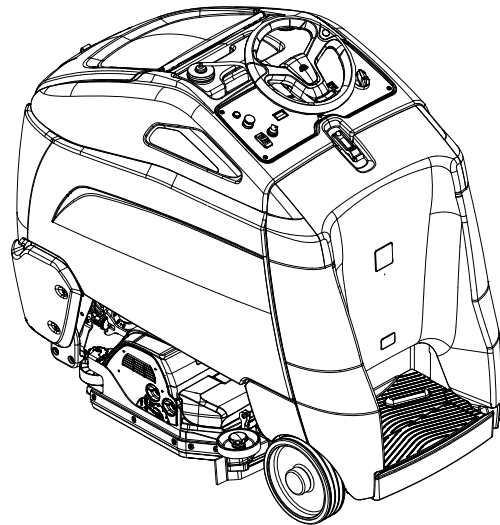
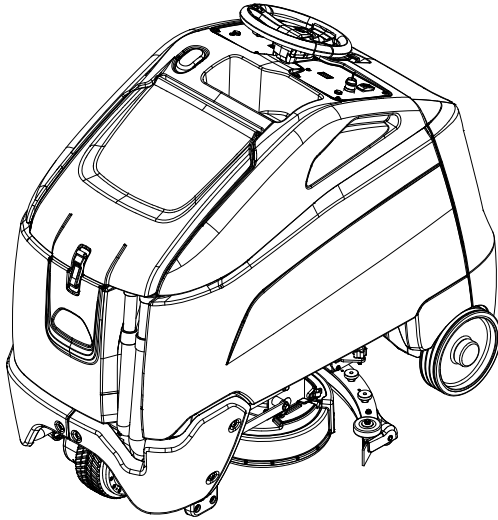


KÄRCHER

makes a difference

Chariot 3 iScrub 26

English	02
Français	63
Español	125



**Register
your product**

www.kaercher.com/welcome



86446680-A 10/21/20

Machine Data Label / Overview

Model:	_____
Date of Purchase:	_____
Serial Number:	_____
Dealer:	_____
Address:	_____
Phone Number:	_____
Sales Representative:	_____

Overview

The Chariot Scrubber is a battery powered, stand-on, hard floor scrubber intended for commercial use. The appliance applies a cleaning solution onto a hard floor, scrubs the floor with brushes or pads, and then vacuums the soiled water back into the recovery tank.

MODELS:

1.008-074.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF POLY BRUSH	1.008-103.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF PAD DRIVER
1.008-075.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF POLY BRUSH	1.008-104.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF PAD DRIVER
1.008-076.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF POLY BRUSH	1.008-105.0	ISCRUB 26, 225AH OBC PAD DRIVER
1.008-077.0	ISCRUB 26, 225AH OBC POLY BRUSH	1.008-106.0	ISCRUB 26, 205AH OBC PAD DRIVER
1.008-078.0	ISCRUB 26, 205AH OBC POLY BRUSH	1.008-107.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC PAD DRIVER
1.008-079.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC POLY BRUSH	1.008-108.0	ISCRUB 26, PKG ONLY SHELF PAD DRIVER
1.008-080.0	ISCRUB 26 SP, 225AH SHELF	1.008-109.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF MC PAD DRIVER
1.008-081.0	ISCRUB 26SP, 205AH SHELF	1.008-110.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF MC PAD DRIVER
1.008-082.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM SHELF	1.008-111.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF MC PAD DRIVER
1.008-083.0	ISCRUB 26 SP, 225AH OBC	1.008-112.0	ISCRUB 26, 225AH OBC MC PAD DRIVER
1.008-084.0	ISCRUB 26SP, 205AH OBC	1.008-113.0	ISCRUB 26, 205AH OBC MC PAD DRIVER
1.008-085.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM OBC	1.008-114.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC MC PAD DRIVER
1.008-086.0	ISCRUB 26, 205AH OBC MC POLY BRUSH	1.008-147.0	CHARIOT 3 ISCRUB 26 LI SHELF PAD DRIVER
1.008-087.0	SCRUB 26, 234AH AGM OBC MC POLY BRUSH	1.008-150.0	Chariot iScrub 26SP Li shelf
1.008-088.0	ISCRUB 26 SP, 225AH SHELF MC	1.008-152.0	ISCRUB 26, INTL POLY BRUSH
1.008-089.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM SHELF MC	1.008-153.0	ISCRUB 26, PKG ONLY SHELF POLY BRUSH
1.008-090.0	ISCRUB 26 SP, 225AH OBC MC	1.008-154.0	ISCRUB 26SP, INTL
1.008-091.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM OBC MC	1.008-155.0	ISCRUB 26SP, PKG ONLY SHELF
1.008-102.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF PAD DRIVER		

Warranty Registration

Thank you for purchasing a Kärcher North America product. Warranty registration is quick and easy. Your registration will allow us to serve you better over the lifetime of the product.

To register your product go to :
<http://warranty.karcherna.com>

For customer assistance:
1-800-444-7654

KÄRCHER

Machine Data Label / Overview	2	Squeegee - Cylindrical	40
Table of Contents	3	Squeegee Blades	41
How To Use This Manual	4	Scrub Deck - Disk	42
Safety		Scrub Brushes	43
Safety Label Locations	5	Finished Floors	43
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	6	Replacing or Installing Scrub Brushes - Disk	44
HAZARD INTENSITY LEVEL	8	To Replace Scrub Brush Motors	45
Operations		Brush Motor Carbon Brush Replacement	45
Technical Specifications	10	Scrub Deck - Cylindrical	46
How This Machine Works	12	Replacing or Installing Scrub Brushes - Cylindrical	47
Components	13	Actuator Scrub Deck Removal / Replacement	48
Drive Controls	15	Scrub Deck Actuator Adjustment	48
Scrub Controls	18	Circuit Protection	49
Pre-Run Machine Inspection	20	Solution	50
Starting Machine	20	Solution Strainer	51
Emergency Stop Procedures	20	Solenoid Valve	51
Filling Solution Tank	20	Chemical Bottle (Optional)	51
Normal Scrubbing	21	Flow Meter (Optional)	51
To Begin Scrubbing	22	Vacuum	52
To Stop Scrubbing	22	Recovery Tank Float Shut-off	53
Double Scrub	22	To Repair or Replace Vacuum Motor	53
Emptying and Cleaning Tanks	23	Drive Motor	54
Solution Tank	23	Electric Parking Brake Engagement	55
Optional Chemical Metering System	23	Drive Motor Carbon Brush Replacement	55
Squeegee Disk	24	Transporting	56
Squeegee - Cylindrical	25	Troubleshooting	58
		Controller Fault Codes	60
		Suggested Spare Parts - Disk	62
		Suggested Spare Parts - Cylindrical	63
Maintenance			
Service Schedule	27		
Batteries	28		
Batteries (Wet Cell Only)	29		
Battery Maintenance	29		
Checking Battery Specific Gravity	30		
Charging Batteries	30		
Changing Batteries	32		
Onboard Charger Programming	33		
Lithium Battery (Optional)	34		
Operating Limits	35		
Handling	36		
Installation - Single Battery	36		
Installation	36		
Operation	36		
On-Off	36		
Charging	37		
Discharging	37		
Storage	37		
Protection & Faults	37		
Faults & Corrective Actions	37		
Service & Maintenance	38		
Troubleshooting	38		
Squeegee - Disk	40		

How To Use This Manual

This manual contains the following sections:

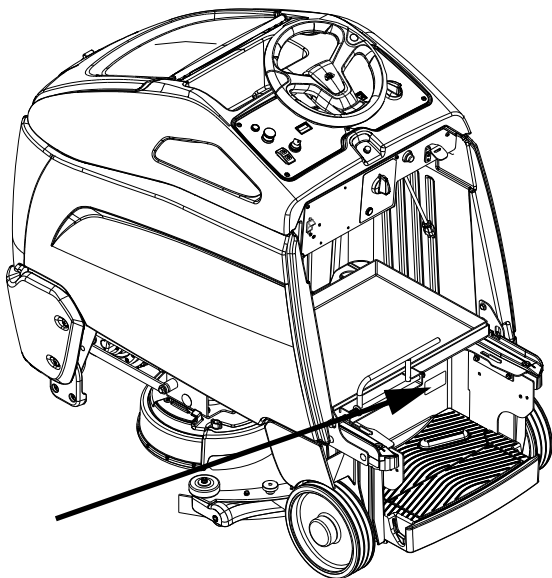
- How to Use This Manual
- Safety
- Operations
- Maintenance
- Suggested Spare Parts

The HOW TO USE THIS MANUAL section will tell you how to find important information for ordering correct repair parts.

Parts may be ordered from authorized dealers. When placing an order for parts, the machine model and machine serial number are important. Refer to the MACHINE DATA box which is filled out during the installation of your machine. The MACHINE DATA box is located on the inside of the front cover of this manual.

Model:	_____
Date of Purchase:	_____
Serial Number:	_____
Dealer:	_____
Address:	_____
Phone Number:	_____
Sales Representative:	_____

The model and serial number of your machine are located on the back of the machine.



The SAFETY section contains important information regarding hazardous or unsafe practices of the machine. Levels of hazards are identified that could result in product damage, personal injury, or severe injury resulting in death.

The OPERATIONS section is to familiarize the operator with the operation and function of the machine.

The MAINTENANCE section contains preventive maintenance to keep the machine and its components in good working condition. They are listed in this general order:

- Service Schedule
- Batteries
- Squeegee
- Scrub Brush
- Vacuum
- Drive Motor
- Troubleshooting

NOTE: The manual part number is located on the lower right corner of the front cover.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**When using this machine, basic precaution must always be followed, including the following:
READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS MACHINE.**

⚠ WARNING: To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:

Use only indoors. Do not use outdoors or expose to rain.

Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended components and attachments.

If the machine is not working properly, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to an authorized service center.

Do not operate the machine with any openings blocked. Keep openings free of debris that may reduce airflow.

This machine is not suitable for picking up hazardous dust.

Do not operate this machine near flammable fluids, dust or vapors. Do not expose to fire.

Maintenance and repairs must be done by qualified personnel.

If foam or liquid comes out of machine, switch off immediately.

Disconnect battery before cleaning or servicing.

Do not use a visibly damaged battery pack or appliance. If the battery housing is damaged, do not touch exposed contents.

Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack.

Lithium Battery Option: For use only with Discover Lithium battery 12-36-6700 and Delta Q QuiQ 1000 Charger with lithium algorithm.

Before the machine is discarded, the batteries must be removed and properly disposed of.

Make sure all warning and caution labels are legible and properly attached to the machine.

During operation, attention shall be paid to other persons, especially children.

Before use, all covers and doors shall be put in the positions specified in the instructions.

When leaving unattended, secure against unintentional movement.

The machine shall only be operated by instructed and authorized persons.

When leaving unattended, switch off or lock the main power switch to prevent unauthorized use.

Only chemicals recommended by the manufacturer shall be used.

This appliance has been designed for use with the brushes specified by the manufacturer. The fitting of other brushes may affect its safety.

Do not use on surfaces having a gradient of over 10% (6 degrees).

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

The following symbols are used throughout this guide as indicated in their descriptions:

HAZARD INTENSITY LEVEL

There are three levels of hazard intensity identified by signal words **-WARNING** and **CAUTION** and **FOR SAFETY**. The level of hazard intensity is determined by the following definitions:

WARNING:

WARNING - Hazards or unsafe practices which **COULD** result in severe personal injury or death.

CAUTION:

CAUTION - Hazards or unsafe practices which could result in minor personal injury or product or property damage.

FOR SAFETY: To Identify actions which must be followed for safe operation of equipment.

Report machine damage or faulty operation immediately. Do not use the machine if it is not in proper operating condition. Following is information that signals some potentially dangerous conditions to the operator or the equipment. Read this information carefully. Know when these conditions can exist. Locate all safety devices on the machine. Please take the necessary steps to train the machine operating personnel.

FOR SAFETY:

DO NOT OPERATE MACHINE:

Unless Trained and Authorized.

Unless Operation Guide is Read and understood.

In Flammable or Explosive areas.

In areas with possible falling objects.

WHEN SERVICING MACHINE:

Avoid moving parts. Do not wear loose clothing; jackets, shirts, or sleeves when working on the machine. Use Kärcher North America approved replacement parts.

WARNING:

Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away. Keep battery compartment open during charging. Keep sparks and flames away from the batteries. Do not smoke around batteries.

WARNING:

Disconnect batteries before working on machine. Only qualified personnel should work inside machine. Always wear eye protection and protective clothing when working on or near batteries. Avoid skin contact with the acid contained in the batteries.

WARNING:

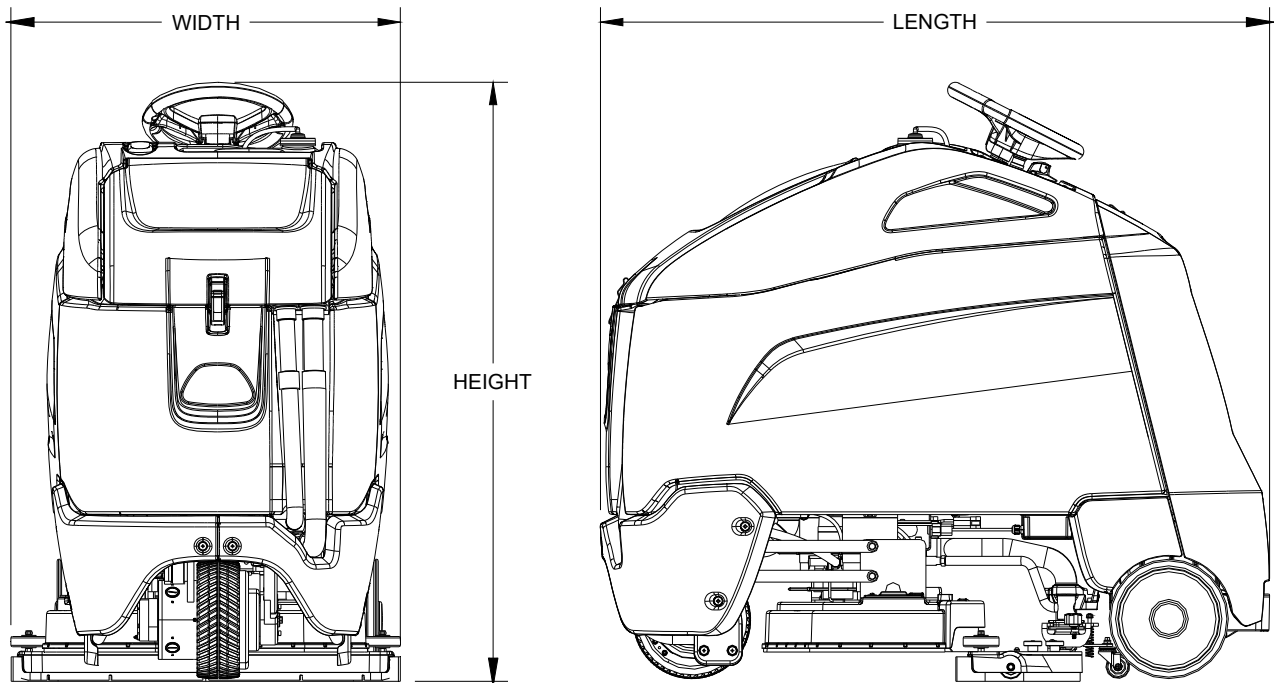
Never allow metal to lie across battery tops.

Operations

Technical Specifications

ITEM	DIMENSION/CAPACITY
Nominal power	1800 W
Rated Voltage	36 Volts DC
Rated Amperage	50 amps
Batteries, Wet	3 X12 Volt 205-234 AH @ 20 hr. rate
Battery, Wet - Compartment Dimensions	21 in. x 16 in. x 17 in. tall (533mm x 406mm x 432mm)
Battery, Lithium	38.4 Volts
Battery, Lithium - Dimensions	(375mm x 347.5 x 471.5 mm)
Scrub Brush Motors - Disk Machine	2 x.5 HP (350 W)
Scrub Brush Motors - Cylindrical Machine	2 x .75 HP (560W)
Vacuum Motor(s)	.63 HP (470 W)
Maximum flow rate of vacuum motor	72 cfm (33.98 liters per second)
Maximum suction of vacuum motor	47.3 inches of water (11.7 kPa)
Propelling Motor	0.8 HP (600 W) 36V DC motor
Mass (GVW)	1274 lbs (578 kg)
Weight empty without batteries	420 lbs (191 kg)
Solution Control	Variable with automatic shut-off in neutral
Solution capacity	25 gal (95 L)
Recovery capacity	27 gal (102 L)
Scrub brush diameter - Disk Machine	13 inch (330 mm)
Scrub brush diameter - Cylindrical Machine	4.1 inch (105 mm)
Scrub brush pressure	0 -150lbs (0-667N)
Scrub brush pressure - Cylindrical Machine	0 - 44 lbs
Scrub brush speed - Disk Machine	300 rpm
Scrub brush speed - Cylindrical Machine	720 - 950 rpm
Tires	10 in. (254mm) Solid scrubber compound rear, urethane front
Foundation Pressure	135 psi (928 Kpa)
Maximum Speed	4.1 miles/hour (6.5 Km/hour)
Frame Construction	Powder coated steel
Brake	Electrical parking brake,sets automatically whenever operator steps off platform or engages emergency stop.
Minimum aisle u-turn width	60 in. (1524 mm)
Maximum rated climb and descent angle	10% (6 degrees)
Sound Pressure Level	66 dBA

ITEM	MEASURE
Height	50.0 inches (1270 mm)
Length	56.1 inches (1425 mm)
Width without squeegee	29.5 inches (749 mm)
Width of squeegee - Disk Machine	32.7 inches (830 mm)
Width of squeegee - Cylindrical Machine	33.5 inches (850 mm)
Width of scrub path	26 inches (660mm)



⚠ CAUTION:

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

How This Machine Works

The Chariot® is a battery powered, self-propelled, hard floor scrubber intended for commercial use. The appliance applies a cleaning solution onto a hard floor, scrubs the floor with brushes, and then vacuums the soiled water back into the recovery tank.

