange du réservoir de récupération.



### Symbol d'emplacement du corps du bouchon - filtre :

Il est utilisé sur le côté droit de la machine pour indiquer la position du bouchon - filtre de réservoir de solution.



### Symbol de température maximale de remplissage du réservoir de solution :

Il est utilisé à l'avant de la machine pour indiquer la température maximale que doit avoir l'eau pour remplir le réservoir de solution en toute sécurité.



### Symbol du corps de suceur en service :

Il est utilisé à l'arrière de la machine pour indiquer le sens de rotation du levier de commande du suceur pour mettre ce dernier en position de travail.



### Symbol du corps de suceur au repos :

Il est utilisé à l'arrière de la machine pour indiquer le sens de rotation du levier de commande du suceur pour mettre ce dernier en position de repos.



### Symbol de branchement des batteries :

Il est utilisé à l'avant du réservoir de solution pour indiquer la procédure de branchement des batteries pour obtenir une tension totale de 24 V.

## ÉTIQUETTES UTILISÉES SUR LA MACHINE



### Étiquette commande du robinet de solution détergente :

Elle est utilisée dans la partie latérale droite de la machine pour identifier la molette de commande du robinet de solution détergente.



### Étiquette de réglage de l'inclinaison du carter :

Elle est utilisée à l'avant de la machine pour identifier la molette de réglage de l'inclinaison du corps du carter.



### Étiquette d'attention lire le manuel d'utilisation et d'entretien :

Elle est utilisée dans la machine pour avertir l'opérateur de lire le manuel d'utilisation et d'entretien (ce document) avant d'utiliser la machine pour la première fois.



### Étiquette de danger recharge des batteries :

Elle est utilisée à l'intérieur de la machine, au-dessus du carter de l'installation électrique, pour avertir l'opérateur du danger qui peut exister durant la phase de recharge des batteries



### Étiquette d'avertissement recharge des batteries :

Elle est utilisée à l'intérieur de la machine, au-dessus du carter de l'installation électrique, pour avertir l'opérateur de la fréquence à laquelle effectuer la recharge des batteries.



### Étiquette d'avertissement du soin quotidien :

Elle est utilisée dans la machine pour informer l'opérateur des procédures à suivre pour prendre soin de la machine.



### Étiquette d'avertissement sur l'utilisation de la machine :

Elle est utilisée à l'arrière de la machine pour avertir l'opérateur des substances que ne peuvent pas être aspirées avec la machine.



### Étiquette d'avertissement du soin quotidien du filtre de réservoir de solution :

Elle est utilisée dans la machine pour avertir l'opérateur de nettoyer le filtre de réservoir de solution après chaque utilisation.



### Étiquette de danger lié à la brosse en mouvement :

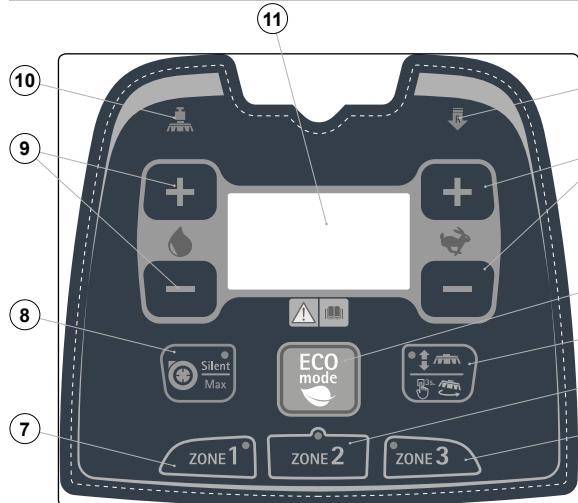
Elle est utilisée sur la machine pour avertir l'opérateur de ne pas approcher la main de la brosse lorsque cette dernière est en mouvement.


**Étiquette de danger d'écrasement des mains :**

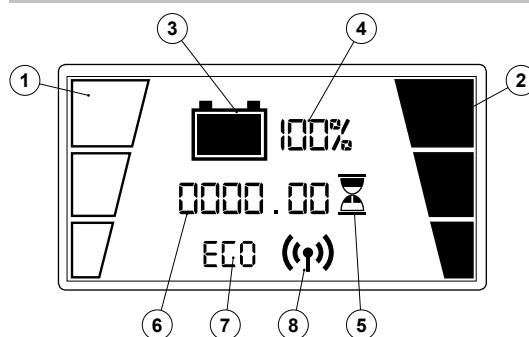
Elle indique le risque de subir des dommages aux mains suite à leur écrasement entre deux surfaces.


**Symbol de l'interrupteur général :**

Il est utilisé à proximité du tableau de bord pour indiquer l'interrupteur général à clé.

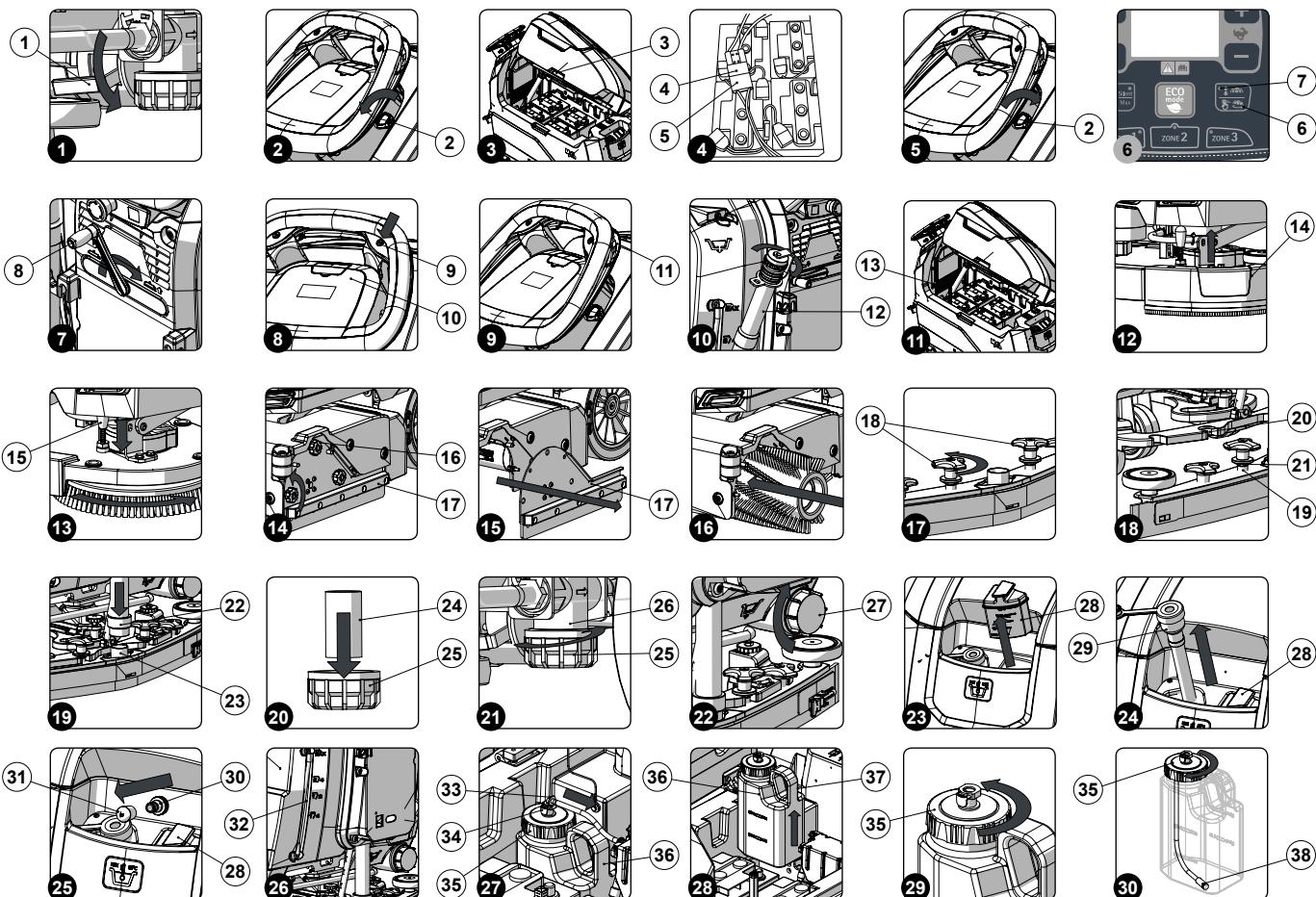
**SYMBOLES PRÉSENTS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE**


1. Symbole d'activation de la marche arrière.
2. Boutons de réglage de la vitesse de mouvement.
3. Bouton de commande « ECO-MODE ».
4. Bouton de commande du carter.
5. Bouton d'activation du programme « ZONE 2 ».
6. Bouton d'activation du programme « ZONE 3 ».
7. Bouton d'activation du programme « ZONE 1 ».
8. Bouton d'activation/désactivation de la fonction « FNC ».
9. Bouton de réglage de la solution détergente.
10. Symbole d'activation de la pression supplémentaire sur le carter.
11. Écran de commande.

**SYMBOLES PRÉSENTS SUR L'ÉCRAN DE COMMANDE**


1. Indicateur de niveau de solution détergente présent dans le circuit d'eau de la machine.
2. Indicateur du niveau de vitesse de mouvement de la machine.
3. Indicateur du niveau de charge résiduelle des batteries.
4. Valeur en pourcentage de la charge résiduelle des batteries.
5. Symbole compteur horaire actif.
6. Valeur indicative du compteur horaire.
7. Symbole du mode ECO-MODE activé.
8. Symbole de connexion au système HFM.

## PRÉPARATION DE LA MACHINE



**FRANÇAIS**

### MANUTENTION DE LA MACHINE EMBALLÉE

La machine est contenue dans un emballage spécifique, les éléments d'emballage (sachets en plastique, agrafes, etc.) sont des sources potentielles de danger et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, des personnes handicapées, etc.

Le poids global de la machine dans son emballage est de 000 kg.

Les dimensions totales de l'emballage sont : largeur =765 mm longueur=1460 mm hauteur=1270 mm.

**REMARQUE :** il est conseillé de garder tous les éléments d'emballage pour un éventuel transport de la machine.

**ATTENTION :** Manipuler le produit emballé avec des chariots de manutention conformes aux dispositions légales, aux dimensions et à la masse dudit emballage.

### PROCÉDURE DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE

La machine est contenue dans un emballage spécifique, pour retirer la machine de l'emballage, procéder comme suit :

1. Positionner la partie basse de l'emballage extérieur au contact du sol.

**REMARQUE :** Utiliser comme référence les pictographies imprimées sur le carton.

2. Retirer l'emballage extérieur.

**PRUDENCE :** ces opérations doivent être effectuées en utilisant des gants pour se protéger du contact possible avec des bords ou des pointes d'objets métalliques.

3. Vérifier si le frein électrique est activé, tourner le levier (1) dans le sens indiqué par la flèche. Le levier est situé à l'arrière droit de la machine (**fig. 1**).
4. Vérifier si la machine est éteinte. Dans le cas contraire, mettre l'interrupteur général sur « 0 » en tournant la clé (2) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 2**). Retirer la clé du tableau de bord.
5. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération et faire tourner le réservoir de récupération jusqu'en fin de course, en « position d'entretien » (**fig. 3**).
6. Brancher le connecteur général des batteries tampon (4) sur le connecteur de l'installation générale (5) (**fig. 4**).

**PRUDENCE :** cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié.

7. Saisir la poignée (3) et faire tourner le réservoir de récupération jusqu'à ce qu'il se trouve en position de travail.
8. La machine est fixée sur la palette par des cales qui bloquent les roues et le carter, enlever ces cales.
9. Insérer la clé de contact et allumer la machine, mettre l'interrupteur général sur « I » en tournant la clé (2) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 5**).
10. Soulever le corps du carter, appuyer sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (6) du panneau de commande (**fig. 6**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (6) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert (7) « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » s'éteint (**fig. 6**).

11. Soulever le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (8) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 7**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
12. Appuyer sur le bouton « ACTIVATION - DÉSACTIVATION MARCHE ARRIÈRE » (9) du guidon de commande (**fig. 8**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (9) du panneau de commande est enfoncé, le voyant « MARCHE ARRIÈRE ACTIVÉE » (10) s'allume sur le panneau de commande (**fig. 8**).

13. Actionner le levier de présence de l'opérateur (11) situé sous le guidon de commande (**fig. 9**) pour que la machine commence à se déplacer en marche arrière.

14. En utilisant un plan incliné, faire descendre la machine de la palette.

**! PRUDENCE :** Ne pas monter la brosse ni le corps du suceur arrière avant de vidanger la machine et éviter des coups violents sur le support de suceur et sur le carter de la brosse.

