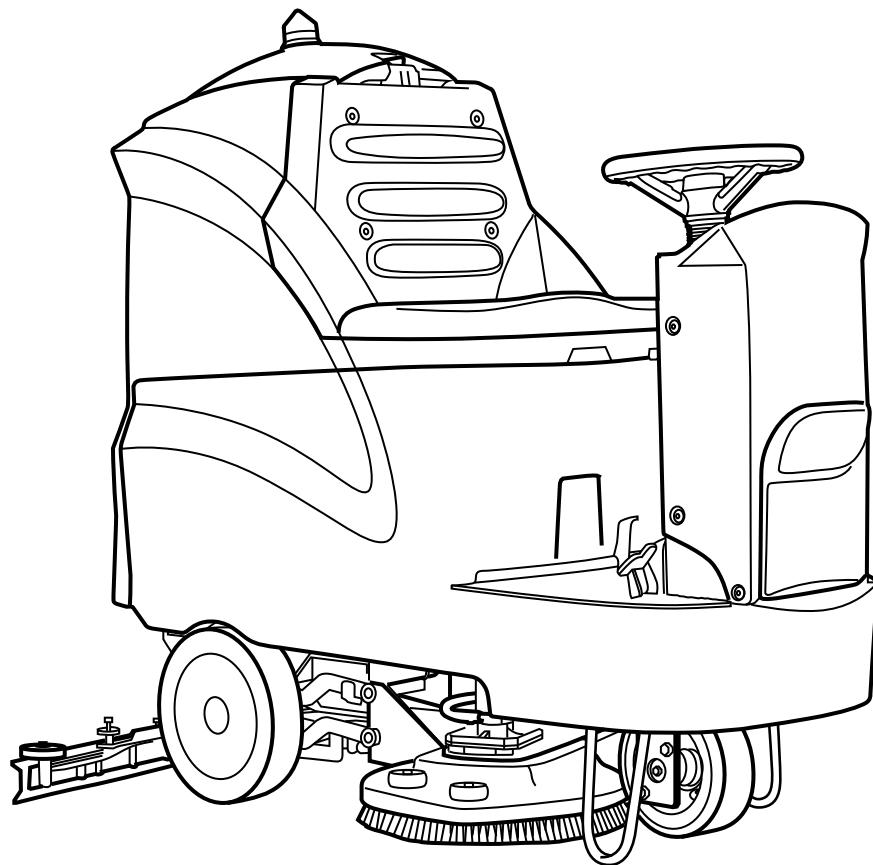


261R
301R
341R



Scrubbing machine - Fregadora de pavimento - Autolaveuses

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

HILLYARD

SENTRY™



Original instruction - DOC. 10099735 - Ver. AA - 02-2024



<i>ENGLISH</i>	4
<i>ESPAÑOL</i>	34
<i>FRANÇAIS</i>	64

CONTENTS

ON CONSIGNMENT OF THE MACHINE.....	6
INTRODUCTORY COMMENT.....	6
INTENDED USE	6
SERIAL NUMBER PLATE	6
TECHNICAL DESCRIPTION.....	7
SYMBOLS USED ON THE MACHINE	8
GENERAL SAFETY REGULATIONS	10
PREPARATION OF MACHINE	11
1. HANDLING THE PACKED MACHINE	11
2. HOW TO UNPACK THE MACHINE	11
3. HOW TO TRANSPORT THE MACHINE.....	11
4. INSTRUMENT PANEL COMPONENTS	11
5. STEERING COLUMN COMPONENTS.....	12
6. FOOTBOARD FRONT-RIGHT COMPONENTS	12
7. FOOTBOARD FRONT-LEFT COMPONENTS	12
8. FOOTBOARD REAR COMPONENTS.....	12
9. MACHINE SIDE COMPONENTS.....	13
10. REAR COMPONENTS OF THE MACHINE.....	13
11. BATTERY TYPE.....	13
12. BATTERY MAINTENANCE AND DISPOSAL	13
13. FITTING THE BATTERIES INTO THE MACHINE	14
14. CONNECTING THE BATTERIES AND BATTERY CONNECTOR.....	14
15. CONNECTING THE BATTERY CHARGER (VERSIONS WITHOUT BC)	15
16. CONNECTING THE BATTERY CHARGER (VERSIONS WITH BC)	16
17. BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR	17
18. ADVANCEMENT AT WORK SPEED	17
19. REVERSE FUNCTION.....	17
20. RECOVERY TANK.....	18
21. SOLUTION TANK.....	18
22. FILLING THE SOLUTION TANK.....	18
23. DETERGENT SOLUTION	19
24. REGULATING THE DETERGENT	19
25. ASSEMBLING THE SQUEEGEE	19
26. TILTING THE SQUEEGEE	20
27. ADJUSTING THE SQUEEGEE SUPPORT HEIGHT	20
28. BRUSH ASSEMBLY (SINGLE BRUSH)	20
29. WASHING BRUSH HEAD CASING ASSEMBLY (DOUBLE BRUSH)	20
30. DISC BRUSH ASSEMBLY (DOUBLE BRUSH)	21
31. SERVICE BRAKE AND PARKING BRAKE	21
32. BLINKING LIGHT (OPTIONAL).....	21
33. EMPTY SOLUTION TANK DEVICE	22
34. WATER MANAGEMENT KIT (OPTIONAL)	22
35. BASE EXTRA PRESSER	22
WORK	23
36. PREPARING TO WORK	23
37. OVERFLOW DEVICE.....	23
AT THE END OF THE WORK	24
DAILY MAINTENANCE	25
38. CLEANING THE RECOVERY TANK	25
39. CLEANING THE SUCTION MOTOR FILTER.....	25
40. CLEANING THE SQUEEGEE	26
41. CLEANING THE SOLUTION TANK AND FILTER.....	26
42. DISC BRUSH DISASSEMBLY (SINGLE BRUSH).....	27

43. DISC BRUSH DISASSEMBLY (DOUBLE BRUSH).....	27
WEEKLY MAINTENANCE.....	28
44. CLEANING THE VACUUM HOSE	28
EXTRAORDINARY MAINTENANCE	29
45. REPLACING THE FRONT SQUEEGEE RUBBER.....	29
46. REPLACING THE REAR SQUEEGEE RUBBER	29
47. REPLACEMENT OF THE BRUSH HEAD CASING.....	29
TROUBLESHOOTING.....	30
48. INSUFFICIENT WATER ON THE BRUSHES.....	30
49. THE SQUEEGEE DOES NOT DRY PERFECTLY	30
50. THE MACHINE DOES NOT CLEAN WELL	30
51. EXCESSIVE FOAM PRODUCTION	30
52. THE VACUUM CLEANER DOES NOT FUNCTION.....	30
53. THE BRUSH MOTOR DOES NOT WORK	31
54. THE MACHINE DOES NOT START	31
55. ELECTRIC FUSES AND THERMAL CUT-OUTS	31
56. THE MACHINE DOES NOT REVERSE.....	31
57. THE MACHINE DOES NOT MOVE FORWARD.....	31
DISPOSAL.....	32
CHOOSING AND USING THE BRUSHES.....	33

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

SENTRY 261-301-341 R is a scrubbing machine that is able to clean a wide variety of types of flooring and types of dirt by using the mechanical action of two disc or cylindrical brushes, depending on the model, and the chemical action of a water-detergent solution. As it advances, it also collects the dirt removed and the detergent solution not absorbed by the floor.

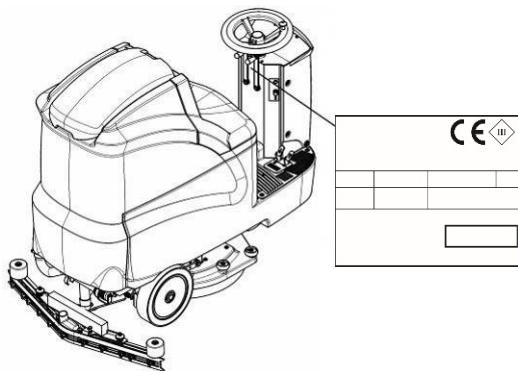
The machine must only be used for this purpose. Even the best machines will only work well if used correctly and kept in good working order. We therefore recommend you read this instruction booklet carefully, and consult it whenever difficulties arise while using the machine. If necessary, remember that our customer assistance service (organised in collaboration with our dealers) is always available for advice or direct intervention.

Intended use

The floor scrubbing machine is designed for the professional cleaning of surfaces and floors in industrial, commercial and public environments only. It is only suitable for use in closed (or at least covered) places.

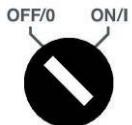
The machine is not suitable for use in the rain, or under water jets. IT IS FORBIDDEN to use the machine for picking up dangerous dusts or inflammable liquids in places with an explosive atmosphere. In addition, it is not suitable as a means of transport for people or objects.

Serial number plate



TECHNICAL DESCRIPTION	U/M	SENTRY 261R	SENTRY 301R	SENTRY 341R
Rated voltage [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	V	24	24	24
Nominal input power [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	kW	1,81	1,81	1,81
Working gradeability GVW [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	%	10	10	10
Gross weight GVW [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	lb	1179,47	1179,47	1179,47
Weight during transport [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	lb	491,63	491,63	491,63
Machine dimensions during working phase (length; height width)	in	59,45 51,97 26,97	59,45 51,97 30,71	59,45 51,97 33,66
Operator station sound pressure level (LpA) [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 11201]	dB (A)	61,5	61,5	61,5
Uncertainty KpA	dB (A)	±1,4	±1,4	±1,4
Hand-arm vibrations [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 5349-1]	m/s ²	<2,5	<2,5	<2,5
Whole-body vibrations [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 5349-1]	m/s ²	<0,5	<0,5	<0,5
Vibration measurement uncertainty		±3,5%	±3,5%	±3,5%

SYMBOLS USED ON THE MACHINE



Main switch symbol (key switch)
Used on the instrument panel, to indicate the key switch for machine operation on (I) or off (O)



Parking brake symbol
Used on the instrument panel to indicate the red warning light showing parking brake on



Symbol denoting pressure applied to the brushes
Used to indicate the green warning light that shows that the brush pressure increase has been engaged



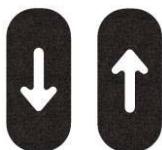
Parking brake and brush pressure symbol
Used on the instrument panel to indicate the yellow warning light showing that the parking brake and pressure increase on the brushes have been engaged



Brush head / squeegee motion symbol (idle position)
Used to indicate the movement linkage of the brush head and squeegee



Brush head / squeegee motion symbol (working position)
Used to indicate the movement linkage of the brush head and squeegee



Pedal labels that indicate the forward and reverse direction of the machine
Used to indicate the direction of the machine



Symbol denoting horn
Used to indicate the acoustic alarm button

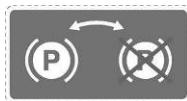


Water quantity adjustment symbol
Used on the steering column to indicate the knob for adjusting the quantity of water distributed on the brushes

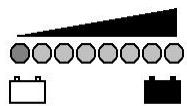
SYMBOLS USED ON THE MACHINE



Indicates the maximum gradient



Parking brake symbol
Used on the machine to indicate the parking brake control lever



Symbol denoting battery electric charging



GENERAL SAFETY REGULATIONS

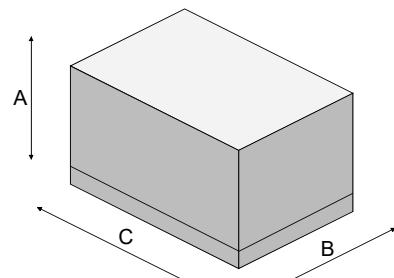
Before using the machine, please read the following document carefully and follow the instructions contained herein, along with the instructions in the document supplied with the machine itself, "GENERAL SAFETY REGULATIONS" (document code 10094528).

PREPARATION OF MACHINE

1. HANDLING THE PACKED MACHINE

The machine is contained in specific packaging with a pallet for the handling with fork trucks. The packages CANNOT be placed on top of each other. The total mass of the machine with packaging is 529,11 lb (without batteries). The packaging dimensions are as follows:

A= 63,38 in
B= 28,74 in
C= 62,99 in



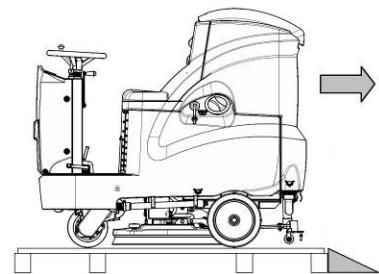
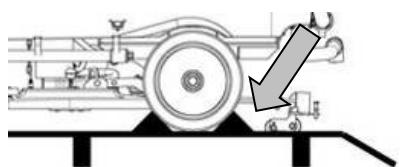
2. HOW TO UNPACK THE MACHINE

1. Remove the outer packaging
2. The machine is fixed to the pallet with wedges which block the wheels
3. Remove the wedges

4. Use a chute to get the machine down from the pallet, pushing it backwards. Do not assemble the rear squeegee before unloading the machine, and avoid violently jolting the brush head. To assemble the squeegee, read the section "ASSEMBLING THE SQUEEGEE".
5. Keep the pallet for any future transport needs



ATTENTION: If the product is delivered in cardboard containers, handle the packed product with suitable lifting means that comply with the legal requirements.



3. HOW TO TRANSPORT THE MACHINE

1. Make sure the recovery tank and the solution tank are empty
2. Check that the brush head and squeegee are lifted off the ground
3. Place it on a pallet using a chute
4. Check that the key switch is on OFF and remove the key
5. Engage the parking brake
6. Secure the machine to the pallet using wooden wedges

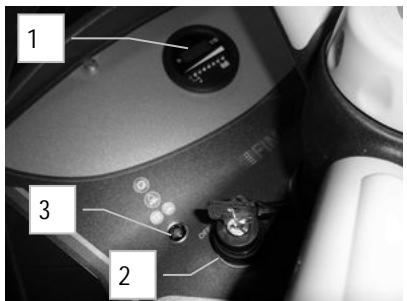
4. INSTRUMENT PANEL COMPONENTS

The instrument panel components are identified as follows:

- 1) Battery level / hour meter display
- 2) Main key switch
- 3) Indicator light that can light up with:
 - Red: Parking brake engaged
 - Green: increase of pressure on the brush head unit engaged
 - Yellow: parking brake and increased pressure on the brush head unit engaged



ATTENTION: If you try to leave with the parking brake engaged and the pedal for increasing pressure on the brush head engaged, the machine will not move and a yellow indicator light on the instrument panel will come on, disengage both to move off.

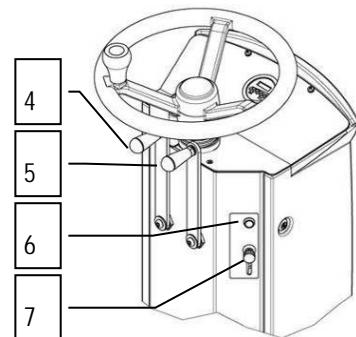


PREPARATION OF MACHINE

5. STEERING COLUMN COMPONENTS

The steering column components are identified as follows:

- 4) Squeegee body lifting lever
- 5) Brush head unit lifting lever
- 6) Horn button
- 7) Detergent solution adjustment lever



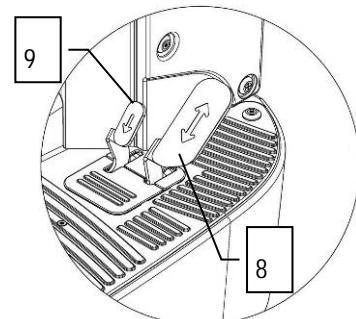
6. FOOTBOARD FRONT-RIGHT COMPONENTS

The components at the front right of the footboard are identified as follows:

- 8) Accelerator pedal, forward
- 9) Accelerator pedal, reverse



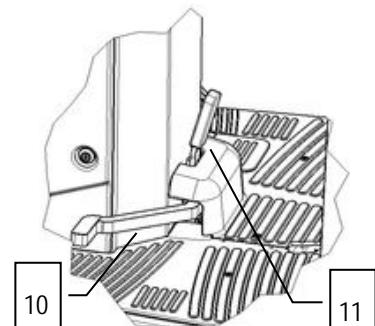
ATTENTION: Only by simultaneously pressing the pedals is the reverse made.



7. FOOTBOARD FRONT-LEFT COMPONENTS

The components at the front left of the footboard are identified as follows:

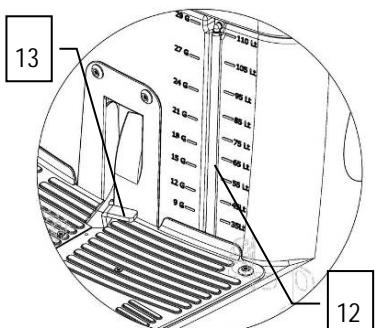
- 10) Brake pedal
- 11) Parking brake lever



8. FOOTBOARD REAR COMPONENTS

The components at the rear of the footboard are identified as follows:

- 12) Detergent solution level tube
- 13) Base extra pressure pedal (see paragraph BASE EXTRA-PRESSURE)

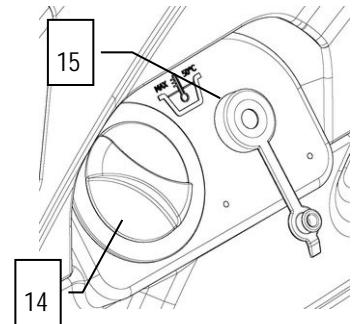


PREPARATION OF MACHINE

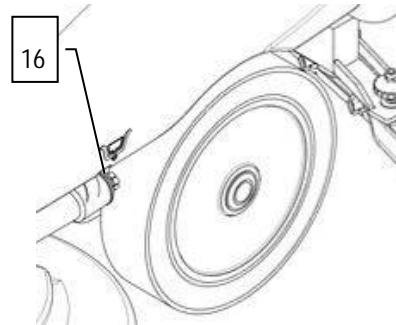
9. MACHINE SIDE COMPONENTS

The side components of the machine are identified as follows:

- 14) Water-detergent filler cap
- 15) Water filler cap



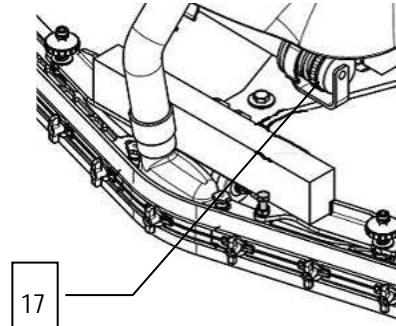
- 16) Water-detergent drainage cap



10. REAR COMPONENTS OF THE MACHINE

The rear components of the machine are identified as follows:

- 17) Recovery tank discharge cap



11. BATTERY TYPE

To power the machine it is necessary to use:

- liquid-electrolyte lead traction batteries;
- sealed traction batteries with gas recombination or gel technology.

OTHER TYPES MUST NOT BE USED.

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)

The battery compartment can house four 6V or two 12V batteries

For a good operating performance, we suggest the use of four 6V/210 Ah C5 batteries

12. BATTERY MAINTENANCE AND DISPOSAL

For maintenance and recharging, respect the instructions provided by the battery manufacturer.

Particular attention must be paid when choosing the battery charger, if not supplied, since there are different kinds according to the type and capacity of the battery.

When the battery reaches the end of its working life, it must be disconnected by expert, trained personnel, then lifted (using the grips and suitable lifting devices) to remove it from the battery compartment.

EXHAUSTED BATTERIES ARE CLASSIFIED AS DANGEROUS WASTE AND MUST BE CONSIGNMENT TO THE AUTHORISED BODIES FOR CORRECT DISPOSAL.

PREPARATION OF MACHINE



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



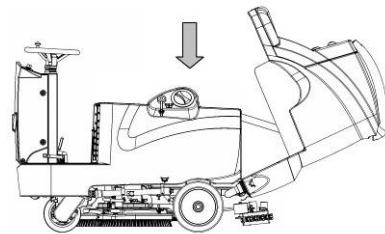
ATTENTION: you are advised to only lift and move the batteries with lifting and transportation means suitable for the specific weight and size.

13. FITTING THE BATTERIES INTO THE MACHINE

The machine must be powered with a voltage of 24 volts. The batteries must be housed in the special compartment beneath the recovery tank. They should be handled using lifting equipment that is suitable in terms of both weight and hook-up system. They must also satisfy the requirements of Standard CEI 21-5. The dimensions of the battery compartment are: 15,12 x 20,47 x H13,38 in.

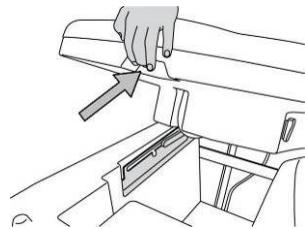


ATTENTION: for battery maintenance and daily recharging, you must fully respect the indications provided by the manufacturer or retailer. all installation and maintenance operations must be carried out by specialised personnel.



To insert the batteries you must:

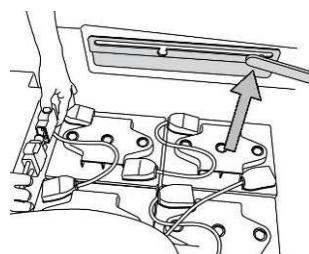
1. Lock the machine engaging the brake lever
2. Make sure that the key switch is in the "OFF" position
3. Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely
4. Grip the handle under the seat to open the recovery tank
5. Lift the recovery tank until it hooks to the end of the safety clamp
6. House the batteries in the compartment, positioning the poles "+" and "-" opposite each other



ATTENTION: You are advised to use airtight batteries only, to avoid the leakage of acids!



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



ATTENTION: you are advised to only lift and move the batteries with lifting and transportation means suitable for the specific weight and size.

14. CONNECTING THE BATTERIES AND BATTERY CONNECTOR

1. Connect the batteries in series - using the jumper cables supplied to the poles "+" and "-"
2. Connect the battery connector cable to the terminal poles "+" and "-" to obtain a voltage of 24V on the clamps
3. Connect the battery connector to the machine connector.

PREPARATION OF MACHINE



ATTENTION: you are advised to have the electric connections made by a qualified, HILLYARD trained technician.



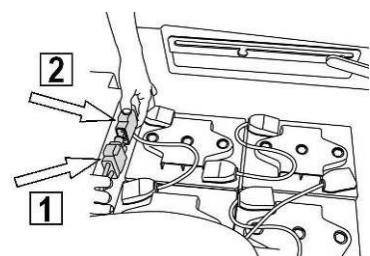
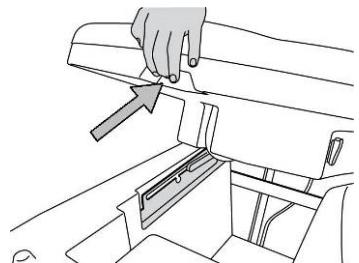
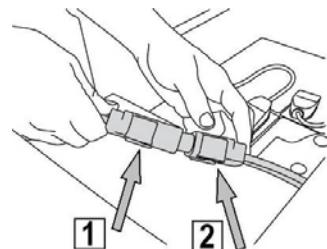
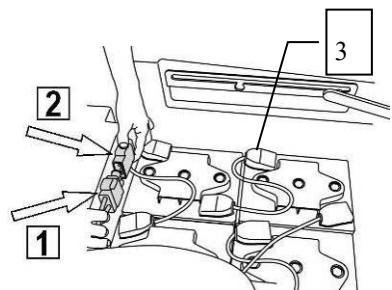
ATTENTION: users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

15. CONNECTING THE BATTERY CHARGER (VERSIONS WITHOUT BC)

In order not to cause permanent damage to the batteries, it is essential to avoid their complete discharge: arrange the recharge within a few minutes of the switching on of the "discharged batteries" blinking light.



ATTENTION: Never leave the batteries completely discharged, even if the machine is not being used. Check the battery charger is suitable for the batteries installed, in terms of both capacity and type.



To connect the batteries you must:

1. Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely
2. Move the machine near to the battery charger
3. Engage the parking brake
4. Put the key switch to the "OFF" position
5. Grip the handle under the seat to open the recovery tank
6. Lift the recovery tank until it hooks to the end of the safety clamp

7. Disconnect the electrical connector from the battery connector (1) from the machine connector (2)
8. Connecting the battery charger cable connector
9. Close the recovery tank until the prop is hooked in the first point of the safety stop

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: This process must be carried out by qualified personnel. An incorrect connection of the connector may cause problems with machine functioning.

10. Connect the recently wired cable to the external battery charger



ATTENTION: carefully read the use and maintenance instructions of the battery charger that is used for charging.



ATTENTION: Keep the recovery tank open for the duration of the battery recharging cycle to allow gas fumes to escape

11. After recharging the batteries completely, the battery connector (1) must be connected to the machine connector (2)

MACHINE PREPARATION



ATTENTION: Danger of gas exhalation and leakage of corrosive liquids.

ATTENTION: Danger of fire: keep naked flames at a safe distance.

16. CONNECTING THE BATTERY CHARGER (VERSIONS WITH BC)

In order not to cause permanent damage to the batteries, it is essential to avoid their complete discharge: arrange the recharge within a few minutes of the switching on of the "discharged batteries" blinking light.

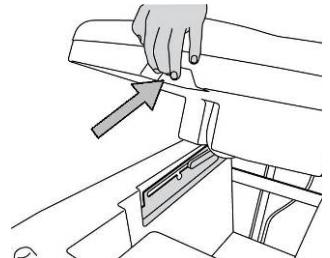


ATTENTION: Never leave the batteries completely discharged, even if the machine is not being used. Check the battery charger is suitable for the batteries installed, in terms of both capacity and type.

To connect the batteries you must:

1. Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely
2. Move the machine near to the battery charger
3. Engage the parking brake
4. Put the key switch to the "OFF" position
5. Grip the handle under the seat to open the recovery tank
6. Lift the recovery tank until it hooks to the end of the safety clamp

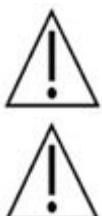
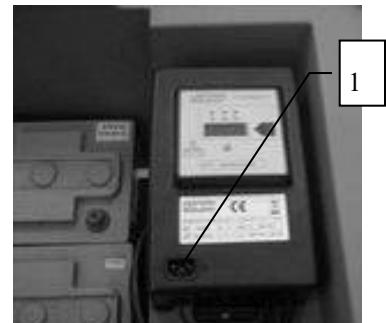
7. Connect the battery charger cable to the socket (1) on the charger itself
8. Close the recovery tank until the prop is hooked in the first point of the safety stop
9. Plug the battery charger cable into the mains socket.



The charger power cable is delivered inside the bag containing this instruction booklet.



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



ATTENTION: Carefully read the use and maintenance manual of the charger that is delivered inside the bag containing this instruction booklet.

ATTENTION: Before inserting the battery charger power cable into the socket, verify that there is no condensate or other forms of liquids.

PREPARATION OF MACHINE

ATTENTION: The machine is equipped with an automatic system that disconnects the power supply from the electrical system while the batteries are being recharged.



ATTENTION: In order not to cause permanent damage to the batteries, it is essential to avoid their complete discharge: arrange the recharge within a few minutes of the switching on of the "discharged batteries" blinking light.

ATTENTION: Never leave the batteries completely flat, even if the machine is not being used.

ATTENTION: For the daily recharging of the batteries, you must fully respect the indications provided by the manufacturer or retailer. all installation and maintenance operations must be carried out by specialised personnel.

ATTENTION: Always make sure the green LED of the battery charger is on before using the machine again.



ATTENTION: Danger of gas exhalation and leakage of corrosive liquids.

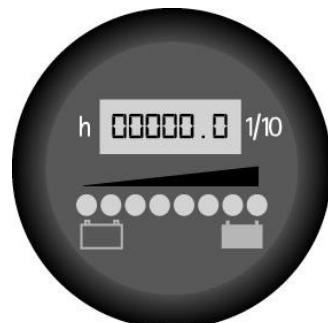
ATTENTION: Danger of fire: keep naked flames at a safe distance.

17. BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR

The battery indicator uses LEDs and has 8 positions (7 yellow - charged batteries, and 1 red - run down batteries).



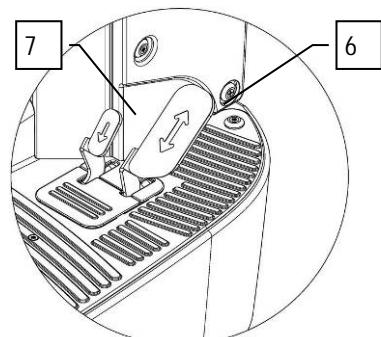
ATTENTION: A few seconds after the red indicator light comes on, the brush motor switches off automatically. With the remaining charge it is still possible, however, to complete the drying process before recharging.