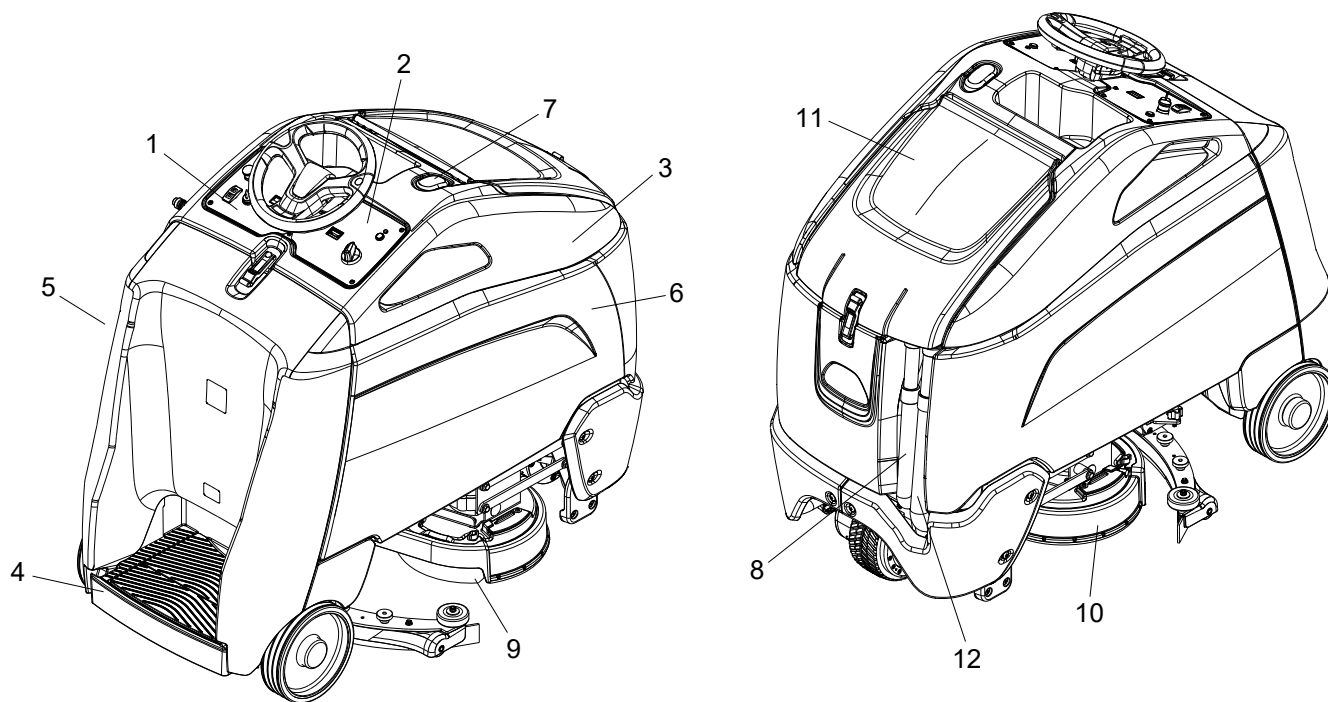
The machine's primary systems are the solution system, scrub system, recovery system, and operator control system.

The function of the solution system is to store cleaning solution and deliver it to the scrub system. The solution system consists of the solution tank, strainer, valve and an optional chemical metering pump and reservoir are available. The solution tank stores cleaning solution (water and detergent) until it is delivered to the scrub system. The strainer protects the valve from debris. The valve automatically prevents solution flow unless the scrub brushes are turned on and the machine is being propelled.

The function of the scrub system is to scrub the floor. The disk scrub system consists of two rotary type disk scrub brushes, motors, scrub deck skirt and lift actuator. The brushes scrub the floor as the motors drive the brushes. The brush drive hubs allow the scrub brushes to follow irregularities and changes in the floor without losing contact with the floor. The scrub deck skirt controls the cleaning solution on the floor so that the squeegee can pick it up.

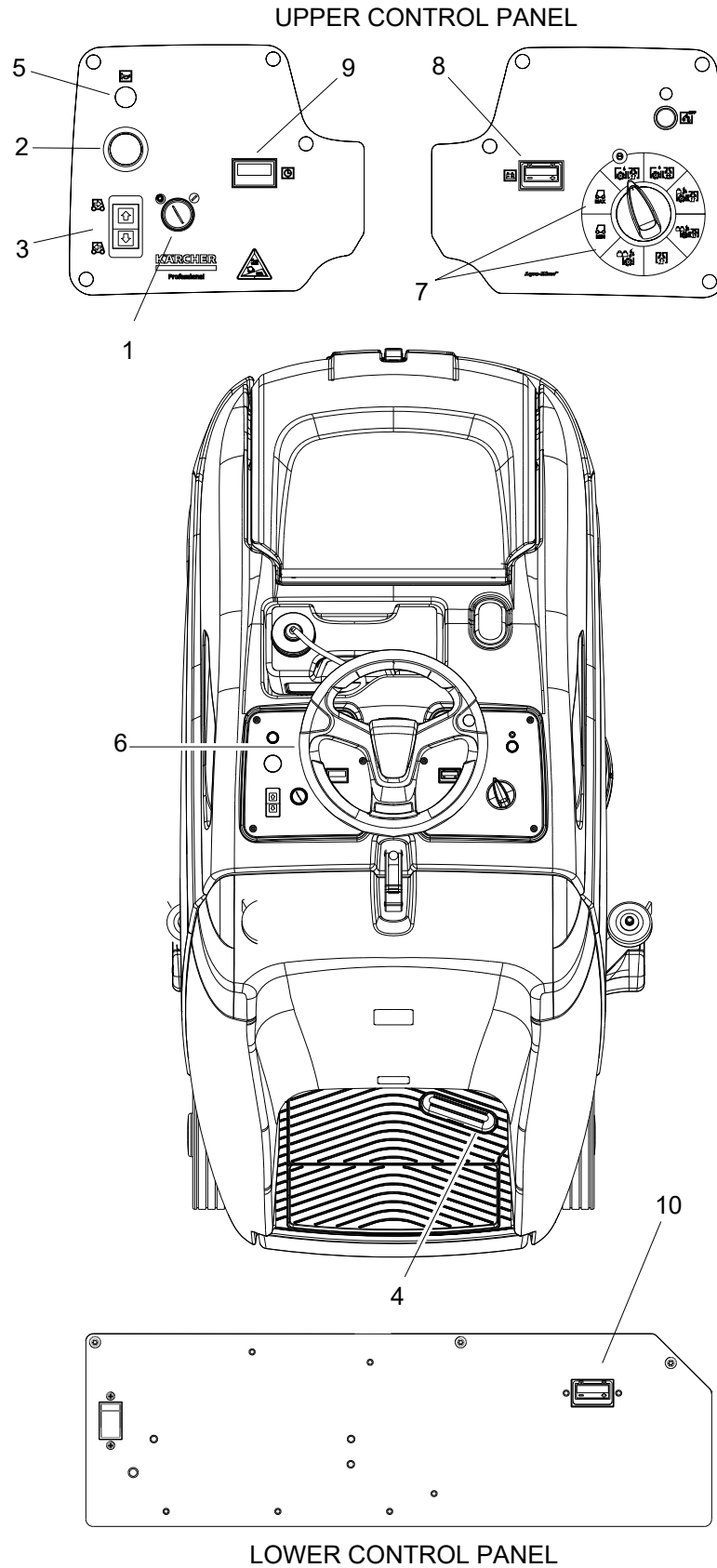
The function of the recovery system is to vacuum the soiled water back into the recovery tank. The recovery system consists of the squeegee, vacuum motor, float ball filter, recovery tank. The squeegee wipes the dirty solution off the floor as the machine moves forward. The vacuum motor provides suction to draw the dirty solution off the floor and into the recovery tank. The float ball filter protects the vacuum fan from debris and shuts off suction to the tank when tank is full. The recovery tank stores the dirty solution.

The function of the operator control system is to control the direction and speed of the machine. The directional control system consists of the direction control drive reset switch, throttle pedal, emergency stop/brake switch, steering wheel, propel controller, and drive wheel. The directional control drive reset switch signals forward or reverse direction and makes sure the operator is on platform before machine will propel. The controller interprets signals from the throttle pedal to command the drive wheel to propel or slow the machine. The steering wheel points the drive wheel in the direction desired by the operator. The parking brake automatically engages when the operator steps off the platform. The emergency stop/brake can be used to hold the machine on slopes.



Components

- 1. Control Panel-Drive
- 2. Control Panel-Scrub
- 3. Console
- 4. Pedal Platform
- 5. Rear Cover
- 6. Tank
- 7. Recovery Sight Dome
- 8. Solution Drain Hose
- 9. Scrub Deck Aqua-Mizer™
- 10. Scrub Deck Skirt
- 11. Recovery Lid
- 12. Recovery Drain Hose



Drive Controls

- 1. Key Switch**
- 2. Emergency Stop/Brake Switch**
- 3. Directional Control / Drive Reset Switch**
- 4. Throttle Pedal**
- 5. Horn Button**
- 6. Steering Wheel**
- 7. Speed Control**
- 8. Battery Discharge Indicator**
- 9. Hour Meter**
- 10. Error Indicator (lithium only)**

1. KEY SWITCH

Controls the power for machine functions.

To turn the machine power on, rotate key clockwise.

To turn the machine off, rotate key counterclockwise.

When the key is turned on the battery symbol will flash while the system runs self-diagnostics and returns scrub deck and squeegee to their raised positions, if necessary. The controller will not respond to other commands until this routine is complete.

2. EMERGENCY STOP/BRAKE SWITCH

This safety feature is designed to cut all power to the machine at any time and apply parking brake.

To shut the machine power off, push the Emergency Stop Switch, this will also engage the parking brake and cause the machine to stop immediately. Excessive emergency stop usage can cause premature brake wear; use only when necessary.

To reset the machine, rotate the switch clockwise.

3. DIRECTIONAL CONTROL / DRIVE RESET SWITCH

This safety feature is designed to ensure safe engagement of propel drive. Each time the machine power is turned on, or each time an operator steps on to the platform, the Drive Reset Switch must be pushed before machine will propel.

Controls the direction of travel of the vehicle. The lit arrow on the switch indicates direction of travel.

To travel forward, press the top of the switch.

To travel in reverse, press the bottom of the switch.

Operations

4. THROTTLE PEDAL

Controls the speed of the vehicle within the speed control setting selected. Pressing the pedal causes the machine to travel in the direction selected by the Directional Control Switch.

To increase speed, increase pressure on the pedal.

To decrease speed, decrease pressure on the pedal.

5. HORN BUTTON

The horn is activated by pressing the horn button.

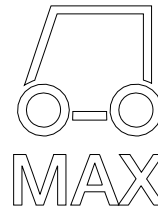
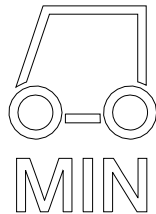
6. STEERING WHEEL

The steering wheel turns the front wheel causing the machine to change direction.

7. SPEED CONTROL

Controls the maximum speed of the machine. There are two transport settings, slow and fast.

To change speed, rotate the dial to either slow or fast position. The speed for fast and slow are as indicated on the control panel by the symbols shown below. The throttle pedal will always regulate the speed between 0 and maximum.



8. BATTERY CHARGE LEVEL INDICATOR

Indicates the charge level of the batteries.

The meter display is divided into 10 bars. Bars illuminated on the far right indicate full charge. Bars flashing near the left side indicate the batteries should be recharged. Further operation of the machine could damage the machine or the batteries.

When the machine is left overnight with less than a full charge, the display may initially indicate a full charge. It will also indicate a full charge if the batteries are disconnected, then reconnected. After a few minutes of operation the meter will give the correct charge level.

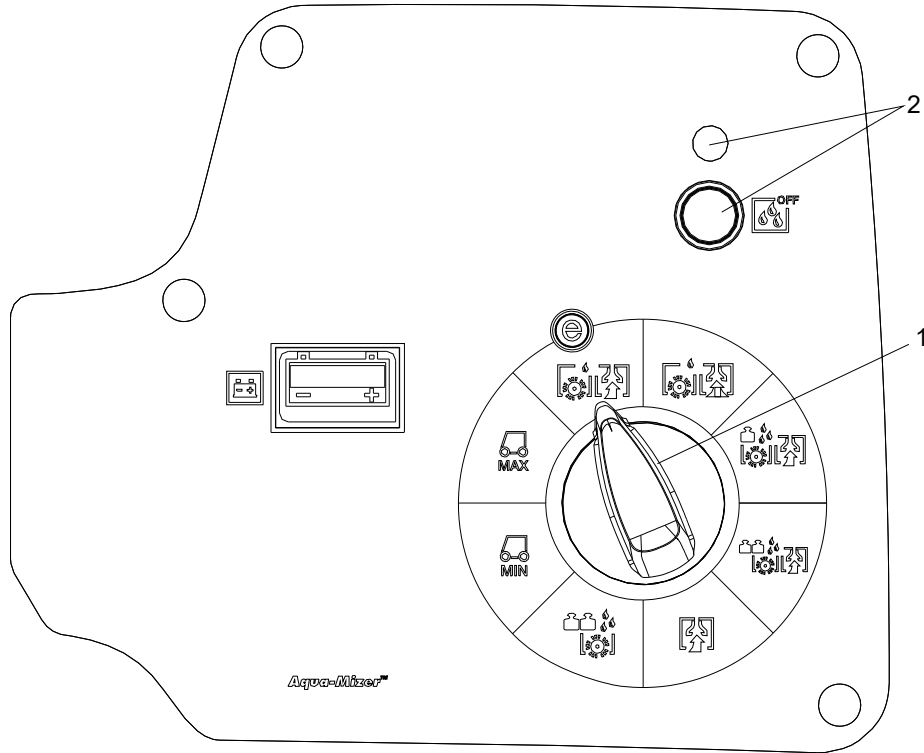
9. HOUR METER

Records the number of hours the machine has been in scrubbing operation. This information is useful in determining when to service the machine.

10. ERROR INDICATOR (LITHIUM ONLY)

Indicates any errors that the machine may experience when the machine is equipped with lithium batteries.

Scrub Controls



1. Function Mode Dial

The first two positions are for transport only. See drive controls section.

Daytime cleaning / light cleaning



This mode is used for light cleaning. In this mode the machine will propel at a maximum of medium speed. The scrub deck will automatically lower to a lower down pressure setting. The water will flow at a low rate. Water will automatically shut off in neutral and restart when pressure resumes. The squeegee will automatically lower and vacuum will flow at a slow rate. (Squeegee will continue to lower and the vacuum will continue to run in neutral. The squeegee will raise in reverse.)



Daytime Plus cleaning / light cleaning

This mode is used for light cleaning. In this mode the machine will propel at a maximum of medium speed. The scrub deck will automatically lower to a lower down pressure setting. The water will flow at a low rate. Water will automatically shut off in neutral and restart when pressure resumes. The squeegee will automatically lower and vacuum will flow at a medium rate.



Medium scrub level cleaning

This mode is used for medium level cleaning. In this mode the machine will propel at a maximum of medium. The scrub deck will lower at a medium down pressure. The water will flow at a medium rate. The vacuum will flow at a medium rate.



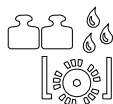
Heavy scrub level cleaning

This mode is used for heavy level cleaning. In this mode the machine will propel at a maximum of slow speed. The scrub deck will lower to a heavy down pressure. The water will flow at a high rate. The vacuum will flow at a high rate.



Vacuum only mode

This mode is used for picking up solution only. The brushes and water will both be up and off. In this mode the machine will propel at a maximum of slow speed. The squeegee will automatically lower and the vacuum will flow at a high rate. The squeegee will raise in reverse. The squeegee and vacuum will remain down and on in neutral propel.



Double Scrub cleaning

This mode is used for putting down solution and scrubbing without picking it back up. In this mode the machine will propel at a maximum speed of slow. The scrub deck will automatically lower to a heavy scrub level. The solution will flow at a high rate. The brushes and water will shut off and raise when the machine is in neutral. They will resume when propelling is resumed.

2. Solution Button and Indicator

The button enables and disables solution flow. When the green indicator is illuminated, solution flow is enabled.

Machine Operation

Pre-Run Machine Inspection

Do a pre-run inspection to find possible problems that could cause poor performance or lost time from breakdown. Follow the same procedure each time to avoid missing steps.

NOTE: Perform Pre-run Machine Check before operating machine listed in Service Schedule in Maintenance Section.

Starting Machine

FOR SAFETY: Before starting machine, make sure that all safety devices are in place and operating properly.

1. The operator should be on the pedal platform. The throttle pedal must be in the neutral position.
2. Turn the machine power on by turning key switch clockwise to the "ON" position.
3. Press the Drive Reset Directional Control Switch to reset and set the intended direction for travel.
4. Press lightly on the throttle pedal with right foot.

Emergency Stop Procedures

1. Push in emergency stop button. This will also engage the parking brake and cause the machine to stop immediately.

Filling Solution Tank

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine; stop on level surface, turn off machine and remove key.

1. Turn the machine power off.
2. Remove solution cover.
3. Fill the solution tank with clean water, leaving enough room for the required amount of detergent. The solution tank capacity filled to fill inlet is 25 gallons (95 liters). The water must not be hotter than 140° F (60°C) to prevent damage to the tank.
4. Measure the chemical into the solution tank. The solution cover is also a 2 oz. (60 ml) measuring cup. Liquid chemicals should be added to the solution tank after filling with water. Dry chemicals should be thoroughly mixed before being added into solution tank. Commercially available, high alkaline floor cleaners, are suitable for use in the solution system.

NOTE: Read the chemical manufacturers recommended proportion instructions.

5. Replace solution tank cover.

⚠ WARNING:

Flammable materials can cause an explosion or fire. Do not use flammable materials in the tanks.

Optional Chemical Metering System

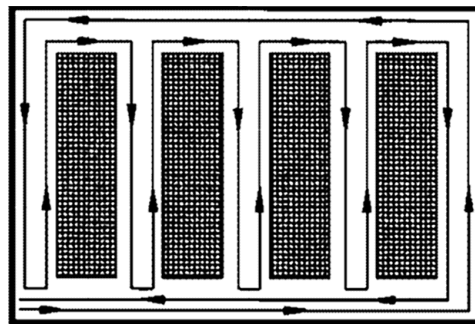
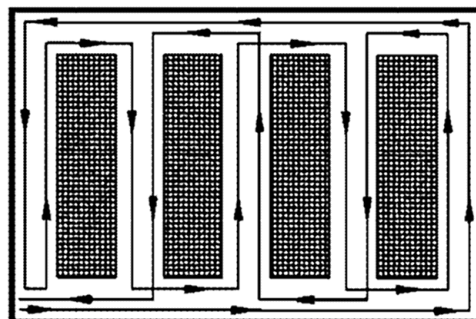
1. Fill chemical container and place into console recess. Attach lid.
2. Open rear cover and turn chemical selection knob to chemical manufacturers recommended dilution.
3. Press and hold prime button for 30 seconds or until chemical has filled line to scrub deck.

Normal Scrubbing

Plan the scrubbing pattern in advance. The longest track is around the perimeter of the area to be cleaned. For efficient operation, the runs should be the longest possible without turning, stopping, or raising or lowering scrub deck/squeegee.

In order to achieve the best possible results, the area which is to be cleaned should be swept before scrubbing. Large debris, strings and wire must be removed to prevent being caught in brushes or squeegee.

If the machine is allowed to stand in neutral with the scrub deck down, the solutions flow stops and brush motors stop. If either forward or reverse travel is selected, the solution flow will continue in the same setting and the scrub brush motors will continue in their same setting once movement of machine begins. Overlap the brush path and avoid transporting over previously cleaned areas.

INEFFICIENT SCRUBBING PATH**RECOMMENDED SCRUBBING PATH**

Operations

To Begin Scrubbing

! WARNING:

When operating the machine around people, pay close attention for unexpected movement. Use extra caution around children.