**(i) REMARQUE :** le plan incliné doit avoir une inclinaison permettant d'éviter d'endommager la machine pendant sa descente.

15. Éteindre la machine, tourner la clé (2) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 2**). Retirer la clé du tableau de bord.
16. Saisir la poignée (3) et tourner le réservoir de récupération jusqu'en fin de course, en « position d'entretien » (**fig. 3**).
17. Débrancher le connecteur des batteries tampon (4) du connecteur de l'installation générale (5) (**fig. 4**).

**! ATTENTION :** cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié.

18. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération et le faire tourner jusqu'à ce qu'il se trouve en position de travail.

## PROCÉDURE DE TRANSPORT DE LA MACHINE

Pour transporter la machine en toute sécurité, procéder comme suit :

**! DANGER :** avant toute activité, se conformer scrupuleusement aux normes en vigueur sur la sécurité du transport de substances dangereuses.

1. Vérifier si le réservoir de solution et le réservoir de récupération sont vides, autrement les vider (lire les paragraphes « [VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION](#) » et « [VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION](#) »).
2. Introduire la clé (2) dans l'interrupteur général sur le panneau de commande. Mettre l'interrupteur général sur « I » en tournant la clé (2) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 5**).
3. Soulever le corps du carter, appuyer sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (6) du panneau de commande (**fig. 6**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (6) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert (7) « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » s'éteint (**fig. 6**).

4. Soulever le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (8) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 7**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
5. Appuyer sur le levier de présence de l'opérateur (11) (**fig. 9**) pour que la machine commence à se déplacer.
6. Utiliser la rampe pour faire monter la machine sur le moyen de transport.

**! PRUDENCE :** Au cours de cette opération, vérifier l'absence d'objets ou de personnes en proximité de la machine.

**(i) REMARQUE :** l'inclinaison de la rampe utilisée ne doit pas risquer d'endommager gravement la machine.

7. Une fois la machine placée sur le moyen de transport, mettre l'interrupteur général sur « 0 » en tournant la clé (2) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 2**). Retirer la clé de l'interrupteur général.
8. Saisir la poignée (3) et soulever le réservoir de récupération en position d'entretien (**fig. 3**).
9. Débrancher le connecteur des batteries (4) du connecteur général de l'installation de la machine (5) (**fig. 4**).
10. Saisir la poignée (3) et abaisser le réservoir de récupération en position de travail.

**! AVERTISSEMENT :** fixer la machine selon la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation afin qu'elle ne puisse ni glisser, ni basculer.

## MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Les phases de mise en sécurité de la machine permettent d'effectuer des opérations en toute sécurité :

1. Vérifier si le frein électronique est activé, tourner le levier (1) dans le sens indiqué par la flèche. Le levier est situé à l'arrière droit de la machine (**fig. 1**).
  2. Vérifier si le réservoir de récupération est vide, autrement le vidanger à l'aide du tuyau (12) placé à l'arrière gauche de la machine (**fig. 10**) (lire le paragraphe « [VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION](#) »).
  3. Soulever le corps du carter, appuyer sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (6) du panneau de commande (**fig. 6**).
- (i) REMARQUE :** Dès que le bouton (6) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert (7) « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » s'éteint (**fig. 6**).
4. Soulever le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (8) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 7**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
  5. Éteindre la machine, tourner la clé (2) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 2**). Retirer la clé du tableau de bord.
  6. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération (**fig. 3**) et le faire tourner jusqu'en fin de course, en position d'entretien.
  7. Débrancher le connecteur des batteries (4) du connecteur général de l'installation de la machine (5) (**fig. 4**).

**ATTENTION :** cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié.

8. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération et le faire tourner jusqu'à ce qu'il se trouve en position de travail.

## TYPE DE BATTERIE À UTILISER

Pour alimenter la machine, utiliser deux batteries hermétiques de traction à recombinaison de gaz ou technologie gel. Les batteries utilisées doivent répondre aux exigences des normes suivantes : CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7). Pour obtenir un bon rendement de travail, il est suggéré d'utiliser quatre batteries de 6 V MFP 180 Ah/C<sub>5</sub>.

## ENTRETIEN ET MISE AU REBUT DES BATTERIES

Lors de l'entretien et de la recharge des batteries, respecter les instructions fournies par le fabricant des batteries. Quand les batteries sont épuisées, il faut les faire débrancher par du personnel spécialisé et dûment formé, puis les extraire du compartiment des batteries à l'aide de dispositifs de levage appropriés.

 **REMARQUE :** il est obligatoire de remettre les batteries épuisées à un organisme agréé, conformément aux lois en matière d'élimination des déchets considérés comme toxiques.

## INSERTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE

Pour insérer les batteries dans la machine, s'adresser à un technicien d'un centre d'assistance HILLYARD.  
Les batteries doivent être raccordées de manière à obtenir une tension totale de 24 V.

**AVERTISSEMENT :** HILLYARD décline toute responsabilité pour tout dommage à la propriété ou aux personnes en cas de remplacement des batteries par un technicien non autorisé.

## RECHARGE DES BATTERIES

Les batteries doivent être chargées avant de l'emploi initial et lorsqu'elles ne distribuent plus une puissance suffisante.

**ATTENTION :** pour ne pas endommager irréparablement les batteries, il faut éviter que celles-ci ne se déchargent complètement. Les recharger dès l'apparition du signal indiquant un faible niveau de charge.

**ATTENTION :** Ne jamais laisser les batteries complètement déchargées, même si la machine n'est pas utilisée.

1. Amener la machine dans la zone prévue pour la recharge des batteries.
2. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).

 **ATTENTION :** Stationner la machine en lieu fermé, sur une surface plane et lisse. Ne pas placer d'objets pouvant l'endommager à proximité ou s'endommager à son contact.

 **ATTENTION :** le local destiné à la recharge des batteries doit être convenablement ventilé pour éviter la stagnation des gaz sortant des batteries.

3. Saisir la poignée (3) et soulever le réservoir de récupération en position d'entretien (**Fig. 3**).

**Pour effectuer la recharge des batteries sans le chargeur à bord, agir comme suit :**

**ATTENTION :** les opérations reportées ci-après doivent être exécutées par un personnel qualifié. Un mauvais branchement du connecteur peut causer le mauvais fonctionnement de la machine.

- Brancher le connecteur du câble du chargeur de batterie externe sur le connecteur des batteries.

**(i) REMARQUE :** le connecteur d'accouplement du chargeur de batterie est livré dans le sac qui contient ce manuel d'instructions. Il doit être monté sur les câbles du chargeur de batterie comme décrit par les instructions correspondantes.

- ATTENTION :** avant de brancher les batteries sur le chargeur, vérifier s'il est approprié pour les batteries utilisées.
- REMARQUE :** Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batterie utilisé avant d'effectuer le cycle de recharge des batteries.

- Saisir la poignée (3) et la tourner en position de recharge, la partie inférieure du réservoir de récupération doit reposer sur la butée (13) (**fig. 11**).

**PRUDENCE :** pendant toute la durée de la recharge des batteries, laisser le réservoir de récupération ouvert pour permettre aux exhalations de gaz de sortir.

- Une fois le cycle de recharge terminé, débrancher du connecteur des batteries le connecteur du câble du chargeur de batterie.
- Brancher le connecteur de l'installation électrique au connecteur des batteries.
- Saisir la poignée (3) et tourner le réservoir de récupération en position de travail.

**Pour effectuer la recharge des batteries avec le chargeur à bord, agir comme suit :**

**ATTENTION :** les opérations reportées ci-après doivent être exécutées par un personnel qualifié. Un mauvais branchement du connecteur peut causer le mauvais fonctionnement de la machine.

**REMARQUE :** Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batterie livré avec la machine avant d'effectuer le cycle de recharge des batteries.

**PRUDENCE :** avant de brancher les batteries sur le chargeur, vérifier s'il est approprié pour les batteries utilisées.

**REMARQUE :** Le connecteur d'accouplement du chargeur de batterie est livré dans le même sac qui contient ce manuel d'instructions.

- Brancher le cordon d'alimentation du chargeur de batterie au câble présent dans le chargeur de batterie.
- Brancher la prise du câble d'alimentation du chargeur de batterie sur le secteur.
- Saisir la poignée (3) et la tourner en position de recharge, la partie inférieure du réservoir de récupération doit reposer sur la butée (13) (**fig. 11**).

**PRUDENCE :** pendant toute la durée de la recharge des batteries, laisser le réservoir de récupération ouvert pour permettre aux exhalations de gaz de sortir.

- Une fois le cycle de recharge terminé, débrancher le câble d'alimentation du chargeur de batterie de la prise secteur.
- Débrancher le cordon d'alimentation du chargeur de batterie du câble présent dans le chargeur de batterie.
- Saisir la poignée (3) et tourner le réservoir de récupération en position de travail.

## MONTAGE DE LA BROSSE (VERSION DE LAVAGE)

Les brosses, pour des raisons d'emballage, sont fournies démontées de la machine et il convient de les assembler au corps de carter de la façon suivante :

1. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).

**PRUDENCE :** il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.

2. Le carter en position haute, retirer les bourrelets pare-projections du carter (14) (**fig. 12**).
3. Insérer la brosse dans la bride sur le corps du carter, appuyer sur la butée de la platine porte-brosse (15) et en même temps tourner la brosse dans le sens indiqué sur l'image (**fig. 13**).

**ATTENTION :** L'image (**fig. 13**) illustre le sens de rotation de la brosse gauche. Tourner dans le sens opposé pour la brosse droite.

4. Répéter les opérations réalisées ci-dessus pour la brosse avant.

## MONTAGE DE LA BROSSE (VERSION DE BROSSAGE)

Les brosses, pour des raisons d'emballage, sont fournies démontées de la machine et il convient de les assembler au corps de carter de la façon suivante :

1. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).

**PRUDENCE :** il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.

2. Le carter soulevé du sol, déposer les molettes (16) qui fixent le carter latéral gauche (17) en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 14**).
3. Déposer le carter latéral gauche (17) (**fig. 15**).
4. Insérer la brosse dans le tunnel (**fig. 16**), en faisant attention à ce que l'arbre du motoréducteur entre dans la fente de la brosse.
5. Répéter les opérations décrites ci-dessus pour le côté droit.

**REMARQUE :** Pour être montées correctement, les brosses doivent former un X, en les regardant du haut dans le sens de marche avant.

## MONTAGE DU CORPS DU SUCEUR

Le corps du suceur qui, pour des raisons d'emballage, est fourni démonté de la machine, il doit être assemblé au support de suceur de la façon suivante :

1. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).

 **PRUDENCE** : ces opérations doivent être effectuées en utilisant des gants pour se protéger du contact possible avec des bords ou des pointes d'objets métalliques.

2. Dévisser les molettes (18) du dispositif de prémontage du corps du suceur (**fig. 17**).
3. Insérer d'abord le pivot gauche (19) du corps du suceur dans la fente gauche (20) du support du suceur (**fig. 18**), de sorte que la douille (21) adhère aux parois de la fente du support du suceur.
4. Répéter l'opération pour le pivot droit.
5. Visser les molettes (18) pour fixer le corps du suceur au support.
6. Introduire le flexible d'aspiration (22) dans le manchon (23) du corps du suceur (**fig. 19**).

 **REMARQUE** : Le flexible d'aspiration doit être placé derrière la chaîne de levage du suceur.

 **REMARQUE** : le suceur a été prérglé ; toutefois, en cas de besoin, lire le paragraphe « [RÉGLAGE DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR](#) ».

## INTRODUCTION DU FILTRE DU CIRCUIT D'EAU

Avant d'utiliser pour la première fois la machine, il faut réparer le filtre du circuit d'eau, pour des raisons de procédures d'expédition la cartouche filtrante et le bouchon ont été enlevés. Pour introduire la cartouche filtrante dans le corps de filtre du circuit d'eau, agir comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour l'entretien.
2. Effectuer les opérations de mise en sécurité (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).

 **PRUDENCE** : il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.

3. Introduire la cartouche du filtre (24) dans le logement du bouchon (25) (**fig. 20**).

 **REMARQUE** : Le joint torique présent dans la cartouche du filtre doit être inséré dans le logement présent dans le bouchon.

4. Se placer dans la partie latérale droite de la machine, visser le bouchon (25) au corps du filtre de solution détergente (26) (**fig. 21**).

## REmplissage d'eau du réservoir de solution

Avant d'effectuer le remplissage du réservoir de solution, agir comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour le remplissage du réservoir de solution.
2. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).
3. Vérifier si le bouchon de vidange (27) du réservoir de solution, situé dans la partie arrière droite de la machine, est bien serré. Dans le cas contraire, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 22**).
4. Vérifier si le bouchon (25) du filtre du circuit d'eau, situé sur le côté droit de la machine, est bien serré. Dans le cas contraire, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 21**).