18. ADVANCEMENT AT WORK SPEED

This machine is equipped with electronic traction control.

To move the machine, after having turned the key in the ON position, push the drive pedal (6) adjusting the speed by pressing and releasing the pedal. The machine will then start moving.



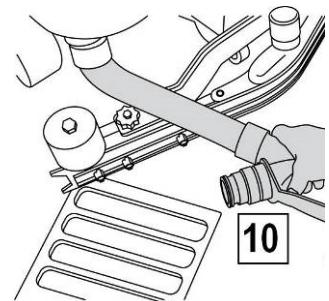
19. REVERSE FUNCTION

To perform a reversing manoeuvre, press both pedals (6 and 7), the machine will then start moving backwards. During reverse motion, the machine emits an acoustic signal.

MACHINE PREPARATION

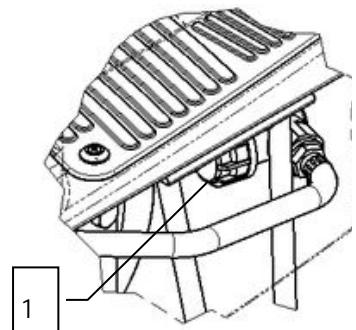
20. RECOVERY TANK

Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely.
Check the cap of the drainage tube (10) (on the rear of the machine) is correctly closed.



21. SOLUTION TANK

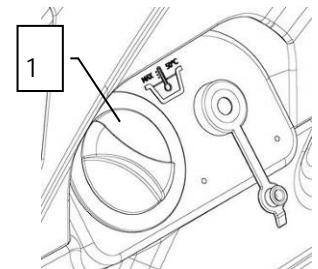
The recovery tank must be completely empty each time the solution tank is filled.
Remove the front inlet cap and check the solution filter is correctly fitted.
Check that the solution filter cap (1), under the solution tank in the front right of the machine, is properly closed.



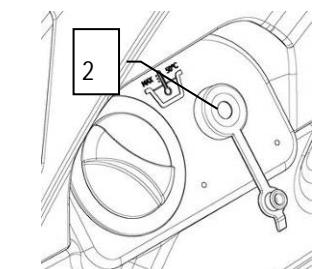
22. FILLING THE SOLUTION TANK

The solution tank can be filled in three different ways:

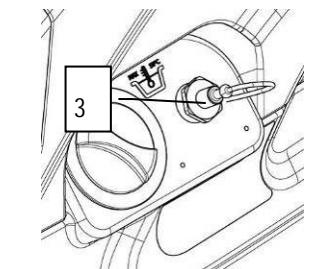
1. Unscrew the filler cap (1) and fill using a hose.



2. Using the rubber cap (2), this supports the water hose on its own, be sure to unscrew the cap to allow the proper vent of air.



3. Using on request (optional) a tank clean water refilling system via a quick coupling (3), FFF with float to control the overflow.



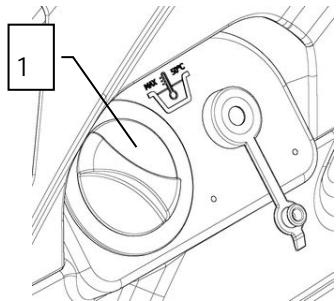
PREPARATION OF MACHINE

23. DETERGENT SOLUTION

Remove the filler cap (1) and check the solution filter is correctly assembled.

Check that the filter cap, under the solution tank in the front right of the machine, is properly closed.

Fill it with clean water at a temperature not exceeding 50°C. The amount inside the tank can be seen by means of the level pipe on the front left of the seat. The solution tank has a maximum capacity of about 110 litres. Add the liquid detergent to the tank in the concentration and manner indicated on the detergent manufacturer's label. The formation of excess foam could damage the vacuum motor, so use only the minimum amount of detergent that is necessary.



ATTENTION: Always use detergents whose manufacturer's label indicates their suitability for scrubbing machines. Do not use acid or alkaline products or solvents without this indication.



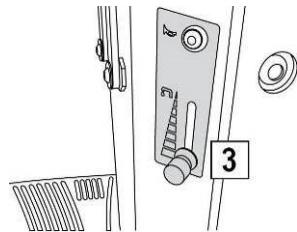
ATTENTION: protective gloves should always be worn before handling detergents or acidic or alkaline solutions, to avoid serious injury to the hands.



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

24. REGULATING THE DETERGENT

Firstly, fully open the outflow of the tap, by means of the lever (3) on the steering column. During the first few meters, check that the amount of solution to wet the floor is sufficient, but not too much that it exits the splash-guard, the adjustment of the detergent application is made by means of lever (3) (shifting it downwards increases the flow, shifting it upwards decreases it). Bear in mind that the correct amount of solution always depends on the nature of the floor, the degree of dirt and the forward speed.



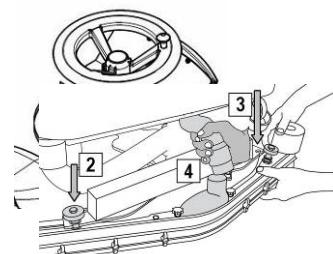
25. ASSEMBLING THE SQUEEGEE

For packaging reasons, the squeegee is supplied disassembled from the machine, and must be assembled as shown in the figure.

Raise the squeegee connection by means of the left lever (1) turning it clockwise into the vertical position.

Make sure the parking brake is engaged and that the main switch is OFF. Firstly insert the left pin (2) of the squeegee into the left slot on the arm and then the right pin (3) into the right slot, being careful to keep the spring and the washer above the arm's flat bar. This can be simplified by first loosening the handwheel on the pin. Then retighten the handwheel to block the squeegee in place.

Insert the squeegee tube in the appropriate sleeve (4).

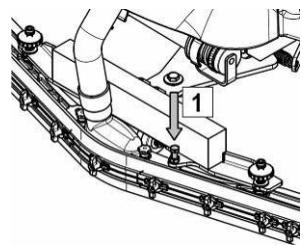


PREPARATION OF MACHINE

26. TILTING THE SQUEEGEE

During working operation, the rear rubber blade is slightly tilted backwards (by about 5mm) in a uniform way for its whole length.

If it is necessary to increase the bend of the rubber in the central part, you must tilt the squeegee backwards, rotating the adjuster screw (1) clockwise.



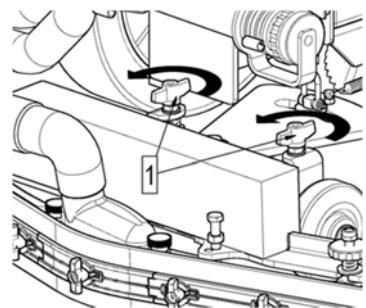
27. ADJUSTING THE SQUEEGEE SUPPORT HEIGHT

The height of the squeegee must be adjusted on the basis of the state of wear and tear of the rubber blades. To adjust the height, simply turn the knobs (1) on the squeegee support. If you want to reduce the distance of the wheels from the floor, simply turn the knob (1) in an anticlockwise direction (see image alongside text) for both knobs. If you wish to increase this distance, turn in the opposite direction.



ATTENTION: For effective drying, the wheels must be at the same distance from the floor.

ATTENTION: To facilitate the operation, completely lower the squeegee and put a spacer of a few millimetres (2 to 4 mm depending on the type of rubber) under the wheels.

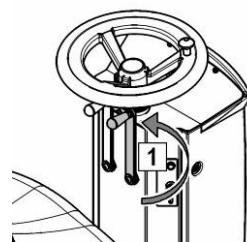


28. BRUSH ASSEMBLY (SENTRY 261-301-341 R60 B VERSIONS)

1. Make sure the parking brake is engaged and that the main switch is OFF
2. Lift the base by turning the right lever (1) to move the base anticlockwise.



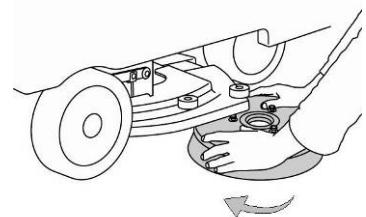
ATTENTION: During this operation, check there are no people or objects near the brush.



3. With the brush head up, insert the brushes in the plate housing beneath the brush head, turning them until the three pins enter the niches in the plate itself; turn the brush clockwise until the pin is pushed towards the coupling spring and is locked into place.

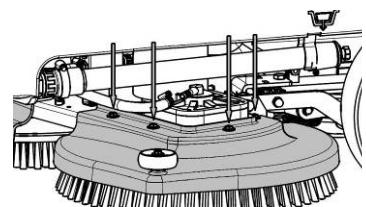


ATTENTION: users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.



29. WASHING BRUSH HEAD CASING ASSEMBLY (SENTRY 261-301-341 R 65-75-85-100 B VERSIONS)

Make sure the parking brake is engaged and that the main switch is OFF. Raise the brush head by turning the right-hand lever for the anticlockwise movement of the brush head. The casing of the brushing base that for reasons of packaging are supplied disassembled from the machine, must be mounted as shown.



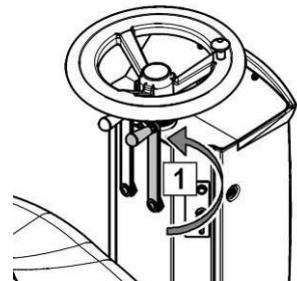
PREPARATION OF MACHINE

30. DISC BRUSH ASSEMBLY (SENTRY 261-301-341 R 65-75-85-100 B VERSIONS)

1. Make sure the parking brake is engaged and that the main switch is OFF
2. Lift the base by turning the right lever (1) to move the base anticlockwise.



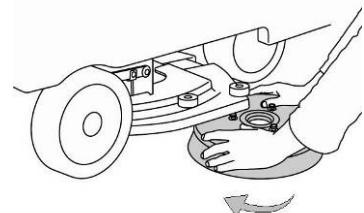
ATTENTION: During this operation, check there are no people or objects near the brush.



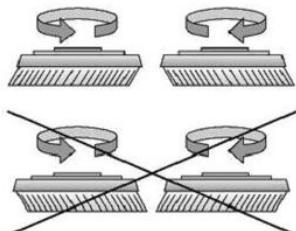
3. With the brush head up, insert the brushes in the plate housing beneath the brush head, turning them until the three pins enter the niches in the plate itself; Turn until the pin is pushed towards the coupling spring and is locked into place. The photo shows the rotation direction to hook up the right-hand brush; for the left-hand one, rotate in the opposite direction.



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



you are advised to invert the right and left-hand brushes every day. If the brushes are not new however, and have deformed bristles, it is better to reassemble them in the same position (the right-hand one on the right, and the left-hand one on the left), to prevent the different inclination of the bristles producing an overload on the brush motor as well as excessive vibrations.

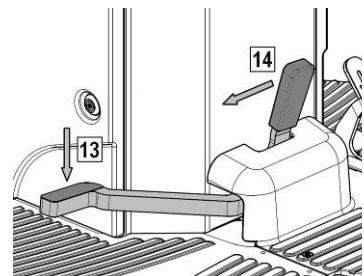


31. SERVICE BRAKE AND PARKING BRAKE

The machine has an electronic braking system. To brake in normal conditions, just remove your foot from the accelerator pedal. If this service brake is working badly, or if necessary, activate the brake pedal (13) pushing it downwards. To engage the parking brake, press the brake pedal (13) and lock it by pulling the lever (14) to the left. The red indicator light on the instrument panel will switch on.



ATTENTION: If you try to leave with the parking brake on, the machine will not move; always disengage the parking brake before starting to work or moving.



32. BLINKING LIGHT (OPTIONAL)

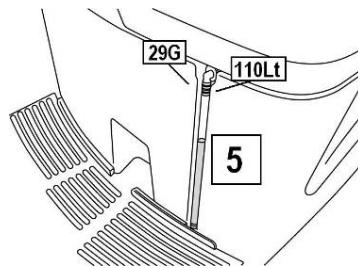
The machine can be equipped with a blinking light that turns on automatically when the key in the main switch is turned on.



PREPARATION OF MACHINE

33. EMPTY SOLUTION TANK DEVICE

To check the quantity of water in the solution tank there is a special level indicator tube (5) next to the driver's seat.

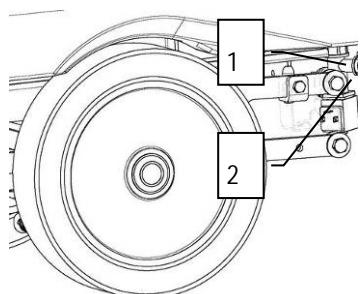
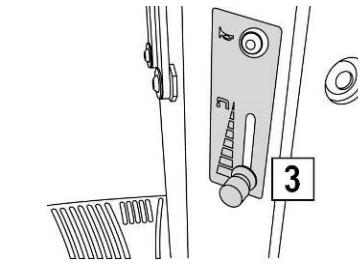


34. WATER MANAGEMENT KIT (OPTIONAL)

If you want to increase the working capacity of the machine, you can replace the detergent solution choke bushing (optional) on the solenoid valve with the more suitable one included in the water management kit. To do this, proceed as follows:

1. Make sure the solution tank is empty, otherwise empty it completely
2. Check that the main switch of the machine is set to "OFF"
3. Disconnect the battery connector cable from the machine connector
4. Close the detergent solution tap (3)

5. Remove the screw tie (1) that fixes the solution distribution tube to the solenoid valve
6. Remove the solution distribution tube from the solenoid valve
7. If present, remove the solution choke bushing (2) and replace it with the more suitable one, or insert the more suitable choke bushing at the required working capacity (the choke bushings are included in the water management kit)
8. Reassemble all the elements



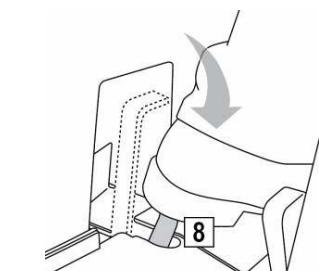
35. BASE EXTRA PRESSER (VERSIONS B)

The pressure on the brushes can be increased by pressing pedal (8) located under the seat. Simply release the pedal to return to the initial condition.

The pedal can also be locked in the maximum pressure position.

ATTENTION: The pedal must be released before lifting the brush head.

The pressure must be chosen according to the type of floor and the amount of dirt. Increasing the pressure results in greater wear and tear on the brushes and higher power consumption (for further information, read "CHOOSING AND USING THE BRUSHES")

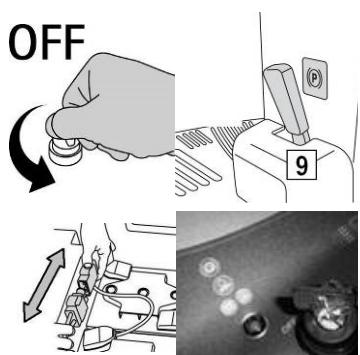


If problems occur during work, turn the machine off, turn the key in the OFF position, engage the parking brake by moving the lever (9) to the left to stop the machine and disconnect the battery connector located under the operator. These commands block all moving machine parts. To resume work, once the problem has been resolved, reconnect the connector, start the machine, turning the key in the ON position, release the parking brake lever.

The machine will not start if the operator is not properly seated.



ATTENTION: As soon as the extra pressure on the brush head has been engaged, a green indicator light on the instrument panel will come on.



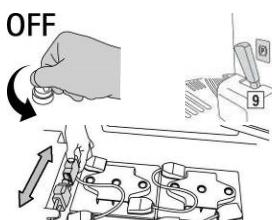
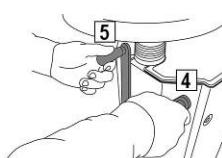
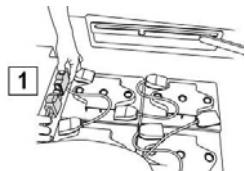
WORK

36. PREPARING TO WORK

1. Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely
2. Check that the main switch of the machine is set to "0"
3. Connect the connector to the batteries (1)
4. Sit on the driver's seat
5. Check the parking brake is released (2).



ATTENTION: If you try to leave with the parking brake on, the machine will not move; always disengage the parking brake before starting to work or moving.

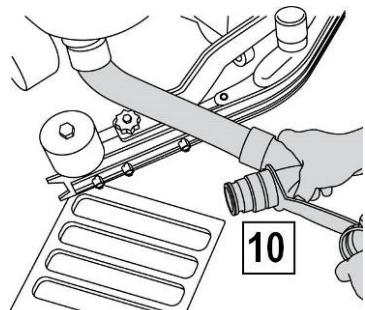
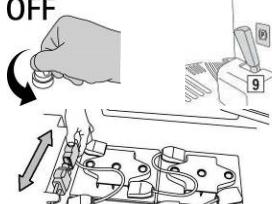


6. Turn the key of the main switch a quarter of a rotation clockwise (to position ON). Immediately, on the instrument panel, the display will turn on indicating the charge level of the batteries.
7. Lower the base by turning the right lever (4) clockwise, then lower the squeegee turning the left lever (5) anticlockwise.

During the first few metres, check that there is sufficient solution and that the squeegee is drying correctly. The machine will start working in good working order up to run out of detergent solution or until the battery is discharged.

ATTENTION: If problems arise during operations, turn off the key, engage the parking brake by pushing the lever (9) to the left until the machine brakes and release the emergency lever placed below the operator. These commands block all moving machine parts. Having resolved the problem, to start working again, reconnect the connector, turn on the key and release the parking brake lever.

The machine will not start if the operator is not properly seated.



37. OVERFLOW DEVICE

The machine is not equipped with an overfill device, because the capacity of the recovery tank is greater than the capacity of the solution tank. In extraordinary cases, there is a mechanical device (float) on the lid that, when the recovery tank is full, shuts off the air to the suction motor intake TO protect it; the sound of the suction motor will then be deeper. If this happens, raise the squeegee by turning the left-hand lever clockwise. After about 15-25 seconds, switch off the suction motor by making a 1/4 turn of the key, anticlockwise. Make a 1/4 turn of the key clockwise, and take the machine to the designated water drainage area. Then proceed with emptying the recovery tank through a special drainage pipe (10). It is good practice when restoring the level of the solution tank, to empty the recovery tank through the special drainage pipe (10).

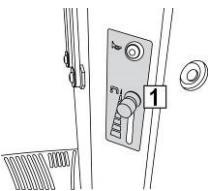


ATTENTION: during machine switch-on, do not keep the accelerator pedal pressed down.

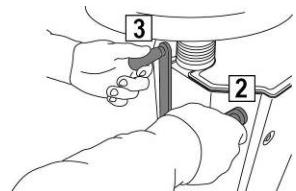
AT THE END OF THE WORK

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

- Close the tap (1).



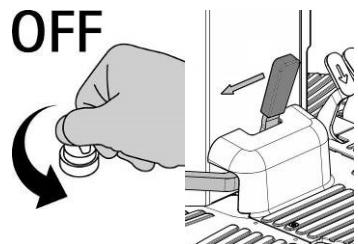
- Raise the brush head by turning the right-hand lever (2) anticlockwise. Then raise the squeegee by turning the left-hand lever (3) clockwise. After about 15-25 seconds, switch off the suction motor by making a 1/4 turn of the key, anticlockwise.



- Make a 1/4 turn of the key clockwise, and take the machine to the designated water drainage area.
- Turn the machine off by turning the key one quarter turn anticlockwise and remove it from the panel.
- Engage the parking brake.



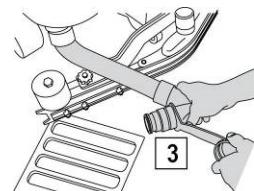
ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



- Disconnect the tube (3) from its seat, unscrew the drainage cap and empty the recovery tank.



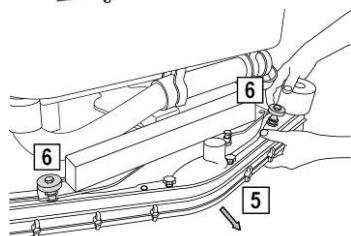
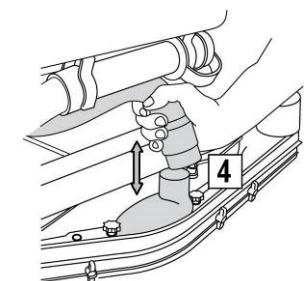
ATTENTION: This operation must be carried out wearing gloves to protect against contact with dangerous solutions.



- Slide the suction tube (4) from the squeegee sleeve.
- Remove the squeegee (5) from the support arm by unscrewing the handwheel (6).
- Clean well both the squeegee and the rubbers with a jet of water.
- After cleaning the squeegee and rubbers, replace the squeegee on the initial support, firstly inserting the left pin of the squeegee in the left slot of the arm, then the right pin in the right slot, being careful to keep the spring and washer on the plate of the arm. This can be simplified by first loosening the handwheel on the pin. Then retighten the handwheel to block the squeegee in place.
- Finally insert the squeegee tube in the special sleeve.
- Lift the recovery tank and connect the battery connector
- sit on the driver's seat
- Insert the key into the ignition switch and turn it a quarter turn clockwise (to position ON)
- Disengage the parking brake
- Park the machine in a closed place, in an area where it cannot cause damage to people or other property, but also be protected from an accidental fall of objects.
- Engage the parking brake.
- Turn the ignition key a quarter turn anticlockwise (OFF position) and remove the key
- Lift the recovery tank and disconnect the battery connector



ATTENTION: do not leave the machine unattended without first removing the start-up switch key and applying the parking brake. In addition, do not park the machine in open places or on sloping floors.



DAILY MAINTENANCE

PERFORM ALL MAINTENANCE OPERATIONS IN SEQUENCE

38. CLEANING THE RECOVERY TANK

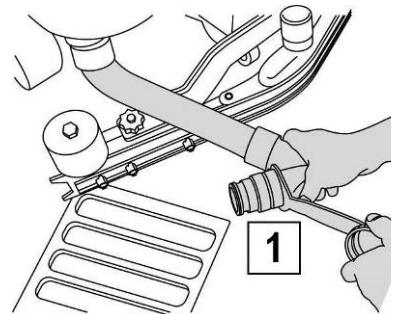
1. Disconnect the tube (1) from its seat, unscrew the drainage cap and empty the recovery tank.



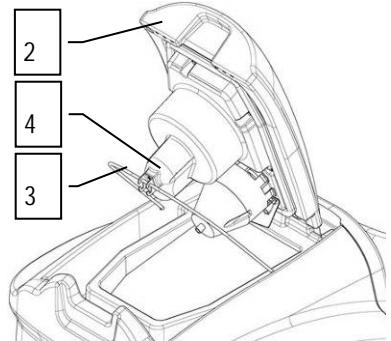
ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



ATTENTION: This operation must be carried out wearing gloves to protect against contact with dangerous solutions.

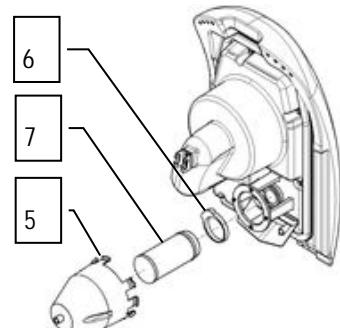


2. Raise the cap (2) until the hook (4) is secured to the prop (3) of the recovery tank.
3. Clean and rinse the recovery tank and the suction pipe (connecting pipe between the squeegee and the tank).
4. Reposition the cap on the drainage tube and lower the suction cap. To lock the prop (3) just slightly raise the cap, release the prop (3) and lower the cap up to close it.



39. CLEANING THE SUCTION MOTOR FILTER

1. Raise the suction cover (2) and block it with the stop (3)
2. Remove the suction filter protection (5) by rotating it clockwise
3. Release the retaining clips (6)
4. Remove the suction filter (7) from its seat
5. Use a jet of water to clean the walls and base of the filter
6. Reassemble all the elements



ATTENTION: These operations must be carried out using gloves to protect against contact with dangerous solutions.



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.

DAILY MAINTENANCE

40. CLEANING THE SQUEEGEE

The careful cleaning of the whole vacuum unit ensures better drying and cleaning of the floor as well as a longer suction motor life. Proceed as follows for cleaning:

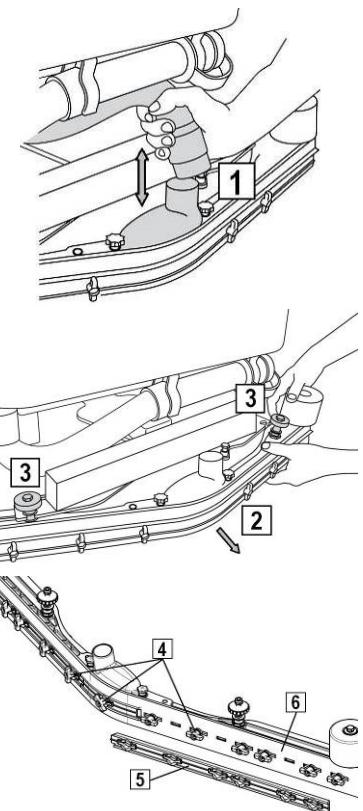
1. Slide the vacuum tube (1) from the squeegee sleeve.
2. Remove the squeegee (2) from the support arm by unscrewing the handwheel (3).
3. Check the wear of the rubbers. If the edge of the rubber is ruined, the rear rubber blade can be turned on all four corners. If the rubbers are completely worn proceed with the replacement. To remove the rubber, turn the wing nuts (4) in a horizontal position, remove the rubber-pressing blade (5) and then remove the rubber to turn it or replace it.
4. Proceed in reverse to replace the rubber.
5. After cleaning, replace the squeegee (2) on the initial support, firstly inserting the left pin of the squeegee in the left slot of the arm, then the right pin in the right slot, being careful to keep the spring and washer on the plate of the arm. This can be simplified by first loosening the handwheel (3) on the pin. Then retighten the handwheel (3) to block the squeegee in place
6. Finally insert the squeegee tube in the special sleeve.



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



ATTENTION: These operations must be carried out using gloves to protect against contact with dangerous solutions.



41. CLEANING THE SOLUTION TANK AND FILTER

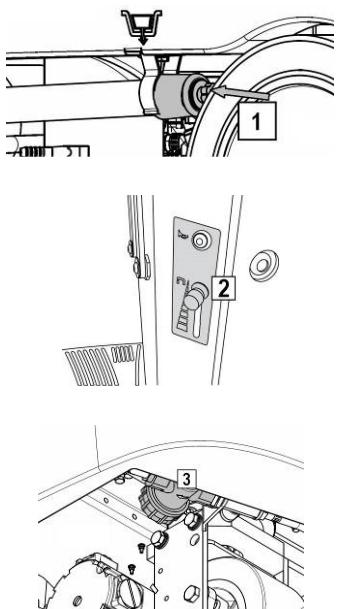
1. Disconnect the clean water drainage pipe (1) from its housing on the left side of the machine, unscrew the cap and empty the tank.
2. Remove the plug from the solution tank refill opening.
3. Rinse the inside of the tank with a jet of water.
4. Close the drainage pipe with the cap and put it in place.
5. Close the water tap (2).
6. Unscrew the filter (3) at the front of the machine.
7. Remove the internal filter cartridge and rinse everything thoroughly with running water.
8. Refit all the parts.



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



ATTENTION: These operations must be carried out using gloves to protect against contact with dangerous solutions.



DAILY MAINTENANCE

42. DISC BRUSH DISASSEMBLY (SENTRY 261-301-341 R60 B VERSIONS)

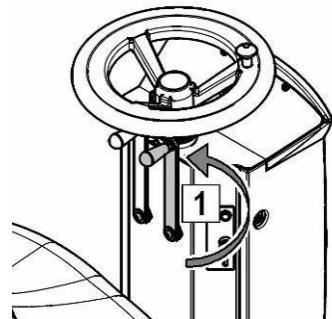
1. Lift the base by turning the right lever (1) to move the base anticlockwise.



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



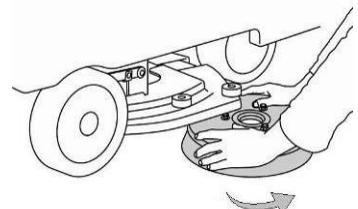
ATTENTION: During this operation, check there are no people or objects near the brush.



2. Rotate the brush anticlockwise until it comes out of the brush-holder plate seat, as shown in the figure.



ATTENTION: Users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.