! WARNING:

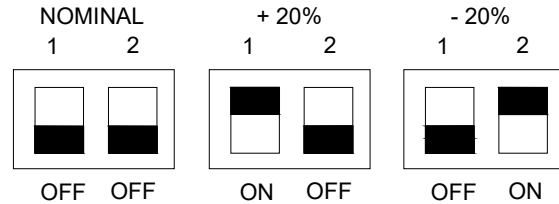
Flammable liquids and/or reactive metals can cause explosions or fire! Do not pick up.

1. Stand on the operator platform. Throttle pedal must be in neutral position.
2. Turn machine power on.
3. Press the Drive Reset / Directional Control Switch, selecting the desired travel direction.
4. Position the function control knob to the desired operation. The scrub deck and squeegee will lower, and the vacuum will turn on.
5. Drive machine forward to begin scrubbing. The scrub brush motors will run and solution will flow when the throttle is depressed.

NOTE: Shut machine off immediately if water or foam is expelled from the machine.

NOTE: Solution flow is automatically shut off when brush motors stop. When brush motors are activated, flow automatically resumes.

NOTE: The solution flow can be adjusted up or down approximately 10 percent by changing the dip switch settings on the control board. The dip switches are located on the left side of the control board, mounted on the lower control panel.



To Stop Scrubbing

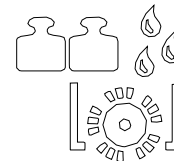
1. Rotate the function knob to either transport position. The brush motors will stop and the scrub deck will rise to the park position. After 10 seconds the squeegee will raise, and 10 seconds later the vacuum motor will turn off. This delay is to clear the vacuum hose of recovered solution.
2. Allow the throttle pedal to return to neutral.
3. Turn machine power off.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine: stop on level surface, turn off machine and remove key.

Double Scrub

For floors which are heavily soiled or have thick accumulations of floor finish, may not clean sufficiently with one pass. In these cases it may be necessary to double scrub.

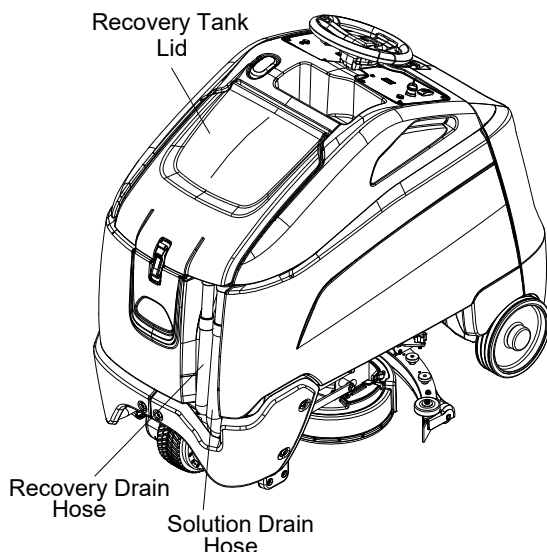
Rotate the knob to the double scrub position.



Make the first pass over the surface being cleaned with the squeegee up, vacuum off and the solution on. For best results also remove the Aqua-mizer™, this will allow the solution to stay in contact with the soil while loosening the surface accumulation with the brushes. Allow time for the first application to stay in contact with the floor. Length of time between the first and second pass depends on amount of accumulation and the type of chemical being used. A second scrubbing with the function knob in one of the normal scrubbing modes will lower the squeegee and will keep the solution on and

brushes down to further loosen soil. The additional application of solution will further assist the difficult cleaning job.

FOR SAFETY: When using machine, go slow on inclines and slippery services.



Emptying and Cleaning Tanks

1. Park the machine next to a floor drain. Drain hoses are at the front of the machine.
2. Turn the machine power off.

Recovery Tank

1. Open the recovery tank lid. Pull the recovery drain hose from the mounting bracket. Open cap, then lower hose in direction of the drain. Do not stand in front of end of hose. Recovered solution will come out with force.
2. Flush the recovery tank out with clean water. Do not use water hotter than 140°F (60°C) to clean tank. Damage may occur.
3. Clean debris bin.
4. Clean off the float shut-off system and inspect for free movement of float.
5. Replace the drain hose cap and secure drain hose.
6. If machine is to be stored, leave the recovery tank lid propped open.

Solution Tank

1. Remove the recovery tank lid.
2. Pull the solution drain hose from its mounting pocket. Unscrew the cap, then lower hose in direction of drain.
3. Remove the solution tank cap.
4. Flush the solution tank out with clean water and run several gallons of clean water through systems. Do not use water hotter than 140°F (60°C) to clean tank. Damage may occur.
5. If machine is to be stored, leave solution cap off.

NOTE: Never allow solution to remain in tank. Damage to tank, seals and valves could occur.

Optional Chemical Metering System

1. Remove chemical container from machine and store unused chemical. Flush chemical container with water.
2. Fill chemical container partway with clean water. Press and hold prime button for 1 minute.
3. Empty chemical container. press and hold prime button for 30 seconds to purge chemical lines.

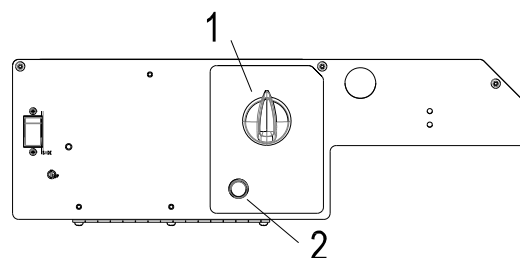
Chemical Metering Controls

1. CHEMICAL METERING SYSTEM SELECTION DIAL (OPTIONAL)

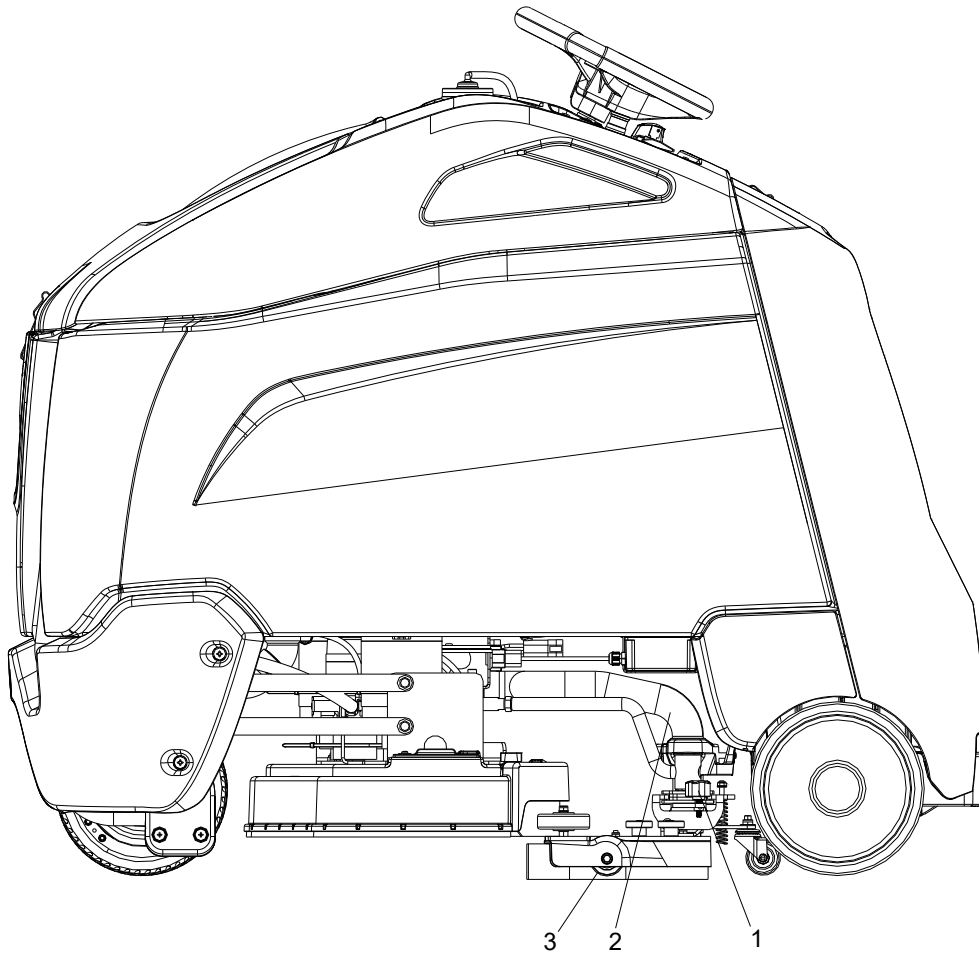
Eight position dial which controls chemical system operation. Upper five positions turn chemical system on and controls dilution from .5 to 4.0 oz/gal. Three lower positions turn chemical system off.

2. CHEMICAL METERING SYSTEM PRIME BUTTON (OPTIONAL)

Runs chemical pump when pressed. Press for 30 seconds to prime empty chemical system. Fill chemical reservoir with clean water and press prime button for one minute to flush chemical system.



Squeegee Disk



1. Squeegee Handle

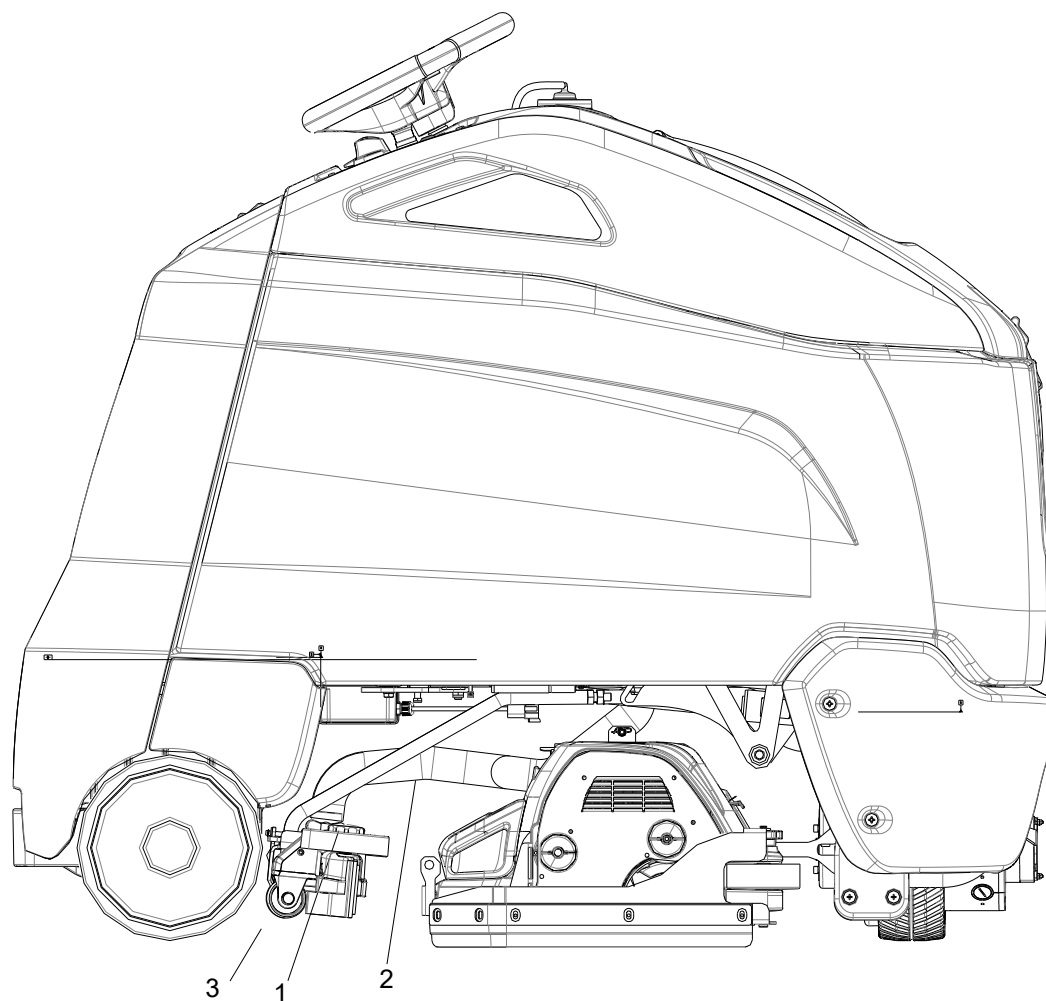
The squeegee handle holds the squeegee in place.

2. Squeegee Hose and Tube

The squeegee hose and tube carry the recovered solution to the recovery tank.

3. Squeegee Wheels

The squeegee wheels support the squeegee at the correct height and angle to automatically obtain optimum suction. The squeegee requires no adjustment.

Squeegee - Cylindrical**1. Squeegee Knobs**

The squeegee knobs hold the squeegee in place.

2. Squeegee Hose and Tube

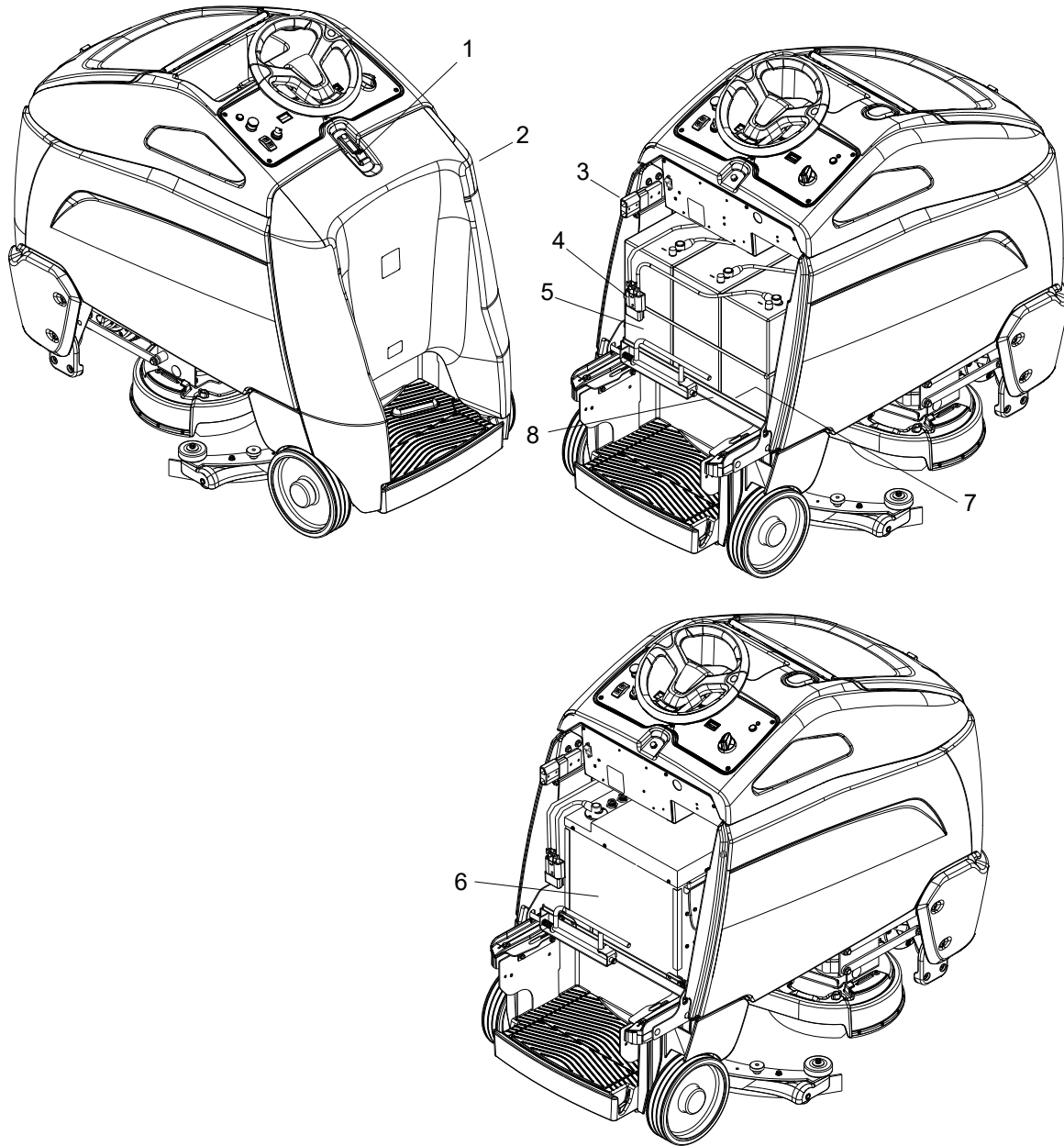
The squeegee hose and tube carry the recovered solution to the recovery tank.

3. Squeegee Wheels

The squeegee wheels support the squeegee. The height can be adjusted by turning the knobs.

Service Schedule

MAINTENANCE	BEFORE EACH WORK PERIOD	AFTER EACH WORK PERIOD	50 HRS	100 HRS	200 HRS
Check water level of batteries after charging; add distilled water if necessary. (Wet cell only)	*				
Check that recovery lid seals tightly.	*				
Visually check for damaged or worn wheels.	*				
Check brushes or pads for proper installation.	*				
Check vacuum hose connections.	*				
Check that squeegee is securely attached.	*				
Check for securely attached drain hoses, plug and cap.	*				
Check pedal, brake and steering for proper operation.	*				
Clean out recovery tank and debris bin.		*			
Clean and inspect float shutoff.		*			
Clean out solution tank.		*			
Clean and inspect solution filter strainer.		*			
Run vacuum motors to dry.		*			
Clean brushes or pads and check wear.		*			
Clean squeegee blades and check wear.		*			
Clean outside of tanks, check for damage.		*			
Store with recovery lid propped open.		*			
Charge batteries if needed.		*			
Flush chemical system (if equipped).		*			
Clean off top of batteries.			*		
Check battery cells with hydrometer. (Wet cell only)			*		
Inspect scrub deck skirts and Aqua-Mizers.			*		
Check battery connections are tight.			*		
Clean battery cases and battery compartment.				*	
Check parking brake.					*
Clean cables and pulleys for squeegee lift.					*
Clean pivot points on squeegee and scrub deck.					*
Check all motors for carbon brush wear.					*
Check motor commutators.					*
Check steering chain tension.					*
Check chemical pump peristaltic tube					*



Batteries

1. Rear Cover Latch
2. Rear Cover
3. Battery Connector-Machine
4. Battery Connector-Battery
5. Batteries - Wet Cell
6. Battery - Lithium Option
7. Battery Tray Liner
8. Battery Tray

Batteries (Wet Cell Only)

The batteries provide the power to operate the machine. The batteries require regular maintenance to keep them operating at peak efficiency.

The machine batteries will hold their charge for long periods of time, but they can only be charged a certain number of times. To get the greatest life from the batteries, charge them when their charge level reaches 25% of a full charge. Use a hydrometer to check the charge level.

Do not allow the batteries to remain in a discharged condition for any length of time. Never expose a discharged battery to temperatures below freezing. Discharged batteries will freeze causing cracked cases. Do not operate the machine if the batteries are in poor condition or if they have a charge level below 25% (specific gravity below 1.155).