Il est possible d'effectuer le remplissage d'eau du réservoir de solution de trois manières différentes :

- Retirer le bouchon-doseur (28) (**fig.23**) et remplir le réservoir de solution à l'aide du tuyau en caoutchouc ou du seau.
  - Le tuyau de remplissage (29) (**fig. 24**) ayant pour fonction de soutenir le tuyau d'eau à lui tout seul, ne pas oublier de retirer le bouchon - doseur (28) pour permettre une bonne évacuation de l'air.
  - À l'aide du système de remplissage automatique d'eau propre en option, raccorder le connecteur femelle du tuyau au connecteur mâle (30) de la machine (**fig. 25**). Avant de raccorder le tuyau, ne pas oublier pas de retirer le bouchon (31) et le bouchon - doseur (28) pour permettre une bonne évacuation de l'air.
5. Remplir d'eau propre, à une température comprise entre 10 °C et 50 °C. Il est possible de voir la quantité dans le réservoir à l'aide du tube de niveau (32) (**fig. 26**), placé à l'arrière de la machine.

## SOLUTION DÉTERGENTE (VERSIONS SANS HDC)

Après avoir rempli d'eau propre le réservoir de solution, ajouter dans le réservoir le liquide détergent dans la concentration et selon les modes indiqués sur l'étiquette du fabricant du détergent. Pour éviter une production excessive de mousse dans le réservoir, qui nuirait au moteur d'aspiration, utiliser le pourcentage minimum de détergent indiqué.

 **PRUDENCE** : Lors de la manipulation de détergents ou de solutions acides ou alcalines, il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.

 **PRUDENCE** : toujours utiliser des détergents indiquant sur l'étiquette du fabricant qu'ils sont adaptés pour une utilisation avec des autolaveuses. Ne pas utiliser de produits acides, alcalins ou solvants ne reportant pas cette indication.

 **ATTENTION** : Il est possible d'utiliser des détergents d'entretien acides ou alcalins avec un pH compris entre 4 et 10, qui ne contiennent pas : agents oxydants, chlore ou brome, formaldéhyde, solvants minéraux. Les détergents utilisés doivent être adaptés pour une utilisation avec des autolaveuses.

**PRUDENCE :** Toujours utiliser des détergents à mousse modérée. Pour éviter la formation de mousse, avant de commencer à travailler, introduire une quantité minimale de liquide anti-mousse dans le réservoir de récupération. Ne pas utiliser d'acides à l'état pur.

**REMARQUE :** Pour faciliter le dosage du détergent, le bouchon-doseur reporte des encoches qui indiquent les deux principaux pourcentages de détergent pouvant être utilisés. Les encoches identifient le minimum de 0,1% et le maximum de 0,5%.

## REMPLETTAGE DU RÉSERVOIR DE DÉTERGENT (VERSIONS AVEC HDC)

Après avoir rempli le réservoir de solution d'eau propre, il faut remplir le réservoir de détergent. Avant d'effectuer le remplissage du réservoir de détergent, agir comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour le remplissage du réservoir de solution.
2. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).
3. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération (**fig. 3**) et le faire tourner jusqu'en fin de course, en position d'entretien.
4. Débrancher l'insert mâle (33) de l'insert femelle (34) dans le bouchon (35) du réservoir de détergent (36) (**fig. 27**).

**ATTENTION :** avant de tirer l'insert mâle, appuyer sur le levier de l'insert femelle.

5. Déposer le réservoir de détergent (36) du compartiment dans le réservoir de solution en saisissant la poignée (37) du réservoir (**fig. 28**).
6. Retirer le bouchon (35) du réservoir de détergent (**fig. 29**).
7. Remplir le réservoir avec le détergent souhaité selon les instructions fournies sur l'étiquette de la machine.

**PRUDENCE :** Lors de la manipulation de détergents ou de solutions acides ou alcalines, il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.

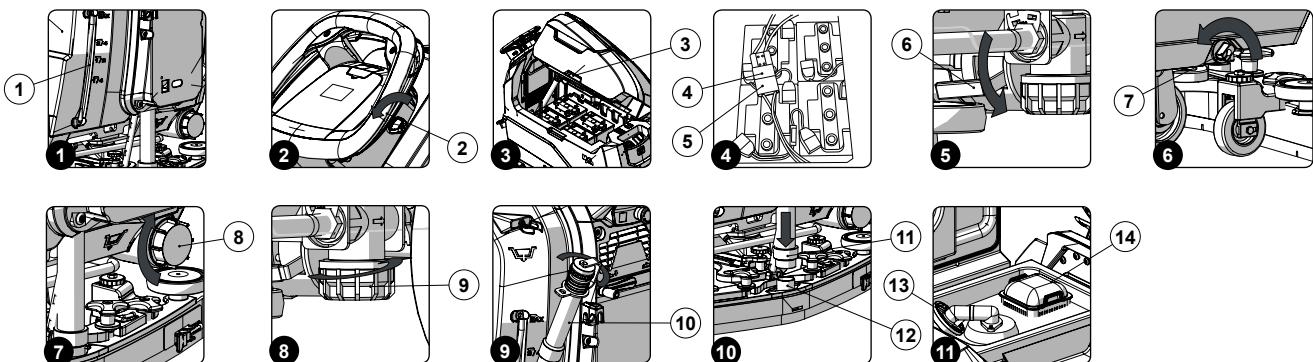
**AVERTISSEMENT :** Toujours utiliser des détergents à mousse modérée. Pour éviter la formation de mousse, avant de commencer à travailler, introduire une quantité minimale de liquide anti-mousse dans le réservoir de récupération. Ne pas utiliser d'acides à l'état pur.

**AVERTISSEMENT :** toujours utiliser des détergents contenant sur l'étiquette du récipient l'indication d'emploi pour autolaveuse. Ne pas utiliser de produits acides, alcalins ou solvants ne reportant pas cette indication.

**ATTENTION :** le système de dosage est particulièrement indiqué pour le nettoyage d'entretien fréquent. Il est possible d'utiliser des détergents d'entretien acides ou alcalins avec un pH compris entre 4 et 10, qui ne contiennent pas : agents oxydants, chlore ou brome, formaldéhyde, solvants minéraux. Les détergents utilisés doivent être adaptés pour une utilisation avec des autolaveuses. Si le système n'est pas utilisé tous les jours, laver le circuit du détergent avec de l'eau après utilisation. Le système peut être exclu. En cas d'utilisation irrégulière de détergents avec un pH compris entre 1-3 ou 11-14, utiliser l'autolaveuse en mode traditionnel en ajoutant le détergent dans le réservoir de l'eau propre et en excluant le circuit de dosage.

8. Refermer correctement le bouchon (35) pour éviter toute fuite de liquide pendant l'emploi. Veiller à ce que le filtre d'aspiration de détergent (38) soit bien placé au fond du réservoir (**fig. 30**).
9. Remettre le réservoir (36) dans son logement à l'intérieur du réservoir de solution, en saisissant la poignée (37) du réservoir.
10. Brancher l'insert mâle (33) sur l'insert femelle (34) dans le bouchon (35) du réservoir de détergent (36).
11. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération et le faire tourner jusqu'à ce qu'il se trouve en position de travail.

## PRÉPARATION AU TRAVAIL



Avant de commencer à employer la machine, procéder comme suit :

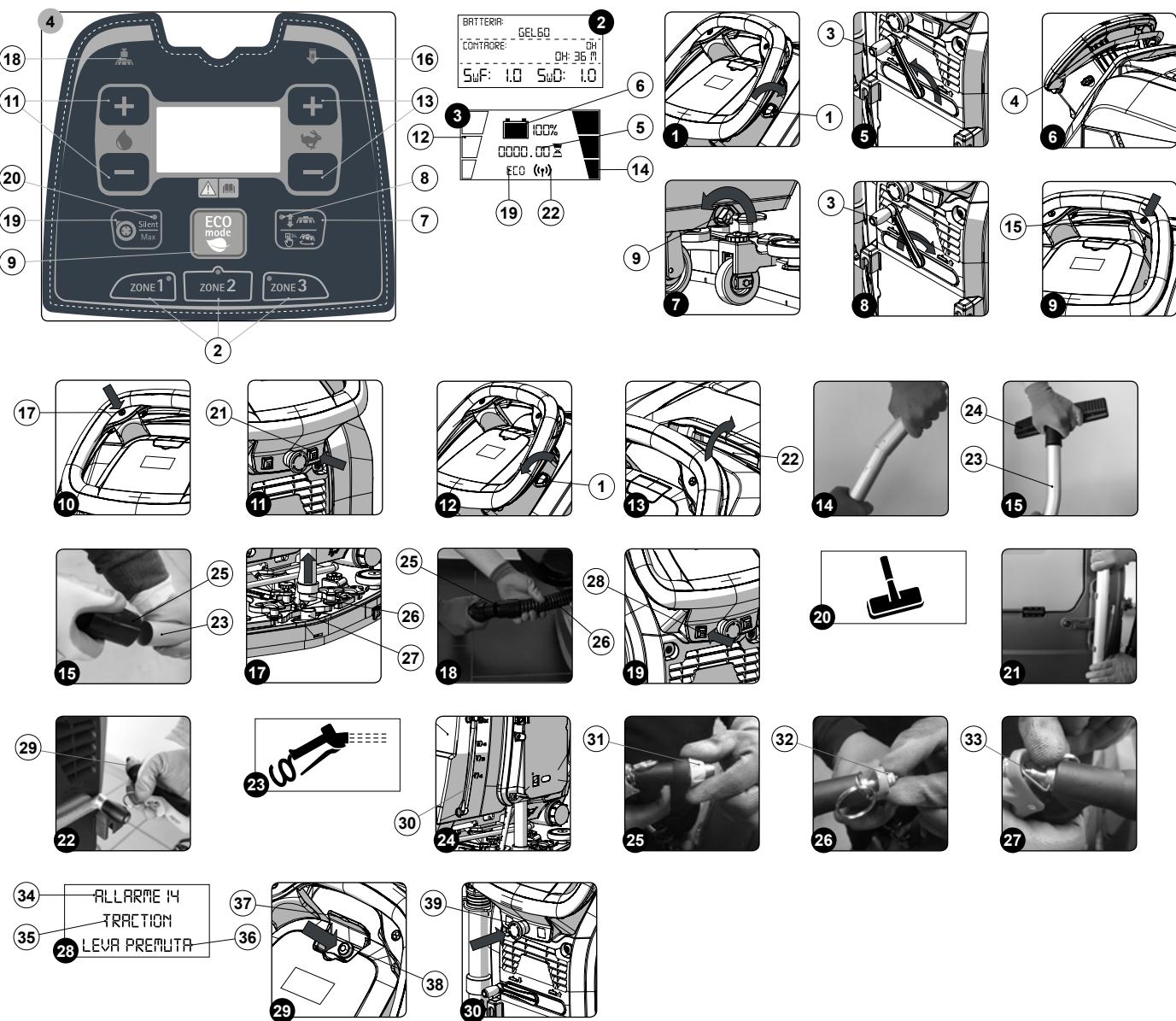
1. Vérifier si le réservoir de récupération est vide, autrement le vider totalement (lire le paragraphe « [VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION](#) »).
2. Vérifier si la quantité de solution détergente dans le réservoir de solution convient au type de travail à effectuer ; si ce n'est pas le cas, remplir le réservoir de solution (lire le paragraphe « [REMPLEISSAGE D'EAU DU RÉSERVOIR DE SOLUTION](#) » et le paragraphe « [SOLUTION DÉTERGENTE \(VERSIONS SANS HDC\)](#) » ou le paragraphe « [REMPLEISSAGE DU RÉSERVOIR DE DÉTERGENT \(VERSIONS AVEC HDC\)](#) »). Contrôler le tuyau de niveau (1) à l'arrière gauche de la machine (**fig. 1**).
3. Vérifier si l'état des bavettes du suceur est apte au travail à effectuer. Dans le cas contraire, procéder à leur remplacement (lire le paragraphe « [REMPACEMENT DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR](#) »).
4. Vérifier si l'état de la brosse convient au travail à effectuer ; si ce n'est pas le cas, procéder à son remplacement (lire le paragraphe « [REMPACEMENT DE LA BROSSE DU CARTER \(VERSION DE LAVAGE\)](#) » ou « [REMPACEMENT DE LA BROSSE DU CARTER \(VERSION DE BROSSAGE\)](#) »).
5. Vérifier si la machine est éteinte. Dans le cas contraire, tourner la clé (2) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 2**). Retirer la clé du tableau de bord.
6. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération (**fig. 3**) et le faire tourner jusqu'en fin de course, en position d'entretien.
7. Brancher le connecteur de l'installation générale (4) sur le connecteur des batteries (5) (**Fig. 4**).