43. DISC BRUSH DISASSEMBLY (SENTRY 261-301-341 R 65-75-85-100 B VERSIONS)

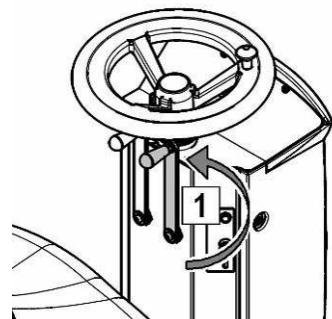
1. Lift the base by turning the right lever (1) to move the base anticlockwise.



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



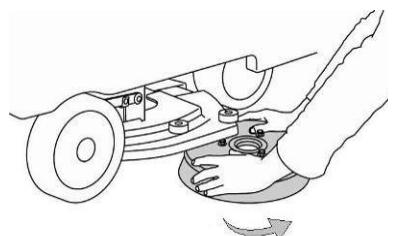
ATTENTION: During this operation, check there are no people or objects near the brush.



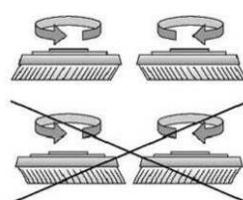
2. Rotate the brush anticlockwise until it comes out of the brush-holder plate seat, as shown in the figure. The photo shows the direction of rotation for releasing the right brush. Rotate in the opposite direction for the left brush.



ATTENTION: This operation must be carried out using gloves to protect against contact with dangerous solutions.



You are advised to invert the right and left-hand brushes every day. If the brushes are not new however, and have deformed bristles, it is better to reassemble them in the same position (the right-hand one on the right, and the left-hand one on the left), to prevent the different inclination of the bristles producing an overload on the brush motor as well as excessive vibrations.



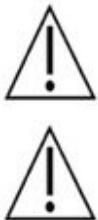
WEEKLY MAINTENANCE

44. CLEANING THE VACUUM HOSE

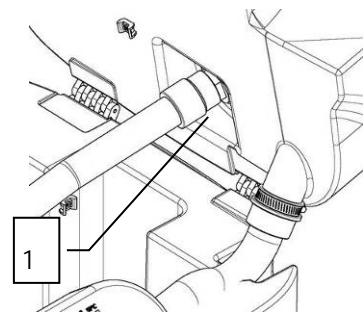
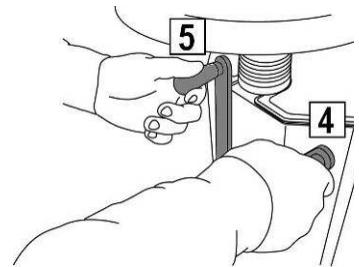
Whenever suction seems to be unsatisfactory, check that the suction tube (1) is not obstructed. If necessary clean with a jet of water as follows:

1. Make sure the recovery tank is empty, otherwise empty it completely
2. Turn the key to the "OFF/0" position and remove it from the electrical board
3. Raise the squeegee body from the ground by turning lever (5) clockwise
4. Raise the brush head body from the ground by turning lever (4) anticlockwise

5. Remove the tube from the squeegee suction nozzle
6. Grip the handle under the seat to open the recovery tank
7. Lift the recovery tank until it hooks to the end of the safety clamp
8. Detach the aspiration tube from the seat on the recuperation tank (1)
9. Clean it with a water jet introduced from the side where it is connected to the tank
10. Reassemble all the elements



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.

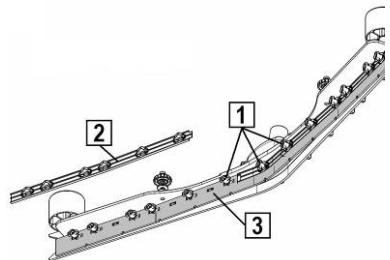


EXTRAORDINARY MAINTENANCE

45. REPLACING THE FRONT SQUEEGEE RUBBER

Vacuum will be poor and the machine will not dry perfectly if the front squeegee rubber is worn. Proceed as follows to replace it:

1. Turn the key to the "OFF/0" position and remove it from the electrical board.
2. Remove the squeegee from the support arm by unscrewing the handwheel.
3. Turn the wing nuts (1) in the horizontal position.
4. Remove the front rubber-pressing blades (2)
5. Remove the rubber (3) and replace it.
6. Proceed in reverse to replace the rubber.

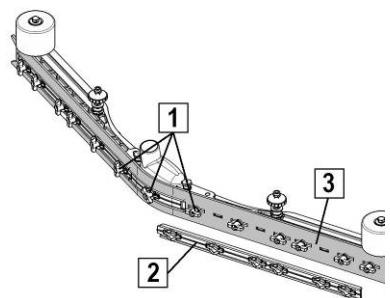


46. REPLACING THE REAR SQUEEGEE RUBBER

If the squeegee rear rubber blade is worn and does not dry well, it is possible to change the drying edge using one of the 4 edges of the rubber.

This operation can be done both with a squeegee fitted or removed as follows:

1. Turn the key to the "OFF/0" position and remove it from the electrical board.
2. Turn the wing nuts (1) in the horizontal position.
3. Remove the rear rubber-pressing blades (2)
4. Remove the rubber (3) and replace it.
5. To replace the rubber, proceed in reverse order
6. Adjust the height of the squeegee depending on the rubber (see "ADJUSTING THE SQUEEGEE SUPPORT HEIGHT")



47. REPLACEMENT OF THE BRUSH HEAD CASING

Periodically check the condition of the base casings that serve as protection to the rotation of the brushes. To replace proceed as follows:

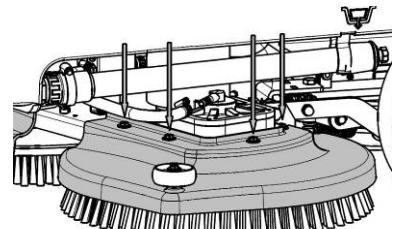
1. Make sure that the brush head body is lowered, otherwise lower it
2. Turn the key to the "OFF/0" position and remove it from the electrical board.
3. Ensure to remove the screws securing the casing
4. Dismantle the casings
5. Fit the new casings with the screws previously removed



ATTENTION: Before performing any maintenance, remove the keys from the panel and disconnect the battery connector of the machine.



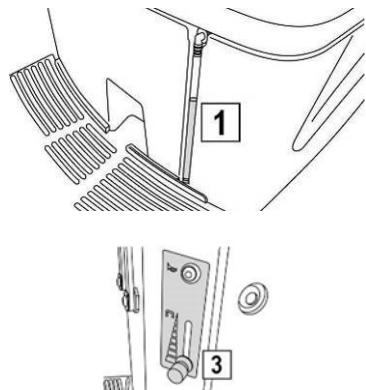
ATTENTION: The housing can prevent damage to persons or property. Always check for wear.



TROUBLESHOOTING

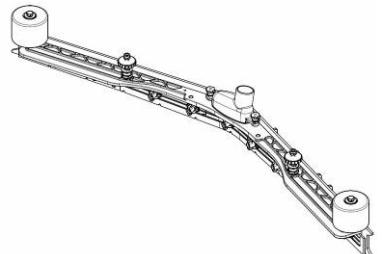
48. INSUFFICIENT WATER ON THE BRUSHES

1. Check there is water in the solution tank (1)
2. Check that the tap (3) is turned on
3. Clean the solution filter located at the front of the machine
4. Check that the choke bushing in versions with "KIT WATER MANAGEMENT" is not blocked



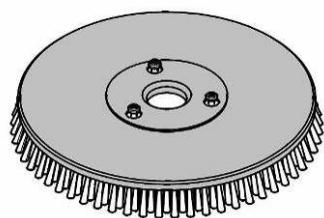
49. THE SQUEEGEE DOES NOT DRY PERFECTLY

1. Check the squeegee is clean
2. Check the squeegee settings (see "MACHINE PREPARATION")
3. Clean the entire vacuum unit (see "WEEKLY MAINTENANCE")
4. Replace the rubber blades, if worn



50. THE MACHINE DOES NOT CLEAN WELL

1. Check the state of wear and tear of the brushes and, if necessary, replace them. The brushes should be changed when the bristles are about 15 mm long. To replace them, see "REPLACING THE BRUSHES", or "DISASSEMBLING THE BRUSHES" and "ASSEMBLING THE BRUSHES". Working with over-worn brushes may cause damage to the floor.
2. Use a different kind of brush to the one fitted as standard. For cleaning floors where the dirt is particularly resistant, we recommend the use of special brushes supplied upon request and according to needs (see "CHOOSING AND USING THE BRUSHES").



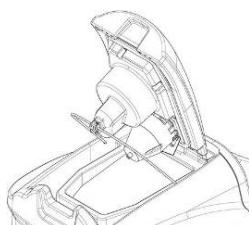
51. EXCESSIVE FOAM PRODUCTION

Check that a low foam detergent has been used. If necessary, add a small quantity of anti-foam liquid to the recovery tank.

Remember that, when the floor is not very dirty, more foam is generated. In this case the detergent solution should be more diluted.

52. THE VACUUM CLEANER DOES NOT FUNCTION

1. Check whether the recovery tank is full and, if necessary, empty it
2. Check the float switch on the vacuum cap (see also "CLEANING THE RECOVERY TANK" in the chapter "DAILY MAINTENANCE")

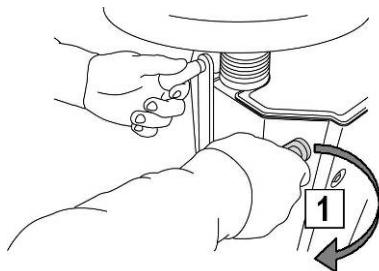


TROUBLESHOOTING

53. THE BRUSH MOTOR DOES NOT WORK

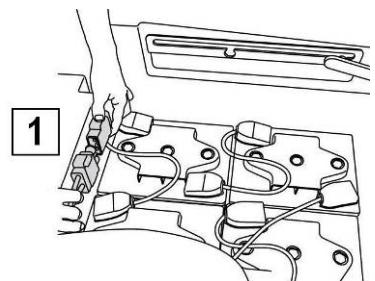
ATTENTION: To avoid damaging the floor, the engine only starts up when the machine is moved forwards.

1. Check that the brush head is lowered during the forward movement, with the right lever (1) turned clockwise.
2. The operator must be properly seated in the driving position
3. Check no thermal protection device has intervened.
4. Check the correct connection of the engine to the terminal board under the footboards.



54. THE MACHINE DOES NOT START

1. Check that connector (1) is connected to the batteries
2. Check the key switch is ON/I
3. Check that batteries are charged



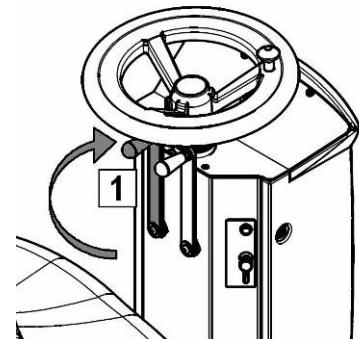
55. ELECTRIC FUSES AND THERMAL CUT-OUTS

In addition to general 80 A fuses, the machine is also fitted with self-restoring safety fuses located on the boards in the electric system that interrupt the power supply to the brush and suction motor when the machine exceeds the predetermined load. To restore the power supply to the motor, switch off the machine and wait for the fuses to cool down (about 40 seconds). If the switch disconnects the current again, contact the HILLYARD technical assistance centre.

56. THE MACHINE DOES NOT REVERSE

WARNING: To avoid damage to the squeegee, the reverse movement is disabled and only works when the squeegee is lifted.

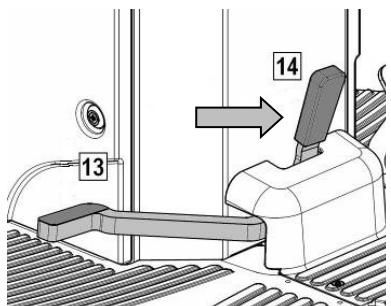
1. Check that the squeegee is lifted during the reverse movement with the left lever (1) turned clockwise.
2. The operator must be properly seated in the driving position
3. Check no thermal protection device has intervened.



57. THE MACHINE DOES NOT MOVE FORWARD

WARNING: To prevent damage to the motorwheel, forward movement is disabled if the parking brake is on.

1. The operator must be properly seated in the driving position
2. Check no thermal cut-out device has been triggered.
3. Move the locking lever to the right (14), the red parking brake indicator light on the instrument panel will go out.



DISPOSAL

Proceed with scrapping the machine in accordance with the waste disposal regulations in force in the country in which the machine is being used.



CHOOSING AND USING THE BRUSHES

POLYPROPYLENE BRUSH (PPL)

Used on all types of floors. Good resistance to wear and tear, and hot water (no greater than 60°C.). PPL is non-hygroscopic and therefore retains its characteristics even when working in wet conditions.

NYLON BRUSH

Used on all types of floors. Excellent resistance to wear and tear, and hot water (even over 60°C). The nylon is hygroscopic and so tends to lose its characteristics over time 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 disc to be perfectly centred and held without any risk of it becoming detached. This type of holder is especially suitable for machines with several brushes, where it is difficult to centre the abrasive discs.

TABLE FOR CHOOSING THE BRUSHES

Machine	No. Br.	Code	Type of bristles	Ø Bristles	Ø Br.	Length	Notes
SENTRY 261R	2	422189 422971 422972 422981 422973	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVE) PAD HOLDER	0.3 0.6 0.9	340 340 340 340 330		CENTRE LOCK
SENTRY 301R	2	427715 427716 427717 427719 427718	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVE) PAD HOLDER	0.3 0.6 0.9	390 390 390 390 380		CENTRE LOCK
SENTRY 341R	2	430696 430697 430698 430699 431122	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVE) PAD HOLDER	0.3 0.6 0.9	430 430 430 430 410		CENTRE LOCK

ÍNDICE

RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA	36
ADVERTENCIA PREVIA	36
USO INDICADO – USO PREVISTO.....	36
PLACA MATRÍCULA	36
DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	37
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA	38
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	40
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA	41
1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA	41
2. CÓMO DESEMBALAR LA MÁQUINA	41
3. CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA.....	41
4. COMPONENTES SALPICADERO.....	41
5. COMPONENTES COLUMNAS	42
6. COMPONENTES DELANTEROS DERECHA PLATAFORMA.....	42
7. COMPONENTES DELANTEROS IZQUIERDA PLATAFORMA.....	42
8. COMPONENTES TRASEROS PLATAFORMA	42
9. COMPONENTES LATERALES MÁQUINA.....	43
10. COMPONENTES TRASEROS MÁQUINA.....	43
11. TIPO DE BATERÍA.....	43
12. MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA.....	43
13. INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA.....	44
14. CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS Y CONECTOR DE LAS BATERÍAS	44
15. CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS (VERSIONES SIN CB)	45
16. CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS (VERSIONES CON CB)	46
17. INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS	47
18. AVANCE EN VELOCIDAD DE TRABAJO	47
19. FUNCIÓN MARCHA ATRÁS.....	47
20. TANQUE DE RECUPERACIÓN.....	48
21. TANQUE SOLUCIÓN	48
22. RELLENADO TANQUE DE SOLUCIÓN.....	48
23. SOLUCIÓN DETERGENTE	49
24. REGULACIÓN DETERGENTE	49
25. MONTAJE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	49
26. INCLINACIÓN BOQUILLA DE ASPIRACIÓN	50
27. REGULACIÓN ALTURA SOPORTE BOQUILLA DE ASPIRACIÓN	50
28. MONTAJE CEPILLO (VERSIÓN DE UN CEPILLO)	50
29. MONTAJE CÁRTER BANCADA DE LAVADO (VERSIÓN DOBLE CEPILLO)	50
30. MONTAJE CEPILLOS DE DISCO (VERSIÓN DOBLE CEPILLO)	51
31. FRENO DE SERVICIO Y FRENO DE ESTACIONAMIENTO	51
32. INTERMITENTE (OPCIONAL)	51
33. DISPOSITIVO TANQUE DE SOLUCIÓN VACÍO	52
34. KIT WATER MANAGEMENT (OPCIONAL)	52
35. EXTRAPRESIÓN BANCADA	52
USO.....	53
36. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO	53
37. DISPOSITIVO REBOSADERO	53
AL FINALIZAR EL TRABAJO.....	54
MANTENIMIENTO DIARIO	55
38. LIMPIEZA TANQUE DE RECUPERACIÓN	55
39. LIMPIEZA FILTRO MOTOR ASPIRACIÓN	55
40. LIMPIEZA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN	56
41. LIMPIEZA FILTRO Y TANQUE SOLUCIÓN	56
42. DESMONTAJE CEPILLOS DE DISCO (VERSIÓN DE UN CEPILLO)	57

43. DESMONTAJE CEPILLOS DE DISCO (VERSIÓN DOBLE CEPILLO).....	57
MANTENIMIENTO SEMANAL	58
44. LIMPIEZA DEL TUBO ASPIRACIÓN	58
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO.....	59
45. SUSTITUCIÓN GOMA DELANTERA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN	59
46. SUSTITUCIÓN DE LA GOMA TRASERA DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN.....	59
47. SUSTITUCIÓN CÁRTER BANCADA.....	59
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO	60
48. AGUA INSUFICIENTE EN LOS CEPILLOS	60
49. LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE.....	60
50. LA MÁQUINA NO LIMPIA CORRECTAMENTE	60
51. PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA.....	60
52. EL ASPIRADOR NO FUNCIONA.....	60
53. EL MOTOR CEPILLOS NO FUNCIONA.....	61
54. LA MÁQUINA NO ARRANCA	61
55. FUSIBLES ELÉCTRICOS Y PROTECCIONES TÉRMICAS	61
56. LA MÁQUINA NO SE MUEVE MARCHA ATRÁS.....	61
57. LA MÁQUINA NO AVANZA.....	61
ELIMINACIÓN	62
SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS.....	63

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

SENTRY 261-301-341 R es una fregadora de pavimentos que, empleando la acción mecánica de dos cepillos circulares o cilíndricos, según la versión elegida, y la acción química de una solución de agua y detergente, está en condiciones de limpiar un amplia gama de pisos y tipos de suciedad, recogiendo durante su movimiento de avance la suciedad removida y el detergente no absorbido por el piso.

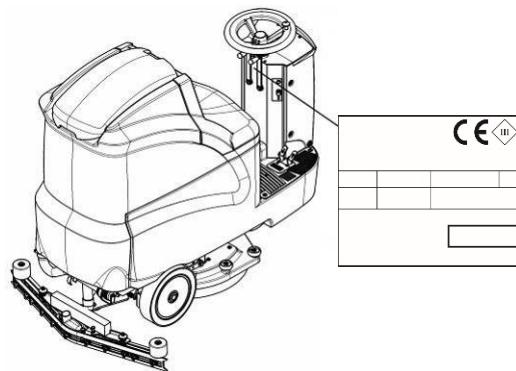
La máquina debe usarse sólo para esta finalidad. También la mejor de las máquinas puede funcionar bien y trabajar con provecho, sólo si es empleada correctamente y mantenida en plena eficiencia. Rogamos por consiguiente leer cuidadosamente este folleto de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina ocurriesen dificultades. En caso de necesidad, recordamos igualmente que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

Uso indicado – Uso previsto

La máquina fregadora de pavimentos está destinada a la limpieza de superficies y pavimentos, es de uso exclusivamente profesional para ambientes industriales, comerciales y públicos. La máquina es apta para usar exclusivamente en ambientes cerrados o cubiertos.

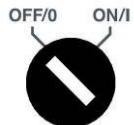
La máquina no es apta para usar bajo la lluvia o chorros de agua. SE PROHÍBE utilizar la máquina en ambientes con atmósfera explosiva para recoger polvo peligroso o líquidos inflamables. Además, no es apta para transportar cosas o personas.

Serial number plate



DESCRIPCIÓN TÉCNICA	U/M	SENTRY 261R	SENTRY 301R	SENTRY 341R
Tensión nominal [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9]	V	24	24	24
Potencia nominal de entrada [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9]	KW	1,81	1,81	1,81
Pendiente máxima superable durante el trabajo con peso GVW [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9]	%	10	10	10
Peso máquina en trabajo (Peso bruto GVW) [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9]	lb	1179,47	1179,47	1179,47
Peso durante el transporte [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9]	lb	491,63	491,63	491,63
Dimensiones de la máquina en fase de trabajo (longitud; altura; ancho)	in	59,45 51,97 26,97	59,45 51,97 30,71	59,45 51,97 33,66
Nivel de presión sonora en el puesto del operador (LpA) [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9; ISO 11201]	dB (A)	61,5	61,5	61,5
Tensión nominal [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9]	dB (A)	±1,4	±1,4	±1,4
Vibraciones mano-brazo [CEI 60335-2-72; CEI 62885-9; ISO 5349-1]	m/s ²	<2,5	<2,5	<2,5
Vibraciones cuerpo entero [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 5349-1]	m/s ²	<0,5	<0,5	<0,5
Incertidumbre de medición de las vibraciones		±3,5%	±3,5%	±3,5%

SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA



Símbolo del interruptor general (interruptor de llave)
Se emplea en el salpicadero para indicar el interruptor de llave de encendido (I) o apagado (O) del funcionamiento de la máquina



Símbolo del freno de estacionamiento
Se emplea en el salpicadero para indicar el testigo luminoso rojo que advierte sobre la activación del freno de estacionamiento



Símbolo de presión en los cepillos
Se emplea para indicar el testigo luminoso verde que advierte sobre la activación del aumento de presión en los cepillos



Símbolo del freno de estacionamiento y presión de los cepillos
Se emplea en el salpicadero para indicar el testigo luminoso amarillo que advierte sobre la activación del freno de estacionamiento y el aumento de presión de los cepillos



Símbolo de desplazamiento bancada / boquilla de aspiración (posición descanso)
Se usa para indicar los juegos de palanca de movimiento de la bancada y de la boquilla de aspiración



Símbolo de desplazamiento bancada / boquilla de aspiración (posición trabajo)
Se usa para indicar los juegos de palanca de movimiento de la bancada y de la boquilla de aspiración



Etiqueta del pedal que representa la dirección de avance o retroceso de la máquina
Se emplea para indicar el sentido de la marcha de la máquina

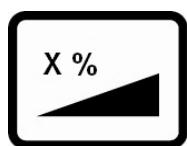


Símbolo de avisador acústico
Se emplea para indicar el pulsador de avisador acústico

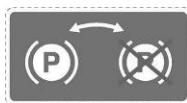


Símbolo de regulación de la cantidad de agua
Se emplea en la columna de dirección para indicar la manivela de regulación de la cantidad de agua distribuida en los cepillos

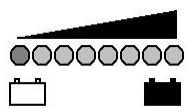
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA



Indica la máxima pendiente superable



Símbolo del freno de estacionamiento
Se emplea en la máquina para indicar la manivela de mando del freno de estacionamiento



Símbolo de carga eléctrica de las baterías



NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

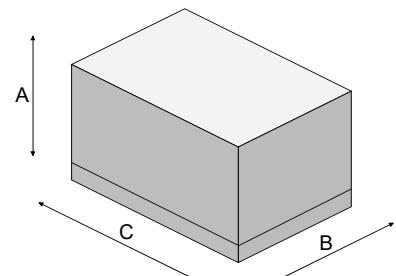
Antes de utilizar la máquina, se ruega leer atentamente y respetar las instrucciones presentes en el siguiente documento, como así también las instrucciones del documento suministrado con la máquina "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD" (código documento 10094528).

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA

La máquina está contenida en un embalaje específico, equipado de pallet para su desplazamiento por medio de elevadores de horquilla. Los embalajes NO pueden superponerse.
El peso total de la máquina con el embalaje es de 529,11 lb (sin baterías)
Las dimensiones del embalaje son las siguientes:

A= 63,38 in
B= 28,74 in
C= 62,99 in

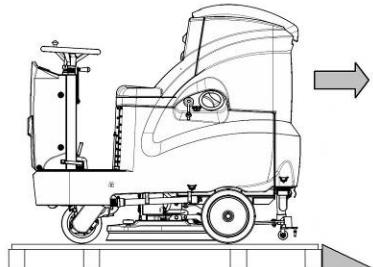
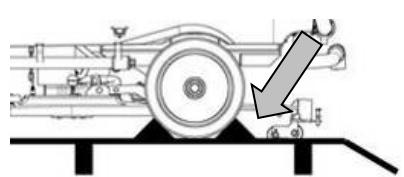


2. CÓMO DESEMBALAR LA MÁQUINA

1. Quitar el embalaje exterior
2. La máquina está sujetada al pallet por medio de cuñas que bloquean las ruedas
3. Quitar las cuñas
4. Sirviéndose de un plano inclinado, bajar la máquina del pallet empujándola en marcha atrás. No montar la boquilla de aspiración trasera antes de descargar la máquina y evitar golpes violentos en la bancada cepillos. Para montar la boquilla de aspiración, leer el apartado "MONTAJE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN"
5. Conservar el pallet para eventuales transportes.

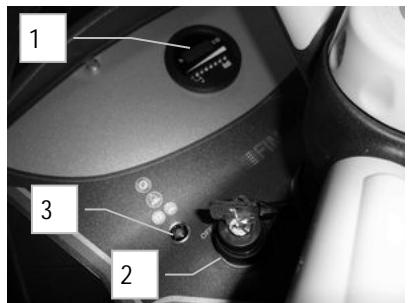


ATENCIÓN: Si el producto se entrega embalado en cajas de cartón, desplazar el producto embalado con los medios de elevación adecuados, conformes con las disposiciones legales.



3. CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA

1. Controlar que el tanque de recuperación y el tanque solución estén vacíos
2. Verificar que la bancada y la boquilla de aspiración estén levantadas del suelo
3. Mediante un plano inclinado, colocar la susodicha plataforma
4. Verificar que el interruptor llave esté en posición OFF, retirar la llave
5. Accionar el freno de estacionamiento
6. Fijar la máquina a la plataforma mediante cuñas



4. COMPONENTES SALPICADERO

Los componentes del salpicadero se identifican de la siguiente manera:

- 1) Visor nivel baterías / contador de horas
- 2) Interruptor de llave general
- 3) Testigo luminoso específico para indicar con:
 - Color rojo: Freno de estacionamiento puesto
 - Color verde: aumento de presión en el cuerpo bancada activado
 - Color amarillo: freno de estacionamiento y aumento de presión en el cuerpo bancada activados



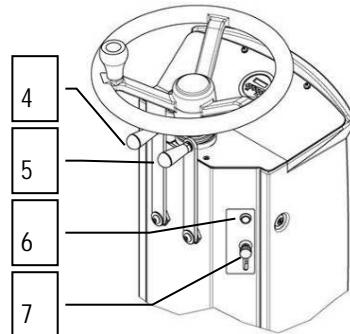
ATENCIÓN: Si se intenta marchar con el freno de estacionamiento y el pedal de aumento de presión en la bancada accionados, la máquina no se mueve y en el salpicadero se encenderá un testigo de color amarillo, deshabilitar ambos para poder reiniciar la marcha.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

5. COMPONENTES COLUMNA

Los componentes de la columna se identifican de esta manera:

- 4) Palanca de elevación cuerpo boquilla de aspiración
- 5) Palanca de elevación cuerpo bancada
- 6) Botón avisador acústico
- 7) Palanca regulación solución detergente



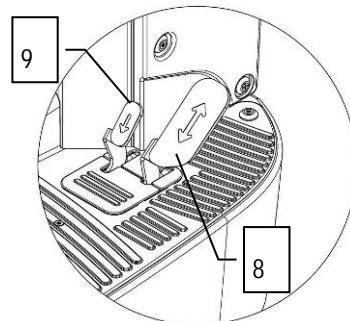
6. COMPONENTES DELANTEROS DERECHA PLATAFORMA

Los componentes de la plataforma en la parte delantera derecha se identifican así:

- 8) Pedal acelerador, marcha adelante
- 9) Pedal acelerador, marcha atrás



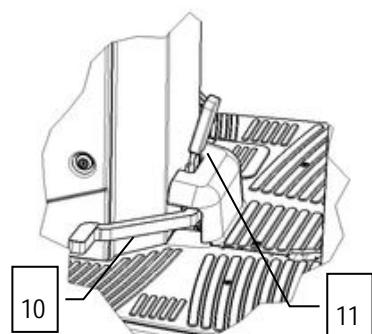
ATENCIÓN: Solo apretando simultáneamente los pedales se produce la marcha atrás.