Keep all metallic objects off the top of the batteries, as they may cause a short circuit. Replace worn or damaged cables and terminals.

Check the electrolyte level in each battery cell before and after charging the batteries. Never add acid to the batteries, use distilled water. Do not allow water level to fall below the battery plates. Portions of plates exposed to air will be destroyed. Do not overfill. Keep plugs firmly in place at all times.

⚠ CAUTION:

When servicing machine, avoid contact with battery acid.

⚠ WARNING:

Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away. Keep covers open when charging.

⚠ WARNING:

Wear eye protection and protective clothing when working with batteries.

⚠ WARNING:

Charge batteries in a well ventilated area.

Battery Maintenance

1. When cleaning the batteries, use a solution of baking soda and water. Do not allow the cleaning fluid to enter the battery cells, electrolyte will be neutralized.
2. Maintain the proper electrolyte level in each battery cell. If a cell should accidentally overflow, clean immediately.
3. Wipe off the top of the batteries at least once a week.
4. Test battery condition with a hydrometer at least once a week.
5. Ensure that all connections are tight and all corrosion removed.
6. Every 4 to 6 months, remove that batteries from the machine and clean the battery cases and battery compartment.

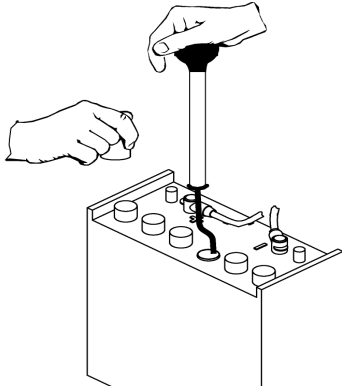
⚠ WARNING:

Not all batteries require maintenance. AGM batteries are maintenance free. Do not attempt to remove sealed caps from AGM batteries. Warranty is void if caps are removed from AGM battery.

Maintenance

Checking Battery Specific Gravity

Use a hydrometer to check the battery specific gravity.



CHECKING GRAVITY

- Hydrometer Battery
- Battery

NOTE: Do not take readings immediately after adding distilled water, if the water and acid are not thoroughly mixed, the reading may not be accurate.

Check the hydrometer readings against this chart.

SPECIFIC GRAVITY @ 80° F (27°C)	BATTERY CONDITION
1.265	100% CHARGED
1.225	75% CHARGED
1.190	50% CHARGED
1.155	25% CHARGED
1.120	DISCHARGED

NOTE: If the readings are taken when the battery electrolyte is any temperature other than 80°F (27°C), the reading must be temperature corrected.

To find the corrected specific gravity reading when the temperature of the battery electrolyte is other than 80°F (27°C): Add (+) to the specific gravity reading 0.004 (4 points), for each 10°F (6°C) above 80° (27°C). Subtract (-) from the specific reading 0.004 (4 points), for each 10°F (6°C) below 80°F (27°C).

Charging Batteries

CAUTION:

When servicing machine, avoid contact with battery acid.

WARNING:

Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away. Keep covers open when charging.

WARNING:

Wear eye protection and protective clothing when working with batteries.

WARNING:

Charge batteries in a well ventilated area.

CAUTION:

Switch main circuit breaker off before charging.

Use a 36 volt, 20 amp maximum output DC charger which will automatically shut off when the batteries are fully charged.

1. Stop the machine in a clean, well ventilated area next to the charger.
2. Turn "OFF" machine.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine; stop on level surface, turn off machine and remove key.

3. Open rear cover, unplug batteries from machine, unlatch battery tray and pull out to expose batteries.

WARNING:

Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away. Keep covers open when charging.

4. Check the electrolyte level in each battery cell. Before charging, add just enough distilled water to cover the plates. After charging is complete, add just enough distilled water to bring up the level to the indicator ring. If the water level is too high before charging, normal expansion rate of the electrolyte may cause an overflow resulting in a loss of battery acid balance and damage the machine.
5. Replace the battery caps, and leave them in place while charging.

FOR SAFETY: When charging, connect the charger to the batteries before connecting the charger to the AC wall outlet. Never connect the charger to the AC wall outlet first. Hazardous sparks may result.

6. Plug the charger connector into the battery connector. Connect the charger AC plug to a wall outlet. The charger gauge should indicate that the batteries are charging.
7. When the batteries are fully charged, disconnect the charger from the AC wall outlet, then disconnect the charger from the batteries.
8. Connect the batteries to the machine connector.
9. Check the electrolyte level. It should be up to the indicator ring. If necessary, add distilled water.
10. Close the rear cover.

Maintenance

Changing Batteries

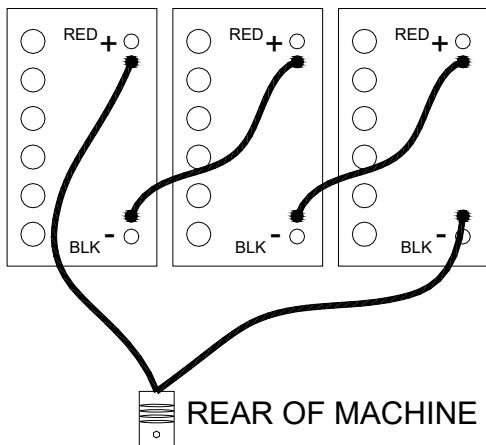
Stop the machine in a clean area next to the charger.
Turn off machine.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing the machine; stop on level surface, turn off machine and remove key.

1. Remove the rear cover.
2. Disconnect battery pack from machine.
3. Unlatch battery tray from machine and pull out to expose batteries.
4. Use the proper size open end wrench to disconnect main ground wire first and secure cable terminal away from batteries.
5. Disconnect main positive lead and secure cable terminals away from batteries.
6. Loosen both terminals on each jumper cable and remove one at a time.
7. Prepare a suitable site to place the batteries.

! WARNING:

Attach suitable battery lifting device and lift batteries from the machine. Batteries are a potential environmental hazard. Consult your battery supplier for safe disposal methods.



Onboard Charger (Optional)

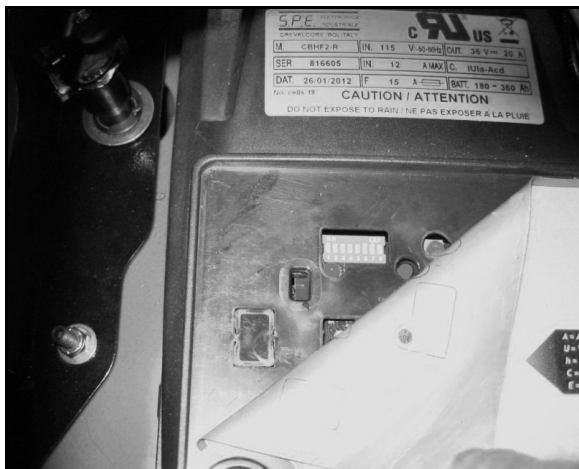
⚠ CAUTION:

Circuit Breaker must be off before unplugging batteries.

Onboard Charger Programming

For machines equipped with optional on-board charger. When replacing batteries, charger programming changes may be required. If replacing batteries with same type, (e.g. maintenance free batteries with maintenance free) no programming is required. When batteries with different type (e.g. maintenance free with wet cell), programming change are required. Failure to make programming changes may lead to reduced battery life.

1. Remove upper control panel.
2. Peel back label on charger to access dip switches.
3. Change switches to correct battery type.



	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
LEAD ACID	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
DISCOVER AGM	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF

4. Replace charger label and install upper control panel.

Maintenance

Lithium Battery (Optional)



This product must be recycled and is made of recycled products

Chemical Risk

! WARNING:

Lithium batteries are chemical risk if mis-operated, mishandled or abused.

Do:

- Do protect terminals from short circuit before, during, and after installation
- Do wear electrically insulated gloves
- Do use electrically insulated tools
- Do wear eye protection
- Do wear safety toe boots / shoes
- Do handle battery carefully
- Do secure battery safely
- Do always assume battery terminals are energized

Do Not:

- Do not lift or carry the battery during usage or operation
- Do not operate or store battery outside of operating limits
- Do not short circuit battery
- Do not puncture battery
- Do not expose battery to flames, or incinerate
- Do not open battery case or disassemble battery
- Do not wear rings, watches, bracelets or necklaces when handling or working near battery
- Do not drop or crush battery
- Do not lift battery by the terminal cables
- Do not vibrate battery
- Do not expose battery to water or other fluids
- Do not expose battery to direct sunlight
- Do not dispose of battery
- Do not connect with other types of batteries
- Do not expose battery to high temperatures
- Do not install with other battery types or brands

Transportation

If the battery is not installed in equipment, it must be transported in the original package or equivalent.

Batteries are tested according to UN Handbook of Tests and Criteria, part III, sub section 38.3 (ST/SG/AC. 10/11/ Rev.5). For transport, the batteries belong to category UN3480, Class 9, Packaging Group II.

Operating Limits

The battery should not be operated outside these operating limits:

Operating Limits	12-36-6700
Continuous Charge Current	150A
Continuous Discharge Current	150A
Charge Voltage	40.8 V
Operating Voltage (Min / Max)	33.6 V / 43.8 V
Charge Temperature (Min / Max)	0°C / 45°C (32°F / 113°F)
Discharge Temperature (Min / Max)	-20°C / 50°C (-4°F / 122°F)
Storage Temperature (Min / Max)	-20°C / 45°C (-4°F / 113°F)

CAUTION:

Do not install batteries in series. Select the appropriate AES battery model for the voltage of your system.

NOTE: Intentional bypassing of BMS to operate battery outside maximum and minimum limits voids warranty.

Fuse

Fuse provides back-up over-current protection.

Fuse Replacement

A blown fuse requires service from a qualified technician. Contact your Discover supplier for more information.

Maintenance

Handling

! WARNING:

Read Safety Section before installing the battery.

- Battery should be off.
- Battery cables should be disconnected.
- Battery terminals should be protected.
- Battery handle should be used to lift battery.
- Battery should be handled by two people or mechanical lift equipment.
- Do not lift or carry the battery during usage or operation.

Installation - Single Battery

! WARNING:

Read Safety Section before installing the battery.

Tools

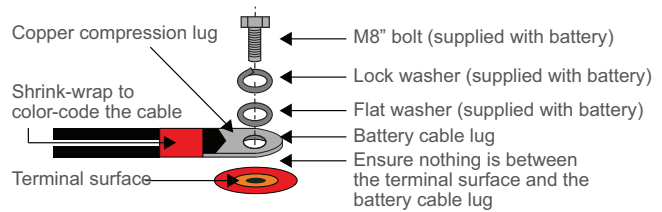
- Insulated tools sized to match nuts, bolts and cables in use
- Voltmeter
- Post cleaner and wire brush
- Personal protective equipment

Securing Battery

- Battery can be strapped in place with non-conductive nylon straps
- Battery may have hold down brackets at the base of the battery

Installation

- Check that battery is switched off
- If battery circuit has disconnect, open disconnect to isolate battery
- Clean cable connections. Broken, frayed, brittle, kinked or cut cables should be replaced
- Install and secure new battery. Be careful not to ground the terminals to any metal mounting, fixture, or body part
- Connect battery cables. Connect ground cable last to avoid sparks
- Recommended terminal torque is 9.0 Nm (6.64 ft-lb)
- Close circuit disconnect (if open)
- Turn battery switch on



NOTE: All cable ends must be connected to battery terminals without any washers between terminal bushings and cable ends.

Terminal burnout is caused by:

- Discharge currents exceeding allowable limits
- Improper cable installation
- Improper cable sizing
- Improper terminal torque

NOTE: Without exception, product experiencing terminal burnout will not be warranted.

Operation

NOTE: Review operating limits.

On-Off

- To turn the battery on press and hold switch for 2-3 seconds
- To turn the battery off press and hold switch for 2-3 seconds



Charging

Before operating the charger make sure to read and understand the instructions that come with the charger. Never attempt to charge a battery without first reviewing and understanding the instructions for the charger being used

⚠ CAUTION:

Always make sure the chargers charging curve meets the battery's charging requirement; never charge a visibly damaged battery; never charge a frozen battery.

1. Connect the charger leads to the battery.
2. Make sure that the charger lead, both at the charger and the battery side, connections are tight.
3. Turn the charger on.
4. Turn the battery on (if required).

⚠ CAUTION:

NOT ALL CHARGERS ARE CAPABLE OF CHARGING LITHIUM BATTERIES! During system design CONFIRM that your chosen charger is not capable of transient spikes that exceed the published MAXIMUM TERMINAL RATINGS of the battery.

Discharging

- Turn on battery.
- Turn on load

NOTE: Do not discharge battery below recommended minimum operating voltages.

NOTE: Do not discharge battery at rates greater than recommended operating currents.

Storage

Systems should be stored out of direct sunlight under the following temperature conditions:

Minimum Storage Temperature	-20°C / -4°F
Maximum Storage Temperature	45°C / 113°F

System should be put into storage at 80% SOC and checked monthly to ensure the system SOC (state of charge) does not fall below 20%/ At 2-% SOC the battery will self discharge in approximately 2 months.

Protection & Faults

- BMS (battery management system) generates faults when maximum operating limits are reached.
- BMS sounds a buzzer when fault limits are triggered.
- BMS monitors the following information for faults and warning:
 - Cell module voltage
 - Battery current
 - Battery temperature

Faults & Corrective Actions

In the event of a fault the BMS (battery management system) will sound an audible buzzer warning and the system will shut off after a 120 second delay.

FAULT LEVELS	
Parameter	Trigger Point
High Temperature	60°C / 140°F
High Voltage	3.7 V in any cell module
Low Voltage	2.5 V in any cell module
Over Current	150 A

Maintenance

CORRECTIVE ACTIONS	
High Temperature	Stop discharge or charge Leave the battery to cool
Low Temperature	Stop discharge or charge
High Voltage	If charging, stop charge
Low Voltage	Do not discharge the battery. Any discharge current detected will force the battery into Low Voltage Fault The user can charge the battery in Low Voltage Recovery If no charge current is detected within 2 minutes, the BMS will turn off the battery
Over Current	Reduce current
Low SOC	Stop discharge Charge the battery

Service & Maintenance

Batteries should be carefully inspected on a regular basis in order to detect and correct potential problems before they can do harm. This routine should be started when the batteries are first received.

Inspection

- Look for cracks in the case
- Check the battery, terminals and connections to make sure they are clean, free of dirt, fluids and corrosion
- All battery cables and their connections should be tight, intact, and NOT broken or frayed
- Replace any damaged batteries
- Replace any damaged cables
- Check torque on terminal bolts

Troubleshooting

Battery Won't Turn On:

Symptom	Does the battery turn on for a short time, then turn itself off?
Description	The battery is likely in a low voltage or low SOC.
Action	Connect to charger and turn on the battery.

Symptom	Was the battery left on or stored for extended periods of time?
Description	The battery will turn itself off at 5% SOC. If left sitting at a low SOC, the battery may have discharged itself completely and cannot be used.
Action	Do not use. Replace and recycle.

Changing Battery

Stop the machine in a clean area. Turn off machine.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing the machine; stop on level surface, turn off machine and remove key.

1. Remove the rear cover.
2. Disconnect battery from machine.
3. Unlatch battery tray from machine and pull out to expose battery.
4. Use the proper size open end wrench to disconnect main ground wire first and secure cable terminal away from battery.
5. Disconnect main positive lead and secure cable terminals away from battery.
6. Prepare a suitable site to place the battery.

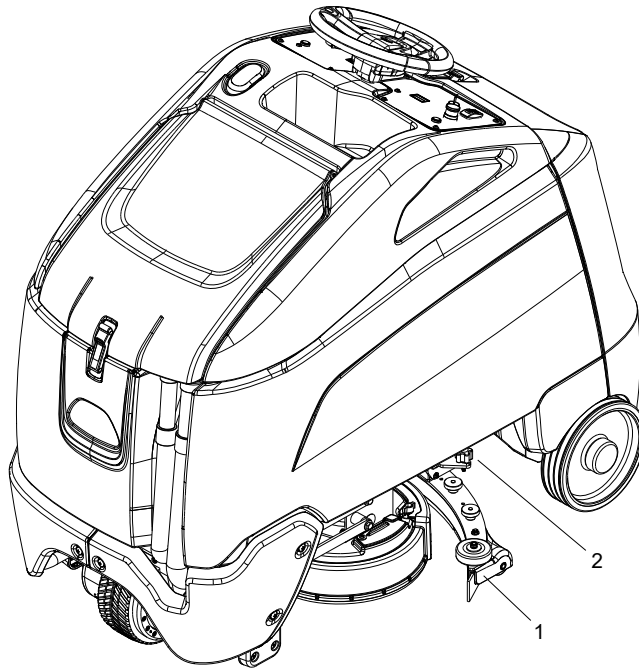
! WARNING:

Attach suitable battery lifting device and lift battery from the machine. Batteries are a potential environmental hazard. Consult your battery supplier for safe disposal methods.

Recycling and Disposal

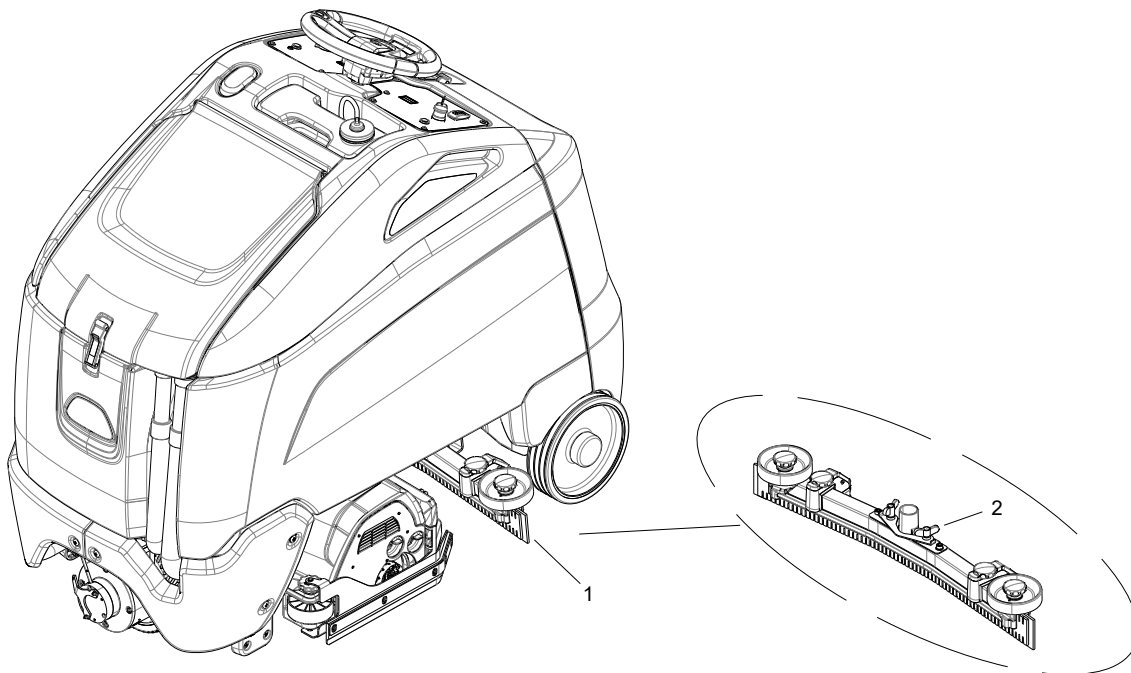
Batteries must not be mixed with domestic or industrial waste. Discover's Advanced Energy Systems are recyclable and must be processed through a recognized recycling agency or dealer. Please contact Discover® or your servicing dealer for details.