**ATTENTION :** cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié.

8. Saisir la poignée (3) située sur le côté droit du réservoir de récupération et le faire tourner jusqu'à ce qu'il se trouve en position de travail.
9. Vérifier si le frein électrique est activé. Dans le cas contraire, tourner le levier (6) dans le sens indiqué par la flèche. Le motoréducteur de traction est situé sur le côté droit de la machine (**fig. 5**).
10. Vérifier si le robinet d'eau est complètement ouvert. La molette de réglage de l'eau (7) doit être complètement tournée dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 6**).
11. Vérifier si le bouchon de vidange du réservoir de solution (8) est fermé, autrement il faut le serrer (**fig. 7**).
12. Vérifier si le bouchon du filtre du circuit d'eau (9) est fermé, autrement il faut le serrer (**fig. 8**).
13. Vérifier si le bouchon du tuyau de vidange du réservoir de récupération (10) est fermé, autrement il faut le serrer (**fig. 9**).
14. Vérifier si le flexible d'aspiration (11) est correctement raccordé au manchon (12) présent dans le corps du suceur, autrement il faut le raccorder (**fig. 10**).
15. Vérifier si le filtre du moteur d'aspiration (13) est correctement raccordé et propre (**fig. 11**), autrement le nettoyer (lire le paragraphe « [NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION](#) »).
16. Vérifier si la cuvette du filtre (14) est correctement raccordée et propre (**fig. 11**), autrement la nettoyer (lire le paragraphe « [NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION](#) »).

## COMMENCER LE TRAVAIL



La machine peut être utilisée dans les modes de travail suivants :

- ECO-MODE, lire le paragraphe « [MODE ECO-MODE](#) ».
- MANUAL MODE, lire le paragraphe « [MODE MANUAL MODE](#) ».
- PROGRAM ZONE, lire le paragraphe « [MODE PROGRAM ZONE](#) ».

Nous reportons à titre d'exemple le mode Program Mode. Pour commencer à travailler dans ce mode, procéder comme suit :

1. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans le chapitre « [PRÉPARATION AU TRAVAIL](#) ».
2. Se mettre au poste de conduite, derrière la machine.
3. Allumer la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 1**).
4. Lors de l'allumage, trois fenêtres apparaissent successivement sur l'afficheur :
  - Le premier écran affiché identifie le logo de la société de production de la machine.
  - Le second écran affiché identifie le nom de la machine.
  - Le troisième écran affiché (**fig. 2**) identifie les caractéristiques de programmation de la machine.
  - Le quatrième écran affiché (**fig. 3**) identifie le panneau de travail.
5. Sélectionner la zone de travail désirée, appuyer sur l'un des trois boutons « ZONE » (2) du panneau de commande (lire le paragraphe « [MODE PROGRAM ZONE](#) ») (**fig. 4**).

**i REMARQUE :** Lorsque la machine est allumée avec le programme de travail « DÉPLACEMENT », appuyer sur l'un des boutons « ZONE » (2) pour activer automatiquement le programme « LAVAGE SANS SÉCHAGE ».

6. Abaisser le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (3) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 5**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
7. En appuyant sur le levier de présence de l'opérateur (4), la machine commence à se déplacer. Ce levier est situé sous le guidon de commande (**fig. 6**).

**(i) REMARQUE :** Uniquement lorsque le corps du carter est en position de travail, le motoréducteur correspondant commencera à travailler et l'électrovanne distribuera la solution détergente.

8. Pendant les premiers mètres, vérifier si la solution détergente qui sort est adaptée au travail à effectuer, autrement la régler en lisant le paragraphe « [RÉGLAGE DE LA SOLUTION DÉTERGENTE](#) ».

La machine commencera maintenant à travailler à plein rendement jusqu'à épuisement de la solution détergente ou jusqu'à décharge des batteries.

Pendant les premiers mètres d'emploi de l'appareil, vérifier si la quantité de solution suffit et si le suceur sèche parfaitement.

**(i) REMARQUE :** Si l'on relâche le levier de présence de l'opérateur pendant l'opération de lavage avec séchage, le moteur de la brosse et l'électrovanne cesseront de fonctionner. Le moteur d'aspiration continuera à fonctionner jusqu'à ce que le levier de commande du suceur soit tourné pour le ramener en position de repos.

**(i) REMARQUE :** Si le corps du suceur est soulevé au cours de l'opération de lavage avec séchage, le moteur d'aspiration continuera à fonctionner à la vitesse maximum pendant un laps de temps puis il s'éteindra afin de permettre d'aspirer tout le liquide présent dans le flexible d'aspiration.

**(i) REMARQUE :** Il convient, à chaque fois que l'on remplit le réservoir de solution, de vider le réservoir de récupération à l'aide du tuyau de vidange correspondant.

## COMPTEUR HORAIRE

Sur le panneau de commande de la machine, il y a un écran de commande qui permet d'observer le temps total d'utilisation (5) (**fig. 3**). Les chiffres précédant le symbole « sablier » représentent les dixièmes d'heure (un dixième d'heure correspond à six minutes), tandis que les autres chiffres représentent les heures.

## INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE

L'écran de commande se trouve sur le tableau de bord de la machine. Sur l'écran de travail en haut à droite, il y a un symbole graphique (6) (**fig. 3**) qui identifie l'indicateur de niveau de charge des batteries. L'indicateur a 5 niveaux de charge, chacun représentant environ 20 % de charge résiduelle. Lorsque la charge résiduelle atteint 20 %, le symbole graphique commencera à clignoter et, au bout de quelques minutes, il s'affichera avec des dimensions plus grandes au centre de l'écran. Dans ces conditions, amener la machine dans le local prévu pour la charge des batteries.

**(i) ATTENTION :** après quelques secondes que la charge des batteries arrive à 20 %, le moteur de la brosse s'éteint automatiquement. La charge résiduelle permet toutefois de terminer le travail de séchage avant de procéder à la recharge.

**(i) ATTENTION :** après quelques secondes que la charge des batteries arrive à 10 %, le moteur d'aspiration s'éteint automatiquement. Avec la charge résiduelle, il est toutefois possible d'amener la machine jusqu'au lieu prévu pour la recharge.

## LAVAGE AVEC SÉCHAGE

Pour effectuer un programme de travail de lavage et séchage du sol, agir comme suit :

1. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans le chapitre « [PRÉPARATION AU TRAVAIL](#) ».
2. Se mettre au poste de conduite, derrière la machine.
3. Allumer la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 1**).
4. Abaisser le corps du carter, appuyer sur le bouton « **COMMANDÉ DU CARTER** » (7) du panneau de commande (**fig. 4**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (7) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » (8) s'allume (**fig. 4**).

5. Abaisser le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (3) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 5**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
6. En appuyant sur le levier de présence de l'opérateur (4), la machine commence à se déplacer. Ce levier est situé sous le guidon de commande (**fig. 6**).

**(i) REMARQUE :** Uniquement lorsque le corps du carter est en position de travail, le motoréducteur correspondant commencera à travailler et l'électrovanne distribuera la solution détergente.

7. Pendant les premiers mètres, vérifier si la solution détergente qui sort est adaptée au travail à effectuer, autrement la régler en lisant le paragraphe « [RÉGLAGE DE LA SOLUTION DÉTERGENTE](#) ».

## LAVAGE SANS SÉCHAGE

Pour effectuer un programme de travail de lavage seul du sol, agir comme suit :

1. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans le chapitre « [PRÉPARATION AU TRAVAIL](#) ».
2. Se mettre au poste de conduite, derrière la machine.
3. Allumer la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 1**).
4. Abaisser le corps du carter, appuyer sur le bouton « **COMMANDÉ DU CARTER** » (7) du panneau de commande (**fig. 4**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (7) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » (8) s'allume (**fig. 4**).

5. En appuyant sur le levier de présence de l'opérateur (4), la machine commence à se déplacer. Ce levier est situé sous le guidon de commande (**fig. 6**).

**(i) REMARQUE :** Uniquement lorsque le corps du carter est en position de travail, le motoréducteur correspondant commencera à travailler et l'électrovanne distribuera la solution détergente.

6. Pendant les premiers mètres, vérifier si la solution détergente qui sort est adaptée au travail à effectuer, autrement la régler en lisant le paragraphe « [RÉGLAGE DE LA SOLUTION DÉTERGENTE](#) ».

## SÉCHAGE

Pour effectuer un programme de travail de séchage du sol, agir comme suit :

1. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans le chapitre « [PRÉPARATION AU TRAVAIL](#) ».
2. Se mettre au poste de conduite, derrière la machine.
3. Allumer la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 1**).
4. Abaisser le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (3) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 5**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
5. En appuyant sur le levier de présence de l'opérateur (4), la machine commence à se déplacer. Ce levier est situé sous le guidon de commande (**fig. 6**).

**(i) REMARQUE :** Le moteur d'aspiration commence à travailler uniquement lorsque le corps du suceur est au contact avec le sol.



**L'opération de séchage sans lavage ne doit être exécutée que si l'on a utilisé au préalable la machine pour effectuer un travail de lavage sans séchage.**

## MODE ECO-MODE

Le mode ECO-MODE est un mode de travail qui réduit le niveau de bruit et permet d'économiser de l'énergie, de l'eau et du détergent. Le bouton ECO-MODE (9) se trouve au centre du panneau de commande (**fig. 4**). Ce bouton permet d'activer le programme « MODE ECO-MODE » qui garantit les meilleures performances en termes de consommation et de nettoyage.

Pour activer le programme ECO-MODE, procéder comme suit :

1. Se mettre au poste de conduite, derrière la machine.
2. Allumer la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (**fig. 1**).
3. Sélectionner le programme de travail ECO-MODE à l'aide du bouton (9) situé au centre du panneau de commande (**fig. 4**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (9) est enfoncé, le symbole (19) « MODE ECO-MODE ACTIVÉ » s'affiche sur l'écran de commande (**fig. 3**).

**(i) REMARQUE :** Lorsque la machine est allumée, avec le carter et le corps du suceur en position de repos, si le bouton ECO-MODE (9) est enfoncé, le programme de travail « LAVAGE SANS SÉCHAGE » est automatiquement activé.

**(i) REMARQUE :** Si l'un des paramètres de travail est modifié, comme par exemple la distribution de la solution détergente, on passera du mode ECO-MODE au mode MANUEL.

## MODE MANUAL MODE

Le mode MANUAL MODE est un mode de travail qui permet de modifier les paramètres en fonction du type de saleté à nettoyer. Pour passer du mode « ECO-MODE » ou du mode « PROGRAM ZONE » au mode « MANUAL MODE », il suffit de modifier l'un des paramètres suivants :

- Quantité de solution détergente dans le circuit d'eau de la machine (lire le paragraphe « [RÉGLAGE DU DÉBIT DE SOLUTION DÉTERGENTE](#) »).
- Niveau de la vitesse d'avance de la machine (lire le paragraphe « [RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE](#) »).
- Niveau de performances du moteur d'aspiration (lire le paragraphe « [FONCTION SILENT-MAX](#) »).
- Niveau de pression exercée sur le carter (lire le paragraphe « [FONCTION PRESSION SUPPLÉMENTAIRE SUR LE CARTER](#) »).

**(i) REMARQUE :** Quand le mode « MANUAL MODE » est activé, l'écran de commande affiche le symbole (19) correspondant à la fonction « MODE ECO-MODE ACTIVÉ » (**fig. 3**).

## MODE PROGRAM ZONE

Le mode PROGRAM ZONE permet de définir automatiquement la configuration de travail avec les paramètres de travail préalablement choisis en fonction du type de saleté à nettoyer.

**(i) REMARQUE :** Pour activer un programme de travail, appuyer sur le bouton « ZONE » (2) du panneau de commande (**fig. 4**). Lorsque le programme est activé, le voyant associé est allumé.

**(i) REMARQUE :** Pour enregistrer une nouvelle configuration de travail, appuyer sur le bouton « ZONE » auquel on souhaite l'associer pendant plus de trois secondes. Pour confirmer l'enregistrement, le voyant associé au bouton clignotera trois fois.

## RÉGLAGE DU DÉBIT DE SOLUTION DÉTERGENTE

Pour régler le débit de la solution détergente pendant le travail, agir comme suit :

1. Pendant les premiers mètres de travail, contrôler si la quantité de solution est suffisante pour mouiller le sol, sans toutefois sortir du burrelet pare-projections.
2. Si la quantité de solution qui sort n'est pas satisfaisante, il est possible de la contrôler avec les boutons « + » et « - » (11) du panneau de commande (fig. 4).

**(i) REMARQUE :** Le débit de solution détergente sur la brosse peut être réglé sur quatre niveaux, de 0 à un maximum de 3 et ce réglage est indiqué par le symbole (12) sur l'écran de commande (fig. 3).