7. COMPONENTES DELANTEROS IZQUIERDA PLATAFORMA

Los componentes de la plataforma en la parte delantera izquierda se identifican así:

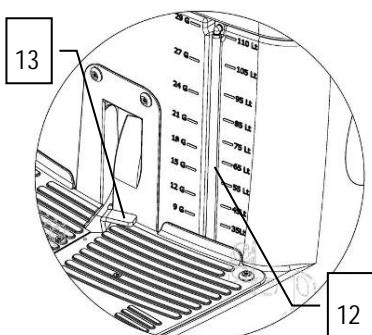
- 10) Pedal del freno de servicio
- 11) Palanca del freno de estacionamiento



8. COMPONENTES TRASEROS PLATAFORMA

Los componentes de la plataforma en la parte trasera se identifican así:

- 12) Tubo nivel solución detergente
- 13) Pedal extrapresión bancada (ver apartado EXTRAPRESIÓN BANCADA)

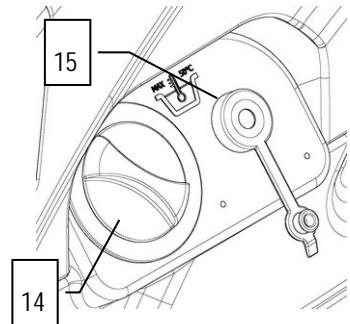


PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

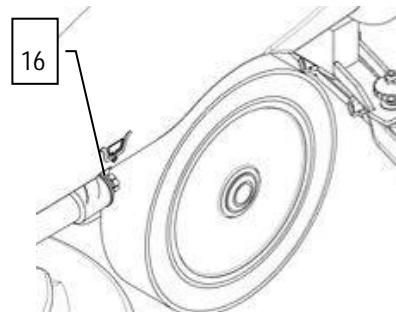
9. COMPONENTES LATERALES MÁQUINA

Los componentes laterales de la máquina se identifican del siguiente modo:

- 14) Tapón de carga agua-detergente
- 15) Tapón carga agua



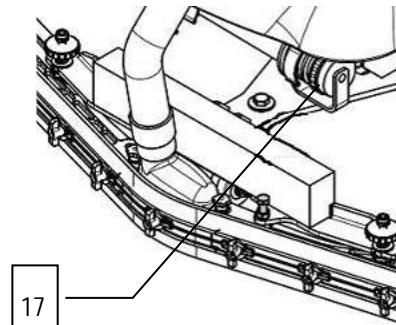
- 16) Tapón de descarga agua-detergente



10. COMPONENTES TRASEROS MÁQUINA

Los componentes traseros de la máquina se identifican del siguiente modo:

- 17) Tapón de descarga tanque de recuperación



11. TIPO DE BATERÍA

Para alimentar la máquina se deben emplear:

- baterías de plomo para uso tracción de electrolito líquido;
- baterías herméticas para tracción de recombinación de gas o tecnología gel.

NO SE PUEDEN EMPLEAR OTROS TIPOS.

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)

El compartimento baterías puede alojar cuatro de 6V o dos de 12V

Para un buen rendimiento de trabajo, se sugiere el uso de cuatro baterías de 6V / 210 Ah C5

12. MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

Para el mantenimiento y la carga atenerse a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de las baterías.

Prestar especial atención a la elección del cargador de baterías si no es suministrado en dotación, dado que puede ser diferente según el tipo y la capacidad de la batería.

Cuando la batería está agotada debe ser desconectada por personal especializado y entrenado; luego se la extrae del habitáculo baterías tomándola de las empuñaduras previstas mediante dispositivos de elevación adecuados. LAS BATERÍAS AGOTADAS SE CLASIFICAN COMO DESECHO PELIGROSO Y DEBEN ENTREGARSE A UN ENTE AUTORIZADO CONFORME CON LA NORMATIVA DE LEY SOBRE DESGUACE Y/O RECICLAJE.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA



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



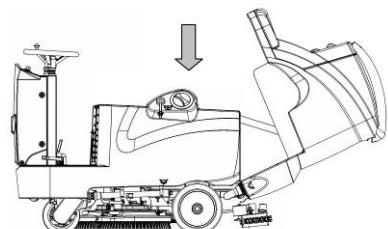
ATENCIÓN: Se recomienda especialmente levantar y desplazar las baterías con los medios de elevación y transporte adecuados para su peso y tamaño.

13. INTRODUCCIÓN DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA

La máquina debe alimentarse con una tensión de 24 voltios. Las baterías deben ser introducidas en el habitáculo previsto debajo del tanque de recuperación y deben ser movidas empleando aparejos de elevación adecuados ya sea para el peso como para el sistema de enganche. Además, deben cumplir con los requisitos indicados en la Norma italiana CEI 21-5. Las dimensiones del habitáculo baterías son: 15,12 x 20,47 x H13,38 in.

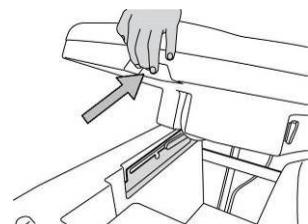


ATENCIÓN: Para el mantenimiento y la carga diaria de las baterías deben respetarse escrupulosamente las indicaciones suministradas por el fabricante o su revendedor. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser realizadas por personal especializado.

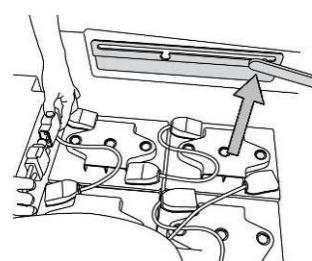


Para colocar las baterías es necesario:

1. Bloquear la máquina enganchando la palanca de freno
2. Controlar que el interruptor de llave esté en posición "OFF"
3. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario vaciarlo completamente
4. Presionar la manilla ubicada debajo del asiento para abrir el tanque de recuperación
5. Levantar el tanque de recuperación hasta enganchar en el último punto el tope de seguridad
6. Alojar las baterías en el habitáculo correspondiente, posicionando los polos "+" y "-" en sentido opuesto entre sí



ATENCIÓN: ¡Se aconseja emplear exclusivamente baterías herméticas para evitar el derrame de los ácidos!



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



ATENCIÓN: Se recomienda especialmente levantar y desplazar las baterías con los medios de elevación y transporte adecuados para su peso y tamaño.

14. CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS Y CONECTOR DE LAS BATERÍAS

1. Conectar en serie las baterías utilizando los cables puente en dotación, a los polos "+" y "-"
2. Conectar el cable del conector de baterías a los polos terminales "+" y "-" para obtener una tensión de 24V en los bornes.
3. Conectar el conector de las baterías al conector de la máquina.

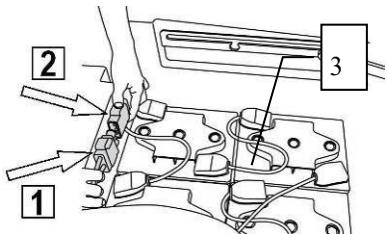
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA



ATENCIÓN: Se recomienda que personal especializado y entrenado en el centro de asistencia HILLYARD realice las operaciones de conexión eléctrica.



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

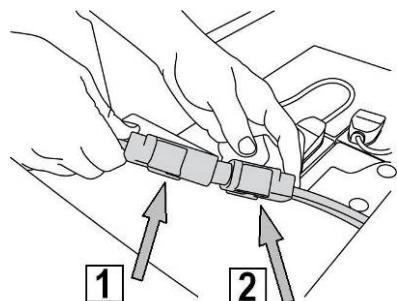


15. CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS (VERSIONES SIN CB)

Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga después de pocos minutos desde el encendido de la señal intermitente de baterías descargadas.



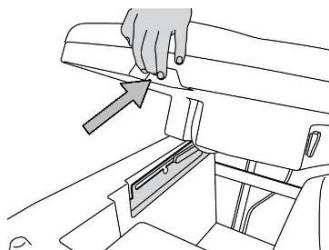
ATENCIÓN: Nunca dejar las baterías completamente descargadas, incluso si la máquina no se emplea. Asegurarse de que el cargador de baterías sea el adecuado para la capacidad y el tipo de las baterías instaladas.



Para conectar las baterías es necesario:

1. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario vaciarlo completamente
2. Llevar la máquina cerca del cargador de baterías
3. Accionar el freno de estacionamiento
4. Colocar el interruptor de llave en posición "OFF"
5. Presionar la manilla ubicada debajo del asiento para abrir el tanque de recuperación
6. Levantar el tanque de recuperación hasta enganchar en el último punto el tope de seguridad

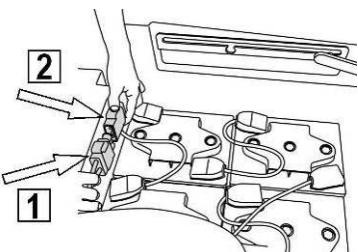
7. Desconectar el conector instalación eléctrica del conector baterías (1) del conector máquina (2)
8. Conectar el conector del cable del cargador de baterías
9. Cerrar el tanque de recuperación hasta enganchar el puntal en el primer punto de retención de seguridad



El conector de acoplamiento del cargador baterías se suministra dentro de una bolsa de plástico con el presente manual de instrucciones. y se debe conectar a los cables del cargador baterías según las instrucciones.



ATENCIÓN: Esta operación debe ser realizada por personal calificado. Una conexión incorrecta del conector puede ocasionar el mal funcionamiento de la máquina.



10. Conectar el cable recién colocado al cargador de baterías externo



ATENCIÓN: Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento del cargador de baterías que se utiliza para realizar la recarga.



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

11. Después del ciclo de recarga completo, el conector baterías (1) debe conectarse al conector máquina (2)

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA



ATENCIÓN: Peligro de exhalación de gas y de pérdida de líquidos corrosivos.

ATENCIÓN: Peligro de incendio: no acercarse con llamas libres.

16. CONEXIÓN CARGADOR DE BATERÍAS (VERSIONES CON CB)

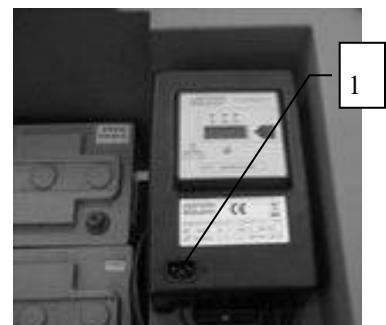
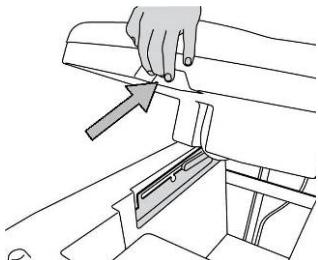
Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga después de pocos minutos desde el encendido de la señal intermitente de baterías descargadas.



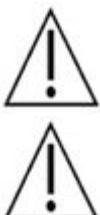
ATENCIÓN: Nunca dejar las baterías completamente descargadas, incluso si la máquina no se emplea. Asegurarse de que el cargador de baterías sea el adecuado para la capacidad y el tipo de las baterías instaladas.

Para conectar las baterías es necesario:

1. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario vaciarlo completamente
 2. Llevar la máquina cerca del cargador de baterías
 3. Accionar el freno de estacionamiento
 4. Colocar el interruptor de llave en posición "OFF"
 5. Presionar la manilla ubicada debajo del asiento para abrir el tanque de recuperación
 6. Levantar el tanque de recuperación hasta enganchar en el último punto el tope de seguridad
 7. Conectar el conector del cable del cargador de baterías a la toma (1) que se encuentra cargador de baterías
 8. Cerrar el tanque de recuperación hasta enganchar el puntal en el primer punto de retención
 9. Conectar la clavija del cable de alimentación del cargador de baterías a la toma de red.



ATENCIÓN: Esta operación debe ser realizada por personal calificado. Una conexión incorrecta del conector puede ocasionar el mal funcionamiento de la máquina.



ATENCIÓN: Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento del cargador de baterías que se entrega dentro de la bolsa que contiene este libro de instrucciones.

ATENCIÓN: Antes de conectar el cable de alimentación del cargador de baterías en la toma, verificar que no haya presencia de condensación o de otros tipos de líquidos.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

ATENCIÓN: La máquina cuenta con un sistema automático que desconecta la tensión mientras está cargando las baterías.

ATENCIÓN: Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga después de pocos minutos desde el encendido de la señal intermitente de baterías descargadas.

ATENCIÓN: Nunca dejar las baterías completamente descargadas, incluso en caso de no usar la máquina.

ATENCIÓN: Para realizar la carga diaria de las baterías es necesario seguir escrupulosamente las indicaciones suministradas por el fabricante o por el revendedor. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser realizadas por personal especializado.

ATENCIÓN: Antes de volver a emplear la máquina, esperar que se encienda el LED verde del cargador de baterías.



ATENCIÓN: Peligro de exhalación de gas y de pérdida de líquidos corrosivos.



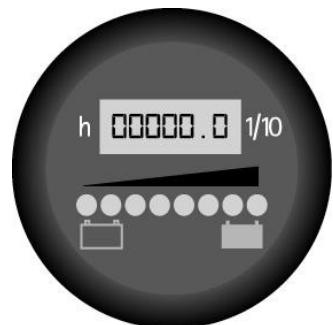
ATENCIÓN: Peligro de incendio: no acercarse con llamas libres.

17. INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS

El indicador baterías es de led con 8 posiciones (7 amarillos - baterías cargadas - 1 rojo - baterías descargadas).



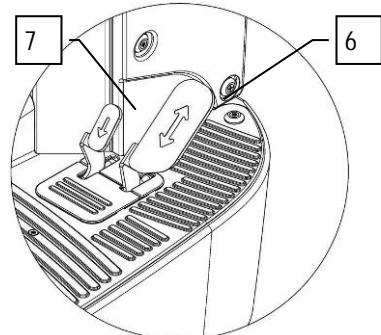
ATENCIÓN: Después de algunos segundos del encendido del testigo rojo, el motor cepillo se apaga automáticamente. Con la carga restante es posible, de todas maneras, acabar el trabajo de secado antes de efectuar la carga.



18. AVANCE EN VELOCIDAD DE TRABAJO

Esta máquina posee tracción a control electrónico.

Para desplazar la máquina, después de haber girado la llave a la posición ON, se debe empujar el pedal de marcha (6) regulando la velocidad con el pedal presionándolo con mayor o menor intensidad. Así la máquina comienza a desplazarse.



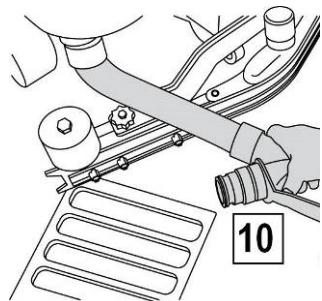
19. FUNCIÓN MARCHA ATRÁS

Para realizar una maniobra de marcha atrás, presionar ambos pedales (6 y 7) y la máquina comenzará a moverse hacia atrás. En la fase de marcha atrás, la máquina lanza una señal acústica.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

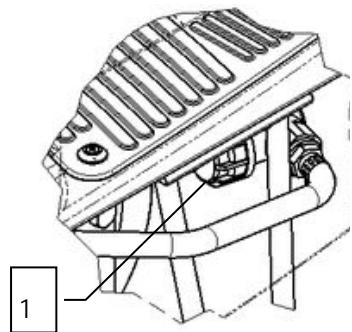
20. TANQUE DE RECUPERACIÓN

Comprobar que el tanque de recuperación esté vacío; de lo contrario, vaciarlo completamente.
Controlar que esté correctamente cerrado el tapón del tubo de descarga (10), que se encuentra en la parte trasera de la máquina.



21. TANQUE SOLUCIÓN

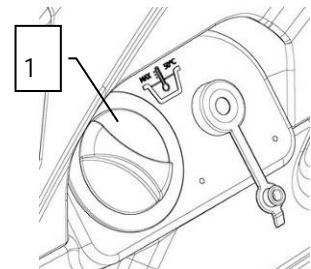
Cada vez que se llena el tanque solución, vaciar completamente el tanque de recuperación.
Quitar el tapón de carga delantera y controlar que el filtro solución esté montado correctamente.
Controlar que el tapón del filtro solución (1), colocado debajo del tanque solución en la parte delantera derecha de la máquina, esté cerrado correctamente.



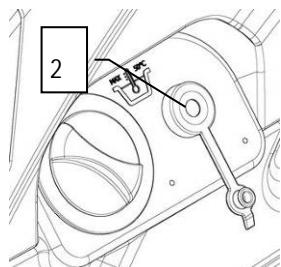
22. RELLENADO TANQUE DE SOLUCIÓN

Es posible efectuar el relleno del tanque solución de tres maneras diferentes:

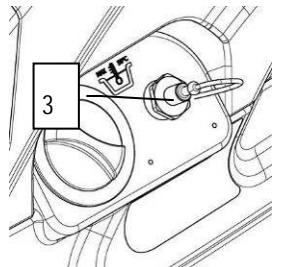
1. Desenroscando el tapón de carga (1) de tornillo y llenarlo mediante un tubo de goma.



2. Utilizando el tapón de goma (2), este último tiene la función de sostener por sí solo el tubo del agua, acordarse de desenroscar el tapón para permitir la correcta purga del aire.



3. Utilizando bajo pedido (opcional) un sistema de relleno depósito del agua limpia mediante una conexión rápida (3), FFF (HILLYARD Fast Fill) dotado de flotador para el control del demasiado lleno.



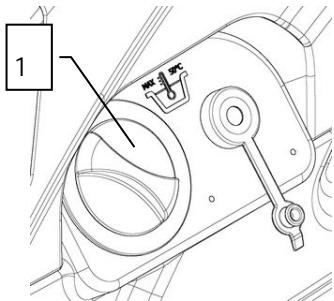
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

23. SOLUCIÓN DETERGENTE

Quitar el tapón de carga y controlar que el filtro solución (1) esté montado correctamente.

Controlar que el tapón filtro, colocado debajo del tanque solución en la parte delantera derecha de la máquina, esté cerrado correctamente.

Llenar con agua limpia a una temperatura que no supere los 50°C. Es posible ver la cantidad presente en el tanque mediante el tubo nivel, colocado en la parte delantera izquierda del asiento. El tanque solución cuenta con una capacidad máxima de aproximadamente 110 litros. Agregar el detergente líquido en el tanque 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.



ATENCIÓN: Siempre utilizar detergentes que indiquen en la etiqueta del fabricante el uso para máquinas fregadoras de pavimentos. No usar productos ácidos, alcalinos y solventes que no contengan dicha indicación.



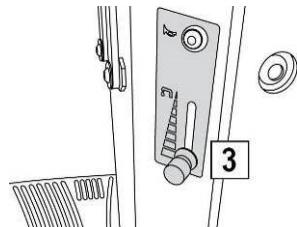
ATENCIÓN: Se aconseja llevar siempre guantes de protección antes de manejar detergentes o soluciones ácidas o alcalinas para evitar lesiones graves en las manos.



ATENCIÓN: 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.

24. REGULACIÓN DETERGENTE

En primer lugar, hay que abrir al máximo el flujo de salida del grifo, utilizando la palanca (3) presente en la columna dirección. Durante los primeros metros, controlar que la cantidad de solución sea suficiente para mojar el suelo, pero no tanta como para salir del parasalpicaduras, la regulación de salida del detergente se efectúa utilizando la palanca (3) (moviéndola hacia abajo, el flujo aumenta, moviéndola hacia arriba, disminuye). De todas formas, tener presente de que la cantidad correcta de solución siempre está en función de la naturaleza del pavimento, de la magnitud de la suciedad y de la velocidad de avance.



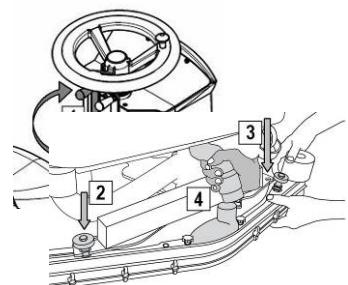
25. MONTAJE DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

La boquilla de aspiración, que por razones de embalaje se suministra desmontado de la máquina, tendrá que montarse según se indica en la figura.

Elevar el enganche de la boquilla de aspiración mediante la palanca izquierda (1) girándola hacia la derecha hasta alcanzar la posición vertical.

Verificar que el freno de estacionamiento esté activado y que el interruptor general de la máquina esté en posición OFF. Introducir primero el perno izquierdo de la boquilla de aspiración (2) en la ranura izquierda del brazo, a continuación el perno derecho (3) en la ranura derecha, cuidando de mantener el resorte y la arandela encima del plato del brazo mismo. Para facilitar esta operación se tendrá que aflojar previamente el volante de mano colocado en el perno. A continuación, apretar el volante para bloquear en su posición la boquilla de aspiración.

Introducir por fin el tubo de la boquilla de aspiración en el manguito correspondiente (4).

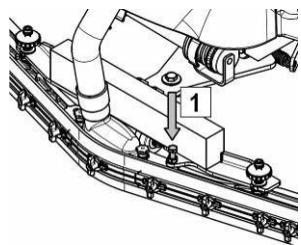


PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

26. INCLINACIÓN BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Durante la marcha la goma trasera debe trabajar ligeramente dobrada hacia atrás de manera uniforme por toda su longitud, 5 mm aproximadamente.

En caso de necesidad, para aumentar la curvatura de la goma en la parte central, inclinar hacia atrás el cuerpo de la boquilla de aspiración girando en sentido horario el tornillo de regulación (1).



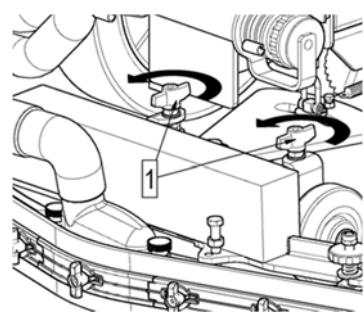
27. REGULACIÓN ALTURA SOPORTE BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

La altura de la boquilla de aspiración debe ser regulada en función del desgaste de las gomas. Para la regulación, basta con girar las manivelas (1) presentes en el soporte boquilla de aspiración. Para disminuir la distancia de las ruedas al piso basta girar la manivela (1) hacia la izquierda (ver la imagen de al lado) para ambas manivelas, y hacia la derecha para aumentarla.



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

ATENCIÓN: Para facilitar la operación bajar completamente la boquilla de aspiración y colocar un espesor de dimensión variable (de 2 a 4 mm en base al tipo de goma) bajo las ruedecillas.

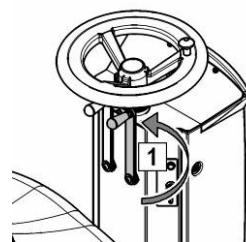


28. MONTAJE CEPILLO (VERSIÓN DE UN CEPILLO)

1. Verificar que el freno de estacionamiento esté activado y que el interruptor general de la máquina esté en posición OFF
2. Elevar la bancada girando la palanca a la derecha (1) para el desplazamiento de la bancada hacia la izquierda.



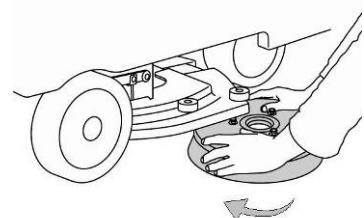
ATENCIÓN: Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca del cepillo.



3. Estando la bancada en posición alta, introducir los cepillos en el compartimiento del plato debajo de la bancada girándolos hasta que los tres botones entren en los huecos del plato mismo; girar por impulsos el cepillo hacia la derecha para empujar el botón hacia el muelle de enganche hasta obtener el bloqueo.

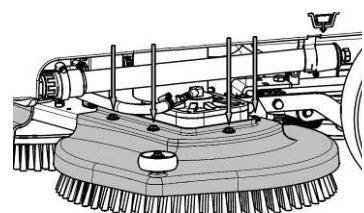


ATENCIÓN: Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



29. MONTAJE CÁRTER BANCADA DE LAVADO (VERSIÓN DOBLE CEPILLO)

Verificar que el freno de estacionamiento esté activado y que el interruptor general de la máquina esté en posición OFF. Elevar la bancada girando la palanca a la derecha para el desplazamiento de la bancada hacia la izquierda. Los cárteres de la bancada que lava, que por motivos de embalaje se suministran desmontados de la máquina, deberán ser montados como se muestra en la figura.



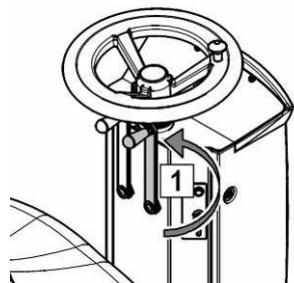
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

30. MONTAJE CEPILLOS DE DISCO (VERSIÓN DOBLE CEPILLO)

1. Verificar que el freno de estacionamiento esté activado y que el interruptor general de la máquina esté en posición OFF
2. Elevar la bancada girando la palanca a la derecha (1) para el desplazamiento de la bancada hacia la izquierda.



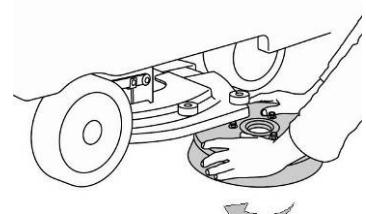
ATENCIÓN: Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca del cepillo.



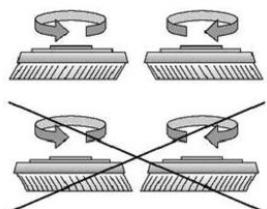
3. Estando la bancada en posición alta, introducir los cepillos en el compartimiento del plato debajo de la bancada girándolos hasta que los tres botones entren en los huecos del plato mismo; girar por impulsos para empujar el botón hacia el muelle de enganche hasta obtener el bloqueo. En la fotografía se señala el sentido de rotación para el enganche del cepillo derecho, para el izquierdo girar en sentido inverso.



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



Se aconseja de invertir a diario la posición del cepillo derecho con el izquierdo y al revés. Si los cepillos no son nuevos y tienen las cerdas deformadas, es mejor volver a montarlos en la misma posición (el derecho a la derecha y el izquierdo a la izquierda), para evitar que la distinta inclinación de las cerdas cause unas sobrecargas del motor cepillos y unas vibraciones excesivas.

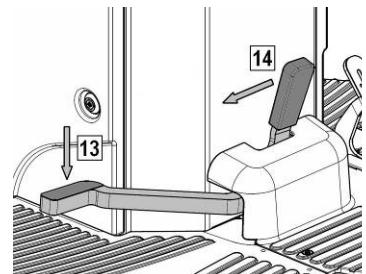


31. FRENO DE SERVICIO Y FRENO DE ESTACIONAMIENTO

La máquina posee un sistema electrónico de frenado. Para frenar, en condiciones normales, basta con levantar el pie del pedal de marcha. En caso de mal funcionamiento del freno de servicio o en caso de necesidad, accionar el freno mecánico de pedal (13) empujándolo hacia abajo. Para activar el freno de estacionamiento, apretar el pedal freno (13) hacia abajo y bloquearlo mediante la palanca (14) tirando de ella hacia la izquierda hasta bloquear el pedal (13), en el salpicadero se encenderá el testigo luminoso rojo.



ATENCIÓN: Si se intenta marchar con el freno de estacionamiento accionado, la máquina no se mueve, desactivar siempre el freno de estacionamiento antes de comenzar el trabajo o el traslado.



32. INTERMITENTE (OPCIONAL)

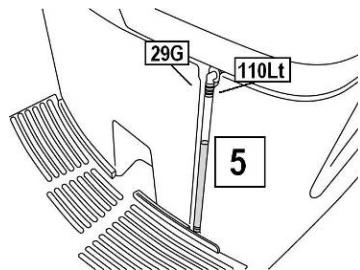
La máquina puede equiparse con un intermitente que se enciende automáticamente cuando se gira la llave del interruptor general.



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

33. DISPOSITIVO TANQUE DE SOLUCIÓN VACÍO

Para controlar la cantidad de agua presente en el tanque solución, emplear el indicador de nivel correspondiente (5) ubicado delante del asiento del conductor.