Squeegee - Disk

1. Squeegee
2. Squeegee Retainer Knob



Squeegee - Cylindrical

1. Squeegee
2. Squeegee Retainer Knob

Squeegee Blades

The front squeegee blade allows solution to pass through channels in the blade into the squeegee assembly while maintaining vacuum to provide lift. The front blade has four wear surfaces and can be rotated for extended life. The front blade should not require regular replacement under normal use. The squeegee is self adjusting.

The rear blade wipes the floor to a near dry condition. It is important the rear blade be in good condition to properly do its job. As with the front, each squeegee blade assembly has four wear surfaces for extended service.

Check both the front and rear squeegee blades for damage and wear each day in the pre-run check. Change the front blade if it is torn or has an uneven edge. Change the rear blade if it is less than half the original thickness.

To Remove Squeegee Assembly

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine; stop on level surface, turn off machine and remove key.

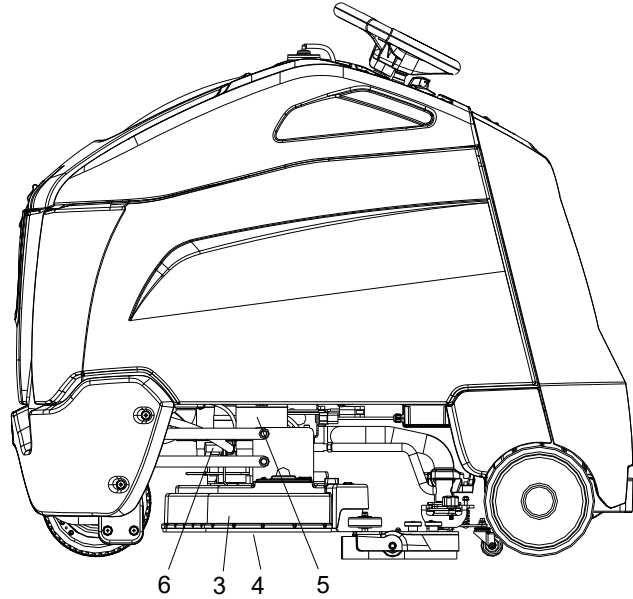
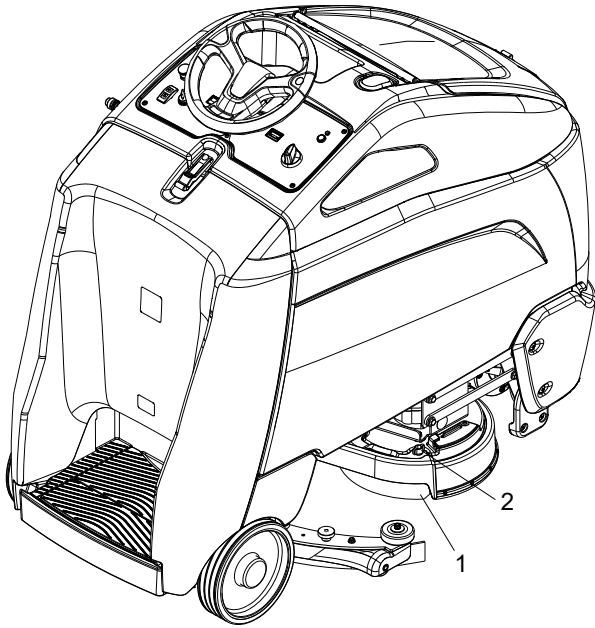
1. With the squeegee in the up position, turn key switch "OFF".
2. Disconnect vacuum hose from squeegee and loosen retainer knob on left side of squeegee lifting carrier.
3. Pull squeegee assembly from the lifting carrier.
4. Inspect or repair as necessary and reinstall.

To Replace or Rotate Squeegee Blades - Disk

1. With the squeegee in the up position, turn key switch "OFF".
2. Remove the squeegee assembly from the machine.
3. Unscrew each of the four knobs until they are nearly removed from the squeegee assembly. Grasp the squeegee assembly and push on the knobs to remove the blade retention plate.
Remove the knobs and pull the retention plate out.
4. Remove blades from squeegee housing. Rotate the squeegee blade to a new edge position or replace as required. Each blade has four new edge positions.
5. Install the blades in the squeegee housing by hooking blades on retention features.
6. Install blade retention plate in squeegee housing and assemble knobs.

To Replace or Rotate Squeegee Blades - Cylindrical

1. With the squeegee in the up position, turn key switch "OFF".
2. Remove end-cap from squeegee assembly.
3. Pull blades out of Squeegee.
4. Rotate or Replace squeegee blades and insert into squeegee assembly.
5. Replace end-cap on squeegee assembly.



Scrub Deck - Disk

1. Scrub Deck Aqua-mizer™
2. Aqua-mizer™ Retainer Knob
3. Scrub Deck Skirt
4. Scrub Deck Skirt Brush Strip
5. Scrub Brush Motor
6. Scrub Deck Lift Actuator

Scrub Brushes

There are four different types of brushes available to cover applications from cleaning heavily soiled floors to polishing. A pad driver is also available to take advantage of the many cleaning pads on the market. Please refer to the following to assist in selecting the proper brush or pad for the work at hand.

Uncoated Floors

Aggressive Grit is a nylon fiber impregnated with silicone carbide grit. It grinds away stain, soil, and removes surface material.

Mild Grit is a less aggressive silicone carbide grit suitable for cleaning medium soil conditions. Advantages are faster ground speed than nylon bristles on light solid applications.

Polypropylene is a general-purpose scrub brush with stiff bristles. Polypropylene works well for maintaining concrete, wood and tile floors.

Finished Floors

Nylon bristles are used in a variety of applications on coated or uncoated surfaces.

White Pads (Polishing) are used for dry polishing to achieve a high-gloss appearance, or surface washing on highly polished or burnished floors.

Red Pads (Buffing) are used for light-duty scrubbing. When used with a mild detergent they will provide surface cleaning without removing the finish.

Blue Pads (Scrubbing) are used for heavy-duty scrubbing and light stripping. The blue pads remove less finish than brown stripping pads, yet will remove black marks, stains and dirt.

Black Pads (Stripping) are used for easy and complete removal of old floor waxes/finishes. They will quickly remove ground in dirt, black heel marks, and spills. When used with the proper stripper, this pad leaves the floor clean and ready for finishing.

The scrub brushes should be checked before each days work for wire, string, wear and damage.

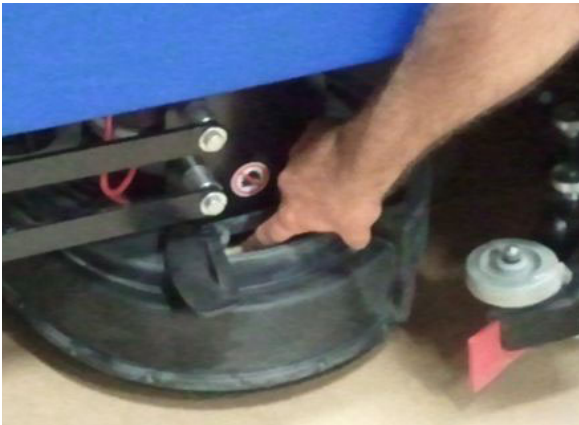
Maintenance

Replacing or Installing Scrub Brushes - Disk

NOTE: Damage to driver or brush could occur if not securely attached.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing the machine; stop on level surface, turn OFF machine and remove key.

1. Turn machine power off.
2. Open access cover on deck shroud.
3. Locate release lever, press release lever towards front of machine to release brush pad. The pad will drop down when released. Lift deck shroud up and slide brush/pad assembly out.



4. Remove brush/pad from holder and replace with new brush/pad.
5. To reinstall, lift deck shroud upward as shown.
Center the brush/pad driver under the brush drive hub. Raise brush/pad until it contacts brush driver assembly. Turn clockwise until release lever plate locks into position.



6. Check that release lever/plate is completely closed and pad/brush is securely attached.

! WARNING:

Do not use a pressure washer to clean around the brush motors. Use tap pressure only.

To Replace Scrub Brush Motors

With the scrub deck in the raised position, disconnect brush motor wiring connector from harness.

1. Remove skirt from scrub deck.
2. Remove retaining bolt, lock washer, flat washer and star drive from brush motor shaft.
3. Remove 4 brush motor mounting bolts located under scrub deck.
4. Lower scrub deck.
5. Remove brush motor.
6. Reverse steps to install.

Brush Motor Carbon Brush Replacement

1. Scribe alignment mark on motor barrel to motor cap. Remove two bolts.
2. Remove end cap from motor.

NOTE: Motors contain two wave washers in cap. Do not lose these.

3. Release brush from spring tension. Remove screw connecting brush wire lead to brush holder. Clean brush holder to insure free movement.
4. Retract spring and install new brush. Install connector screw and lead.
5. When all new brushes are installed. Place all in retracted position, held into brush holder by spring tension.
6. Carefully place end cap onto bearing on motor shaft.

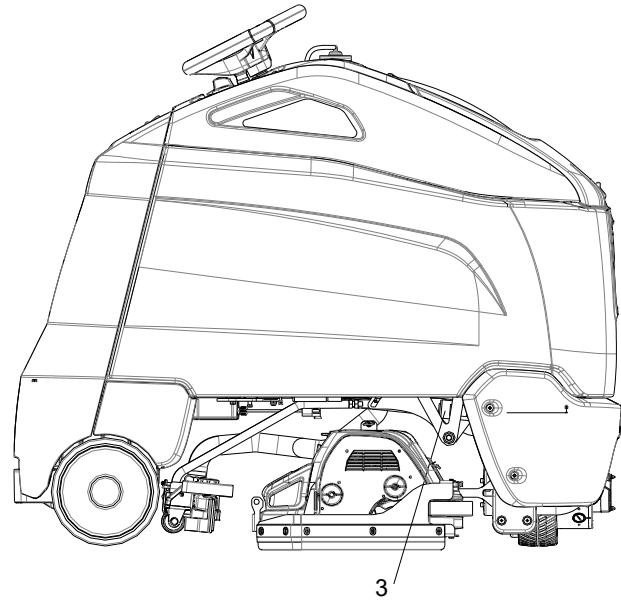
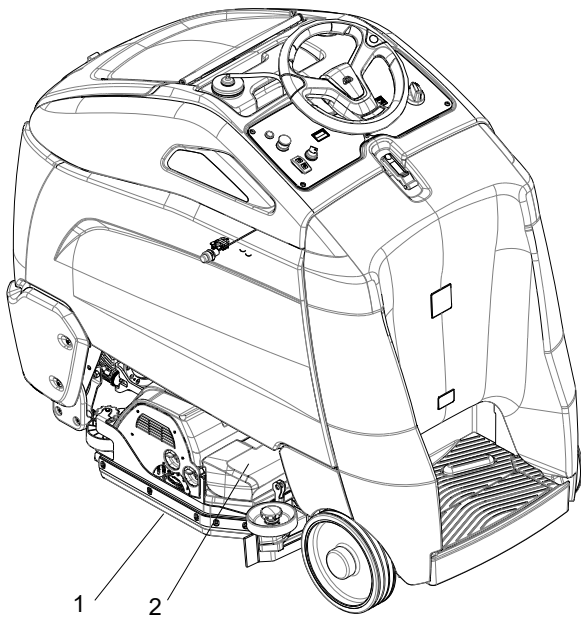
NOTE: Use care to assure wave washer alignment.

7. With end cap in partially installed position, release all brushes to contact position with motor commutator.

NOTE: Failure to insure all brushes are released will result in motor failure.

8. Reset end cap and realign with scribe marks on motor barrel. Reinstall the two attach bolts from cap into base.

Maintain alignment between motor barrel base and cap.



Scrub Deck - Cylindrical

1. Scrub Deck Skirt
2. Debris Hopper
3. Scrub Deck Lift Actuator

Replacing or Installing Scrub Brushes - Cylindrical

1. Turn machine function dial to transport mode, allowing deck to return to “up” position. Turn the machine power off.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing the machine; stop on level surface, turn OFF machine and remove key.

2. On right and left sides of deck, turn both brush and skirt releases 1/4 turn counter-clockwise.
3. Swing deck skirts out. Remove brush end caps. Slide brushes out the sides of deck.
4. To reinstall, slide brushes into deck. Replace brush end caps. Lift end cap up and turn brush release 1/4 turn clockwise, locking brush in place. Swing deck skirt back to deck. Turn skirt release 1/4 turn clockwise, locking skirt into place.

NOTE: Check that brush end cap is properly secured into deck housing. Check that brush is suspended off ground while deck is in “up” position.

Actuator Scrub Deck Removal / Replacement

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, stop on a level surface. Turn off machine.

1. Remove the two screws that secure actuator spring plate and pull actuator barrel from stud on actuator spring bracket.
2. Remove clevis pin from upper bracket of actuator.
3. Disconnect actuator from wiring harness.
4. Reverse steps to install.

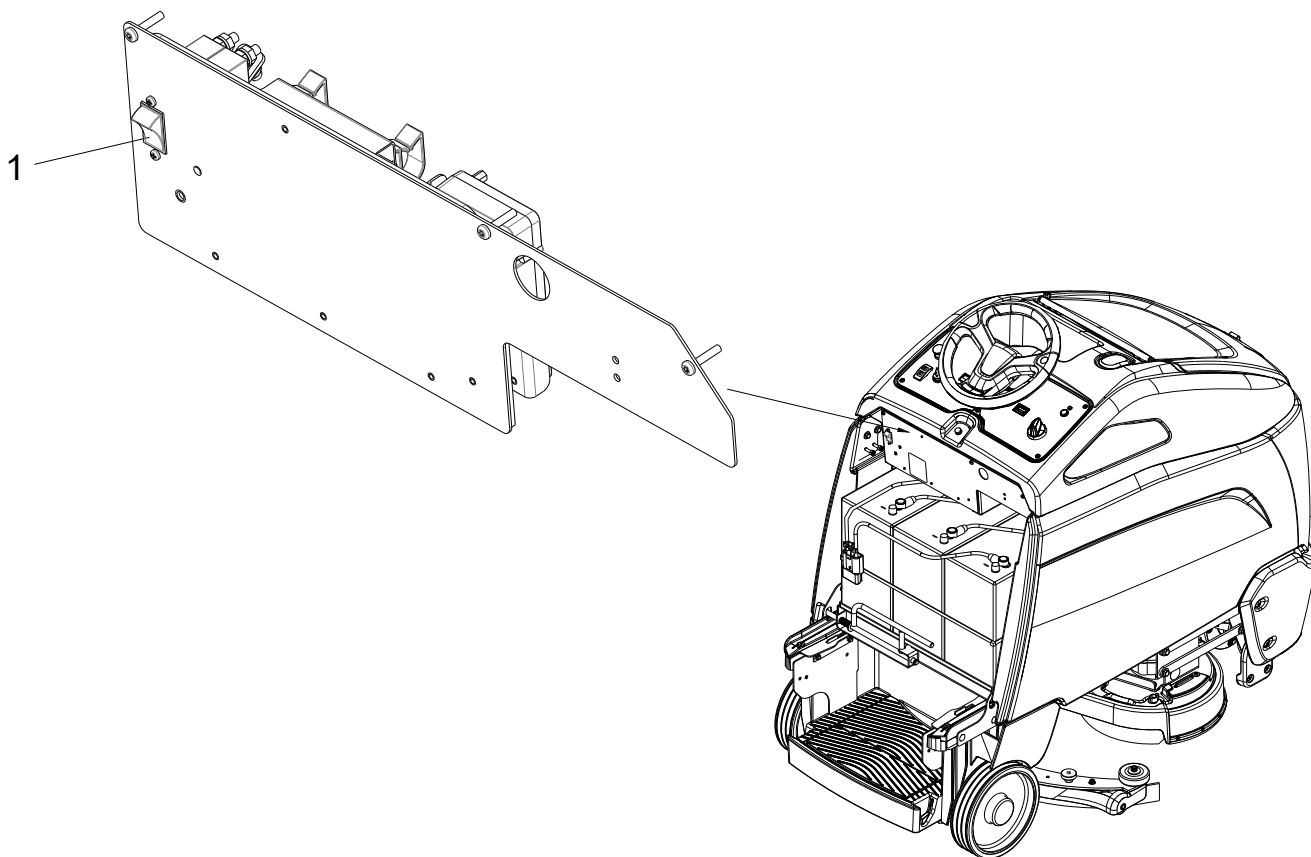
Scrub Deck Actuator Adjustment

The actuator will need to be adjusted when replaced.

To adjust the actuator:

1. While holding actuator barrel to prevent it from spinning, apply power to the actuator such that it is fully extended. Positive power to white wire, and negative/ground to black. Limit switch within actuator will stop it.
2. Turn barrel out one or more full turns to assure that when it is retracted it will not bind against itself.
3. While holding actuator barrel to prevent it from spinning, apply power to the actuator such that it is fully retracted. Positive power to black wire, and negative/ground to white wire. Limit switch within actuator will stop it.
4. With actuator fully retracted, turn barrel in until it touches the base of the threaded shaft.
5. At the bottomed out position, turn the barrel one full turn, then enough more to allow connection to lift linkage.
6. Connect actuator to lift linkage.
7. Check travel of actuator during operation.