**(i) REMARQUE :** Si le débit est réglé à 0, il n'y a aucune sortie de solution détergente.

## RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE

Pour effectuer le réglage de la vitesse d'avance pendant le travail, agir comme suit :

Durant les premiers mètres de travail, vérifier si la vitesse d'avance est adaptée aux conditions d'adhérence.

Si la vitesse d'avance ne convient pas, elle peut être modifiée avec les boutons « + » et « - » (13) du panneau de commande (fig. 4).

**(i) REMARQUE :** La vitesse d'avance peut être réglée sur trois niveaux, de 1 à un maximum de 3 et ce réglage est indiqué par le symbole (14) sur l'écran de commande (fig. 3).

**(i) REMARQUE :** La vitesse d'avance de la machine peut également être réglée en modifiant le réglage du potentiomètre sur le panneau de commande. Appuyer plus ou moins sur le levier de présence de l'opérateur (4) (fig. 6) pour régler le potentiomètre. Plus la pression est prononcée, plus la vitesse augmente en fonction du niveau sélectionné au préalable.

## MARCHE ARRIÈRE

Cette machine est équipée du contrôle électronique de traction. Pour se déplacer en marche arrière, agir comme suit :

1. Soulever le corps du carter, appuyer sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (7) du panneau de commande (fig. 4).
- (i) REMARQUE :** Dès que le bouton (7) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert (8) « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » s'éteint (fig. 4).
- (i) REMARQUE :** Si le corps du carter est laissé en contact avec le sol, le motoréducteur continuera à fonctionner mais l'électrovanne cessera de distribuer la solution détergente sur la brosse.
2. Soulever le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (3) dans le sens indiqué par la flèche (fig. 8), le levier est situé à l'arrière de la machine.
3. Appuyer sur le bouton « ACTIVATION - DÉSACTIVATION DE LA MARCHE ARRIÈRE » (15) du guidon de commande (fig. 9).
- (i) REMARQUE :** Dès que le bouton (15) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert (16) « MARCHE ARRIÈRE ACTIVÉE » est allumé (fig. 4).
4. Actionner le levier de présence de l'opérateur (4) situé sous le guidon de commande (fig. 6) pour que la machine commence à se déplacer en marche arrière.

**AVERTISSEMENT :** la vitesse de la marche arrière est réduite par rapport à celle de la marche avant afin de se conformer à la réglementation en vigueur en matière de sécurité du travail. Si le potentiomètre est réglé pendant la marche arrière, le réglage de la marche avant sera automatiquement modifié.

**AVERTISSEMENT :** La marche arrière ne pourra pas être effectuée si le corps du suceur est en contact avec le sol. Pour effectuer une marche arrière, soulever le corps du suceur du sol avec le levier correspondant présent à l'arrière de la machine.

**(i) REMARQUE :** Pour désactiver la marche arrière, appuyer à nouveau sur le bouton (15) présent sur le guidon de commande.

## FONCTION PRESSION SUPPLÉMENTAIRE SUR LE CARTER

Cette machine a la possibilité d'ajouter de la pression sur la brosse pendant le travail, agir de la manière suivante pour le faire :

1. Vérifier si le corps du carter est en contact avec le sol ; si ce n'est pas le cas, agir sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (7) du panneau de commande (fig. 4).
- (i) REMARQUE :** Dès que le bouton (7) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert (8) « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » s'allume (fig. 4).
2. Appuyer sur le bouton « PRESSION SUPPLÉMENTAIRE SUR LE CARTER » (17) du panneau de commande (fig. 10).

## FONCTION SILENT-MAX

Cette machine est équipée d'une fonction « SILENT-MAX » qui permet de réduire le bruit généré par le moteur d'aspiration. Pour activer ou désactiver cette fonction, il suffit d'appuyer sur le bouton (19) situé sur le tableau de bord pendant au moins trois secondes (fig. 4).

**(i) REMARQUE :** Quand la fonction Silent-Max est activée, le voyant (20) associé s'allume sur le panneau de commande (fig. 4).

## SYSTÈME AUTOMATIQUE DE DOSAGE DU DÉTERGENT (VERSIONS HDC)

La machine peut être équipée sur demande d'un système qui permet de doser séparément le détergent avec l'eau présente dans le réservoir de solution.

Pour l'activer, procéder comme suit.

1. Lorsque la machine est activée, appuyer sur l'interrupteur « ACTIVATION - DÉSACTIVATION DU SYSTÈME HDC » (21) (fig. 11).

**(i) REMARQUE :** si le voyant de l'interrupteur (21) est allumé, le système HDC est activé ; si le voyant est éteint, le système HDC est désactivé.

**(i) REMARQUE :** le système HDC s'active lors de l'activation de la pompe électrique du circuit d'eau de la machine.

**(i) REMARQUE :** pour désactiver le système HDC, appuyer à nouveau sur l'interrupteur (21).

**(i) REMARQUE :** la quantité de détergent dans la solution de lavage distribuée par la machine est proportionnelle (selon un pourcentage défini par un paramètre prédéfini dans la machine) au débit d'eau du circuit d'eau de la machine.

## KIT LANCE D'ASPIRATION

Sur demande, la machine peut être équipée du kit lance d'aspiration de liquide. Pour son utilisation, agir comme suit :

1. Vérifier si le corps du carter est en position de repos. Dans le cas contraire, appuyer sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (7) du panneau de commande (fig. 4).

**(i) REMARQUE :** Lorsque le corps du carter est en position de repos, le voyant vert « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » (8) s'éteint (fig. 4).

2. Éteindre la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fig. 12).
3. Abaisser le corps du suceur, tourner le levier de commande du suceur (3) dans le sens indiqué par la flèche (fig. 5), le levier est situé à l'arrière de la machine.
4. Ouvrir le compartiment porte-objets en tournant la poignée (22) (fig. 13).
5. Retirer du compartiment porte-objets tous les composants du kit d'aspiration.
6. Assembler le tuyau de rallonge en acier (fig. 14).
7. Introduire dans le tuyau de rallonge (23) la brosse d'aspiration (24) (fig. 15).
8. Raccorder le flexible d'aspiration du kit lance (25) au tuyau de rallonge (26) (fig. 16).
9. Retirer le flexible d'aspiration du suceur (26) du manchon (27) dans le corps du suceur (fig. 17).
10. Raccorder le flexible d'aspiration du kit lance (23) au flexible d'aspiration du suceur (26) (fig. 18).
11. Allumer la machine, tourner la clé (1) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 1).
12. Activer le kit de commande d'aspiration, appuyer sur le bouton (28) (fig. 19).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (28) du panneau de commande est enfoncé, le voyant se trouvant dans celui-ci s'allume (fig. 19).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (28) est enfoncé, le symbole du kit lance d'aspiration s'affiche sur l'écran de commande (fig. 20).

**(i) REMARQUE :** Lorsque le kit lance d'aspiration est activé, les fonctions de traction et de travail sont désactivées.

**!** **AVERTISSEMENT :** Ne jamais aspirer des substances solides comme la poussière ; mégots ; papier ; etc.

**!** **PRUDENCE :** Ne jamais aspirer de gaz, liquides ou poussières explosifs ou inflammables, ni d'acides ou de solvants ! En font partie l'essence, les diluants pour peintures et l'huile combustible, qui, mélangés à l'air d'aspiration, peuvent former des vapeurs ou des mélanges explosifs, ainsi que l'acétone, les acides et les solvants non dilués, les poussières d'aluminium et de magnésium. Ces substances peuvent en outre corroder les matériaux utilisés pour la construction de la machine.

**!** **PRUDENCE :** En cas d'utilisation de la machine dans des zones de danger (ex. distributeurs de carburant), il convient d'observer les normes de sécurité correspondantes. L'utilisation de la machine dans des environnements à atmosphère potentiellement explosive est interdite.

13. Une fois le travail terminé, il est possible de fixer le kit lance dans le support latéral présent sur la machine (fig. 21).

## KIT PISTOLET DE PULVÉRISATION

Sur demande, la machine peut être équipée du kit pistolet de pulvérisation. Pour son utilisation, agir comme suit :

1. Vérifier si le corps du carter est en position de repos. Dans le cas contraire, appuyer sur le bouton « COMMANDE DU CARTER » (7) du panneau de commande (**fig. 4**).

**(i) REMARQUE :** Lorsque le corps du carter est en position de repos, le voyant vert « CORPS DU CARTER EN POSITION DE TRAVAIL » (8) s'éteint (**fig. 4**).

2. Mettre le corps du suceur en position de repos, tourner le levier de commande du suceur (3) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 8**), le levier est situé à l'arrière de la machine.
3. Retirer des fixations l'accessoire pistolet de pulvérisation (29), situé à l'arrière de la machine (**fig. 22**).
4. Activer la pompe du kit pistolet de pulvérisation en option en appuyant sur le bouton (28), situé à l'arrière de la machine (**fig. 19**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (28) est enfoncé, le symbole du kit pistolet de pulvérisation s'affiche sur l'écran de commande (**fig. 23**).

**(i) REMARQUE :** Lorsque le kit pistolet de pulvérisation est activé, les fonctions de traction et de travail sont désactivées.

**(!) PRUDENCE :** Lors de l'utilisation du kit en option de nettoyage des réservoirs, il est conseillé de toujours porter des lunettes afin d'éviter de graves lésions oculaires.

**(i) REMARQUE :** Avant d'activer le kit de nettoyage des réservoirs en option, vérifier sur l'indicateur de niveau (30) la quantité de solution dans le réservoir de solution (**fig. 24**).

5. Activer la distribution du jet de solution en appuyant sur le levier présent sur l'accessoire de nettoyage du réservoir. Prendre soin d'orienter le jet à l'intérieur du réservoir avant d'appuyer sur le levier.

**(i) REMARQUE :** Pour régler le jet de solution qui sort de l'accessoire de nettoyage du réservoir, agir sur la molette (31) de l'accessoire (**fig. 25**).

**(i) REMARQUE :** Pour régler l'intensité du jet de solution qui sort de l'accessoire de nettoyage du réservoir, agir sur la molette (32) de l'accessoire (**fig. 26**).

**(i) REMARQUE :** Pour bloquer la sortie du jet de solution, agir sur le levier (33) de l'accessoire de nettoyage du réservoir (**fig. 27**).

## ÉCRAN D'ALARME

Lorsqu'une erreur se produit, l'écran d'alarme correspondant s'affiche sur l'écran de commande.

L'affichage de l'alarme consiste en une première ligne clignotante relative au code (34) et à la source de l'erreur (35), tandis qu'un résumé (36) de la description de l'erreur est affiché dans la deuxième ligne (**fig. 28**).

L'écran d'alarme restera visible jusqu'à ce que l'erreur soit résolue. En présence d'une erreur, procéder comme suit :

1. Arrêter immédiatement la machine.
2. Si l'erreur persiste, éteindre la machine, attendre au moins dix secondes et remettre la machine en marche.
3. Si l'erreur persiste, contacter le centre d'assistance technique le plus proche.

## DEMANDE AUTOMATIQUE DE SERVICE APRÈS-VENTE (VERSIONS HFM)

La machine est équipée d'un service automatique pour activer une demande urgente au service après-vente. Pour activer cette fonction, l'opérateur devra appuyer sur le bouton (38) situé sous la porte (37) avec le symbole de « SOS » (**fig. 29**).

**(i) REMARQUE :** pour activer le service automatique d'assistance technique, la machine devra être équipée du kit HILLYARD FLEET MANAGEMENT.

**(i) REMARQUE :** pour expédier le message de demande de service après-vente, la machine devra être allumée et placée dans une zone avec couverture du trafic de données.

## INTERRUPTEUR COUPE-BATTERIE

En cas de graves problèmes de sécurité pendant le travail, appuyer sur le bouton coupe-batterie (39) placé sur le carter de protection de l'installation électrique (**fig. 30**).

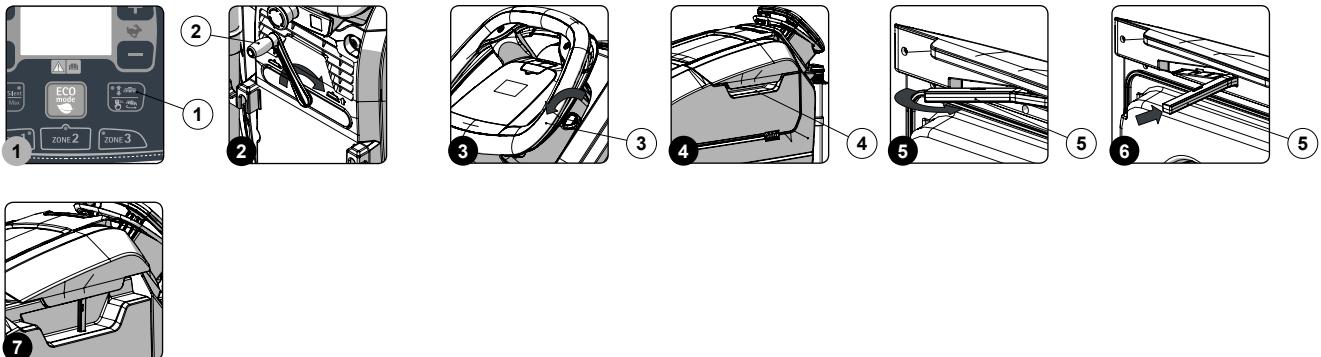
**! PRUDENCE :** cette commande interrompt le circuit électrique qui relie les batteries à l'installation de la machine.