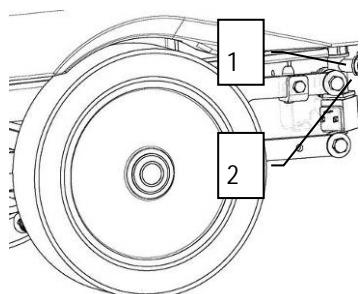
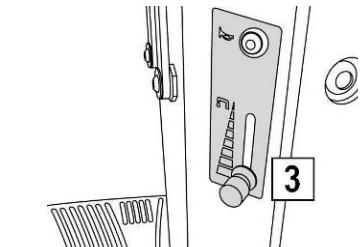


34. KIT WATER MANAGEMENT (OPCIONAL)

Si se quiere aumentar la capacidad de trabajo de la máquina se puede sustituir el casquillo de estrangulamiento solución detergente que se encuentra en la electroválvula (opcional) por uno más adecuado presente en el kit water management. Para hacerlo, actuar de esta manera:

1. Controlar que el tanque solución esté vacío, de lo contrario, vaciarlo completamente
2. Controlar que el interruptor general de la máquina esté en posición "OFF"
3. Desconectar el cable conector baterías del cable conector general máquina
4. Cerrar el grifo solución detergente (3)

5. Quitar la abrazadera de tornillo (1) que fija el tubo distribución solución a la electroválvula
6. Extraer el tubo distribución solución de la electroválvula
7. Si lo hay, quitar el casquillo de estrangulamiento solución (2) y sustituirlo por uno más adecuado, o bien introducir el casquillo de estrangulamiento más adecuado a la capacidad de trabajo que se quiere obtener (los casquillos de estrangulamiento se encuentran en el kit water management)
8. Montar el conjunto



35. EXTRAPRESIÓN BANCADA

Es posible aumentar la presión en los cepillos presionando el pedal (8) ubicado bajo el asiento. Para volver a las condiciones iniciales, soltar el pedal.

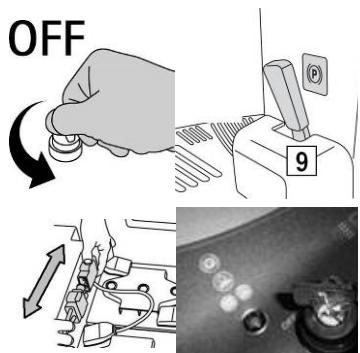
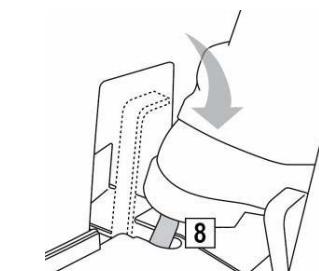
Además, se puede bloquear el pedal en la posición de máxima presión.

ATENCIÓN: Antes de levantar la bancada se debe desbloquear el pedal.

Elegir la presión según el tipo de piso y el nivel de suciedad. Un aumento de la presión causa un mayor desgaste de los cepillos y un mayor consumo de energía (para más información leer "ELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS")

Si durante el trabajo hubiera problemas, apagar la máquina, girar la llave a la posición de OFF, accionar el freno de estacionamiento desplazando la palanca (9) hacia la izquierda hasta frenar la máquina y desconectar en su momento el conector baterías situado debajo del operador. Estos mandos bloquearán todas las partes en funcionamiento de la máquina. Para retomar el trabajo, una vez resuelto el problema, volver a conectar el conector, volver a poner en marcha la máquina, girando la llave a la posición de ON, desbloquear la palanca del freno de estacionamiento.

La máquina no avanza si el operador no está bien sentado en el asiento.



ATENCIÓN: Cuando se activa la extrapresión en la bancada, en el panel de mandos se encenderá un testigo de color verde.

USO

36. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

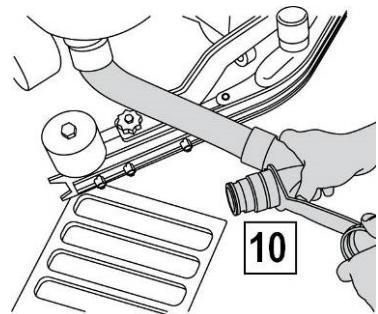
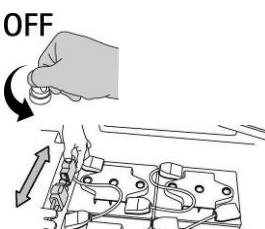
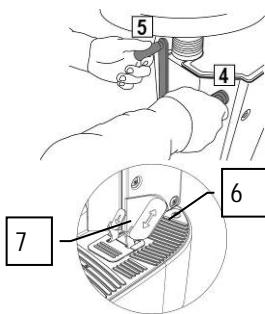
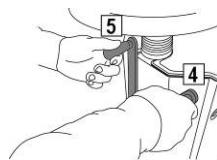
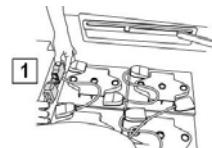
1. Controlar que el tanque de recuperación esté vacío, de lo contrario vaciarlo completamente
2. Controlar que el interruptor general de la máquina esté en posición "0"
3. Conectar el conector con las baterías (1)
4. Sentarse en el puesto de conducción
5. Controlar que el freno de estacionamiento esté desbloqueado (2).



ATENCIÓN: Si se intenta marchar con el freno de estacionamiento accionado, la máquina no se mueve, desactivar siempre el freno de estacionamiento antes de comenzar el trabajo o el traslado.

6. Girar la llave del interruptor general en un cuarto de vuelta hacia la derecha (colocarlo en posición ON). En el salpicadero se encenderá inmediatamente la pantalla que indica el nivel de carga de las baterías.
7. Bajar la bancada girando la palanca de la derecha (4) hacia la derecha, a continuación, bajar la boquilla de aspiración girando la palanca de la izquierda (5) hacia la izquierda.
8. Apretando el pedal del acelerador (6 – pedal de la derecha), la máquina empieza a moverse y los cepillos empezarán a girar
9. Para efectuar una maniobra de marcha atrás, levantar la boquilla de aspiración girando la palanca de la izquierda (5) hacia la derecha y, a continuación, apretar ambos pedales (6 y 7); la máquina empezará a moverse hacia atrás.

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



37. DISPOSITIVO REBOSADERO

La máquina NO posee un dispositivo de rebosadero, por cuanto la capacidad del tanque de recuperación es mayor que la capacidad del tanque solución. En casos extraordinarios, hay un dispositivo mecánico (flotante) colocado en la tapa 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. En este caso, levantar la boquilla de aspiración girando hacia la derecha la palanca de la izquierda, después de unos 15-25 segundos, apagar el motor aspiración, girando la llave 1/4 de vuelta hacia la izquierda. Girar la llave 1/4 de vuelta hacia la derecha y llevar la máquina hasta el lugar previsto para descargar el agua. Proceder luego a vaciar el tanque de recuperación mediante el tubo de descarga (10). Se aconseja que cada vez que se restaure el nivel del tanque solución se vacíe el tanque de recuperación mediante el tubo de descarga (10).



ATENCIÓN: cuando se enciende la máquina no presionar el pedal del acelerador.

AL FINALIZAR EL TRABAJO

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

1. Cerrar el grifo (1).
2. Levantar la bancada girando la palanca de la derecha (2) hacia la izquierda, luego levantar la boquilla de aspiración girando hacia la derecha la palanca de la izquierda (3), después de unos 15-25 segundos apagar el motor aspiración girando la llave 1/4 de vuelta hacia la izquierda.
3. Girar la llave 1/4 de vuelta hacia la derecha y llevar la máquina hasta el lugar previsto para descargar el agua.
4. Apagar la máquina girando la llave un 1/4 de vuelta en sentido anti-horario y quitarla del cuadro.
5. Accionar el freno de estacionamiento



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.

6. Desconectar el tubo (3) del alojamiento, desenroscar el tapón de descarga y vaciar el tanque de recuperación.

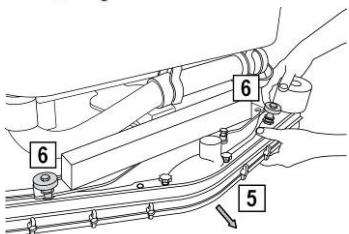
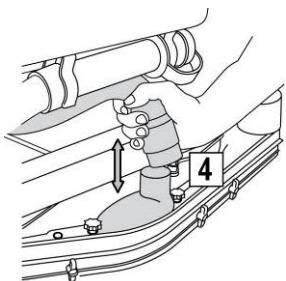
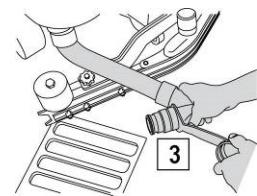
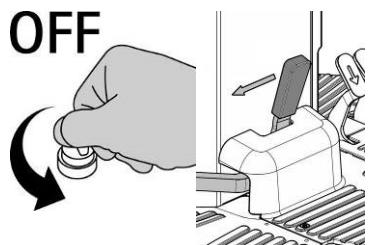
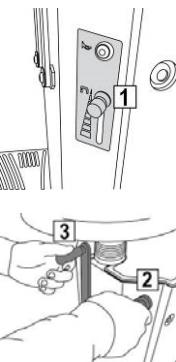


ATENCIÓN: Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.

7. Quitar el tubo aspiración (4) del manguito de la boquilla de aspiración.
8. Desconectar la boquilla de aspiración (5) del brazo de soporte, desenroscando los volantes de mano (6).
9. Limpiar bien con un chorro de agua tanto el cuerpo de la boquilla de aspiración como las gomas.
10. Después de limpiar la boquilla de aspiración y las gomas, colocar nuevamente la primera en el soporte inicial introduciendo primero el perno izquierdo de la boquilla de aspiración en la ranura izquierda del brazo, luego el perno derecho en la ranura derecha cuidando de tener el muelle y la arandela sobre el plato del brazo. Para facilitar esta operación se tendrá que aflojar previamente el volante de mano colocado en el perno. A continuación, apretar el volante para bloquear en su posición la boquilla de aspiración.
11. Introducir el tubo de la boquilla de aspiración en el manguito correspondiente.
12. Elevar el tanque de recuperación y conectar el conector baterías.
13. Sentarse en el puesto de conducción.
14. Introducir la llave en el bloque interruptor general y girarla un cuarto de vuelta hacia la derecha (colocándola en posición ON).
15. Quitar el freno de estacionamiento.
16. Aparcar la máquina en un lugar cerrado, en una zona en la que no pueda provocar daños a las personas o a las cosas circundantes, y que esté protegida de la caída accidental de objetos.
17. Accionar el freno de estacionamiento.
18. Girar el interruptor de llave un cuarto de vuelta hacia la izquierda (colocándolo en posición OFF) y extraer la llave de mando.
19. Elevar el tanque de recuperación y desconectar el conector baterías



ATENCIÓN: No dejar la máquina sin custodia, sin antes haber retirado la llave del interruptor de arranque y accionado correctamente el freno de estacionamiento. Además, no aparcar la máquina al aire libre ni dejarla en reposo en pavimentos inclinados.



MANTENIMIENTO DIARIO

REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN SECUENCIA

38. LIMPIEZA TANQUE DE RECUPERACIÓN

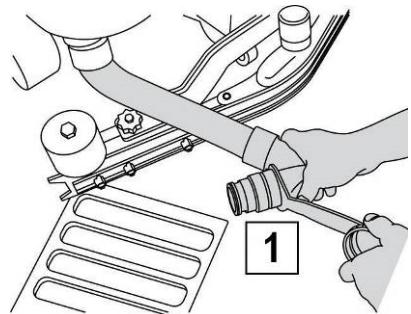
- Desconectar el tubo (1) del correspondiente alojamiento, destornillar el tapón de descarga y vaciar el tanque de recuperación.



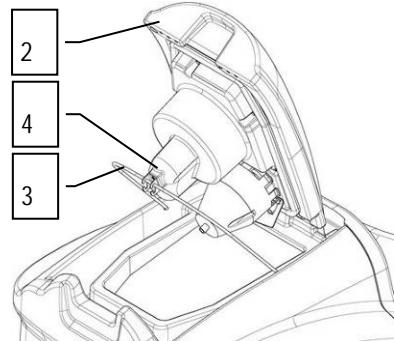
ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



ATENCIÓN: Esta operación tiene que realizarse llevando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.

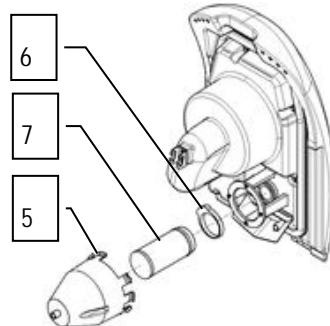


- Levantar la tapa (2) hasta fijar el gancho (4) al puntal (3) del tanque de recuperación.
- Limpiar nuevamente y enjuagar el tanque de recuperación y el tubo aspiración (tubo de conexión entre la boquilla de aspiración y el tanque).
- Colocar nuevamente el tapón en el tubo de descarga y bajar la tapa de aspiración. Para desbloquear el puntal (3), basta con levantar la funda, desenganchar el puntal (3) y bajar nuevamente la funda hasta cerrarla.



39. LIMPIEZA FILTRO MOTOR ASPIRACIÓN

- Elevar la tapa aspiración (2) y bloquearla con el retén (3)
- Extraer la protección del filtro de aspiración (5) girándola hacia la derecha
- Desenganchar la abrazadera a presión (6)
- Extraer el filtro de aspiración (7) de su alojamiento
- Limpiar las paredes y el fondo del filtro con un chorro de agua
- Montar el conjunto



ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.

MANTENIMIENTO DIARIO

40. LIMPIEZA 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 la limpieza proceder de la siguiente manera:

1. Quitar el tubo aspiración (1) del manguito de la boquilla de aspiración.
2. Desconectar la boquilla de aspiración (2) del brazo de soporte, desenroscando los volantes de mano (3).
3. Controlar el descaste de las gomas. Si el canto de la goma está dañado es posible girar la goma trasera utilizando sus cuatro caras. En caso de desgaste total de la goma, reemplazarla. Para quitar la goma: girar las tuercas mariposa (4) a la posición horizontal, quitar las hojas prensagoma (5) y quitar la goma para girarla o reemplazarla.
4. Para montar nuevamente la goma proceder en el modo inverso.
5. Después de la limpieza, volver a colocar la boquilla de aspiración (2) en el soporte inicial introduciendo primero el perno izquierdo de la boquilla de aspiración en la ranura izquierda del brazo, a continuación el perno derecho en la ranura derecha, cuidando de mantener el muelle y la arandela sobre el plato del brazo. Para facilitar esta operación se tendrá que aflojar previamente el volante de mano (3) ubicado en el perno. A continuación, apretar el volante de mano (3) para bloquear en su posición la boquilla de aspiración
6. Introducir el tubo de la boquilla de aspiración en el manguito correspondiente.



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.

41. LIMPIEZA FILTRO Y TANQUE SOLUCIÓN

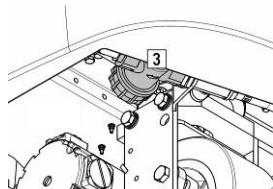
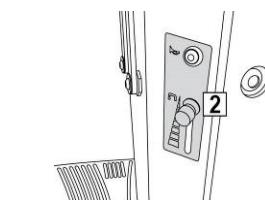
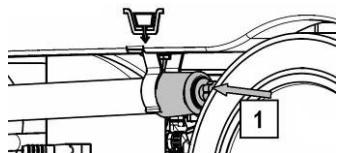
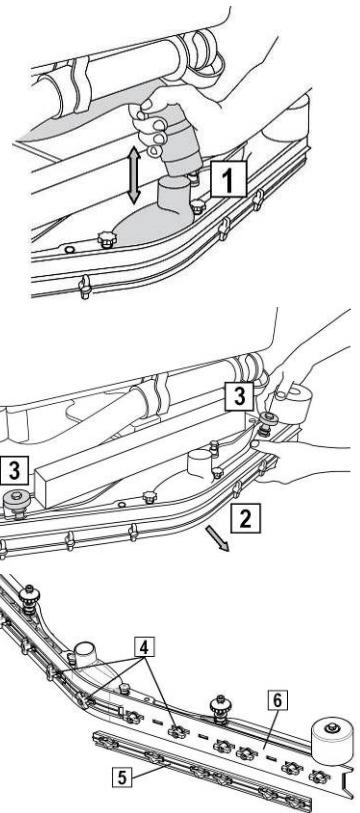
1. Desconectar el tubo de descarga de agua limpia (1) del alojamiento ubicado en el lado izquierdo de la máquina, desenroscar el tapón y vaciar el tanque.
2. Quitar el tapón de la boca de carga del tanque solución.
3. Limpiar el interior del tanque solución con un chorro de agua.
4. Cerrar el tubo de descarga con el tapón y colocarlo nuevamente en el alojamiento.
5. Cerrar el grifo del agua (2).
6. Desenroscar el filtro (3) ubicado en la parte delantera de la máquina.
7. Quitar el cartucho interno del filtro y enjuagar todo cuidadosamente con agua corriente.
8. Montar nuevamente el conjunto.



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del contacto con soluciones peligrosas.



MANTENIMIENTO DIARIO

42. DESMONTAJE CEPILLOS DE DISCO (VERSIÓN DE UN CEPILLO)

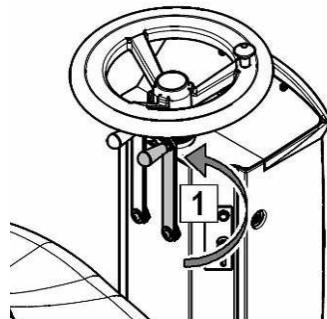
- Elevar la bancada girando la palanca a la derecha (1) para el desplazamiento de la bancada hacia la izquierda.



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



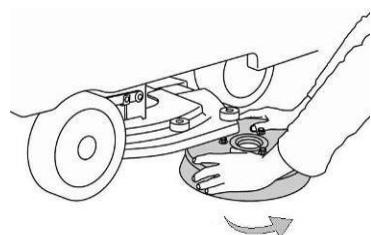
ATENCIÓN: Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca del cepillo.



- Girar el cepillo hacia la izquierda hasta que salga del alojamiento del plato portacepillo, como se indica en la figura.



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



43. DESMONTAJE CEPILLOS DE DISCO (VERSIÓN DOBLE CEPILLO)

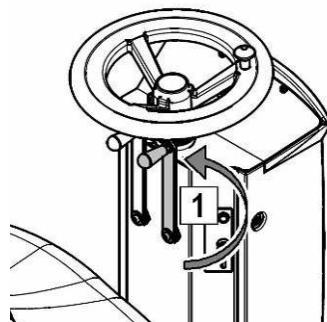
- Elevar la bancada girando la palanca a la derecha (1) para el desplazamiento de la bancada hacia la izquierda.



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



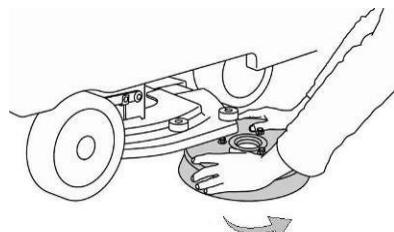
ATENCIÓN: Durante esta operación asegurarse de que no haya objetos o personas cerca del cepillo.



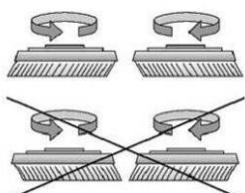
- Girar el cepillo hacia la izquierda hasta que salga del alojamiento del plato portacepillo, como se indica en la figura. En la fotografía se indica el sentido de rotación para desenganchar el cepillo derecho, para el izquierdo hay que girar en sentido contrario.



ATENCIÓN: Se debe realizar esta operación usando guantes para protegerse del posible contacto con materiales y soluciones peligrosas.



Se aconseja de invertir a diario la posición del cepillo derecho con el izquierdo y al revés. Si los cepillos no son nuevos y tienen las cerdas deformadas, es mejor volver a montarlos en la misma posición (el derecho a la derecha y el izquierdo a la izquierda), para evitar que la distinta inclinación de las cerdas cause unas sobrecargas del motor cepillos y unas vibraciones excesivas.

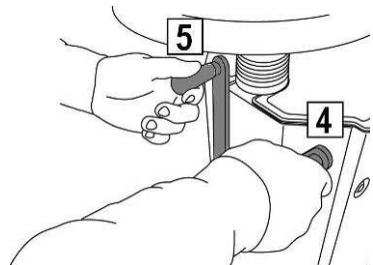


MANTENIMIENTO SEMANAL

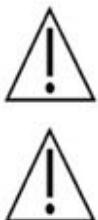
44. LIMPIEZA DEL TUBO ASPIRACIÓN

En caso de aspiración insuficiente, controlar que el tubo de aspiración (1) no esté obstruido. Eventualmente limpiarlo con un chorro de agua procediendo del siguiente modo:

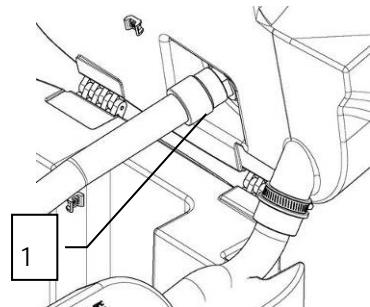
1. Verificar que el tanque de recuperación esté vacío, en caso contrario proceder a vaciarlo
2. Girar la llave a la posición de "OFF/0" y sacarla del cuadro
3. Elevar el cuerpo boquilla de aspiración del suelo girando hacia la derecha la palanca (5)
4. Elevar el cuerpo bancada del suelo girando hacia la izquierda la palanca (4)



5. Quitar el tubo de la boca de aspiración de la boquilla de aspiración
6. Presionar la manilla ubicada debajo del asiento para abrir el tanque de recuperación
7. Levantar el tanque de recuperación hasta enganchar en el último punto el tope de seguridad
8. Desconectar el tubo de aspiración de su alojamiento (1) en el tanque de recuperación
9. Limpiarlo con un chorro de agua, a introducir desde el lado por el cual el mismo entra en el tanque
10. Montar el conjunto



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



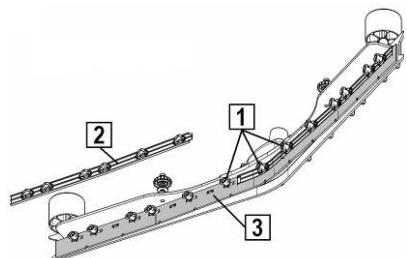
ATENCIÓN: Se debe realizar esta operación usando guantes para protegerse del posible contacto con materiales y soluciones peligrosas.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

45. SUSTITUCIÓN GOMA DELANTERA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Si la goma delantera de la boquilla de aspiración está desgastada, no se logra una aspiración correcta y por consiguiente la máquina no seca perfectamente. En este caso, para sustituirlo se debe proceder del siguiente modo:

1. Girar la llave a la posición "OFF/0" y retirarla del cuadro.
2. Desconectar la boquilla de aspiración del brazo de soporte, desenroscando los volantes de mano.
3. Girar las tuercas de mariposa (1) a posición horizontal.
4. Quitar las hojas prensagoma delanteras (2).
5. Quitar la goma (3) y reemplazarla.
6. Para montar nuevamente la goma proceder en el modo inverso.

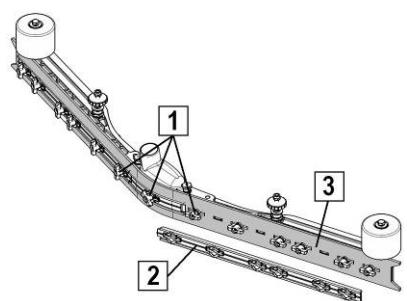


46. SUSTITUCIÓN DE LA GOMA TRASERA DE LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN

Si la goma trasera de la boquilla de aspiración está desgastada y no seca bien, se puede cambiar el borde de secado aprovechando los 4 bordes de la goma.

Esta operación puede ser realizada con la boquilla de aspiración montada o desmontada procediendo de este modo:

1. Girar la llave a la posición "OFF/0" y retirarla del cuadro.
2. Girar las tuercas de mariposa (1) a posición horizontal.
3. Quitar las hojas prensagoma traseras (2).
4. Quitar la goma (3) y reemplazarla.
5. Para montar nuevamente la goma proceder en el modo inverso
6. Regular la altura de la boquilla de aspiración en relación con la goma (véase el apartado "REGULACIÓN ALTURA SOPORTE BOQUILLA DE ASPIRACIÓN")



47. SUSTITUCIÓN CÁRTER BANCADA

Periódicamente controlar el desgaste de los cárteres de bancada, los cuales cuando están en buen estado sirven de protección para la rotación de los cepillos. En caso de necesidad, para sustituirlos, actuar de la siguiente forma:

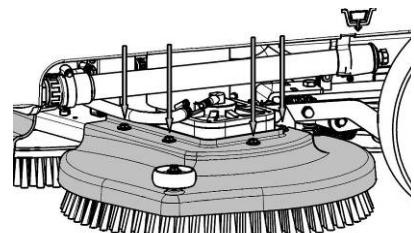
1. Verificar que el cuerpo bancada esté bajado, en caso contrario, bajarlo.
2. Girar la llave a la posición "OFF/0" y retirarla del cuadro.
3. Proceder a quitar los tornillos de fijación del cárter.
4. Desmontar los cárteres.
5. Montar los nuevos cárteres con los tornillos quitados anteriormente.



ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, extraer las llaves del cuadro y desconectar el conector de baterías de la máquina.



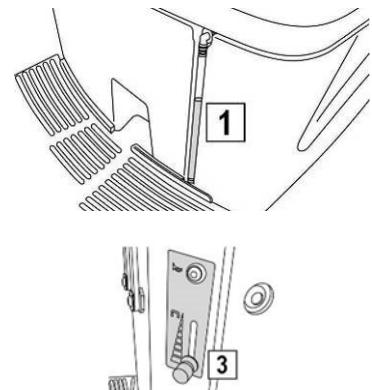
ATENCIÓN: Los cárter pueden evitar daños a cosas o personas. Siempre controlar el desgaste.



CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

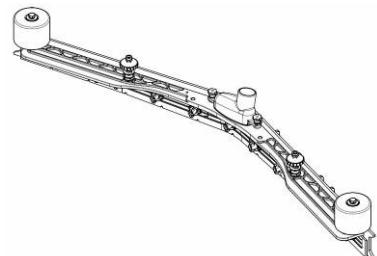
48. AGUA INSUFICIENTE EN LOS CEPILLOS

1. Controlar que haya agua en el tanque solución (1)
2. Controlar que la llave de paso (3) esté abierta
3. Limpiar el filtro solución ubicado en la parte delantera de la máquina
4. Para las versiones con "KIT WATER MANAGEMENT" verificar que el casquillo de estrangulamiento no esté obstruido



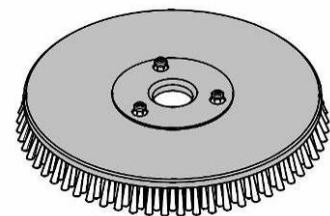
49. LA BOQUILLA DE ASPIRACIÓN NO SECA PERFECTAMENTE

1. Verificar que la boquilla de aspiración esté limpia
2. Comprobar las regulaciones de la boquilla de aspiración (véase el apartado "PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA")
3. Limpiar todo el grupo de aspiración (ver "MANTENIMIENTO SEMANAL")
4. Sustituir las gomas, si están desgastadas



50. LA MÁQUINA NO LIMPIA CORRECTAMENTE

1. Comprobar el estado de desgaste de los cepillos y en su caso sustituirlos. Hay que cambiar los cepillos cuando las cerdas tengan una altura igual a 15 mm. aproximadamente. Para sustituirlos, véanse los apartados "SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS" o bien "DESMONTAJE DE LOS CEPILLOS" y "MONTAJE DE LOS CEPILLOS". El hecho de trabajar con unos cepillos demasiado desgastados puede causar daños al pavimento.
2. Emplear un tipo de cepillo distinto de aquel montado de serie. Para trabajos de limpieza sobre pavimentos donde la suciedad es especialmente resistente, es aconsejable emplear cepillos particulares que se suministran a pedido, según las exigencias (ver a continuación "SELECCIÓN Y EMPLEO DE LOS CEPILLOS").



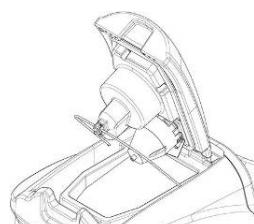
51. PRODUCCIÓN EXCESIVA DE ESPUMA

Comprobar que se haya empleado detergente de baja espuma. Eventualmente añadir una mínima cantidad de líquido antiespuma en el tanque de recuperación.

Tener en cuenta que cuando el pavimento está poco sucio hay una mayor producción de espuma; en ese caso diluir más la solución detergente.