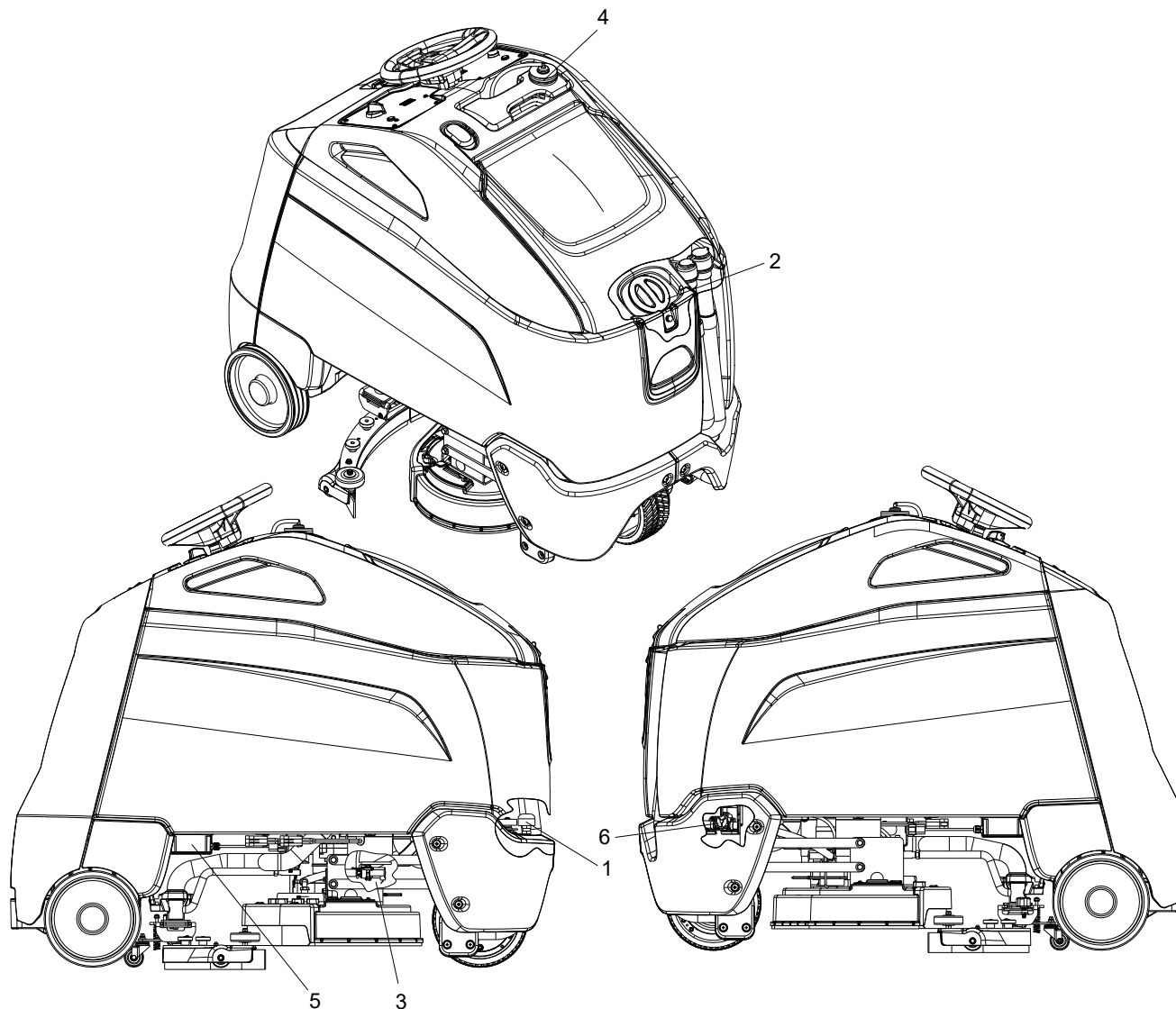
Circuit Protection



Circuit Breakers

1. MAIN CIRCUIT BREAKER

Interrupts the flow of power from batteries in the event of an electrical overload. When the circuit breaker is tripped, it can be reset by pressing the toggle switch. If the circuit breaker continues to trip, the cause of the electrical overload must be corrected.



Solution

1. Strainer
2. Solution Cap
3. Solenoid Valve
4. Chemical Bottle (Optional)
5. Chemical Pump (Optional)
6. Flow Meter (Optional)

Solution Strainer

Located in bottom of tank. Protects system from debris.

Solenoid Valve

The solenoid valve is mounted on the front of the scrub deck, on left side. The solenoid valve opens and closes to meter the correct amount of solution to the scrub deck.

The solenoid valve shuts off solution flow to scrub deck whenever scrubbing stops. To repair or replace solenoid valve, remove screws that secure it to deck.

Chemical Bottle (Optional)

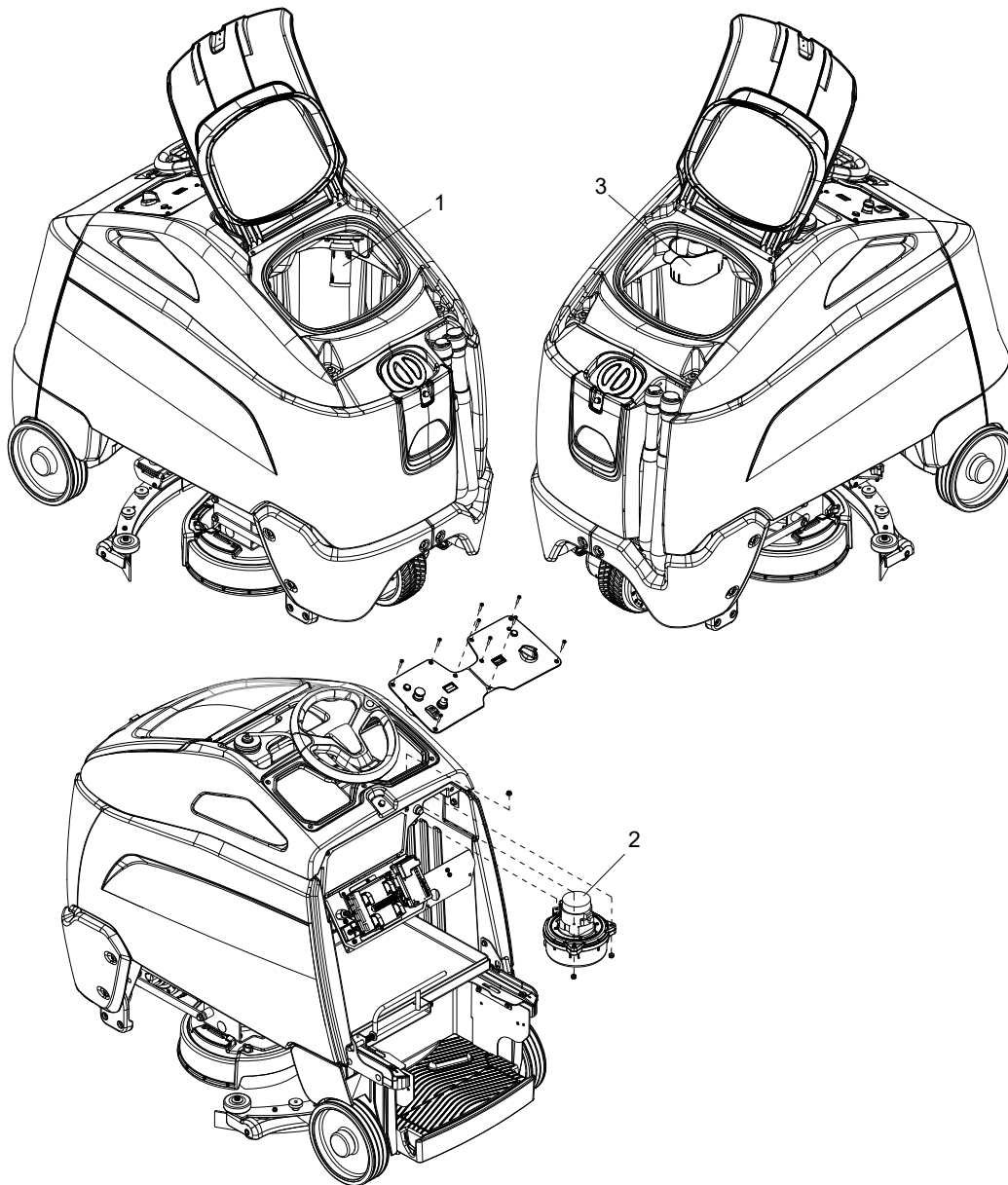
Holds chemical for optional metering system.

Chemical Pump (Optional)

Located in front of operator platform on left side. Pump meters chemical into water flow from solution tank.

Flow Meter (Optional)

Located front left side of machine. Measure water flow being delivered to scrub deck for accurate chemical dilution.



Vacuum

1. Recovery Tank Float Shut-off
2. Vacuum Motor
3. Debris Bin

Recovery Tank Float Shut-off

When water is no longer being vacuumed from the floor and the vacuum fan is operating, the ball float has engaged. The vacuum motor will not vacuum water with recovery tank full. The recovery tank must be drained.

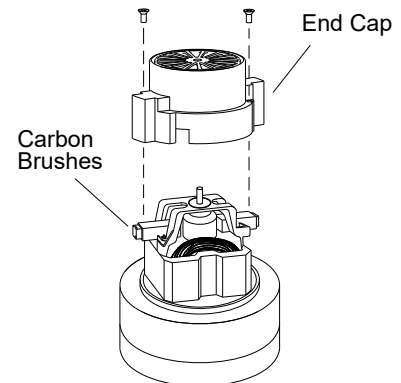
1. The float shut-off screen can be cleaned in or out of the machine.
2. To clean the float shut-off while it is inside the machine wipe material off screen then rinse. Check that the ball is also clean and moves freely.
3. To remove the float shut-off, tilt and pull the float screen assembly off the tank fitting barb.
4. To install, tilt and push the float screen assembly over the tank fitting barb.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, stop on a level surface, turn off machine and disconnect power.

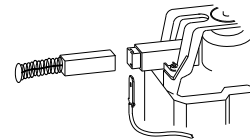
To Repair or Replace Vacuum Motor

1. Remove rear cover from machine.
2. Remove upper control panel.
3. Remove three screws on lower panel and hinge panel down.
4. Disconnect electrical connector from the vacuum motor.
5. From topside, remove one nut in front of vacuum motor.
6. From backside, support vacuum motor and remove two remaining nuts on vacuum housing.
7. Lower vacuum motor, remove front rubber isolator from stub. Pull vacuum motor and upper housing out of machine. Lower housing and hoses stay with machine.
8. Remove upper housing from vacuum motor by removing four screws.
9. Reverse steps to install. Make sure that gasket is on vacuum so that vacuum seals against tank.

Vacuum Motor Carbon Brushes

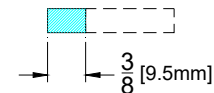


If armature commutator is grooved, extremely pitted or not concentric, the motor will need to be replaced or sent to a qualified service center.

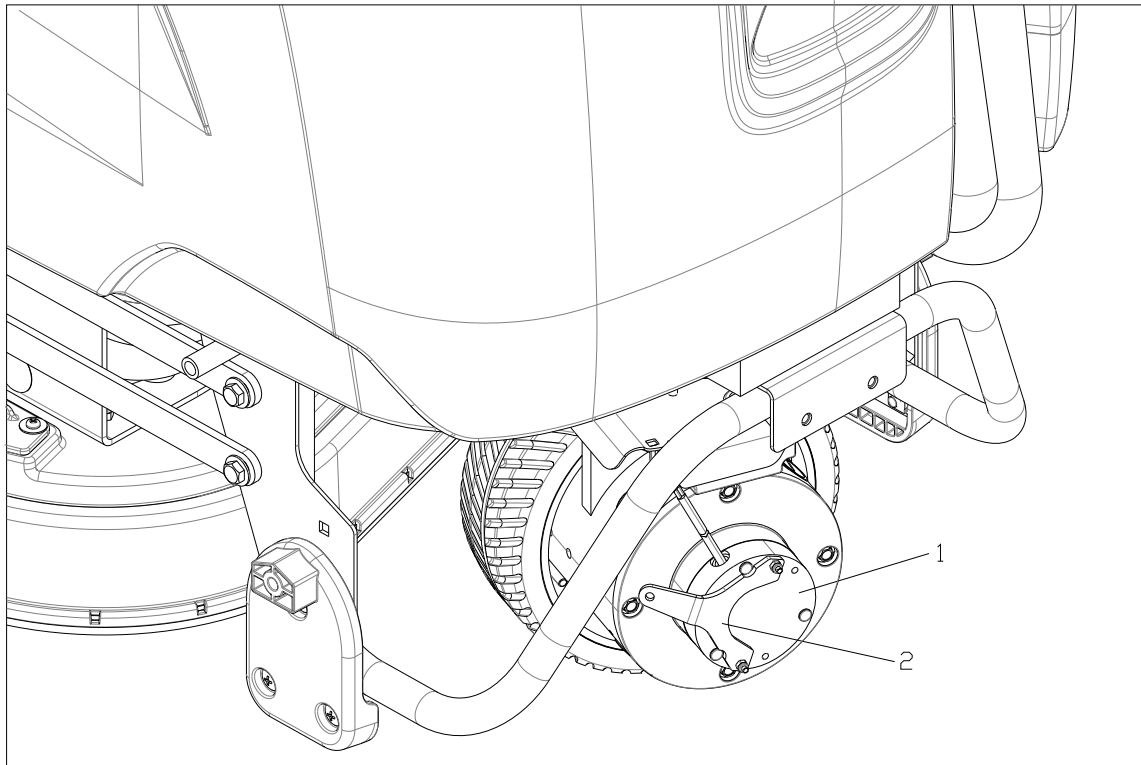


Important:

These brushes wear quicker as the length shortens due to increased heat. Spring inside brush housing will damage motor if brushes are allowed to wear away completely.



Periodically check the length of the carbon brushes. Replace both carbon brushes when either is less than 3/8" (9.5mm) long.



Drive Motor

1. Drive Motor
2. Parking Brake

Electric Parking Brake Engagement

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, stop on a level surface, turn off machine and remove key.

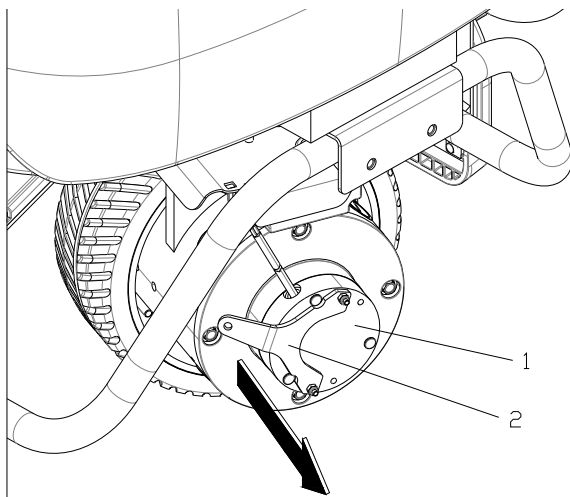
Electric Brake Engagement

This machine is equipped with an electric parking brake.

The brake automatically engages and keeps the machine from moving whenever the operator steps off the platform or when emergency stop is engaged.

The brake has a mechanical over-ride that can be engaged so machine can be pushed or towed (slowly).

To disengage brake:



1. Pull lever away from brake housing.
2. Insert material to hold brake lever in place.

! WARNING:

Do not operate machine with brake disengaged.

Drive Motor Carbon Brush Replacement

! WARNING:

Do not use a pressure washer to clean around the motors. Use tap pressure only.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, stop on a level surface, turn off machine and remove key.

1. Disconnect batteries from machine.
2. Remove brush caps from motor housing.
3. Replace brushes.
4. Install brush caps to motor housing.

Maintenance

Transporting

Pushing Machine

The machine may be pushed for short distances at speeds not to exceed 5 mph. Be careful to avoid damaging machine. The machine may be pushed by hand from the rear.

NOTE: To avoid damage caused by regenerative voltage, disconnect traction motor before towing or pushing machine.

Machine Tie-Downs

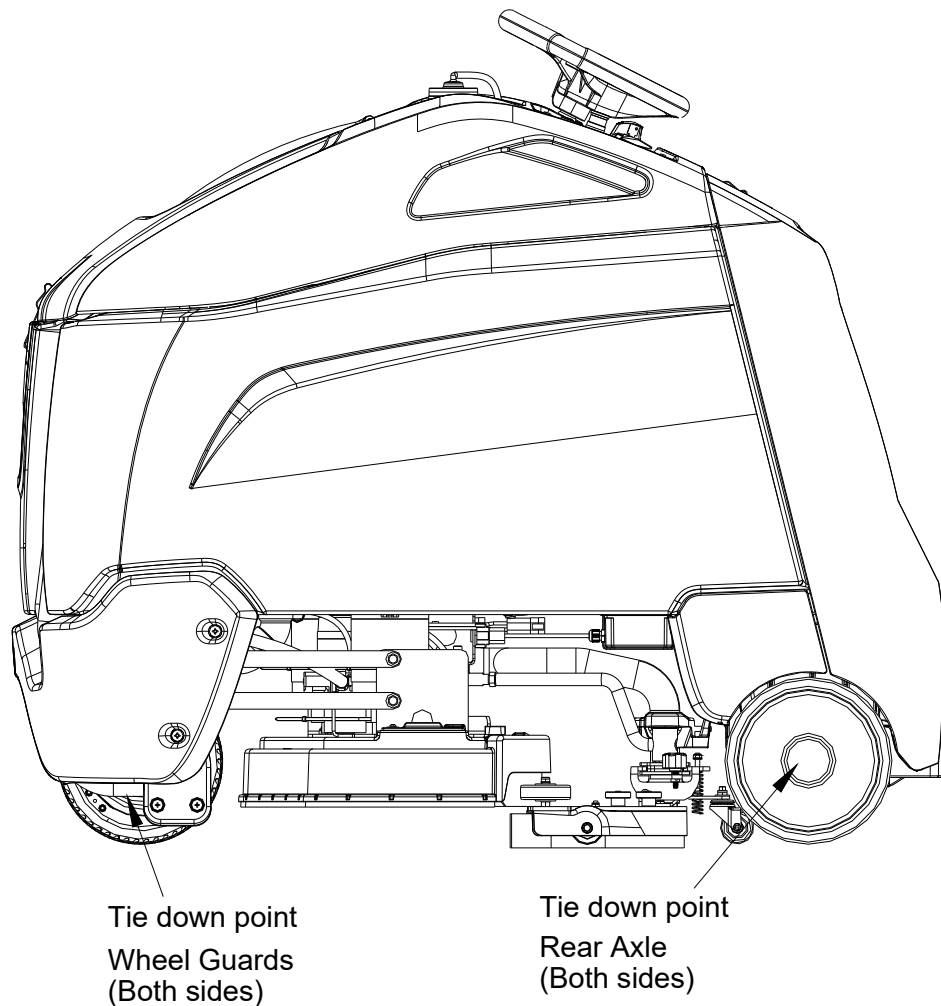
There are four tie down points, two on the front wheel guards, and two on the rear axle located on either side of the foot box.

Preparation for Loading/Unloading Trailer

Before loading or unloading machine from trailer, remove squeegee, scrub deck, side skirts or side squeegees, Aqua-Mizers and scrub brushes (pads) to eliminate interference with tie-downs.

Scrub head must be in the up position before loading.