**(i) REMARQUE :** pour reprendre le travail, après l'arrêt et la résolution du problème, éteindre la machine et tourner le bouton (39) selon les flèches indiquées sur celui-ci.

## DISPOSITIF DE TROP-PLEIN

La machine N'EST PAS dotée d'un dispositif de trop-plein puisque le volume du réservoir de récupération est supérieur à la capacité du réservoir de solution. Dans des cas extraordinaires, il y a un dispositif mécanique (flotteur) placé sous le couvercle du réservoir de récupération qui, lorsque ce dernier est plein, ferme le passage d'air au moteur d'aspiration pour le protéger. Dans ce cas, le son du moteur d'aspiration sera plus grave. Vider le réservoir de récupération (lire le paragraphe « [VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION](#) »).

## À LA FIN DU TRAVAIL



À la fin du travail et avant tout type d'entretien, réaliser les opérations suivantes :

- Soulever le corps du carter, appuyer sur le bouton « COMMAND DU CARTER » (1) du panneau de commande (**fig. 1**).

**(i) REMARQUE :** Dès que le bouton (1) du panneau de commande est enfoncé, le voyant vert associé s'éteint.

- Soulever le corps du suceur du sol en agissant sur le levier (2) se trouvant à l'arrière de la machine (**Fig. 2**).
- Amener la machine dans un endroit prévu pour la vidange des eaux sales.
- Éteindre la machine. Placer l'interrupteur général (3) sur la position « 0 » et tourner la clé d'un quart de tour selon la direction indiquée par la flèche (**Fig. 3**). Retirer la clé du tableau de bord.
- Effectuer toutes les opérations indiquées au chapitre « [ENTRETIEN PÉRIODIQUE CONSEILLÉ](#) » dans la colonne « À LA FIN DU TRAVAIL ».
- Amener la machine à l'endroit prévu pour son rangement.

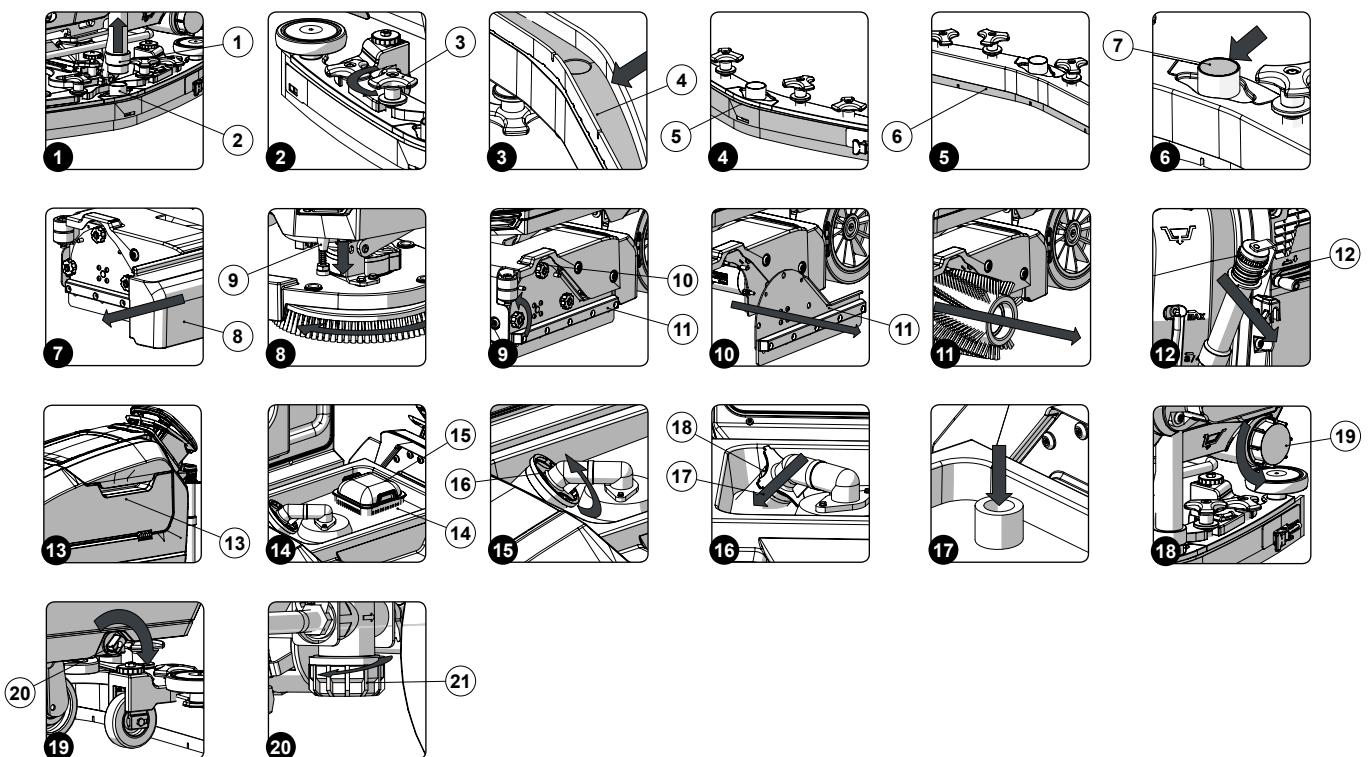
**!** **ATTENTION :** stationner la machine en lieu fermé, sur une surface plane. Ne pas placer d'objets pouvant l'endommager à proximité ou s'endommager à son contact.

- Mettre la machine en sécurité, lire le paragraphe « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) ».

**!** **ATTENTION :** si la période d'inactivité de la machine dépasse une journée entière, retirer la brosse du corps du carter et le corps de suceur du support de suceur.

- Saisir la poignée (4) située sur le côté droit du couvercle du réservoir de récupération (**fig. 4**) et faire tourner le couvercle du réservoir de récupération jusqu'en fin de course.
- Appuyer sur le levier (5) et le tourner jusqu'en fin de course (**Fig. 5**).
- Bloquer la rotation du levier (5), en le poussant vers l'intérieur du couvercle (**Fig. 6**).
- Saisir la poignée (4) et tourner le couvercle du réservoir de récupération jusqu'à ce que le levier (5) repose sur le réservoir de récupération (**Fig. 7**).

## INTERVENTIONS D'ENTRETIEN CONSEILLÉES



FRANÇAIS

INTERVALLE	COMPOSANTS MACHINE	PROCÉDURE
QUOTIDIEN ; AVANT UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ	Suceur	Nettoyer la chambre d'aspiration ; les bavettes du suceur ; la buse d'aspiration (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU CORPS DU SUCEUR</a> »).
	Bac de ramassage	Vider le bac de ramassage et le nettoyer (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU BAC DE RAMASSAGE (VERSION DE LAVAGE)</a> »).
	Brosse du corps du carter	Nettoyer les brosses présentes dans le corps du carter (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DES BROSSES DU CORPS DU CARTER (VERSION DE LAVAGE)</a> »).
	Réservoir de récupération	Nettoyer les brosses présentes dans le corps du carter (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DES BROSSES DU CORPS DU CARTER (VERSION DE BROSSAGE)</a> »). À la fin de chaque journée de travail, vider le réservoir de récupération (lire le paragraphe « <a href="#">VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION</a> »). À la fin de chaque journée de travail, après avoir vidé le réservoir de récupération, nettoyer les filtres du système d'aspiration (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION</a> »). À la fin de la journée de travail, nettoyer le tuyau d'aspiration après avoir vidé le réservoir de récupération (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU TUYAU D'ASPIRATION</a> »).
	Réservoir de solution	À la fin de chaque journée de travail, vider le réservoir de solution (lire le paragraphe « <a href="#">VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION</a> »).
	Circuit d'eau de la machine	Nettoyer le filtre du circuit d'eau de la machine (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU FILTRE DU CIRCUIT D'EAU</a> »).
TOUTES LES SEMAINES	Bavettes du suceur	Vérifier l'intégrité et l'usure des bavettes présentes dans le corps du suceur, et les remplacer si nécessaire (lire le paragraphe « <a href="#">REPLACEMENT DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR</a> »).
	Brosse du corps du carter	Vérifier le bon état et l'usure des brosses du corps du carter et les remplacer si nécessaire (lire le paragraphe « <a href="#">REPLACEMENT DES BROSSES DU CORPS DU CARTER (VERSION DE LAVAGE)</a> »). Vérifier le bon état et l'usure des brosses du corps du carter et les remplacer si nécessaire (lire le paragraphe « <a href="#">REPLACEMENT DES BROSSES DU CORPS DU CARTER (VERSION DE BROSSAGE)</a> »).
	Nivellement des bavettes du suceur	Vérifier le bon nivellement des bavettes du corps du suceur et les régler si nécessaire (lire le paragraphe « <a href="#">RÉGLAGE DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR</a> »).

Avant d'effectuer toute intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire, procéder comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour l'entretien.

 **REMARQUE :** Le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de respect de l'environnement.

2. Effectuer les opérations de mise en sécurité (lire le chapitre « [MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE](#) »).

 **PRUDENCE :** il est conseillé de porter les EPI (équipements de protection individuelle) appropriés au travail à exécuter.

## NETTOYAGE CORPS DE SUCEUR

Le nettoyage soigneux de l'ensemble du groupe d'aspiration assure un meilleur séchage et nettoyage du sol, ainsi qu'une plus longue durée du moteur d'aspiration. Pour nettoyer le corps du suceur, effectuer les opérations suivantes :

1. Retirer le flexible d'aspiration (1) de la buse d'aspiration (2) sur le corps du suceur (**fig. 1**).
2. Dévisser complètement les molettes (3) du dispositif de prémontage du corps du suceur (**fig. 2**).
3. Retirer le corps du suceur des fentes présentes sur le raccord du suceur.
4. Nettoyer soigneusement avec un jet d'eau puis avec un chiffon humide la chambre d'aspiration (4) du corps du suceur (**fig. 3**).

 **REMARQUE :** Le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de respect de l'environnement.

5. Nettoyer soigneusement avec un jet d'eau puis avec un chiffon humide la bavette arrière (5) du corps du suceur (**fig. 4**).
6. Nettoyer soigneusement avec un jet d'eau puis avec un chiffon humide la bavette avant (6) du corps du suceur (**fig. 5**).
7. Nettoyer soigneusement avec un jet d'eau puis avec un chiffon humide la buse d'aspiration (7) (**fig. 6**).
8. Réaliser la procédure inverse pour remonter l'ensemble.

 **REMARQUE :** vérifier l'état d'usure de la bavette arrière (5) du corps du suceur, si l'arête de la bavette au contact avec le sol est abîmée, la remplacer en lisant le paragraphe « [REEMPLACEMENT DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR](#) ».

 **REMARQUE :** vérifier l'état d'usure de la bavette avant (6) du corps du suceur, si l'arête de la bavette au contact avec le sol est abîmée, la remplacer en lisant le paragraphe « [REEMPLACEMENT DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR](#) ».

## NETTOYAGE DU BAC DE RAMASSAGE (VERSION DE BROUSSAGE)

Pour nettoyer le bac de ramassage, procéder comme suit :

1. À l'aide de la poignée moulée, retirer le bac de ramassage (8) (**fig. 7**) et le vider.

 **REMARQUE :** Le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de respect de l'environnement.

2. Nettoyer l'intérieur avec un jet d'eau courante, si nécessaire utiliser une spatule pour enlever les impuretés résiduelles.
3. Réaliser la procédure inverse pour remonter l'ensemble.

## NETTOYAGE DES BROSSES DU CARTER (VERSION DE LAVAGE)

Le nettoyage minutieux de la brosse garantit un meilleur nettoyage du sol ainsi qu'une plus longue durée du motoréducteur du carter. Pour nettoyer la brosse, agir comme suit :

1. Se placer à l'avant de la machine.
2. Appuyer sur la butée de la platine porte-brosse (9) et en même temps tourner la brosse dans le sens indiqué sur l'image (**fig. 8**).

 **ATTENTION :** L'image **fig.8** illustre le sens de rotation de la brosse de gauche.

3. Quand la rotation sera bloquée, tourner d'un cran de manière à décrocher le bouton de la brosse du ressort d'accrochage de la platine porte-brosse.
4. Répéter l'opération précédente également pour la brosse de droite.
5. Nettoyer sous un jet d'eau la brosse et retirer les éventuelles impuretés présentes dans les brins des brosses.
6. Lire le paragraphe « [MONTAGE DE LA BROSSE \(VERSION DE LAVAGE\)](#) » pour remonter les brosses dans le corps du carter.