52. EL ASPIRADOR NO FUNCIONA

1. Comprobar si el tanque de recuperación está lleno y en su caso vaciarlo
2. Controlar el buen funcionamiento del flotador ubicado en la tapa aspiración (véase también "LIMPIEZA DEL TANQUE RECUPERACIÓN" en el capítulo "MANTENIMIENTO DIARIO")

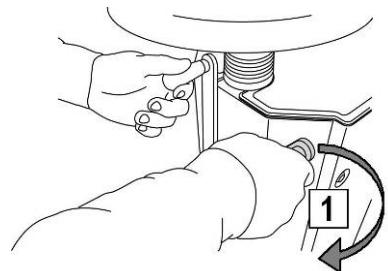


CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

53. EL MOTOR CEPILLOS NO FUNCIONA

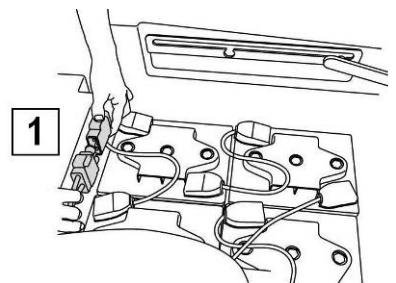
ATENCIÓN: Para evitar dañar los pavimentos, el motor arranca sólo cuando se hace avanzar la máquina.

1. Controlar que, durante el avance, la bancada, mediante la palanca izquierda (1) girada a la derecha, esté bajada.
2. El operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción
3. Comprobar que no haya intervenido una protección térmica.
4. Controlar la correcta conexión de los motores al mammut ubicado debajo de los pallet.



54. LA MÁQUINA NO ARRANCA

1. Comprobar que el conector (1) esté conectado con las baterías
2. Controlar que el interruptor de llave esté encendido ON/I
3. Comprobar que las baterías estén cargadas



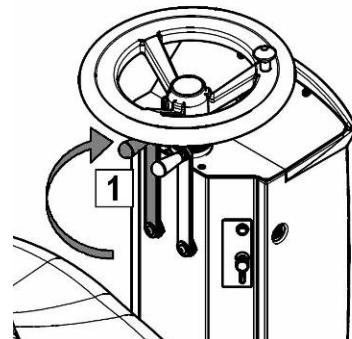
55. FUSIBLES ELÉCTRICOS Y PROTECCIONES TÉRMICAS

La máquina, además del fusible general de 80 A, posee fusibles de seguridad autorregenerables, colocados en la instalación eléctrica, que interrumpen la corriente de alimentación del motor cepillos y del motor aspiración cuando la máquina supera la carga predeterminada. Para volver a dar corriente al motor, hay que apagar la máquina y esperar a que los fusibles se enfrien (unos 40 segundos). Si el interruptor interrumpe la corriente varias veces seguidas, es necesario dirigirse al centro de asistencia **HILLYARD**.

56. LA MÁQUINA NO SE MUEVE MARCHA ATRÁS

ATENCIÓN: Para evitar daños a la boquilla de aspiración, el desplazamiento marcha atrás queda deshabilitado y funciona solo cuando la boquilla de aspiración es elevada.

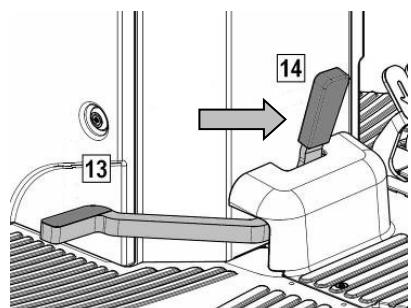
1. Controlar que durante la marcha atrás, la boquilla de aspiración, mediante la palanca de la izquierda (1) girada hacia la derecha, esté elevada.
2. El operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción
3. Comprobar que no haya intervenido una protección térmica.



57. LA MÁQUINA NO AVANZA

ATENCIÓN: Para evitar que se dañe la rueda tracción, se deshabilita el desplazamiento hacia adelante si el freno de estacionamiento está accionado.

1. El operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción
2. Comprobar que no haya intervenido una protección térmica
3. Mover hacia la derecha la palanca de bloqueo (14), en el salpicadero se apagará el testigo luminoso rojo del freno de estacionamiento.



ELIMINACIÓN

Eliminar la máquina conforme a las normativas de eliminación de residuos en vigor en el país donde se usa.



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 60 grados). El PPL no es higroscópico y por lo tanto conserva sus características aun trabajando sobre superficie mojada.

CEPILLO DE NYLON

Se emplea en todos los tipos de pavimento y tiene excelente resistencia al desgaste y al agua caliente (también más de 60 grados). El nylon es higroscópico y por eso, trabajando sobre mojado, con el pasar del tiempo va perdiendo sus características.

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 del tipo CENTER LOCK, además de puntas en forma de ancla, está equipado de un sistema de bloqueo central por impulsos de plástico, que permite centrar perfectamente el disco abrasivo y mantenerlo enganchado sin riesgo de que se desprenda. Ese tipo de disco de arrastre es adecuado sobre todo para las máquinas de varios cepillos, donde el centrado de los discos abrasivos es difícil.

TABLA PARA SELECCIONAR LOS CEPILLOS

Máquina	Nº Cepillos	Código	Tipo Cerdas	Ø Cerdas	Ø Cepillo	Long.	Notas
SENTRY 261R	2	422189 422971 422972 422981 422973	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVO) DISCO DE ARRASTRE	0,3 0,6 0,9	340 340 340 340 330		CENTER LOCK
SENTRY 301R	2	427715 427716 427717 427719 427718	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVO) DISCO DE ARRASTRE	0,3 0,6 0,9	390 390 390 390 380		CENTER LOCK
SENTRY 341R	2	430696 430697 430698 430699 431122	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVO) DISCO DE ARRASTRE	0,3 0,6 0,9	430 430 430 430 410		CENTER LOCK

SOMMAIRE

LIVRAISON DE LA MACHINE	66
AVANT-PROPOS	66
UTILISATION ENVISAGEE – UTILISATION PREVUE	66
PLAQUE MATRICULE	66
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	67
SYMBOLES UTILISÉS SUR LA MACHINE	68
NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	70
PRÉPARATION DE LA MACHINE	71
1. DÉPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLÉE	71
2. PROCÉDURE DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE	71
3. PROCÉDURE DE TRANSPORT DE LA MACHINE	71
4. COMPOSANTS DU TABLEAU DE BORD	71
5. COMPOSANTS DE LA COLONNE DE DIRECTION	72
6. COMPOSANTS AVANT DROITS DE LA PALETTE	72
7. COMPOSANTS AVANT GAUCHE DE LA PALETTE	72
8. COMPOSANTS ARRIÈRE DE LA PALETTE	72
9. COMPOSANTS LATÉRAUX DE LA MACHINE	73
10. COMPOSANTS ARRIÈRE DE LA MACHINE	73
11. TYPE DE BATTERIE	73
12. ENTRETIEN ET ÉLIMINATION DE LA BATTERIE	73
13. INTRODUCTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE	74
14. BRANCHEMENT DES BATTERIES ET DU CONNECTEUR DES BATTERIES	74
15. CONNEXION DU CHARGEUR DE BATTERIE (VERSIONS SANS CB)	75
16. CONNEXION DU CHARGEUR DE BATTERIES (VERSIONS AVEC CB)	76
17. INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES	77
18. AVANCE EN VITESSE DE TRAVAIL	77
19. FONCTION MARCHE ARRIÈRE	77
20. RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION	78
21. RÉSERVOIR DE SOLUTION	78
22. REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION	78
23. SOLUTION DÉTERGENTE	79
24. RÉGLAGE DU DÉTERGENT	79
25. MONTAGE DU SUCEUR	79
26. INCLINAISON DU SUCEUR	80
27. RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU SUPPORT DU SUCEUR	80
28. MONTAGE BROSSE (VERSION À BROSSE UNIQUE)	80
29. MONTAGE CARTER LAVANT (VERSION DOUBLE BROSSE)	80
30. MONTAGE BROSSES À DISQUE (VERSION DOUBLE BROSSE)	81
31. FREIN DE SERVICE ET FREIN DE STATIONNEMENT	81
32. GYROPHARE (OPTION)	81
33. RÉSERVOIR DE SOLUTION VIDE	82
34. KIT WATER MANAGEMENT (EN OPTION)	82
35. EXTRA-PRESSION CARTER	82
EMPLOI DE L'APPAREIL	83
36. PRÉPARATION À L'EMPLOI DE LA MACHINE	83
37. DISPOSITIF DE TROP-PLEIN	83
À LA FIN DU TRAVAIL	84
ENTRETIEN JOURNALIER	85
38. NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION	85
39. NETTOYAGE DU FILTRE DU MOTEUR D'ASPIRATION	85
40. NETTOYAGE DU SUCEUR	86
41. NETTOYAGE DU FILTRE ET DU RÉSERVOIR DE SOLUTION	86
42. DÉMONTAGE DES BROSSES À DISQUE (VERSION À BROSSE UNIQUE)	87

43. DÉMONTAGE DES BROSSES À DISQUE (VERSION DOUBLE BROSSE).....	87
ENTRETIEN HEBDOMADAIRE	88
44. NETTOYAGE DU TUBE D'ASPIRATION	88
ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	89
45. REMPLACEMENT DE LA BAVETTE AVANT DU SUCEUR	89
46. REMPLACEMENT DE LA BAVETTE ARRIÈRE DU SUCEUR	89
47. REMPLACEMENT CARTER.....	89
CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT	90
48. L'EAU SUR LES BROSSES EST INSUFFISANTE	90
49. LE SUCEUR NE SÈCHE PAS PARFAITEMENT	90
50. LA MACHINE NE NETTOIE PAS CORRECTEMENT	90
51. PRODUCTION EXCESSIVE DE MOUSSE	90
52. L'ASPIRATEUR NE FONCTIONNE PAS.....	90
53. LE MOTEUR DES BROSSES NE FONCTIONNE PAS.....	91
54. LA MACHINE NE DÉMARRE PAS	91
55. FUSIBLES ÉLECTRIQUES ET PROTECTIONS THERMIQUES.....	91
56. LA MACHINE NE SE DÉPLACE PAS EN MARCHE ARRIÈRE	91
LA MACHINE N'AVANCE PAS	91
ÉLIMINATION	92
CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES.....	93

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

SENTRY 261-301-341 R est une autolaveuse qui exploite l'action mécanique de deux brosses discoïdales ou cylindriques, suivant la version choisie, et l'action chimique d'une solution eau-détergent, pour nettoyer une gamme étendue de sols et de types de saletés, en ramassant, pendant son mouvement d'avancement, la saleté éliminée et la solution détergente qui n'a pas été absorbée par le sol.

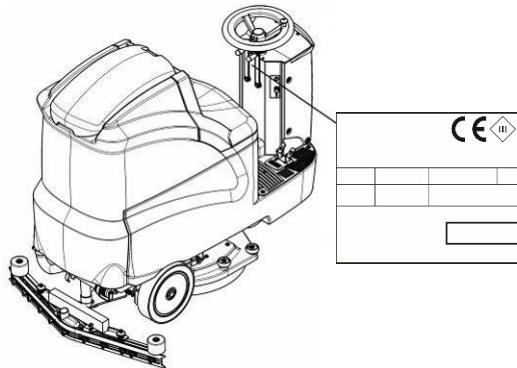
La machine doit être utilisée seulement pour ce but. Un entretien soigné et rigoureux de la machine est la seule garantie d'un fonctionnement optimal de celle-ci. Nous vous prions de bien vouloir lire ce livret d'instructions pour la mise en marche et l'entretien de votre machine, et de le consulter en cas de problème. En cas de besoin, nous vous rappelons que notre service après-vente, organisé en collaboration avec nos concessionnaires, est toujours à votre disposition pour des conseils ou des interventions directes...

Utilisation envisagée – Utilisation prévue

L'autolaveuse est destinée au nettoyage de surfaces et de sols à usage exclusivement professionnel dans des milieux industriels, commerciaux et publics. La machine est conçue une utilisation exclusive en intérieur ou quoi qu'il en soit à l'abri.

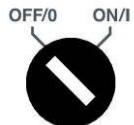
L'autolaveuse ne peut pas être utilisée sous la pluie ou sous des jets d'eau. IL EST INTERDIT d'utiliser la machine dans des atmosphères explosives pour ramasser des poussières dangereuses ou des liquides inflammables. De plus, il n'est pas utilisable comme moyen de transport de choses ou de personnes.

Plaque Matricule



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	U/M	SENTRY 261R	SENTRY 301R	SENTRY 341R
Tension nominale [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9]	V	24	24	24
Puissance nominale en entrée [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9]	KW	1,81	1,81	1,81
Pente maximale franchissable au travail GVW [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9]	%	10	10	10
Poids brut GVW [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9]	kg	1179,47	1179,47	1179,47
Poids en transport [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9]	kg	491,63	491,63	491,63
Dimensions de la machine en phase de travail (longueur ; hauteur ; largeur)	mm	59,45 51,97 26,97	59,45 51,97 30,71	59,45 51,97 33,66
Niveau de pression sonore au poste de l'opérateur (L _{PA}) [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9 ; ISO 11201]	dB (A)	61,5	61,5	61,5
Incertitude K _{PA}	dB (A)	±1,4	±1,4	±1,4
Vibrations main-bras [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9 ; ISO 5349-1]	m/s ²	<2,5	<2,5	<2,5
Vibrations à tout le corps [CEI 60335-2-72 ; CEI 62885-9 ; ISO 2631-1]	m/s ²	<0,5	<0,5	<0,5
Incertitude de mesure des vibrations		±3,5%	±3,5%	±3,5%

SYMBOLES UTILISÉS SUR LA MACHINE



Symbol de l'interrupteur général (interrupteur à clef)
Il signale sur le tableau de bord la mise en service (I) ou l'extinction (O) de l'interrupteur à clé de la machine



Symbol du frein de stationnement
Il est utilisé sur le tableau de bord pour indiquer le voyant lumineux rouge, qui signale l'actionnement du frein de stationnement



Symbol de la pression sur les brosses
Il est utilisé pour indiquer le voyant lumineux vert qui signale l'augmentation de pression sur les brosses



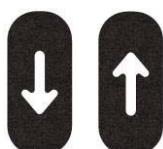
Symbol du frein de stationnement et de pression des brosses
Il est utilisé sur le tableau de bord pour indiquer le voyant lumineux jaune qui signale l'actionnement du frein de stationnement et l'augmentation de la pression sur les brosses



Symbol de manutention carter/suceur (position de repos)
Il est utilisé pour indiquer les leviers de mouvement du carter et du suceur



Symbol de manutention carter/suceur (position d'emploi)
Il est utilisé pour indiquer les leviers de mouvement du carter et du suceur



Étiquette pédale qui représente la direction d'avancement ou de marche arrière de la machine.
Elle est utilisée pour indiquer le sens de marche de la machine

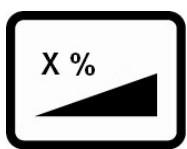


Symbol d'avertisseur sonore
Il signale le bouton d'activation de l'avertisseur sonore

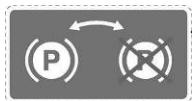


Symbol de réglage de la quantité d'eau
Il est utilisé sur la colonne de direction pour indiquer la mise en service de la molette de réglage de la quantité d'eau distribuée aux brosses

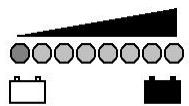
SYMBOLES UTILISÉS SUR LA MACHINE



Il indique la pente maximale



Symbole du frein de stationnement
Il est utilisé sur la machine pour indiquer le levier de commande du frein de stationnement



Symbole de charge électrique des batteries



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 10094528).

PRÉPARATION DE LA MACHINE

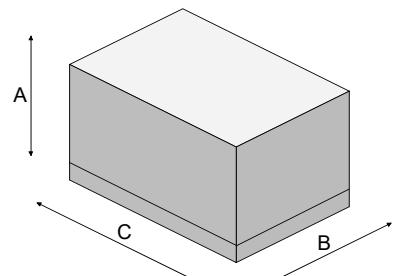
1. DÉPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLÉE

La machine est contenue dans un emballage spécifique prévu avec une palette pour le déplacement avec des chariots à fourches. IL EST INTERDIT d'empiler les emballages.

Le poids total de la machine avec son emballage est de 529,11 lb (sans batteries).

Les dimensions de l'emballage sont les suivantes :

A= 63,38 in
B= 28,74 in
C= 62,99 in



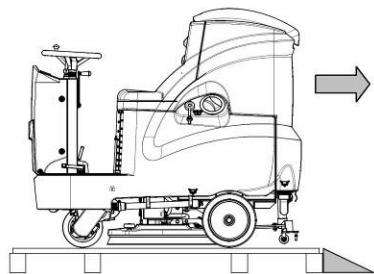
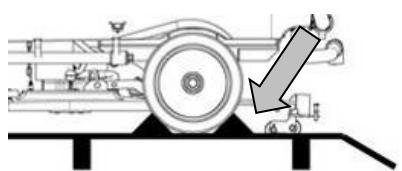
2. PROCÉDURE DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE

1. Retirer l'emballage extérieur
2. La machine est fixée sur la palette grâce à deux cales qui bloquent les roues
3. Retirer les cales

4. Enclencher la marche arrière et pousser la machine sur un plan incliné pour la faire descendre de la palette. Ne pas monter le suceur arrière avant de décharger la machine et éviter des coups violents sur le carter des brosses. Pour monter le suceur, lire le paragraphe « MONTAGE DU SUCEUR ».
5. Conserver la palette pour tout transport ultérieur



ATTENTION : si le produit est livré emballé dans des boîtes en carton, manutentionner le produit emballé à l'aide de moyens de levage appropriés et conformes aux lois en vigueur.



3. PROCÉDURE DE TRANSPORT DE LA MACHINE

1. Vérifier si le réservoir de récupération et le réservoir de solution sont vides.
2. Vérifier que le carter et le suceur sont soulevés du sol
3. Les placer sur la palette au moyen d'un plan incliné
4. Vérifier si la clef de l'interrupteur est sur "OFF", enlever la clef
5. Actionner le frein de stationnement
6. Fixer la machine à la palette avec des cales

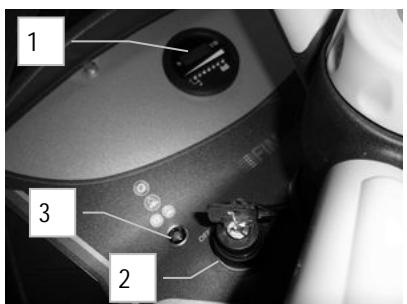
4. COMPOSANTS DU TABLEAU DE BORD

Les composants du tableau de bord sont identifiés comme suit :

- 1) Afficheur du niveau des batteries/compteur horaire
- 2) Interrupteur à clé général
- 3) Voyant lumineux qui signale, avec :
 - Plage rouge : Frein de stationnement tiré
 - Plage verte : l'enclenchement de l'augmentation de pression sur le corps de carter
 - Plage jaune : l'enclenchement du frein de stationnement et l'augmentation de pression sur le corps du carter



ATTENTION : Si vous tentez de partir avec le frein de stationnement enclenché et la pédale d'augmentation de pression sur le carter enfoncée, la machine ne bougera pas et un voyant jaune s'allumera sur le tableau de bord, désactiver les deux éléments pour pouvoir repartir.

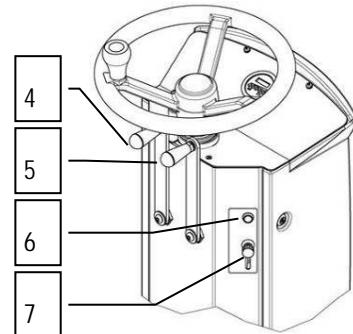


PRÉPARATION DE LA MACHINE

5. COMPOSANTS DE LA COLONNE DE DIRECTION

Les composants de la colonne de direction sont les suivants :

- 4) Levier de levage du corps du suceur
- 5) Levier de levage du corps du carter
- 6) Bouton de l'avertisseur sonore
- 7) Levier de réglage de la solution détergente



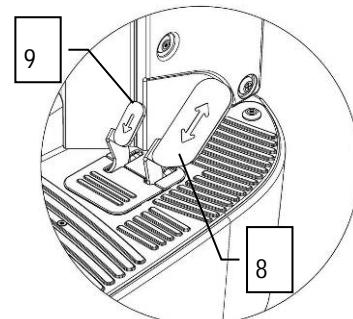
6. COMPOSANTS AVANT DROITS DE LA PALETTE

Les composants de la partie avant droite de la palette s'identifient comme suit :

- 8) Pédale accélérateur, marche avant
- 9) Pédale accélérateur, marche arrière



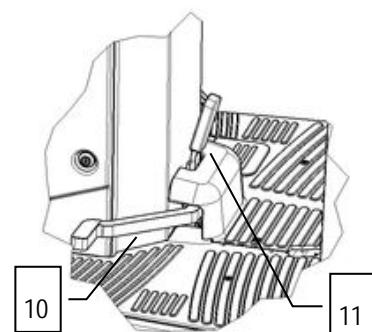
ATTENTION : Seulement en appuyant sur les deux pédales en même temps on recule.



7. COMPOSANTS AVANT GAUCHES DE LA PALETTE

Les composants de la palette avant gauche s'identifient comme suit :

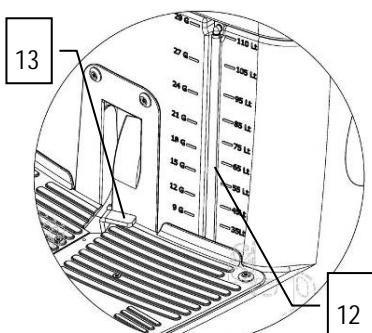
- 10) Pédale de frein de service
- 11) Levier de frein de stationnement



8. COMPOSANTS ARRIÈRE DE LA PALETTE

Les composants arrière de la palette s'identifient comme suit :

- 12) Tuyau de niveau de solution détergente
- 13) Pédale extra-pression carter (voir paragraphe EXTRA-PRESSION CARTER)

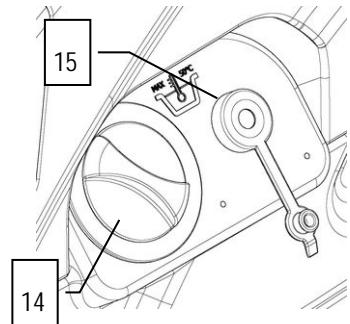


PRÉPARATION DE LA MACHINE

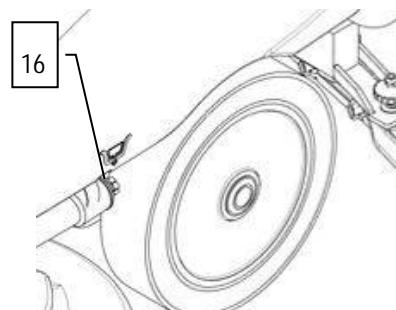
9. COMPOSANTS LATÉRAUX DE LA MACHINE

Les composants latéraux de la machine sont les suivants :

- 14) Bouchon de remplissage d'eau-détergent
- 15) Bouchon remplissage eau



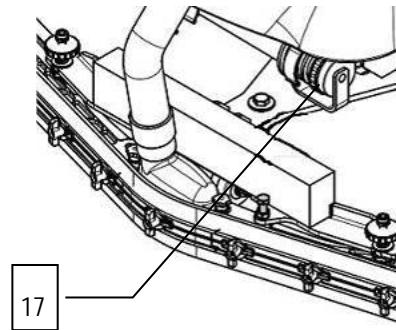
- 16) Bouchon vidange eau-détergent



10. COMPOSANTS ARRIÈRE DE LA MACHINE

Les composants arrière de la machine sont les suivants :

- 17) Bouchon de vidange du réservoir de récupération



11. TYPE DE BATTERIE

Pour alimenter la machine, il faut employer :

- des batteries au plomb pour traction à électrolyte liquide ;
- des batteries hermétiques pour traction à recombinaison de gaz ou technologie gel.

AUCUN AUTRE TYPE NE DOIT ÊTRE EMPLOYÉ.

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)

Le compartiment des batteries peut abriter quatre batteries 6V ou deux de 12V

Pour un emploi satisfaisant de la machine, il est conseillé d'utiliser quatre batteries de 6 V/210 Ah C5

12. ENTRETIEN ET ÉLIMINATION DE LA BATTERIE

Lors de l'entretien et de la recharge, respecter les instructions fournies par le fabricant des batteries.

Il faut prêter une attention particulière au choix du chargeur de batterie, s'il n'est pas fourni de série, qui doit être conforme au type et à la capacité de la batterie.

Quand la batterie est épuisée, il suffit de la faire débrancher par un personnel spécialisé et formé, puis de l'extraire du compartiment pour batteries, en la soulevant par les poignées prévues avec des dispositifs de levage adaptés. IL EST OBLIGATOIRE DE REMETTRE LES BATTERIES USAGÉES À UN ORGANISME AGRÉÉ, CONFORMÉMENT AUX LOIS EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS TOXIQUES.

PRÉPARATION DE LA MACHINE



ATTENTION : il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.



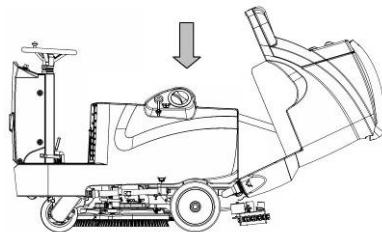
ATTENTION : il est conseillé de soulever et manutentionner les batteries exclusivement à l'aide de moyens de levage et de transport aptes à leur poids et leurs dimensions.

13. INTRODUCTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE

La machine doit être alimentée avec une tension de 24 volts. Les batteries doivent être logées dans un compartiment spécialement prévu, situé sous le réservoir de récupération et être manœuvrées à l'aide d'engins de levage adaptés, aussi bien pour leur poids que pour leur système d'accrochage. Elles doivent remplir les conditions énoncées dans la norme CEI 21-5. Dimensions du compartiment des batteries: 15,12 x 20,47 x H13,38 in.



ATTENTION : pour l'entretien et la recharge quotidienne des batteries, il faut suivre scrupuleusement les indications fournies par le fabricant ou le distributeur. Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être exécutées par du personnel spécialisé.

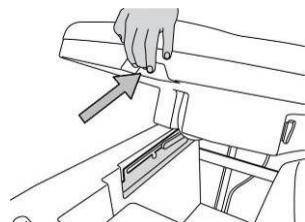


Pour installer les batteries, il faut agir comme suit :

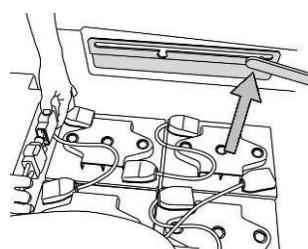
1. Engager le levier de frein pour bloquer la machine
2. Vérifier que l'interrupteur à clé est sur « OFF ».
3. Vérifier que le réservoir de récupération est vide, dans le cas contraire le vider complètement.
4. Presser la poignée placée sous le siège pour ouvrir le réservoir de récupération.
5. Soulever le réservoir de récupération jusqu'à ce que le dernier cran de sécurité soit accroché.
6. Mettre les batteries dans le compartiment respectif en positionnant les pôles « + » et « - » opposés entre eux.



ATTENTION : Il est conseillé d'utiliser exclusivement des batteries hermétiques pour éviter les fuites d'acide !



ATTENTION : il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.

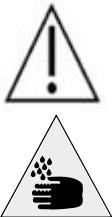


ATTENTION : il est conseillé de soulever et manutentionner les batteries exclusivement à l'aide de moyens de levage et de transport aptes à leur poids et leurs dimensions.

14. BRANCHEMENT DES BATTERIES ET DU CONNECTEUR DES BATTERIES

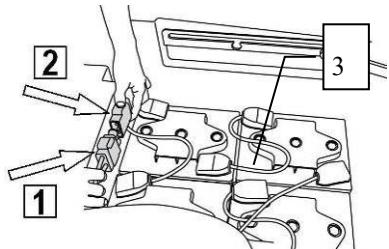
1. Brancher en série les batteries sur les pôles « + » et « - » en utilisant les câbles fournis de série
2. Brancher le câble du connecteur des batteries sur les pôles « + » et « - » pour obtenir une tension de 24 V aux bornes
3. Brancher le connecteur des batteries sur le connecteur de la machine .