When transporting the machine on a trailer or in a truck, in addition to using tie-downs, be sure to set the parking brake, and block the tires to prevent the machine from rolling



Maintenance

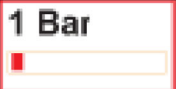





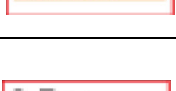
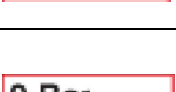
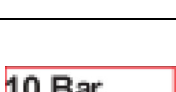

Troubleshooting

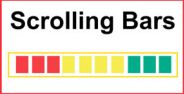
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
No power to machine	Battery disconnected	Check all battery cable connections
	Emergency shut-off activated	Reset
	Battery cables corroded	Clean connections
	Faulty key switch	Replace switch
	On board charger plugged in	Unplug and stow cord
	Main circuit breaker tripped	Reset circuit breaker
Little or no propel	Low battery charge	Charge batteries
	Machine turned on with pedal not in neutral position	Allow pedal to return to neutral. Restart.
	Tripped circuit breaker	Reset circuit breaker
	Wheels spin	Decrease brush pressure
	Controller overheated	Allow cool down period
	Loose motor connection	Check wires and connections from controller to motor
	Faulty throttle circuit or potentiometer	Check wires and connections from and potentiometer resistance
	Faulty drive reset circuit or switch	Check wires, connections and switch
	Faulty platform circuit or switch	Check wires, connections and switch
Machine does not change speeds	Faulty speed control circuit or switch	Check wires & connections
Forward speed only Reverse speed only	Faulty forward/reverse circuit	Check wires & connections
Poor or no water pickup	Debris caught on squeegee	Remove debris
	Worn squeegee blades	Rotate or replace squeegee blades
	Vacuum hose clogged	Clear obstruction from hose
	Vacuum hose disconnected from squeegee or recovery tank dome	Reconnect vacuum hose
	Recovery tank float system dirty	Clean float system
	Recovery tank not sealed	Latch recovery tank lid to tank. Replace damaged gaskets
	Float-ball shut-off engaged, tank full	Empty recovery tank
	Foam filling recovery tank	Empty recovery tank. Use less or different detergent. Use defoamer.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Vacuum motor does not run, or runs slowly	Faulty vacuum circuit or switch	Check wires connections and motor
	Worn vacuum motor brushes	Replace brushes, check commutator
Squeegee will not go up/down	Faulty circuit or actuator	Check wires, connectors and actuator
	Faulty cables or pulleys	Repair/replace cables or pulleys
Poor scrubbing performance	Debris caught in scrub brushes	Remove debris
	Worn brushes or pads	Replace brushes or pads
	Improper detergent, brush or pad used	Contact equipment or application specialists
	Low battery charge	Charge batteries
Little or no solution flow to the floor	Solution tank empty	Fill solution tank
	Solution strainer plugged	Clean solution strainer
	Solution system plumbing obstructed	Clear obstruction from plumbing
	Solution solenoid valve obstructed or faulty	Repair or replace solenoid valve
Brush motors do not run, or run slowly	Low battery charge	Charge battery
	Faulty brush circuit or motor	Check wires, connections and motor
	Worn brush motor brushes	Replace brushes, check commutator
Scrub deck goes down, then raises	Faulty actuator circuit or actuator	Check wire connections and actuator
	No brushes or pad drivers on machine	Install brushes or pad drivers
Chemical Metering System does not operate	Chemical Reservoir empty	Fill reservoir
	Chemical Cap Strainer clogged	Clean strainer
	Chemical System plumbing obstructed	Clear obstruction
	Faulty Flow Meter	Press prime button. If chemical flows, Repair/replace flow meter.
	Faulty Chemical Pump	Press prime button. If chemical does not flow, repair/replace pump.

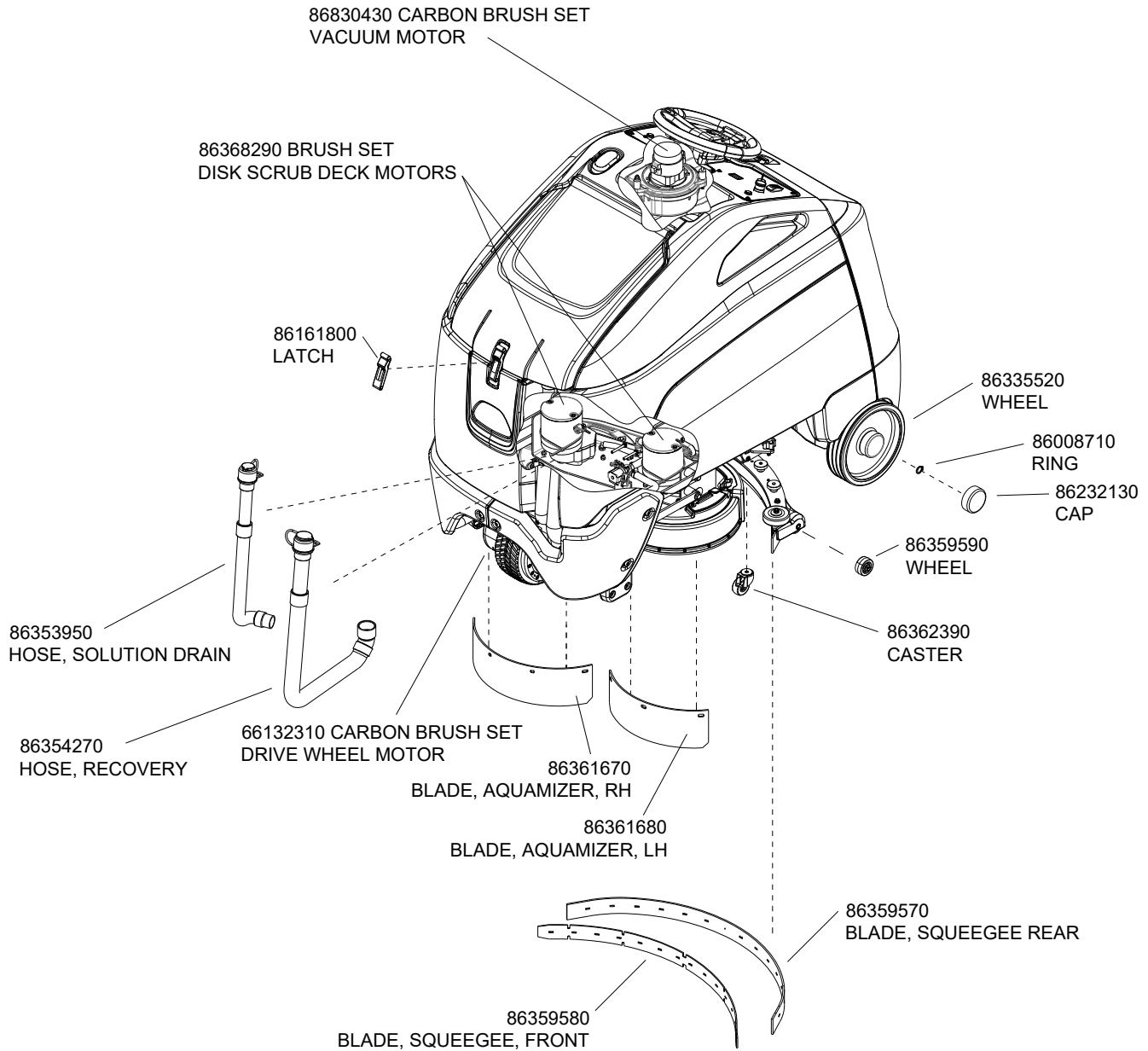
Maintenance

Controller Fault Codes

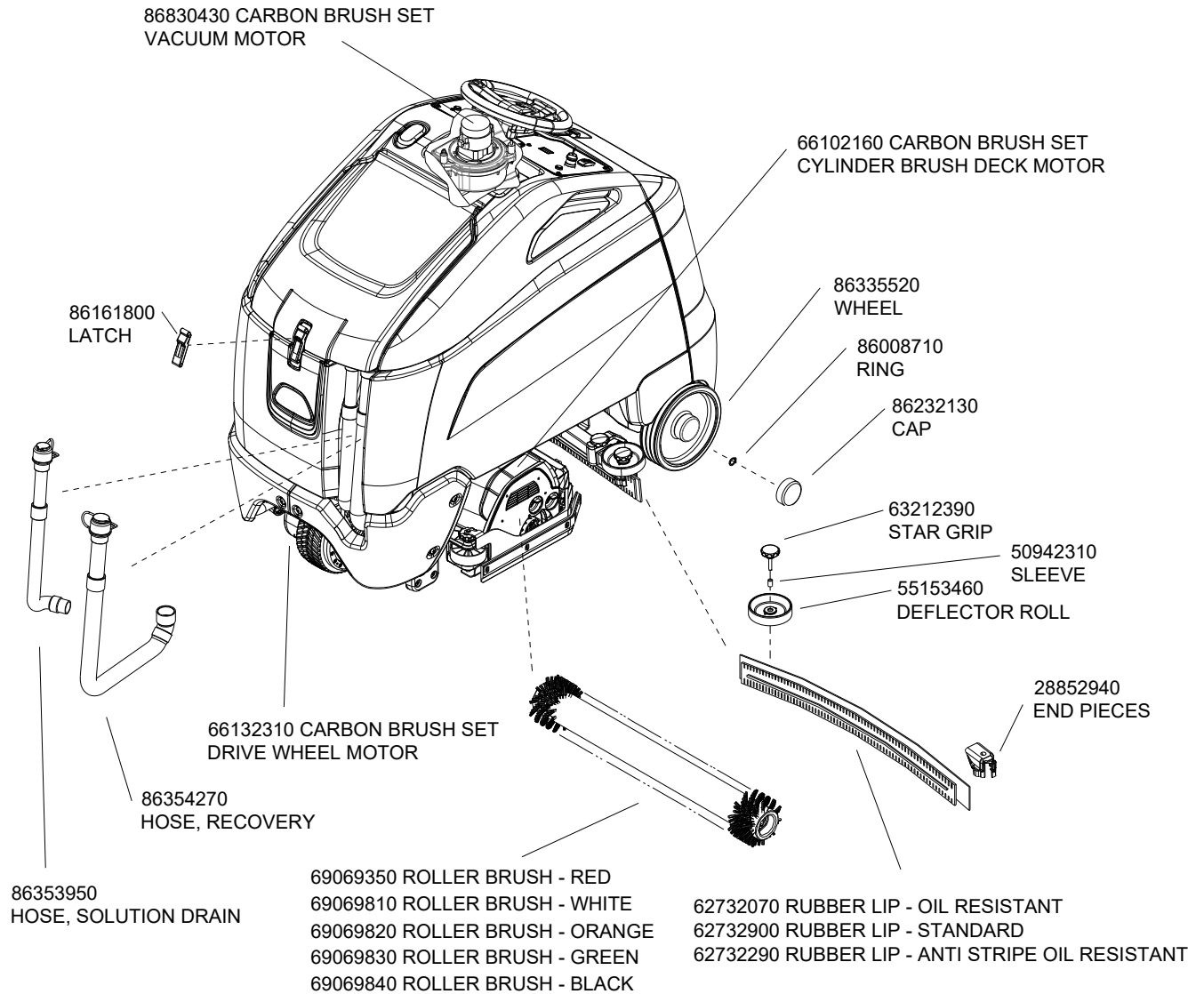
ERROR CODE DELUXE	PROBLEM	SOLUTION
	TRACTION MOTOR AND CONTROLLER ERROR	THE BATTERY NEEDS CHARGING OR THERE IS A BAD CONNECTION FROM THE BATTERY TO THE TRACTION CONTROLLER. CHARGE BATTERY OR CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK WIRING.
	TRACTION MOTOR DISCONNECTED	THE TRACTION MOTOR HAS A BAD CONNECTION. CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK WIRING.
	TRACTION MOTOR SHORT CIRCUIT	THE TRACTION MOTOR HAS A SHORT CIRCUIT TO THE BATTERY. CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK FOR SHORT CIRCUIT.
	AUX FAULT or ACTUATOR (DECK or SQUE) OVERCURRENT	CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK AUX OUTPUT DEVICES AND ASSOCIATED WIRING.
	VACUUM MOTOR TRIP	THE VACUUM MOTOR HAS EXCESSIVE CURRENT. CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK FOR SHORT CIRCUIT OR OTHER DAMAGE.
	BRUSH MOTOR TRIP	THE BRUSH MOTOR HAS EXCESSIVE CURRENT, CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK FOR SHORT CIRCUITS, PADS OR OTHER DAMAGE.
	THROTTLE TRIP ERROR	THE THROTTLE IS DEFLECTED OR ASSOCIATED WIRING HAS A BREAK OR SHORT CIRCUIT. CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK THROTTLE AND ASSOCIATED WIRING.
	CONTROL SYSTEM TRIP	THE TRACTION CONTROL SYSTEM IS IN ERROR. CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK ALL CONNECTIONS TO THE CONTROLLER.
	SOLENOID BRAKE	THE BRAKE SOLENOID HAS A BAD CONNECTION. CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK CONNECTIONS TO THE BRAKE.
	HIGH BATTERY VOLTAGE	EXCESSIVE BATTERY VOLTAGE, CALL FOR SERVICE AND HAVE TECHNICIAN CHECK BATTERY CONDITION.

ERROR CODE DELUXE	PROBLEM	SOLUTION
 <p>Scrolling Bars</p>	MACHINE IS NOT REPORTING TO KÄRCHER FLEET	MACHINES WITH KÄRCHER FLEET SUPPORT, CALL FOR SERVICE. MACHINES WITHOUT KÄRCHER FLEET SUPPORT, NO ACTION REQUIRED.

Suggested Spare Parts - Disk



Suggested Spare Parts - Cylindrical



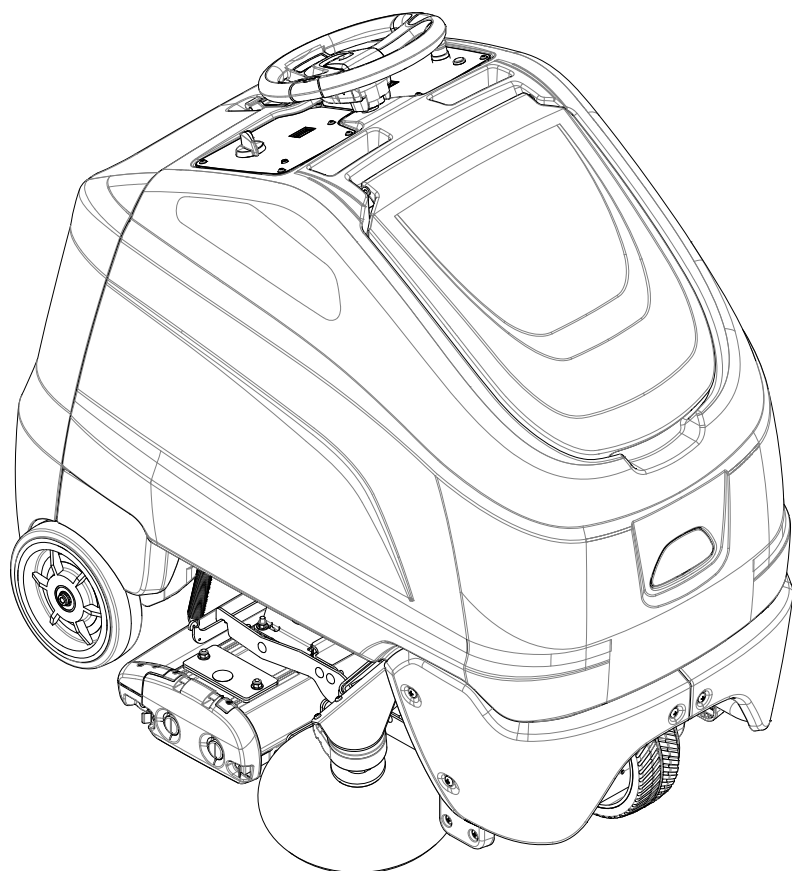
KÄRCHER

makes a difference

Chariot 3 iScrub 26

Français

02



**Register
your product**
www.kaercher.com/welcome



86446680-A 10/21/20

Modèle : _____
Date d'achat : _____
Numéro de série : _____
Détaillant : _____
Adresse : _____
Numéro de téléphone : _____
Représentant commercial: _____

Présentation

Le Chariot est un autonettoyant, autonome, pour sols durs destinés à un usage commercial. L'appareil applique une solution de nettoyage sur le plancher dur, frotte le plancher au moyen de brosses, puis aspire l'eau usée dans le réservoir de récupération.

MODELS:

1.008-074.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF POLY BRUSH	1.008-103.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF PAD DRIVER
1.008-075.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF POLY BRUSH	1.008-104.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF PAD DRIVER
1.008-076.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF POLY BRUSH	1.008-105.0	ISCRUB 26, 225AH OBC PAD DRIVER
1.008-077.0	ISCRUB 26, 225AH OBC POLY BRUSH	1.008-106.0	ISCRUB 26, 205AH OBC PAD DRIVER
1.008-078.0	ISCRUB 26, 205AH OBC POLY BRUSH	1.008-107.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC PAD DRIVER
1.008-079.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC POLY BRUSH	1.008-108.0	ISCRUB 26, PKG ONLY SHELF PAD DRIVER
1.008-080.0	ISCRUB 26 SP, 225AH SHELF	1.008-109.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF MC PAD DRIVER
1.008-081.0	ISCRUB 26SP, 205AH SHELF	1.008-110.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF MC PAD DRIVER
1.008-082.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM SHELF	1.008-111.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF MC PAD DRIVER
1.008-083.0	ISCRUB 26 SP, 225AH OBC	1.008-112.0	ISCRUB 26, 225AH OBC MC PAD DRIVER
1.008-084.0	ISCRUB 26SP, 205AH OBC	1.008-113.0	ISCRUB 26, 205AH OBC MC PAD DRIVER
1.008-085.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM OBC	1.008-114.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC MC PAD DRIVER
1.008-086.0	ISCRUB 26, 205AH OBC MC POLY BRUSH	1.008-147.0	CHARIOT 3 ISCRUB 26 LI SHELF PAD DRIVER
1.008-087.0	SCRUB 26, 234AH AGM OBC MC POLY BRUSH	1.008-150.0	Chariot iScrub 26SP Li shelf
1.008-088.0	ISCRUB 26 SP, 225AH SHELF MC	1.008-152.0	ISCRUB 26, INTL POLY BRUSH
1.008-089.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM SHELF MC	1.008-153.0	ISCRUB 26, PKG ONLY SHELF POLY BRUSH
1.008-090.0	ISCRUB 26 SP, 225AH OBC MC	1.008-154.0	ISCRUB 26SP, INTL
1.008-091.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM OBC MC	1.008-155.0	ISCRUB 26SP, PKG ONLY SHELF
1.008-102.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF PAD DRIVER		

Enregistrement de la garantie

Merci d'avoir acheté un produit Kärcher North America. L'enregistrement de la garantie est facile et rapide. Votre enregistrement nous permettra de mieux vous servir tout au long de la durée de vie de votre produit.