 **REMARQUE :** Vérifier l'usure des brins et en cas d'usure excessive, remplacer la brosse (la saillie des brins ne doit pas être inférieure à 10 mm). Lire le paragraphe « [REEMPLACEMENT DE LA BROSSE \(VERSION DE LAVAGE\)](#) » pour le remplacement de la brosse.

## NETTOYAGE DES BROSSES DU CARTER (VERSION DE BROUSSAGE)

Le nettoyage minutieux de la brosse garantit un meilleur nettoyage du sol ainsi qu'une plus longue durée du motoréducteur du carter. Pour nettoyer la brosse, agir comme suit :

1. Se placer à l'avant de la machine.
2. Retirer les molettes (10) qui fixent le carter latéral gauche (11) en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 9**).
3. Déposer le carter latéral gauche (11) (**fig. 10**).
4. Retirer la brosse du tunnel (**fig. 11**).
5. Répéter l'opération précédente également pour la brosse de droite.
6. Nettoyer sous un jet d'eau la brosse et retirer les éventuelles impuretés présentes dans les brins des brosses.

7. Lire le paragraphe « [MONTAGE DE LA BROSSE \(VERSION DE BROSSAGE\)](#) » pour remonter les brosses dans le corps du carter.

**(i) REMARQUE :** Vérifier l'usure des brins et en cas d'usure excessive, remplacer la brosse (la saillie des brins ne doit pas être inférieure à 10 mm). Lire le paragraphe « [REEMPLACEMENT DE LA BROSSE \(VERSION DE BROSSAGE\)](#) » pour le remplacement de la brosse.

## VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Pour vider le réservoir de récupération, agir comme suit :

1. Enlever des butées le tuyau de vidange du réservoir de récupération (12), situé à l'arrière de la machine (**Fig. 12**).
2. Plier l'extrémité du tuyau de vidange de manière à créer un étranglement et à empêcher toute fuite du contenu, placer le tuyau sur la surface de vidange, dévisser le bouchon et relâcher peu à peu le tuyau.

 **REMARQUE :** Le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de respect de l'environnement.

3. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

## NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Pour nettoyer le réservoir de récupération, sans le kit en option de nettoyage du réservoir, procéder comme suit :

1. Saisir la poignée (13) située sur le côté gauche du réservoir de récupération (**fig. 13**) et tourner le couvercle du réservoir de récupération jusqu'en fin de course, en position d'entretien.
2. Déposer du support le panier-filtre à eau sale (14) (**fig. 14**).
3. Déposer le couvercle du panier et nettoyer sous un jet d'eau courante le panier-filtre et le couvercle du panier (15).

**(i) REMARQUE :** Si la saleté persiste, se servir d'une spatule ou d'une brosse.

4. Sécher avec un chiffon le panier-filtre et le couvercle du panier et les remettre à l'intérieur du réservoir de récupération.
5. Déposer le gobelet de protection du filtre (16), et le tourner selon la direction indiquée par la flèche (**Fig. 15**).
6. Déposer le filtre du moteur d'aspiration (17) en prenant soin à ne pas perdre dans le réservoir de récupération le collier de support (18) (**Fig. 16**).
7. Rincer soigneusement le gobelet et le filtre à l'eau courante.

**(i) REMARQUE :** Si la saleté persiste, se servir d'une spatule ou d'une brosse.

8. Rincer l'intérieur du réservoir de récupération au jet d'eau courante, le cas échéant utiliser une spatule pour éliminer la bourbe accumulée sur le fond du réservoir.
9. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

## NETTOYAGE DU FLEXIBLE D'ASPIRATION

Le nettoyage minutieux du tuyau d'aspiration garantit un meilleur nettoyage du sol ainsi qu'une plus longue durée du moteur d'aspiration. Pour nettoyer le tuyau d'aspiration, agir comme suit :

1. Saisir la poignée (13) située sur le côté gauche du réservoir de récupération (**fig. 13**) et tourner le couvercle du réservoir de récupération jusqu'en fin de course, en position d'entretien.
2. Déposer du support le panier-filtre à eau sale (14) (**fig. 14**).
3. Nettoyer l'intérieur du tuyau d'aspiration avec un jet d'eau courante (**fig. 17**).
4. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

## VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

Pour vider le réservoir de solution, agir comme suit :

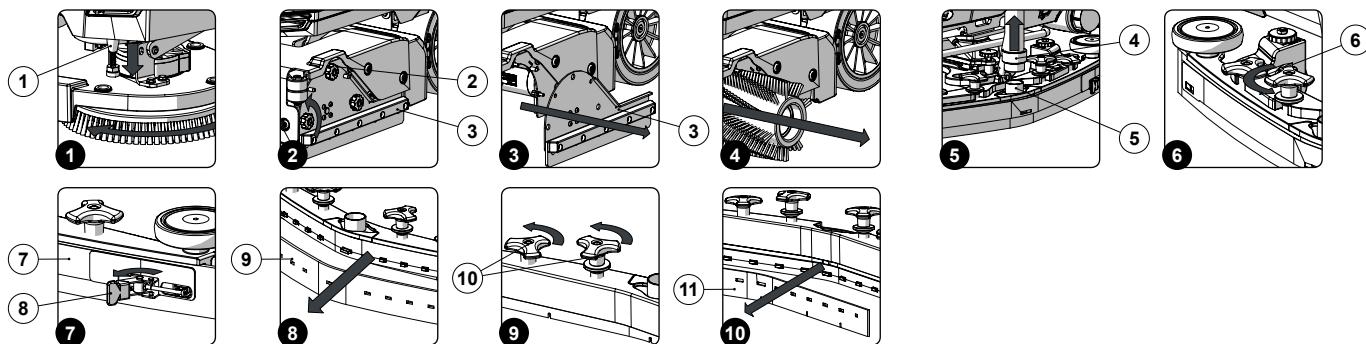
1. Dévisser le bouchon de vidange (19) du réservoir de solution (**fig. 18**), situé à l'arrière de la machine.
2. Quand le réservoir de solution est vide, rincer l'intérieur du réservoir de solution avec un jet d'eau courante.

## NETTOYAGE FILTRE SYSTÈME HYDRIQUE

Pour nettoyer le filtre du circuit d'eau, procéder comme suit :

1. Fermer le débit de sortie du robinet, tourner la molette (20) dans le sens indiqué par la flèche (**fig. 19**).
2. Aller sur le côté droit de la machine et dévisser le bouchon (21) du filtre de solution détergente (**fig. 20**).
3. Déposer la cartouche du filtre et la rincer sous un jet d'eau courante, si nécessaire utiliser une brosse pour enlever les impuretés.
4. Lorsque la cartouche du filtre est nettoyée, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

## INTERVENTIONS D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE



### REEMPLACEMENT DE LA BROSSE (VERSIONS DE LAVAGE)

La parfaite intégrité de la brosse garantit un meilleur nettoyage du sol ainsi qu'une plus longue durée du motoréducteur du carter. Pour remplacer la brosse, procéder comme suit :

1. Se placer à l'avant de la machine.
2. Appuyer sur la butée de la platine porte-brosse (1) et en même temps tourner la brosse dans le sens indiqué sur l'image (**fig. 1**).
3. Quand la rotation sera bloquée, tourner d'un cran de manière à décrocher le bouton de la brosse du ressort d'accrochage de la platine porte-brosse.
4. Répéter l'opération précédente également pour la brosse de droite.
5. Lire le paragraphe « [MONTAGE DE LA BROSSE \(VERSION DE LAVAGE\)](#) » pour monter les nouvelles brosses dans le corps du carter.

### REEMPLACEMENT DE LA BROSSE (VERSIONS DE BROSSAGE)

La parfaite intégrité de la brosse garantit un meilleur nettoyage du sol ainsi qu'une plus longue durée du motoréducteur du carter. Pour remplacer la brosse, procéder comme suit :

1. Se placer à l'avant de la machine.
2. Le carter soulevé du sol, retirer les molettes (2) qui fixent le carter latéral gauche (3) en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**fig. 2**).
3. Déposer le carter latéral gauche (3) (**fig. 3**).
4. Retirer la brosse du tunnel (**fig. 4**).
5. Répéter l'opération précédente également pour la brosse de droite.
6. Lire le paragraphe « [MONTAGE DE LA BROSSE \(VERSION DE BROSSAGE\)](#) » pour monter les nouvelles brosses dans le corps du carter.

### REEMPLACEMENT DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR

L'intégrité des bavettes du corps du suceur garantit un meilleur séchage et nettoyage du sol ainsi qu'une plus longue durée du moteur d'aspiration. Pour remplacer les bavettes du corps du suceur, procéder comme suit :

1. Retirer le flexible d'aspiration (4) de la buse d'aspiration (5) présente sur le corps du suceur (**Fig. 5**).
2. Dévisser complètement les molettes (6) du dispositif de prémontage du corps du suceur (**Fig. 6**).
3. Retirer le corps du suceur des fentes présentes sur le raccord du suceur.

**Pour déposer la bavette du suceur arrière, procéder comme suit :**

- Déposer la lame presse-bavette arrière (7), libérer la fixation (8) à l'arrière du suceur (**fig. 7**).
- Retirer la bavette arrière (9) du corps du suceur (**fig. 8**).
- Remplacer la bavette usée par une bavette neuve.

**(i) REMARQUE :** La bavette peut être retournée pour être utilisée plusieurs fois.

- Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

**Pour déposer la bavette du suceur avant, procéder comme suit :**

- Dévisser complètement les molettes (10) présentes dans le prémontage du corps du suceur (**Fig. 9**), de cette façon, le corps intérieur du suceur se déplacera vers le bas et il sera possible de retirer la bavette avant.
- Enlever la bavette avant (11) du corps intérieur du suceur (**Fig. 10**).
- Remplacer la bavette usée par une bavette neuve.

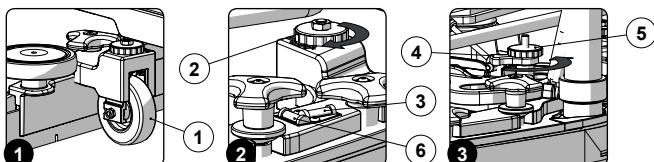
**(i) REMARQUE :** La bavette peut être retournée pour être utilisée plusieurs fois.

- Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

**REMARQUE :** Avant d'utiliser la machine, ne pas oublier de régler le corps du suceur, lire le paragraphe «[RÉGLAGE DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR](#)».

**REMARQUE :** il convient de remplacer les deux bavettes du corps du suceur pour obtenir un séchage correct du sol.

## INTERVENTIONS DE RÉGLAGE



### RÉGLAGE DES BAVETTES DU CORPS DU SUCEUR

Le réglage minutieux des bavettes du corps du suceur garantit un meilleur nettoyage du sol.

**Pour effectuer le réglage de la hauteur du corps du suceur :**

- La hauteur au sol des bavettes du suceur est ajustée en réglant la distance entre les roulettes (1) du support de suceur et le sol (**fig. 1**).
- Pour régler cette distance, il suffit d'agir sur les molettes de réglage (2) du support de suceur (**fig. 2**).

**REMARQUE :** Si l'on souhaite réduire la distance, il suffit de tourner les leviers de réglage (2) dans le sens indiqué par les flèches avec le signe « - », tandis que pour augmenter la distance, il suffit de suivre les flèches avec le signe « + ».

**REMARQUE :** Lorsque la distance est réduite, les bavettes du corps du suceur se rapprochent du sol.

**REMARQUE :** Pour un bon séchage, les deux roulettes doivent être à la même distance du sol.

**REMARQUE :** Contrôler le bon réglage en observant l'instrument (3) placé sur le corps du suceur (**Fig. 2**).

**Réglage de l'inclinaison du corps du suceur :**

- L'inclinaison du corps du suceur est réglée par la rotation du levier (4) dans le support du suceur (**fig. 3**).
- Pour régler l'inclinaison du corps du suceur, desserrer la molette (5) et visser ou dévisser le levier (4) (**fig. 3**) jusqu'à ce que les bavettes du corps du suceur soient pliées vers l'extérieur de manière uniforme sur toute la longueur de 30° environ par rapport au sol.
- REMARQUE :** Contrôler le bon réglage en observant l'instrument (6) placé sur le corps du suceur (**fig. 2**).
- REMARQUE :** En tournant le levier (4) dans le sens des aiguilles d'une montre, la partie centrale du corps du suceur sera soulevée par rapport au sol.
- Dès que le réglage est terminé, serrer la molette (5).

## CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES

### BROSSE EN POLYPROPYLÈNE (PPL)

Elle peut être utilisée sur tous les types de sol, car elle a une bonne résistance à l'usure et à l'eau chaude (au-dessous de 50 °C). Les brosses en polypropylène ne sont pas hygroscopiques et elles conservent donc leurs propriétés même lorsqu'elles sont utilisées sur des sols mouillés.

### BROSSE ABRASIVE

Les brins de ces brosses sont chargés d'abrasifs très agressifs. Elles sont utilisées pour nettoyer des surfaces très sales. Pour ne pas détériorer les sols, travailler seulement avec la pression strictement nécessaire.

### ÉPAISSEUR DES BRINS

Les brins d'épaisseur supérieure sont plus rigides et doivent donc être utilisés sur un sol lisse ou avec de petites fuites.

Sur un sol irrégulier ou avec des reliefs ou des fuites profondes, il est conseillé d'utiliser des brins plus doux qui pénètrent plus facilement en profondeur.

Il convient de tenir compte du fait que, lorsque les brins de la brosse sont usés et donc trop courts, ils deviennent rigides et n'arrivent plus à pénétrer et à nettoyer en profondeur, également parce que, comme pour les brins trop gros, la brosse tend à sauter.

### DISQUE ENTRAÎNEUR

Le disque entraîneur est conseillé pour nettoyer les surfaces brillantes.

Il y a deux types de disque entraîneur :

- Le disque entraîneur traditionnel est doté d'une série de pointes en grappin qui permettent de retenir et d'entraîner le disque abrasif pendant le travail.
- Le disque entraîneur de type CENTER LOCK, en plus des pointes en grappin, est doté d'un système de blocage central par encliquetage en plastique qui permet de centrer parfaitement le disque abrasif et de le maintenir accroché sans risque de décrochage. Ce type de disque entraîneur est surtout indiqué pour les machines à plusieurs brosses pour lesquelles le centrage des disques abrasifs s'avère difficile.

MACHINE	CODE	QTÉ.	BRIN	REMARQUES
TRIDENT T30SC PRO	414272	2	PPL 0,3	BROSSE BLEUE
	414270	2	PPL 0,6	BROSSE BLANCHE
	414273	2	PPL 0,9	BROSSE NOIRE
	414271	2	ABRASIVE	BROSSE GRISE
	405508	2	-	DISQUE ENTRAÎNEUR
TRIDENT T28SS PRO	449785	2	PPL 0,3	BROSSE BLEUE
	448012	2	PPL 0,6	BROSSE BLANCHE
	448013	2	PPL 0,9	BROSSE NOIRE
	448014	2	ABRASIVE	BROSSE GRISE

## RÉSOLUTION PANNES

Ce chapitre reporte les problèmes les plus courants liés à l'utilisation de la machine. Dans le cas où les informations suivantes ne permettraient pas de résoudre les problèmes, contacter le service après-vente le plus proche.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
LA MACHINE NE SE MET PAS EN MARCHE	Mettre l'interrupteur général sur « 0 ».	Contrôler si l'interrupteur général se trouve sur « I ». Dans le cas contraire, tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
	Vérifier qu'au moment de l'allumage sur l'écran de commande, n'apparaît pas un message d'alarme.	Arrêter immédiatement la machine et contacter le technicien du centre d'assistance spécialisé ou appuyer sur le bouton SOS si le KIT HFM est présent.
	Contrôler si les batteries sont correctement branchées les unes sur les autres et si le connecteur de batteries est branché sur le connecteur de l'installation électrique.	Brancher correctement les batteries dans la machine (lire le paragraphe « <a href="#">INSERTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE</a> »).
	Contrôler le niveau de charge des batteries.	Si le niveau de charge des batteries est critique, effectuer un cycle complet de charge (lire le paragraphe « <a href="#">RECHARGEMENT DES BATTERIES</a> »).
LES BATTERIES NE SONT PAS CHARGÉES CORRECTEMENT (VERSIONS AVEC CHARGEUR DE BATTERIE À BORD)	La fiche du câble du chargeur de batterie n'est pas correctement introduite dans la prise du chargeur.	Brancher à nouveau le câble d'alimentation du chargeur de batterie.
	La fiche du câble d'alimentation du chargeur de batterie n'est pas correctement introduite dans la prise secteur.	Contrôler si la fiche du câble d'alimentation du chargeur est correctement introduite dans la prise secteur.
	Les caractéristiques du réseau d'alimentation ne correspondent pas à celles demandées par le chargeur de batterie.	Contrôler si les caractéristiques décrites dans la plaque du chargeur de batterie correspondent à celles du réseau d'alimentation.
	Les voyants du chargeur clignotent de manière répétée.	Vérifier sur le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batteries la signification des clignotements que le chargeur effectue pendant la recharge de la batterie.
LA MACHINE À UNE AUTONOMIE DE TRAVAIL TRÈS BASSE	Contrôler le niveau de charge des batteries, contrôler le symbole présent sur l'écran de commande.	Si le niveau de charge des batteries est critique, effectuer un cycle complet de charge (lire le paragraphe « <a href="#">RECHARGE DES BATTERIES</a> »).
LA MACHINE N'AVANCE PAS	La machine ne se met pas en marche.	Lire la section « <a href="#">LA MACHINE NE SE MET PAS EN MARCHE</a> ».
	La pédale de marche présente une panne.	S'adresser au service après-vente agréé le plus proche.
SOLUTION DÉTERGENTE SUR LA BROSSE NON SUFFISANTE	Quantité de solution détergente dans le circuit d'eau non adaptée au travail à effectuer.	Contrôler si la quantité de solution détergente dans le circuit d'eau de la machine est adaptée au travail à effectuer.
	Filtre de solution détergente obstrué.	Contrôler si le filtre solution détergente n'est pas obstrué, autrement le nettoyer (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU FILTRE DE L'INSTALLATION HYDRIQUE</a> »).

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
LA MACHINE NE NETTOIE PAS CORRECTEMENT	La machine ne se met pas en marche.	Lire la section « <a href="#">LA MACHINE NE SE MET PAS EN MARCHE</a> ».
	La solution détergente distribuée n'est pas suffisante.	Lire la section « <a href="#">SOLUTION DÉTERGENTE SUR LA BROSSE NON SUFFISANTE</a> ».
	Les brosses utilisées sont mal insérées dans la machine.	Contrôler que les brosses discoïdales sont correctement insérées dans la machine (lire le paragraphe « <a href="#">MONTAGE DE LA BROSSE (VERSIONS DE LAVAGE)</a> » ou « <a href="#">MONTAGE DE LA BROSSE (VERSIONS DE BROUSSAGE)</a> »).
	La brosse utilisée n'est pas appropriée pour la saleté à traiter.	Contrôler si les brosses montées sur la machine sont adaptées au travail à effectuer, lire le chapitre « <a href="#">CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES</a> ».
	L'usure des brins de la brosse est excessive.	Contrôler l'état d'usure de la brosse et la remplacer éventuellement (lire le paragraphe « <a href="#">REEMPLACEMENT DE LA BROSSE (VERSIONS DE LAVAGE)</a> » ou « <a href="#">REEMPLACEMENT DE LA BROSSE (VERSIONS DE BROUSSAGE)</a> »).
LE SUCEUR NE SÈCHE PAS PARFAITEMENT	L'appareil d'aspiration est obstrué.	Contrôler si le suceur ne présente pas d'obstructions (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU CORPS DU SUCEUR</a> »).
		Contrôler si le flexible d'aspiration ne présente pas d'obstructions (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DU FLEXIBLE D'ASPIRATION</a> »).
		Contrôler si le filtre de la calotte d'aspiration ne présente pas d'obstructions (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION</a> »).
		Contrôler si le filtre du moteur d'aspiration ne présente pas d'obstructions (lire le paragraphe « <a href="#">NETTOYAGE DES FILTRES DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION</a> »).
	Le bouchon du tuyau de vidange du réservoir de récupération est mal placé.	Contrôler si le bouchon du tuyau de vidange du réservoir de récupération est bien placé.
PRODUCTION EXCESSIVE DE MOUSSE	Le couvercle du réservoir de récupération est mal placé.	Contrôler si le couvercle du réservoir de récupération est bien placé sur la machine.
	Le détergent utilisé n'est pas adapté.	Contrôler si un détergent à mousse modérée a été utilisé. Le cas échéant, introduire une quantité minimale de liquide anti-mousse dans le réservoir de récupération.
LA MACHINE N'ASPIRE PAS CORRECTEMENT	Le sol est peu sale.	Diluer davantage le détergent.
	Le réservoir de récupération est plein.	Vider le réservoir de récupération (lire le paragraphe « <a href="#">VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION</a> »).
	L'appareil d'aspiration est obstrué	Lire la section « <a href="#">LE SUCEUR NE SÈCHE PAS PARFAITEMENT</a> ».

## NAVIGATION DANS LES MENUS DE L'ÉCRAN DE COMMANDE



Pour accéder à l'écran du menu, appuyer sur les boutons (2) et (3), et allumer la machine en les maintenant enfoncés. Après le premier écran, le MENU GÉNÉRAL s'affichera.

Pour naviguer dans les menus, utiliser les touches :

- Bouton (1) pour passer au paramètre suivant.
- Bouton (2) pour passer au paramètre précédent.
- Bouton (3) pour augmenter d'une unité la valeur sélectionnée.
- Bouton (4) pour diminuer d'une unité la valeur sélectionnée.
- Bouton (5) pour confirmer la valeur et quitter le menu opérateur.

MENU	DÉFAUT	VALEURS CONFIGURABLES	DESCRIPTION
Language selection :	IT	IT/EN/FR/SP/DE	Cette fonction permet de sélectionner la langue d'affichage.
Model selection :	Name Model		Cette fonction permet de sélectionner le modèle de machine.
Battery selection :	Gel60	Pb60/Gel60/PPb/ Pb80/Gel80	Cette fonction permet de sélectionner le type de batterie à utiliser dans la machine.
Reset Count-Meter	No reset	No Reset/Reset	Cette fonction permet de remettre à zéro le compteur horaire affiché sur l'écran.
Display Count-Meter	Traction	Traction/Key-On	Cette fonction permet de sélectionner le type de compteur horaire à afficher sur l'écran. <b>KEY-ON</b> : relié à la clé de contact. <b>TRACTION</b> : relié au moteur de traction.
Display Tune	15	5÷50	Cette fonction permet de régler le contraste de l'écran. La valeur est comprise entre un minimum de 5 et un maximum de 50, par incrément d'une unité.
Display Brightness	0	0÷10	Cette fonction permet de régler la luminosité de l'écran. La valeur est comprise entre un minimum de 0 et un maximum de 10, par incrément d'une unité.
Solution Management	None	None/FLR/FSS	Cette fonction permet de sélectionner comment gérer le produit détergent. <b>None</b> : le détergent utilisé est géré de façon manuelle par l'opérateur. <b>FSS</b> : l'eau et le détergent sont dosés automatiquement par la machine. <b>FLR</b> : fonction qui permet le recyclage de la solution détergente de manière continue.
Wand/Spray Selection	None	None/Wand/Spray	Cette fonction permet d'activer ou de désactiver les accessoires en option lance d'aspiration de liquide ou pistolet de pulvérisation. <b>None</b> : aucun accessoire en option. <b>Wand</b> : la fonction de l'accessoire lance d'aspiration de liquide est activée. <b>FLR</b> : la fonction de l'accessoire pistolet de pulvérisation est activée.
Exit	N	Y/N	Cette fonction permet de quitter le menu opérateur.
Key-on Count-meter	-	-	Cette fonction permet d'afficher le compteur horaire total de l'utilisation de la machine (relatif à la clé de contact).
Traction motor Count-meter	-	-	Cette fonction permet d'afficher le compteur horaire total du moteur de traction.
Brushes motor Count-meter	-	-	Cette fonction permet d'afficher le compteur horaire total du moteur de la brosse.
Vacuum motor Count-meter	-	-	Cette fonction permet d'afficher le compteur horaire total du moteur d'aspiration.
-ID CHECK- Password	-	-	Cette fonction permet de saisir le mot de passe pour accéder au « menu avancé ».

Pour modifier la valeur d'un paramètre, procéder comme suit :

1. Faire défiler les sous-menus avec le bouton (1) et le bouton (2) jusqu'à identifier le paramètre à modifier.
2. Utiliser les boutons (3) et (4) pour faire défiler la liste des valeurs disponibles du paramètre à modifier.
3. Pour valider la modification apportée, il faut revenir au menu de travail. Pour quitter le menu opérateur, sélectionner le sous-menu de sortie et confirmer avec le bouton (5).



ENGLISH

ESPAÑOLA

FRANÇAIS





HILLYARD INDUSTRIES - PO Box 909 - St.Joseph, Missouri 64502-0909 U.S.A. - Telephone: 816-233-1321 - [www.hillyard.com](http://www.hillyard.com)