PRÉPARATION DE LA MACHINE



ATTENTION : il est conseillé de faire effectuer les opérations de branchement électrique par le personnel spécialisé et formé du service après-vente FIMAP.

ATTENTION : il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.

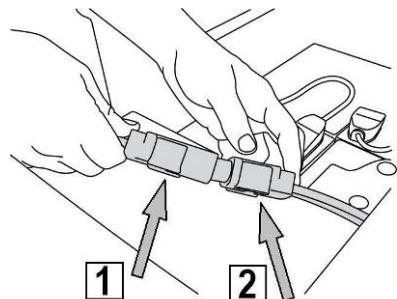


15. CONNEXION DU CHARGEUR DE BATTERIE (VERSIONS SANS CB)

Pour ne pas provoquer de dommages permanents aux batteries, il faut éviter leur décharge totale. Les recharger dès l'apparition du signal gyrophare indiquant un faible niveau de charge.

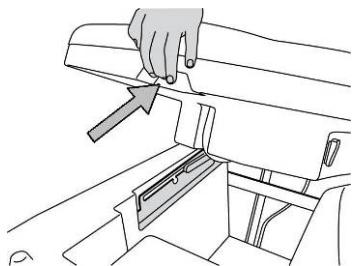


ATTENTION : Ne jamais laisser les batteries complètement déchargées, même si la machine n'est pas utilisée. S'assurer que le chargeur de batterie est adapté au type et à la capacité des batteries installées.



Pour brancher les batteries, il faut agir comme suit :

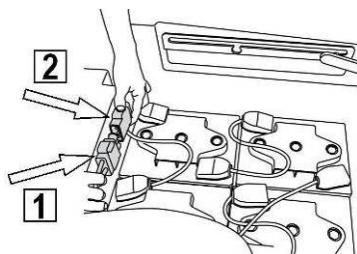
1. Vérifier que le réservoir de récupération est vide, dans le cas contraire le vider complètement
 2. Mettre la machine près du chargeur de batterie
 3. Actionner le frein de stationnement
 4. Mettre l'interrupteur à clé en position "OFF"
 5. Presser la poignée placée sous le siège pour ouvrir le réservoir de récupération.
 6. Soulever le réservoir de récupération jusqu'à ce que le dernier cran de sécurité soit accroché.
-
7. Débrancher le connecteur installation électrique du connecteur de batteries (1) du connecteur machine (2)
 8. Brancher le connecteur du câble du chargeur de batterie
 9. Fermer le réservoir de récupération jusqu'à accrocher la barre de maintien du siège dans le premier point d'arrêt de sécurité



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 respectives.



ATTENTION : cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié. Un mauvais branchement du connecteur peut causer le mauvais fonctionnement de la machine.



10. Brancher le câble à peine câblé sur le chargeur de batterie extérieur



ATTENTION : lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batterie utilisé pour effectuer la recharge.



ATTENTION : Pendant toute la durée de la recharge des batteries, laisser le réservoir de récupération ouvert pour permettre aux exhalations de gaz se sortir.

11. Une fois le cycle de recharge terminé, il faut brancher le connecteur des batteries (1) sur le connecteur de la machine (2)

PRÉPARATION DE LA MACHINE



ATTENTION : Danger d'émanation de gaz et de fuite de liquides corrosifs.

ATTENTION : danger d'incendie : ne pas s'approcher avec des flammes nues.

16. CONNEXION DU CHARGEUR DE BATTERIES (VERSIONS AVEC CB)

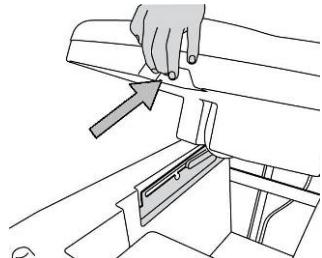
Pour ne pas provoquer de dommages permanents aux batteries, il faut éviter leur décharge totale. Les recharger dès l'apparition du signal gyrophare indiquant un faible niveau de charge.



ATTENTION : Ne jamais laisser les batteries complètement déchargées, même si la machine n'est pas utilisée. S'assurer que le chargeur de batterie est adapté au type et à la capacité des batteries installées.

Pour brancher les batteries, il faut agir comme suit :

1. Vérifier que le réservoir de récupération est vide, dans le cas contraire le vider complètement
2. Mettre la machine près du chargeur de batterie
3. Actionner le frein de stationnement
4. Mettre l'interrupteur à clef en position "OFF"
5. Presser la poignée placée sous le siège pour ouvrir le réservoir de récupération.
6. Soulever le réservoir de récupération jusqu'à ce que le dernier cran de sécurité soit accroché.

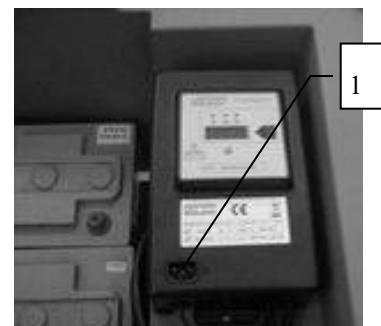


7. Brancher le connecteur du câble du chargeur de batteries à la prise (1) du chargeur même
8. Fermer le réservoir de récupération jusqu'à accrocher la barre de maintien du siège dans le premier point d'arrêt de sécurité
9. Brancher la prise du câble d'alimentation du chargeur de batterie sur le secteur.

Le connecteur d'accouplement du chargeur de batterie est livré dans le même sac qui contient ce manuel d'instructions.



ATTENTION : cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié. Un mauvais branchement du connecteur peut causer le mauvais fonctionnement de la machine.



ATTENTION : Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batterie qui est livré dans le sachet contenant ce manuel d'utilisation.



ATTENTION : Avant de mettre le câble d'alimentation du chargeur de batterie dans la prise, vérifier l'absence de condensation ou d'autres types de liquides.

PRÉPARATION DE LA MACHINE



ATTENTION : La machine est pourvue d'un système automatique qui, en phase de recharge des batteries, coupe le courant de l'installation électrique.

ATTENTION : Pour ne pas provoquer de dommages permanents aux batteries, il faut éviter leur décharge totale. Les recharger dès l'apparition du signal gyrophare indiquant un faible niveau de charge.

ATTENTION : ne pas laisser la batterie complètement déchargée si la machine n'est pas utilisée.

ATTENTION : Pour effectuer la recharge quotidienne des batteries, il faut suivre scrupuleusement les indications fournies par le fabricant ou distributeur. Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être exécutées par du personnel spécialisé.

ATTENTION : Attendre toujours l'allumage de la DEL verte sur le chargeur de batterie avant de réutiliser la machine.



ATTENTION : Danger d'émanation de gaz et de fuite de liquides corrosifs.



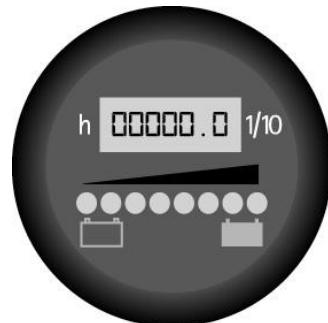
ATTENTION : Danger d'incendie : ne pas s'approcher avec des flammes nues.

17. INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES

L'indicateur de charge des batteries est à LED à 8 positions (7 jaunes pour batteries chargées - 1 rouge pour batteries déchargées).



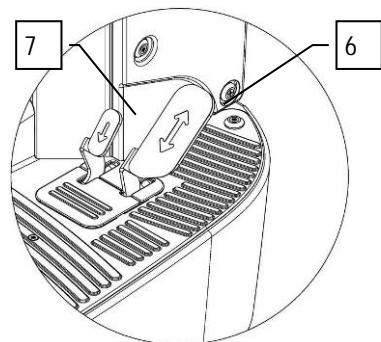
ATTENTION : quelques secondes après l'allumage du voyant rouge, le moteur des brosses s'éteint automatiquement. La charge résiduelle permet toutefois de terminer le travail de séchage avant de procéder à la recharge.



18. AVANCE EN VITESSE DE TRAVAIL

Cette machine est équipée du contrôle électronique de traction.

Pour déplacer la machine, après avoir tourné la clé sur "ON", il faut pousser la pédale de marche (6) pour régler la vitesse en appuyant plus ou moins sur la pédale. La machine commence ainsi à se déplacer.



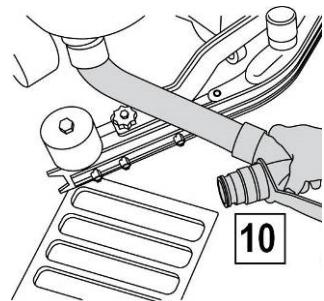
19. FONCTION MARCHE ARRIÈRE

Pour faire marche arrière, appuyer sur les deux pédales (6 et 7), la machine commence alors à reculer. Lors du recul, la machine émet un signal sonore.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

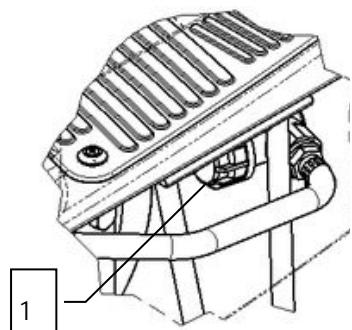
20. RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Vérifier si le réservoir de récupération est vide, autrement le vider complètement.
Vérifier que le bouchon du tube de vidange (10), placé à l'arrière de la machine, est correctement fermé.



21. RÉSERVOIR DE SOLUTION

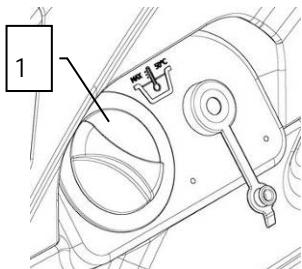
A chaque remplissage du réservoir de solution, vider complètement le réservoir de récupération.
Enlever le bouchon de remplissage avant et contrôler si le filtre solution est monté correctement.
Contrôler que le bouchon du filtre solution (1), placé sous le réservoir de solution à l'avant droit de la machine, est correctement fermé.



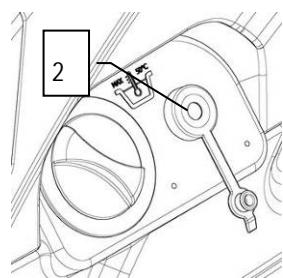
22. REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

Il est possible d'effectuer le remplissage du réservoir de solution de trois manières différentes :

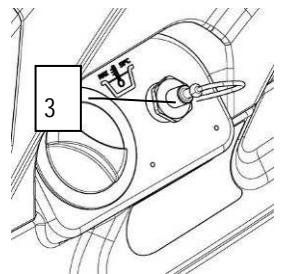
1. En dévissant le bouchon de remplissage (1) à vis et en le remplissant avec le tube en caoutchouc.



2. En utilisant le bouchon en caoutchouc (2), qui a la fonction de soutenir seul le tube de l'eau, se rappeler de dévisser le bouchon pour permettre l'évent correct de l'air.



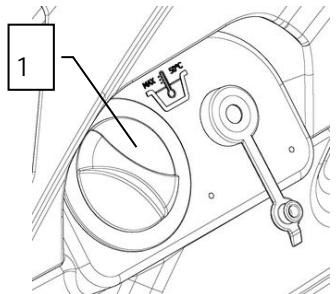
3. En utilisant sur demande (en option) un système de remplissage du réservoir d'eau propre avec un accouplement rapide (3), FFF doté de flotteur pour le contrôle du trop-plein.



PRÉPARATION DE LA MACHINE

23. SOLUTION DÉTERGENTE

Enlever le bouchon de remplissage (1) et contrôler que le filtre solution est monté correctement. Contrôler que le bouchon filtre, placé sous le réservoir de solution à l'avant droit de la machine, est correctement fermé. Remplir d'eau propre à une température inférieure à 50 °C. Il est possible de voir la quantité présente dans le réservoir à l'aide du tube de niveau, placé à l'avant gauche de l'assise. Le réservoir de solution a une capacité maximale d'environ 110 litres. Ajouter dans le réservoir le liquide détergent dans la concentration et selon les modalités indiquées sur l'étiquette du fabricant. Pour éviter une production excessive de mousse dans le réservoir, qui nuirait au moteur d'aspiration, utiliser un pourcentage minimal de détergent.



ATTENTION : Toujours utiliser des détergents contenant sur l'étiquette du fabricant l'indication d'emploi pour autolaveuses. Ne pas utiliser de produits acides, alcalins ou solvants ne reportant pas cette indication.



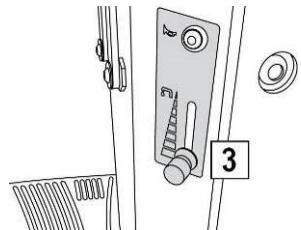
ATTENTION : Lors de la manipulation de détergents ou de solutions acides ou alcalines, il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.



ATTENTION : 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.

24. RÉGLAGE DU DÉTERGENT

Avant tout il faut ouvrir au maximum le débit de sortie du robinet, en agissant sur le levier (3) présent sur la colonne direction. Lors des premiers mètres contrôler que la quantité de solution est suffisante pour mouiller le sol, mais sans sortir des protections anti-éclaboussures, le réglage d'évacuation du détergent se fait en agissant sur le levier (3) (en poussant vers le bas le débit augmente, vers le haut il diminue). Ne pas oublier que la quantité correcte de solution dépend toujours de la nature du sol, du type de saleté et de la vitesse d'avance.



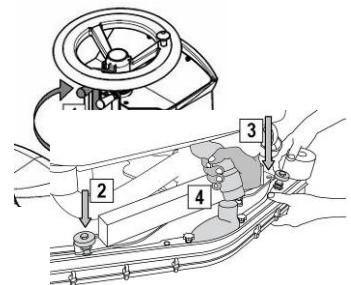
25. MONTAGE DU SUCEUR

Le suceur est livré démonté de la machine pour des raisons d'emballage ; il faut le remonter comme illustré sur la figure.

Lever la fixation du suceur en agissant sur le levier de gauche (1) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position verticale.

Vérifier que le frein de stationnement est inséré et que l'interrupteur général de la machine est sur OFF. Introduire d'abord le goujon gauche du suceur (2) dans la fente gauche du bras, puis le goujon droit (3) dans la fente droite, en faisant attention à ce que le ressort et la rondelle restent au-dessus du plateau du bras. Pour faciliter cette opération, le volant placé sur le pivot devra être préalablement desserré. Serrer ensuite le volant pour bloquer le suceur en place.

Engager enfin le tube du suceur dans le manchon spécial (4).

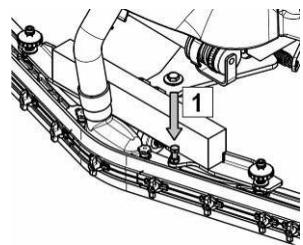


PRÉPARATION DE LA MACHINE

26. INCLINAISON DU SUCEUR

Pendant le fonctionnement, la bavette arrière doit être légèrement pliée en arrière de façon uniforme sur toute sa longueur (environ 5 mm).

En cas de nécessité, pour augmenter la courbure de la bavette sur la partie centrale, il faut incliner le corps du suceur vers l'arrière en tournant l'écrou de réglage (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.



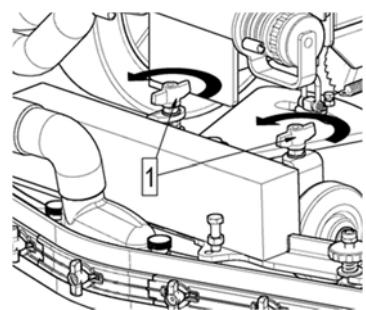
27. RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU SUPPORT DU SUCEUR

Il faut régler le suceur en hauteur en fonction de l'état d'usure des bavettes. Pour le réglage, il suffit de tourner les poignées (1) dans le support de suceur. Si l'on veut réduire la distance entre les roues et le sol, il suffit de tourner la molette (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir photo ci-contre) pour les deux molettes, alors que si l'on veut l'augmenter, tourner dans le sens inverse.



ATTENTION : Pour un bon séchage, les deux roulettes doivent être à la même distance du sol.

ATTENTION : Pour faciliter l'opération, abaisser complètement le suceur et placer une cale de quelques millimètres d'épaisseur (de 2 à 4 mm selon le type de bavette) sous les roulettes.

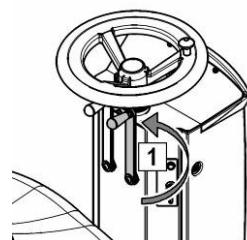


28. MONTAGE BROSSE (VERSION À BROSSE UNIQUE)

1. Vérifier que le frein de stationnement est inséré et que l'interrupteur général de la machine est sur OFF
2. Lever le carter en tournant le levier de droite (1) pour la manutention du carter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



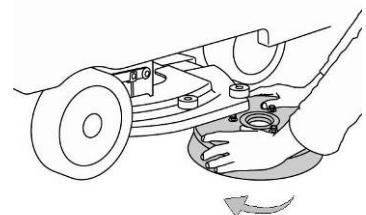
ATTENTION : durant cette opération, veiller à ce qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes à proximité de la brosse.



3. Le carter étant en position haute, introduire les brosses dans le logement du plateau sous le carter et les tourner jusqu'à ce que les trois boutons entrent dans les niches du plateau ; Tourner d'un cran à la fois la brosse dans le sens des aiguilles d'une montre de façon à pousser le bouton vers le ressort d'accrochage jusqu'à obtenir son blocage.

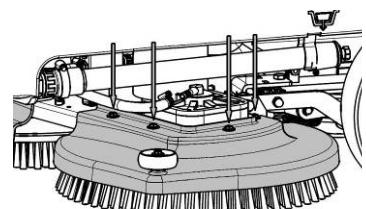


ATTENTION : il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.



29. MONTAGE CARTER LAVANT (VERSION DOUBLE BROSSE)

Vérifier que le frein de stationnement est inséré et que l'interrupteur général de la machine est sur OFF. Lever le carter en tournant le levier de droite pour la manutention du carter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les protections du carter de lavage, fournies démontées de la machine pour des raisons d'emballage, devront être montées comme indiqué sur la figure.



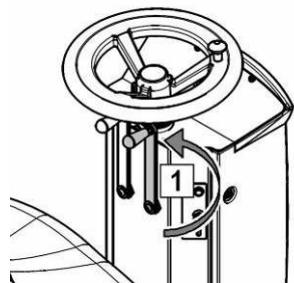
PRÉPARATION DE LA MACHINE

30. MONTAGE BROSSES A DISQUE (VERSION DOUBLE BROSSE)

1. Vérifier que le frein de stationnement est inséré et que l'interrupteur général de la machine est sur OFF
2. Lever le carter en tournant le levier de droite (1) pour la manutention du carter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



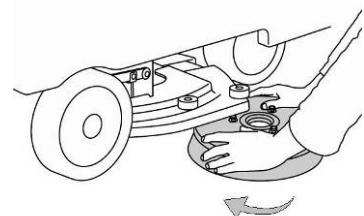
ATTENTION : Durant cette opération, veiller à ce qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes à proximité de la brosse.



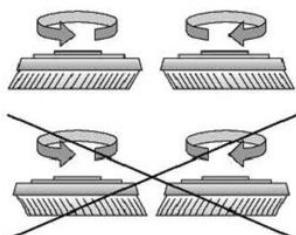
3. Le carter étant en position haute, introduire les brosses dans le logement du plateau sous le carter et les tourner jusqu'à ce que les trois boutons entrent dans les niches du plateau ; Tourner d'un cran à la fois de façon à pousser le bouton vers le ressort d'accrochage jusqu'à obtenir son blocage. La photo illustre le sens de rotation pour l'accrochage de la brosse droite ; pour la brosse gauche, tourner dans le sens inverse.



ATTENTION : Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.



Il est recommandé d'inverser chaque jour la position de la brosse droite avec la brosse gauche et vice-versa. Si les brosses ne sont pas neuves et leurs brins sont déformés, il vaut mieux les remonter dans la même position (la brosse droite à droite et la brosse gauche à gauche), pour empêcher que l'inclinaison différente des brins n'entraîne des surcharges au moteur des brosses et des vibrations excessives.

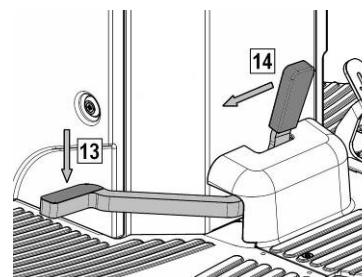


31. FREIN DE SERVICE ET FREIN DE STATIONNEMENT

La machine est équipée d'un système de freinage électronique. Pour freiner, en conditions normales, il suffit d'enlever le pied de la pédale de marche. En cas de mauvais fonctionnement du frein de service ou au besoin, appuyer sur la pédale de frein mécanique (13). Pour serrer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale de frein (13) et tirer le levier (14) à gauche jusqu'à bloquer la pédale (13). Le voyant lumineux rouge s'allumera sur le tableau de bord.



ATTENTION : Si l'on tente de partir avec le frein de stationnement enclenché, la machine ne se déplace pas, désactiver toujours le frein de stationnement avant de débuter le travail ou le transfert.



32. GYROPHARE (OPTION)

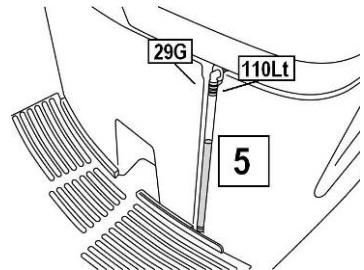
La machine peut être équipée d'un gyrophare qui s'allume automatiquement lorsqu'on tourne la clé de l'interrupteur général.



PRÉPARATION DE LA MACHINE

33. RÉSERVOIR DE SOLUTION VIDE

Pour vérifier la quantité d'eau présente dans le réservoir de solution, un tube indicateur de niveau (5) approprié est placé devant le siège de conduite.

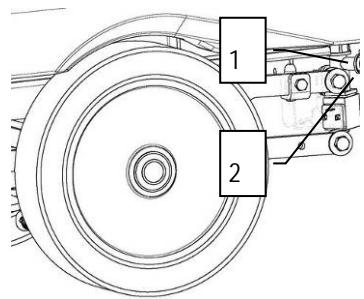
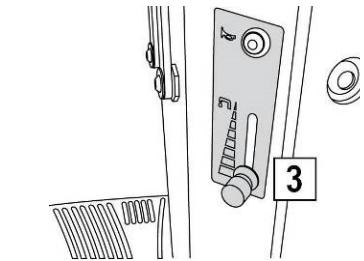


34. KIT WATER MANAGEMENT (EN OPTION)

Si l'on veut augmenter la capacité de travail de la machine, on peut remplacer la douille d'étranglement (en option) de la solution détergente de l'électrovanne par une autre plus adéquate présente dans le kit Water Management. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Vérifier que le réservoir de solution est vide, dans le cas contraire le vider complètement.
2. Vérifier si l'interrupteur général de la machine est sur "OFF".
3. Débrancher le connecteur de batteries du câble connecteur général machine
4. Fermer le robinet de solution détergente (3)

5. Enlever le collier à vis (1) qui fixe le tube de distribution de la solution à l'électrovanne.
6. Extraire le tube de distribution de solution de l'électrovanne
7. Si présente, enlever la douille d'étranglement de la solution (2) et la remplacer par celle plus appropriée, ou bien insérer la douille d'étranglement la plus appropriée selon la capacité de travail que l'on veut obtenir (les douilles d'étranglement se trouvent dans le kit water management)
8. Remonter l'ensemble



35. EXTRA-PRESSION CARTER (VERSIONS B)

Il est possible d'augmenter la pression sur les brosses en appuyant sur la pédale (8) située sous le siège. Pour reprendre les conditions initiales, il suffit de relâcher la pédale.

En outre, il est possible de bloquer la pédale dans la position de pression maximale.

ATTENTION : Avant de soulever le carter, il faut débloquer la pédale.

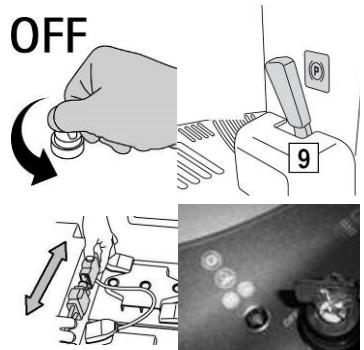
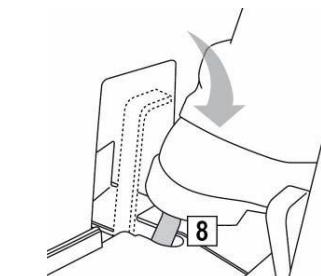
La pression doit être conforme au type de sol et à la nature des salissures. L'augmentation de la pression provoque une usure prématûre des brosses et une consommation d'énergie trop importante (pour plus d'informations, consulter « CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES »).

Si lors de l'emploi de la machine des problèmes surgissaient éteindre la machine, tourner la clef sur OFF, tirer le frein de stationnement en déplaçant le levier (9) vers la gauche jusqu'à freiner la machine et déconnecter le connecteur de batteries à temps placé sous l'opérateur. Ces commandes permettront de bloquer toutes les parties en mouvement de la machine. Pour reprendre l'emploi de la machine, une fois le problème résolu, reconnecter le connecteur, faire redémarrer la machine, en tournant la clef sur ON, débloquer le levier du frein de stationnement.

La machine n'avance pas correctement si l'opérateur n'est pas assis correctement sur son siège.



ATTENTION : Dès que la surpression du carter est enclenchée, sur le tableau de bord, un voyant vert s'allumera.



EMPLOI DE L'APPAREIL

36. PRÉPARATION À L'EMPLOI DE LA MACHINE

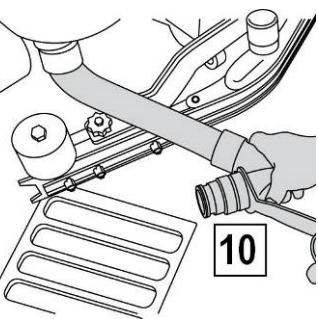
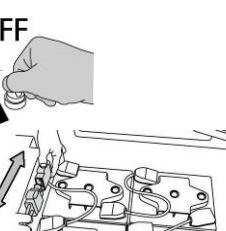
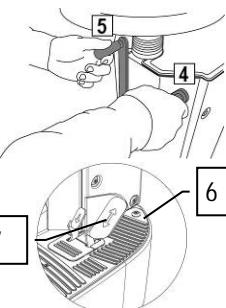
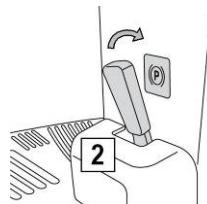
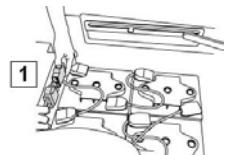
1. Vérifier si le réservoir de récupération est vide, autrement le vider complètement.
2. Vérifier si l'interrupteur général de la machine se trouve sur « 0 ».
3. Relier le connecteur aux batteries (1).
4. S'installer au poste de conduite
5. Vérifier si le frein de stationnement est débloqué (2).



ATTENTION : Si l'on tente de partir avec le frein de stationnement enclenché, la machine ne se déplace pas, désactiver toujours le frein de stationnement avant de débuter le travail ou le transfert.

6. Tourner la clé de l'interrupteur général d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (jusqu'à la position ON). L'afficheur qui indique le niveau de charge des batteries s'allume immédiatement sur le tableau de bord.
7. Baisser le carter en tournant le levier à droite (4) dans le sens des aiguilles d'une montre, puis baisser le suceur en tournant le levier à gauche (5) dans le sens contraire.
8. En appuyant sur la pédale d'accélérateur (6 – pédale à droite), la machine se déplace et les brosses commencent à tourner
9. Pour effectuer une manœuvre en marche arrière, soulever le suceur en tournant le levier à gauche (5) dans le sens des aiguilles d'une montre, puis appuyer sur les deux pédales (6 et 7) : la machine commencera à se déplacer en arrière.

Pendant les premiers mètres d'emploi de l'appareil, vérifier si la quantité de solution suffit et si le suceur sèche parfaitement. La machine commencera tout de suite à travailler avec une parfaite efficacité jusqu'à l'épuisement de la solution détergente ou la décharge des batteries.



37. DISPOSITIF DE TROP-PLEIN

La machine N'EST PAS équipée d'un dispositif de trop-plein, car la capacité du réservoir de récupération est supérieure à celle du réservoir de solution. Dans des cas extraordinaires, il y a un dispositif mécanique (flotteur) placé sur le couvercle qui, lorsque le réservoir de récupération 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. Si cette situation se présente, soulever le suceur en tournant le levier gauche dans le sens des aiguilles d'une montre. Après environ 15-25 secondes, éteindre le moteur d'aspiration en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Tourner la clé d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, puis conduire la machine jusqu'à l'endroit prévu pour la vidange de l'eau. Vider ensuite le réservoir de récupération par le tuyau de vidange (10) correspondant. Il est convenable, chaque fois que le niveau du réservoir de solution est rétabli, de vider le réservoir de récupération par le tuyau de vidange (10) correspondant.

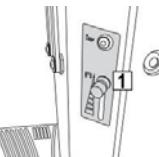


ATTENTION : pendant l'allumage de la machine, ne pas maintenir la pédale d'accélérateur enfonceée.

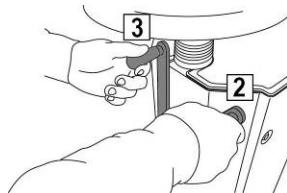
À LA FIN DU TRAVAIL

À la fin du travail et avant tout type d'entretien, réaliser les opérations suivantes :

1. Fermer le robinet (1).



2. Soulever le carter en tournant le levier droit (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis soulever le suceur en tournant le levier gauche (3) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après environ 15-25 secondes, éteindre le moteur d'aspiration en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



3. Tourner la clé d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, puis conduire la machine jusqu'à l'endroit prévu pour la vidange de l'eau
4. Éteindre la machine en tournant la clé de 1/4 de tour dans le sens anti-horaire et la dégager du tableau.
5. Actionner le frein de stationnement



ATTENTION : avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.

6. Déboîter le tube (3) de son logement, dévisser le bouchon de vidange et vider le réservoir de récupération.



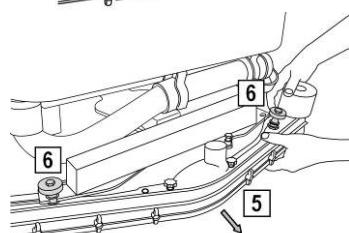
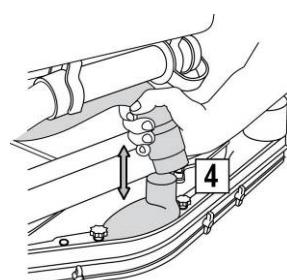
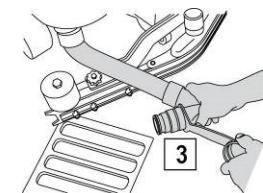
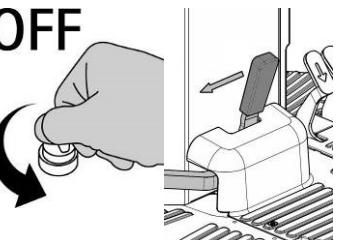
ATTENTION : cette opération doit être effectuée en portant des gants pour éviter le contact avec des solutions dangereuses.

7. Extraire le flexible d'aspiration (4) du manchon du suceur.
8. Détacher le suceur (5) du bras de support en dévissant les petits volants (6).
9. Nettoyer soigneusement le corps du suceur et les bavettes avec un jet d'eau.
10. Après le nettoyage du suceur et des bavettes, replacer le suceur sur le support initial en introduisant d'abord le goujon gauche du suceur dans la fente gauche du bras, puis le goujon droit dans la fente droite ; faire en sorte que le ressort et la rondelle restent au-dessus de la platine du bras. Pour faciliter cette opération, le volant placé sur le pivot devra être préalablement desserré. Serrer ensuite le volant pour bloquer le suceur en place.
11. Enfin, introduire le tuyau du suceur dans le manchon correspondant.
12. Soulever le réservoir de récupération et connecter le connecteur de batteries
13. S'installer au poste de conduite
14. Mettre la clé dans le bloc de l'interrupteur général et la tourner d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (la mettre sur la position ON)
15. Desserrer le frein de stationnement.
16. Ranger la machine dans un local fermé, dans une zone où elle ne puisse pas blesser les personnes ou endommager les choses environnantes, mais où elle reste aussi à l'abri de toute chute accidentelle d'objets.
17. Actionner le frein de stationnement
18. Tourner l'interrupteur à clef d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en le mettant sur la position OFF) et enlever la clef de commande

19. Soulever le réservoir de récupération et déconnecter le connecteur de batteries



ATTENTION : ne pas laisser la machine sans surveillance sans avoir extrait au préalable la clé de l'interrupteur de démarrage et sans avoir serré correctement le frein de stationnement. Ne pas garer la machine dans des endroits ouverts ni l'arrêter sur des sols inclinés.



ENTRETIEN JOURNALIER

EFFECTUER TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DANS L'ORDRE INDICUIT

38. NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

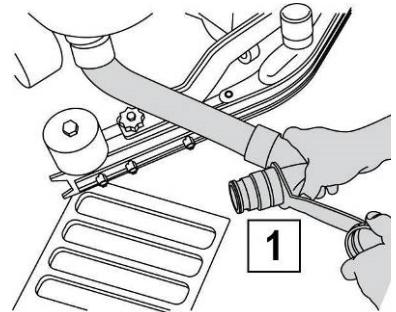
1. Déboîter le tube (1) de son logement, dévisser le bouchon de vidange et vider le réservoir de récupération.



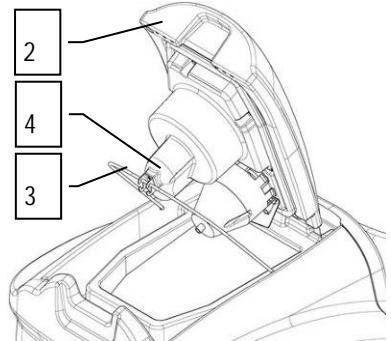
ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.



ATTENTION : Cette opération doit être effectuée en portant des gants pour éviter le contact avec des solutions dangereuses.

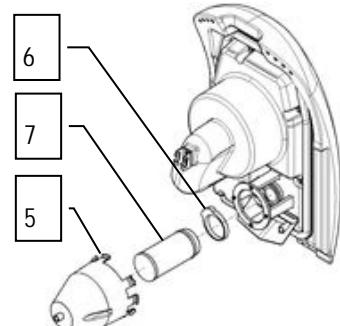


2. Soulever la calotte (2) jusqu'à ce que le crochet (4) soit fixé à la barre de maintien (3) du réservoir de récupération.
3. Nettoyer et rincer encore une fois le réservoir de récupération et le flexible d'aspiration (tube de raccordement entre le suceur et le réservoir).
4. Replacer le bouchon sur le tube de vidange et baisser la calotte d'aspiration. Pour débloquer la barre de maintien du siège (3), il suffit de soulever légèrement la calotte, décrocher la barre de maintien du siège (3) et rabaisser la calotte jusqu'à la fermer.



39. NETTOYAGE DU FILTRE DU MOTEUR D'ASPIRATION

1. Soulever le couvercle d'aspiration (2) et le bloquer avec la butée (3).
2. Extraire la protection du filtre d'aspiration (5) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Décrocher la languette à déclic (6)
4. Extraire le filtre d'aspiration (7) de son logement.
5. Avec un jet d'eau, nettoyer les parois et le fond du filtre
6. Remonter l'ensemble



ATTENTION : Ces opérations doivent être effectuées en portant des gants pour éviter le contact avec des solutions dangereuses.



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.

ENTRETIEN JOURNALIER

40. NETTOYAGE DU 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 le nettoyage, effectuer les opérations suivantes :

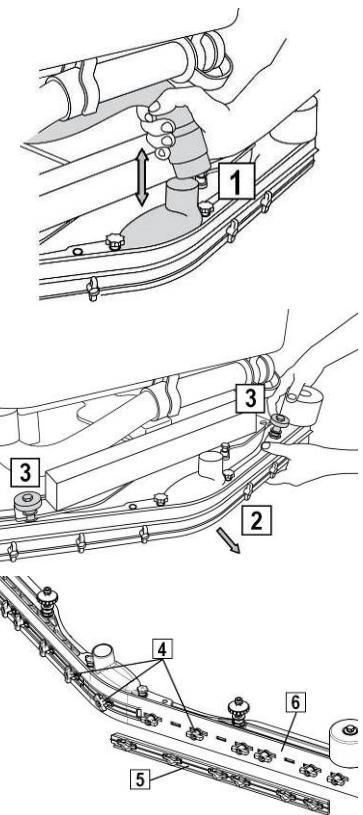
1. Extraire le flexible d'aspiration (1) du manchon du suceur.
2. Détacher le suceur (2) du bras de support en dévissant les petits volants (3).
3. Vérifier l'état d'usure des bavettes. Si l'angle de la bavette est endommagé, il est possible de tourner la bavette arrière sur les quatre angles. Remplacer les bavettes en cas d'usure totale. Pour déposer la bavette, tourner les écrous papillons (4) en position horizontale, puis déposer les lames presse-bavettes (5) et la bavette pour la tourner ou la remplacer.
4. Pour remonter la bavette, effectuer ces opérations dans le sens inverse.
5. Après le nettoyage, replacer le suceur (2) sur le support initial en introduisant d'abord le pivot gauche du suceur dans la fente à gauche du bras, puis le pivot droit dans la fente à droite ; faire en sorte que le ressort et la rondelle restent au-dessus de la platine du bras. Pour faciliter cette opération, le volant (3) placé sur le pivot devra être préalablement desserré. Serrer ensuite le petit volant (3) pour bloquer le suceur en place.
6. Enfin, introduire le tuyau du suceur dans le manchon correspondant.



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.



ATTENTION : Ces opérations doivent être effectuées en portant des gants pour éviter le contact avec des solutions dangereuses.



41. NETTOYAGE DU FILTRE ET DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

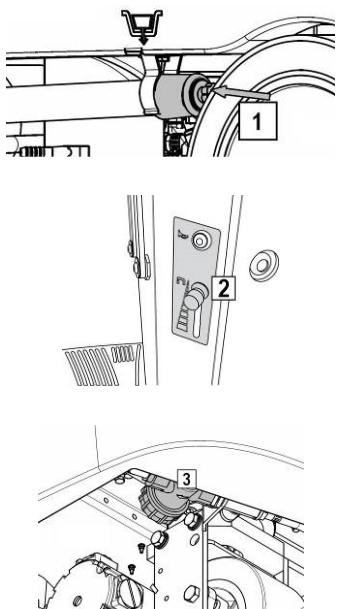
1. Déboîter le tube de vidange de l'eau propre (1) de son logement placé sur le côté gauche de la machine, dévisser le bouchon et vider le réservoir.
2. Retirer le bouchon de la bouche de remplissage du réservoir de solution.
3. Nettoyer l'intérieur du réservoir de solution avec un jet d'eau.
4. Fermer le tube de vidange à l'aide du bouchon et le remettre dans son logement.
5. Fermer le robinet d'eau (2).
6. Dévisser le filtre (3) placé dans la partie avant de la machine.
7. Enlever la cartouche interne du filtre et rincer l'ensemble soigneusement à l'eau courante.
8. Remonter l'ensemble.



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.



ATTENTION : Ces opérations doivent être effectuées en portant des gants pour éviter le contact avec des solutions dangereuses.



ENTRETIEN JOURNALIER

42. DÉMONTAGE DES BROSSES À DISQUE (VERSION À BROUSSA UNIQUE)

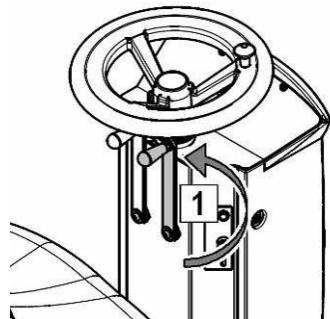
1. Lever le carter en tournant le levier de droite (1) pour la manutention du carter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.



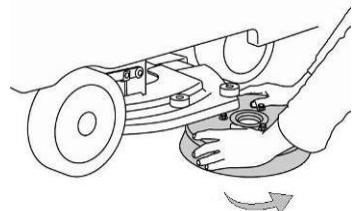
ATTENTION : Durant cette opération, veiller à ce qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes à proximité de la brosse.



2. Tourner la brosse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle sorte du logement de la platine porte-brosse, comme indiqué sur la figure.



ATTENTION : Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des blessures graves aux mains.



43. DÉMONTAGE DES BROSSES À DISQUE (VERSION DOUBLE BROUSSA)

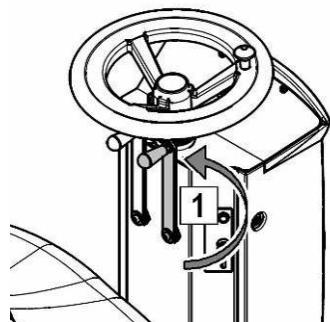
1. Lever le carter en tournant le levier de droite (1) pour la manutention du carter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.



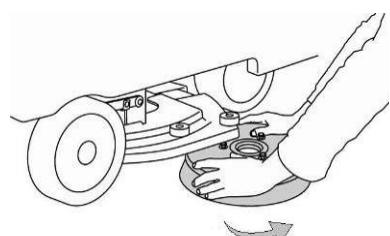
ATTENTION : Durant cette opération, veiller à ce qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes à proximité de la brosse.



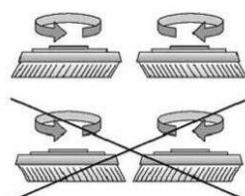
2. Tourner la brosse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle sorte du logement de la platine porte-brosse, comme indiqué sur la figure. La photo montre le sens de rotation pour le décrochage de la brosse droite ; pour la brosse gauche, tourner dans le sens inverse.



ATTENTION : Porter des gants pour exécuter cette opération afin de se protéger contre tout contact avec des matériaux et des solutions dangereuses.



Il est recommandé d'inverser chaque jour la position de la brosse droite avec la brosse gauche et vice-versa. Si les brossettes ne sont pas neuves et leurs brins sont déformés, il vaut mieux les remonter dans la même position (la brosse droite à droite et la brosse gauche à gauche), pour empêcher que l'inclinaison différente des brins n'entraîne des surcharges au moteur des brossettes et des vibrations excessives.



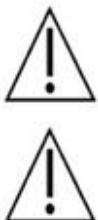
ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

44. NETTOYAGE DU TUBE D'ASPIRATION

En cas d'aspiration insuffisante, il faut contrôler si le flexible d'aspiration (1) n'est pas obstrué. Le cas échéant, le nettoyer avec un jet d'eau comme suit :

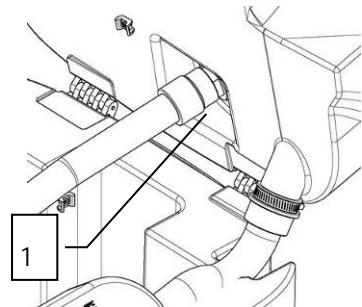
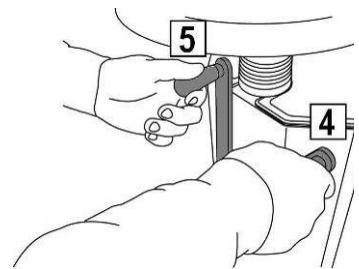
1. Vérifier si le réservoir de récupération est vide, autrement le vider
2. Tourner la clé sur « OFF/0 » et la dégager du tableau
3. Soulever le corps suceur de terre en tournant le levier dans le sens des aiguilles d'une montre (5)
4. Soulever le corps du carter de terre en tournant le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (4)

5. Enlever le tube de la buse d'aspiration présent sur le suceur
6. Presser la poignée placée sous le siège pour ouvrir le réservoir de récupération.
7. Soulever le réservoir de récupération jusqu'à ce que le dernier cran de sécurité soit accroché.
8. Détacher le flexible d'aspiration de son logement sur le réservoir de récupération. (1)
9. Le nettoyer avec un jet d'eau projeté du côté où il est introduit dans le réservoir
10. Remonter l'ensemble



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.

ATTENTION : Porter des gants pour exécuter cette opération afin de se protéger contre tout contact avec des matériaux et des solutions dangereuses.

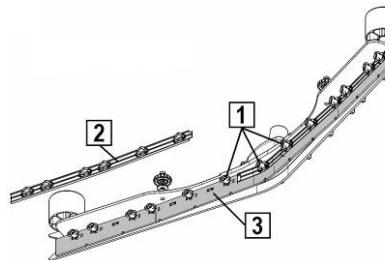


ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

45. REMPLACEMENT DE LA BAVETTE AVANT DU SUCEUR

Si la bavette avant du suceur est usée, l'aspiration n'est pas bonne et la machine ne sèche donc pas parfaitement. Dans ce cas-là, agir de la façon suivante pour la remplacer :

1. Tourner la clé sur « OFF/0 » et la dégager du tableau.
2. Détacher le suceur du bras de support en dévissant les petits volants.
3. Tourner les écrous papillon (1) en position horizontale.
4. Retirer les lames presse-bavettes avant (2)
5. Retirer la bavette (3) et la remplacer.
6. Pour remonter la bavette, effectuer ces opérations dans le sens inverse.

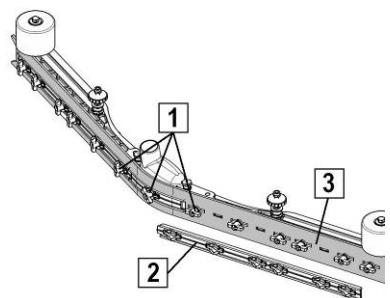


46. REMPLACEMENT DE LA BAVETTE ARRIÈRE DU SUCEUR

Si la bavette arrière du suceur est usée et ne sèche pas parfaitement, il est possible de remplacer le bord de séchage en utilisant les 4 bords de la bavette.

Cette opération peut être réalisée soit avec le suceur monté, soit avec le suceur démonté, en agissant comme suit :

1. Tourner la clé sur « OFF/0 » et la dégager du tableau.
2. Tourner les écrous papillon (1) en position horizontale.
3. Retirer les lames presse-bavettes arrière (2)
4. Retirer la bavette (3) et la remplacer.
5. Pour remonter la bavette, effectuer ces opérations dans l'ordre inverse.
6. Régler la hauteur du suceur en fonction de la bavette (consulter « RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU SUPPORT DU SUCEUR »)



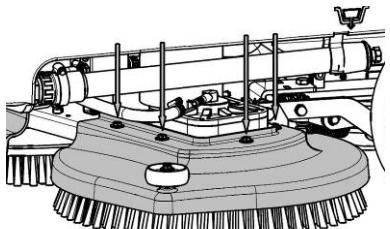
47. REMPLACEMENT CARTER

Contrôler périodiquement l'état d'usure des protections du carter qui, si elles sont en bon état, servent de protection pendant la rotation des brosses. S'il le faut, pour les remplacer, agir de la façon suivante :

1. Contrôler que le corps du carter est baissé, dans le cas contraire le baisser
2. Tourner la clé sur « OFF/0 » et la dégager du tableau.
3. Enlever les vis de fixation du carter
4. Démonter les protections
5. Monter les nouvelles protections à l'aide des vis précédemment enlevées



ATTENTION : Avant d'effectuer tout type d'entretien, enlever les clés du tableau de bord et débrancher le connecteur des batteries de la machine.

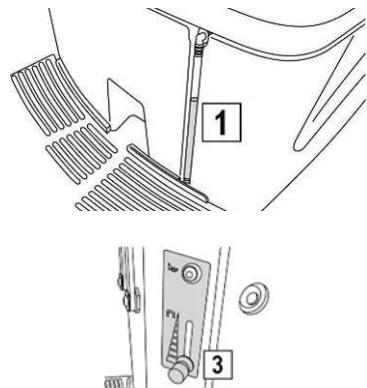


ATTENTION : Les protections peuvent éviter des dommages aux objets ou aux personnes. Contrôler toujours l'état d'usure.

CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT

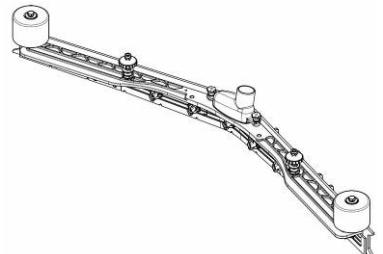
48. L'EAU SUR LES BROSSES EST INSUFFISANTE

1. Vérifier s'il y a de l'eau dans le réservoir de solution (1).
2. Contrôler que le robinet (3) est ouvert.
3. Nettoyer le filtre solution placé à l'avant de la machine.
4. Pour les versions avec « KIT WATER MANAGEMENT » vérifier si la douille d'étranglement n'est pas bouchée



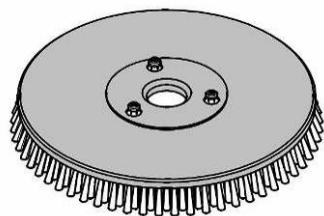
49. LE SUCEUR NE SÈCHE PAS PARFAITEMENT

1. Contrôler si le suceur est propre.
2. Contrôler les réglages du suceur (consulter « PRÉPARATION DE LA MACHINE »).
3. Nettoyer tout le groupe d'aspiration (consulter « ENTRETIEN HEBDOMADAIRE »)
4. Changer les bavettes si elles sont usées



50. LA MACHINE NE NETTOIE PAS CORRECTEMENT

1. Contrôler l'état d'usure des brosses et, s'il le faut, les remplacer. Les brosses doivent être remplacées lorsque leurs brins sont hauts de 15 mm environ. Pour leur remplacement, consulter « REMPLACEMENT DES BROSSES » ou « DÉMONTAGE DES BROSSES » et « MONTAGE DES BROSSES ». Travailler avec les brosses excessivement usées risque d'endommager le sol.
2. Utiliser des brosses différentes de celles montées de série. Pour des travaux de nettoyage de sols fortement encrassés, il est conseillé d'employer des brosses spéciales, livrées sur demande, selon le besoin (consulter « CHOIX ET UTILISATION DES BROSSES »).



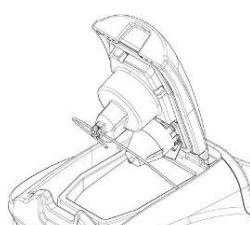
51. PRODUCTION EXCESSIVE DE MOUSSE

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.

Il faut souligner qu'au cours de travail, en cas d'un sol peu sale, une quantité plus importante de mousse se formera ; dans ce cas réduire le pourcentage de solution détergente.

52. L'ASPIRATEUR NE FONCTIONNE PAS

1. Vérifier si le réservoir de récupération est plein ; le cas échéant, le vider.
2. Contrôler le bon fonctionnement du flotteur placé sur la calotte d'aspiration (consulter également « NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION » au chapitre « ENTRETIEN JOURNALIER »)

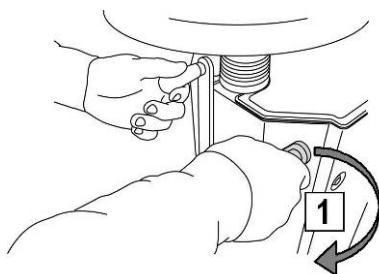


CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT

53. LE MOTEUR DES BROSSES NE FONCTIONNE PAS

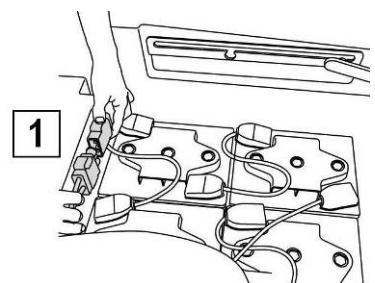
ATTENTION : Pour ne pas endommager les sols, le moteur ne se met en marche que lorsque la machine reçoit la commande d'avancer.

1. Contrôler si le carter est baissé pendant l'avance, à l'aide du levier de droite (1) tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. L'opérateur doit être assis au poste de conduite
3. Contrôler si une protection thermique s'est déclenchée.
4. Vérifier si les moteurs sont correctement branchés à la plaque à bornes placée sous les palettes.



54. LA MACHINE NE DÉMARRE PAS

1. Vérifier si le connecteur (1) est branché sur les batteries.
2. Contrôler si l'interrupteur à clé est sur « ON/I »
3. Vérifier si les batteries sont chargées.



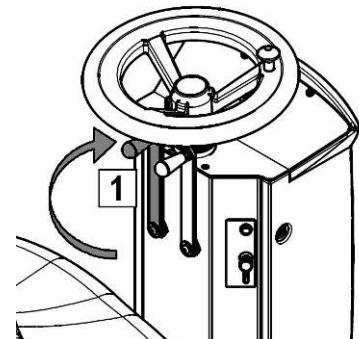
55. FUSIBLES ÉLECTRIQUES ET PROTECTIONS THERMIQUES

En plus du fusible général de 80 A, la machine est équipée de fusibles de sécurité à rétablissement automatique, situés sur les cartes dans l'installation électrique, qui interrompent la tension du moteur des brosses et du moteur d'aspiration quand la machine dépasse la charge prédéfinie. Pour réalimenter le moteur, il est nécessaire d'éteindre la machine et attendre le refroidissement des fusibles (environ 40 secondes). Si l'interrupteur interrompt la tension plusieurs fois de suite, s'adresser au service après-vente **FIMAP**.

56. LA MACHINE NE SE DÉPLACE PAS EN MARCHE ARRIÈRE

ATTENTION : Afin d'éviter tout dommage au suceur, le déplacement en marche arrière est désactivé et n'est activé que lorsque le suceur est soulevé.

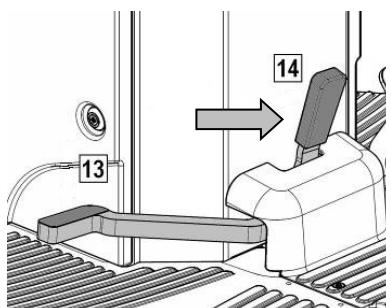
1. Contrôler que durant la marche arrière le suceur est soulevé, avec le levier à gauche (1) tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. L'opérateur doit être assis au poste de conduite
3. Contrôler si une protection thermique s'est déclenchée.



LA MACHINE N'AVANCE PAS

ATTENTION : Pour éviter des dommages à la roue motorisée, la marche avant est désactivée si le frein de stationnement est enclenché.

1. L'opérateur doit être assis au poste de conduite
2. Contrôler si une protection thermique s'est déclenchée
3. Déplacer vers la droite le levier de blocage (14), sur le tableau de bord, le voyant rouge s'allumera et destinée au frein de stationnement.



ÉLIMINATION

Effectuer l'élimination de la machine conformément à la réglementation en vigueur en matière d'élimination des déchets en vigueur dans le pays d'utilisation.



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 60 °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 EN NYLON

Elle peut être utilisée sur tous les types de sol, en offrant une très bonne résistance à l'usure et à l'eau chaude (même au-delà de 60 °C). Les brosses en nylon sont hygroscopiques et perdent leurs caractéristiques lorsqu'elles travaillent 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 sautiller.

DISQUE ENTRAÎNEUR

Le disque entraîneur est conseillé pour nettoyer les surfaces brillantes.

Il y a deux types de disque entraîneur :

1. Le disque entraîneur traditionnel est doté d'une série de pointes en grappin qui permettent de retenir et d'entraîner le disque abrasif durant le travail.
2. Le disque entraîneur CENTER LOCK est équipé non seulement des points d'ancre, mais aussi d'un système de blocage central à déclenchement en plastique, qui permet de centrer parfaitement le disque abrasif et de le maintenir accroché sans risque de détachement. Ce type de disque entraîneur convient tout spécialement aux machines à plusieurs brosses, où le centrage des disques abrasifs s'avère difficile.

LISTE POUR LE CHOIX DES BROSSES

Machine	Quant. Br.	Code	Type de brins	Ø Poils	Ø Ep.	Long.	Note
SENTRY 261R	2	422189 422971 422972 422981 422973	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVE) DISQUE ENTRAÎNEUR	0,3 0,6 0,9	340 340 340 340 330		CENTER LOCK
SENTRY 301R	2	427715 427716 427717 427719 427718	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVE) DISQUE ENTRAÎNEUR	0,3 0,6 0,9	390 390 390 390 380		CENTER LOCK
SENTRY 341R	2	430696 430697 430698 430699 431122	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVE) DISQUE ENTRAÎNEUR	0,3 0,6 0,9	430 430 430 430 410		CENTER LOCK

HILLYARD

SENTRY™



HILLYARD INDUSTRIES - PO Box 909 - St.Joseph, Missouri 64502-0909 U.S.A. - Telephone: 816-233-1321 - www.hillyard.com