Pour enregistrer votre produit, consultez :

<http://warranty.karcherna.com>

Pour l'assistance client:

1-800-444-7654

KÄRCHER

Collecte De Données/ Présentation	2	Racloir - Cylindrique	38
Table Des Matières	3	Lames de Racloir	39
Comment Utiliser Ce Manuel	4	Pont de Récuration- Disque.	40
 		Brosse de Récuration	41
Sécurité		Planchers sans Revêtement	41
Emplacements Des Étiquettes de Sécurité.	5	Planchers Finis	41
MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	6	Remplacement ou installation des brosses à récurer -	
DEGRÉS DE RISQUES EN CAS DE DANGER.	7	Disque	42
 		Pour Remplacer les Moteurs de Brosses à Récurer. . .	42
Opérations		Remplacement de la Brosse de Carbone du Moteur	
Caractéristiques Techniques	8	des Brosses	43
Composants	11	Pont de Récuration - Cylindrique	44
Commandes d'entraînement.	13	Ajustement de l'actionneur de Pont de Récuration. .	46
Commandes de Récuration	16	Protection des Circuits	47
Inspection Préalable de la Machine	18	Solution	48
Démarrage de la Machine.	18	Crépine Pour la Solution	49
Procédures d'arrêt d'urgence	18	Électrovalve	49
Remplissage du Réservoir de Solution.	18	Bouteille Pour Produits Chimiques (en Option) . . .	49
Système de Dosage de Produits Chimiques en Option		Débitmètre (en Option)	49
19		Aspirateur	50
Récuration Normal	19	Dispositif d'arrêt du Flotteurs du Réservoir de	
To Begin Scrubbing	20	Récupération	51
Pour Arrêter Le Récuration.	20	Pour Réparer ou Remplacer les Moteurs d'Aspirateur	
Récuration Double	20	51	
Videange Et Nettoyage Des Réservoirs	21	Moteur d'entraînement	52
Réservoir De Détergent	21	Engagement du Frein de Stationnement Électrique	53
Système de Dosage de Produits Chimiques en Option		Remplacement des Balais de Charbon du Moteur	
21		d'entraînement	53
Disque du Racloir	22	Transport.	54
Racloir - Cylindrique	23	Dépannage	56
 		Controller Fault Codes	58
Entretien		Pièces De Rechange Suggérées - Disque	60
Calendrier D'entretien	25	Pièces De Rechange Suggérées - Cylindrique. . .	61
Batteries	26		
Batteries (Cellule Humide Uniquement)	27		
Entretien Des Batteries	27		
Chargement Des Batteries	28		
Changer des Batteries	30		
Programmation du Chargeur de Batterie	31		
Batterie au lithium (en option)	32		
Limites de Fonctionnement.	33		
Manipulation	34		
Installation - Batterie Unique.	34		
(Marche-arrêt).	34		
Chargement	35		
Déchargement	35		
Entreposage	35		
Protection et Anomalies	35		
Défaillances et Mesures Correctives	35		
Service et Entretien.	36		
Dépannage	36		
Disque du Racloir	38		

Comment Utiliser Ce Manuel

Le présent manuel contient les chapitres suivants :

- Comment Utiliser Ce Manuell
- Mesures De Sécurité
- Fonctionnement De La Machine
- Entretien

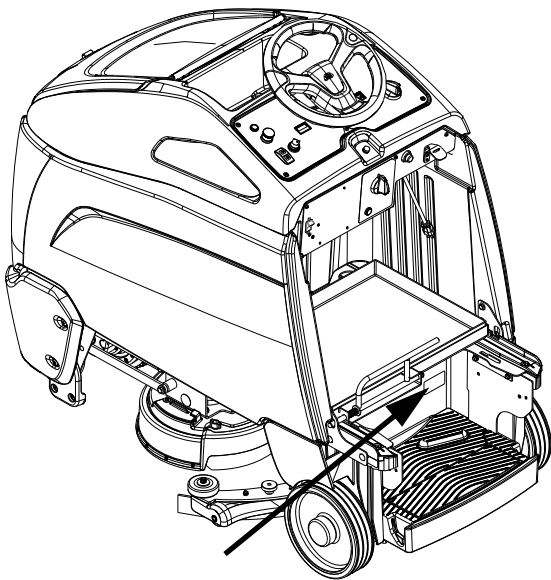
La partie intitulée COMMENT UTILISER CE MANUEL indique comment trouver les informations permettant de commander les pièces détachées adéquates.

Les pièces détachées peuvent être commandées auprès de distributeurs agréés. Lors de la commande de pièces détachées, il est important de fournir le modèle et le numéro de la machine utilisée. Se référer pour cela aux DONNÉES MACHINE complétées au cours de l'installation de la machine.

Elles sont situées à l'intérieur de la couverture de ce manuel.

Modèle : _____
Date d'achat : _____
Numéro de série : _____
Détaillant : _____
Adresse : _____
Numéro de téléphone : _____
Représentant commercial: _____

Le numéro de modèle et de série de votre machine sont situées à l'avant du logement pour pile de la machine.



Le chapitre intitulé MESURES DE SÉCURITÉ comporte des informations importantes en matière de risques et de pratiques sécuritaires relatives à cette machine. Il indique les risques qui pourraient endommager le produit ou provoquer des blessures légères ou même graves pouvant entraîner la mort.

Le chapitre intitulé FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE a pour but d'aider l'opérateur à se familiariser avec l'opération et le fonctionnement de la machine.

Le chapitre intitulé ENTRETIEN contient les mesures d'entretien préventives permettant de maintenir la machine et ses composants dans un bon état de fonctionnement. Elles concernent de manière générale:

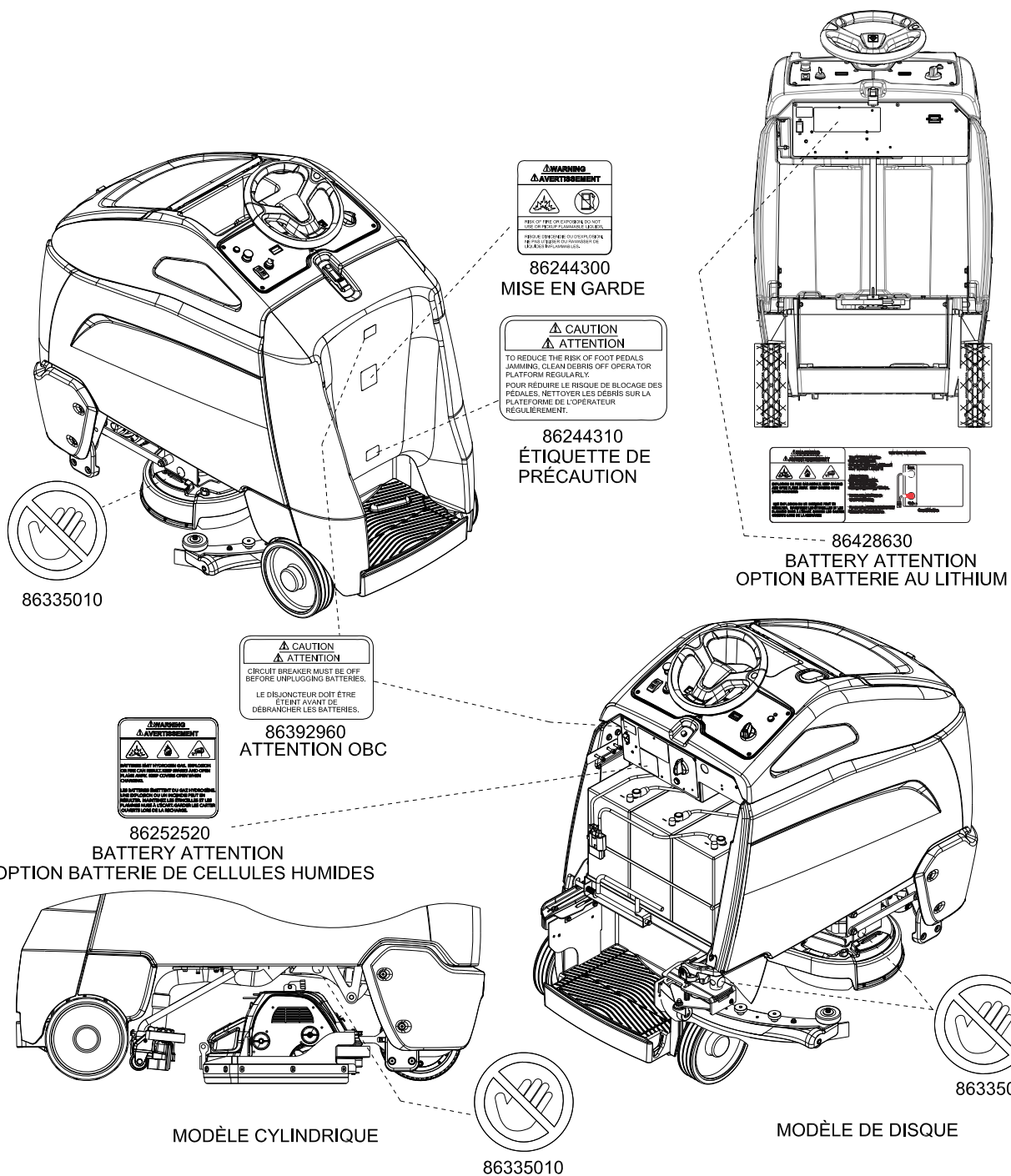
- Calendrier de service
- Batteries
- Racloir
- Brosses à Récurer
- Aspirateur
- Moteur d'entraînement
- Dépannage

REMARQUES: Lorsqu'un équipement spécial ou un jeu de pièces détachées est installé sur la machine, veiller à conserver les INSTRUCTIONS livrées avec ces derniers. Elles contiennent en effet les numéros nécessaires pour commander de nouvelles pièces détachées.

REMARQUES: Le nombre sur le coin inférieur droit de la couverture est le numéro de la pièce pour ce manuel.

Emplacements Des Étiquettes de Sécurité

REMARQUE : Ces dessins indiquent l'emplacement des étiquettes de sécurité sur la machine. Si, à tout moment, les étiquettes deviennent illisibles, contactez votre représentant autorisé pour un remplacement rapide



MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lors de l'utilisation d'un appareil à batteries, il est nécessaire de respecter systématiquement des mesures de sécurité de base, comme suit:

PRENEZ NOTE DE TOUTES CES MESURES AVANT D'UTILISER CETTE MACHINE.

⚠ AVERTISSEMENT: Pour réduire les risques d'incendie, de chocs électriques, ou de blessures:

Ne jamais l'utiliser à l'extérieur ou dans la pluie.

Utiliser cet appareil conformément aux instructions du présent manuel uniquement. N'utiliser que les composants et les accessoires conseillés par le fabricant.

Lorsque la machine ne fonctionnant pas correctement, a fait l'objet d'une chute ou d'une détérioration, a été laissée à l'extérieur, est tombée dans l'eau, la retourner au centre de service agréé.

Ne pas opérer la machine lorsque les conduits de ventilation sont bloqués. Débarrasser les débris des conduits, car ils peuvent réduire l'écoulement d'air.

Cette machine n'est pas adaptée au ramassage de poussières dangereuses

Ne pas l'utiliser près de liquides, de poussières ou de vapeurs inflammables. Ne pas exposer au feu.

L'entretien et les réparations de la machine doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Si de la mousse ou du liquide sort de la machine, la mettre hors tension immédiatement.

Déconnecter les batteries avant de nettoyer la machine ou de la soumettre à un entretien.

Ne pas utiliser de bloc-batterie ni d'appareil visiblement endommagé. Si le compartiment de batterie est endommagé, ne pas toucher au contenu exposé.

Ne pas modifier ni tenter de réparer l'appareil ou le bloc-batterie.

Option pour batterie lithium-ion: Pour utilisation avec batterie au lithium Discover 12-36-6700 et chargeur Delta Q QuiQ 1000 avec un algorithme au lithium.

Avant de se débarrasser de la machine, il est nécessaire de retirer les batteries et de les jeter correctement.

S'assurer que toutes les plaques d'avertissement ou de précaution sont lisibles et fixées correctement sur la machine.

Durant la manoeuvre de la machine, prendre garde aux personnes environnantes et notamment aux enfants.

Avant l'utilisation de la machine, veiller à positionner tous les couvercles et portes comme indiqué dans les instructions.

Lorsque la machine est laissée sans surveillance, s'assurer qu'elle ne se déplace pas de manière accidentelle.

Cette machine ne doit être manoeuvrée que par un personnel expérimenté et qualifié.

Lorsque la machine est laissée sans surveillance, la mettre hors tension ou verrouiller l'interrupteur principal afin d'empêcher un emploi non autorisé.

Seuls les produits chimiques recommandés par le fabricant doivent être utilisés.

Cette machine a été conçue pour être utilisée avec des brosses spécifiées par le fabricant. L'utilisation d'autres brosses peut affecter sa sûreté.

N'employez pas sur des surfaces ayant un gradient de plus de 10% (6 degrés).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Les symboles ci-dessous sont utilisés à travers ce manuel comme illustré dans leurs descriptions:

DEGRÉS DE RISQUES EN CAS DE DANGER

Il existe trois degrés de risques identifiés par les termes signalétiques -AVERTISSEMENT et ATTENTION et POUR VOTRE SÉCURITÉ. Le degré de risque est défini de la manière suivante:

AVERTISSEMENT:

AVERTISSEMENT - Dangers ou méthodes dangereuses qui POURRAIENT provoquer de graves blessures ou entraîner la mort.

ATTENTION:

ATTENTION - Dangers ou méthodes dangereuses qui pourraient provoquer des blessures légères ou une détérioration du produit ou des biens immobiliers.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: ce signe permet d'identifier les mesures de précaution à prendre pour assurer un bon fonctionnement du matériel.

Rendre compte immédiatement d'une défaillance ou d'une détérioration de la machine. Ne pas utiliser la machine si celle-ci ne fonctionne pas correctement. Lire soigneusement les informations ci-dessous signalant certains dangers potentiels pour l'opérateur de la machine. L'opérateur doit être absolument au courant de ces dangers potentiels. Localiser tous les dispositifs de sécurité sur la machine. Il est conseillé de prendre les mesures nécessaires pour former le personnel opérateur.

POUR VOTRE SÉCURITÉ:

NE PAS MANOEUVRER LA MACHINE:

Lorsqu'on n'est pas expérimenté ou qualifié.

Lorsque le guide d'utilisation n'est pas été lu ou compris.

Dans des zones inflammables ou explosives.

Dans des zones où des objets peuvent tomber.

LORS DE L'ENTRETIEN DE LA MACHINE:

Éviter les parties amovibles. Ne pas porter de vêtements amples, tels que des vestes, des chemises ou des vêtements avec manches lors de l'utilisation de la machine. Utiliser les pièces détachées Kärcher North America homologuées.

AVERTISSEMENT:

Les batteries émettent le gaz d'hydrogène. L'explosion ou le feu peut résulter. Étincelles de subsistance et flamme nue loin. Compartiment de batterie de subsistance ouvert en chargeant. Étincelles et flammes de subsistance loin des batteries. Ne fumez pas autour des batteries.

AVERTISSEMENT:

Déconnecter les batteries avant de travailler sur la machine. La machine ne doit être confiée qu'à un personnel qualifié. Porter systématiquement des lunettes et des vêtements de protection lors d'une intervention sur les batteries ou aux alentours. Éviter tout contact de la peau avec l'acide contenu dans les batteries.

AVERTISSEMENT:

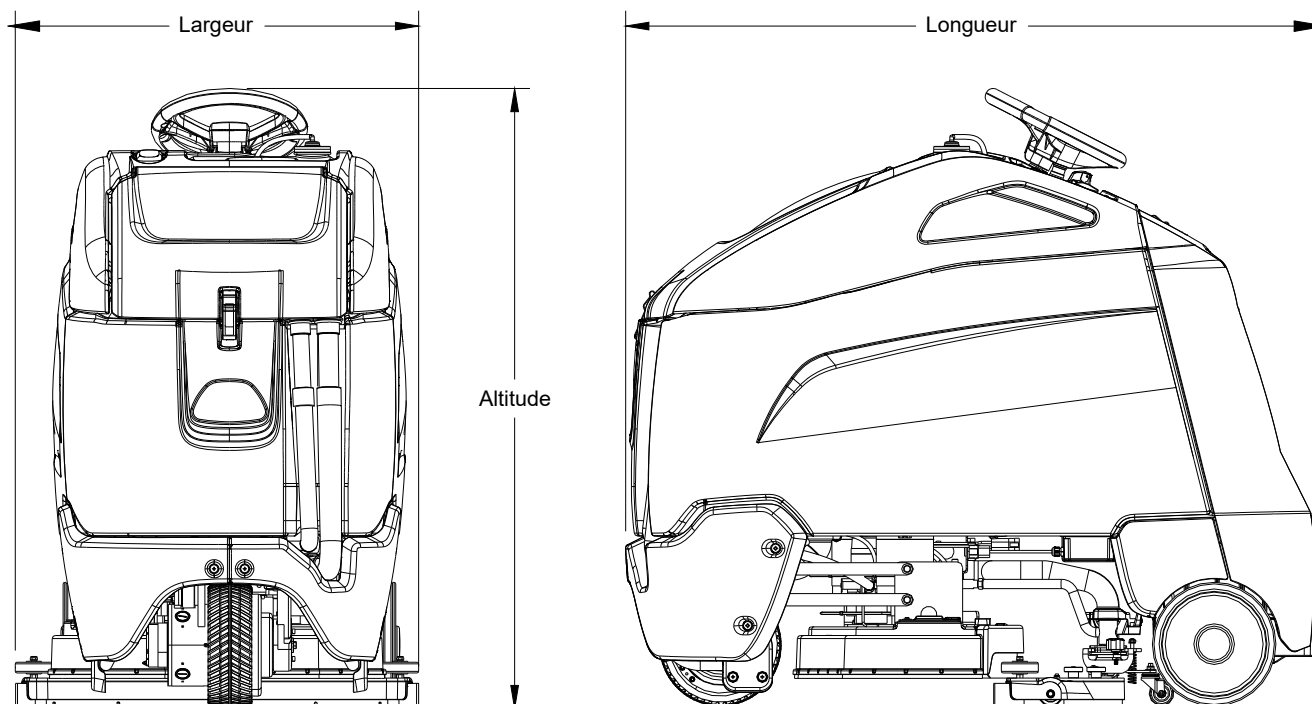
Ne jamais placer d'objets métalliques sur le dessus des batteries.

Opérations

Caractéristiques Techniques

Données	DIMENSION/CAPACITÉ
Puissance nominale	1800 W
Tension nominale	36 Volts DC
Ampérage évalué	50 amps
Batteries, humides	3 X12 Volt 205-234 AH @ 20 hr. rate
Batteries, humides - Dimensions du compartiment	21 in. x 16 in. x 17 in. tall (533mm x 406mm x 432mm)
Batterie, lithium	38.4 Volts
Batterie, lithium - Dimensions	(375mm x 347.5 x 471.5 mm)
Moteurs de brosse de récurage - Machine à disques	2 x.5 HP (350 W)
Moteurs de brosse de récurage - Machine cylindrique	2 x .75 HP (560W)
Moteurs à vide	.63 HP (470 W)
Débit maximum du moteur d'aspiration	72 cfm (33.98 litres par seconde)
Aspiration maximale du moteur d'aspiration	47.3 inches of water (11.7 kPa)
Moteur de propulsion	0.8 HP (600 W) 36V DC motor
Masse (GVW)	1274 lbs (578 kg)
Poids à vide sans piles	420 lbs (191 kg)
Contrôle de la solution	Variable avec arrêt automatique au neutre
Capacité de la solution	25 gal (95 L)
Capacité de récupération	27 gal (102 L)
Diamètre de la brosse à récurer - Machine à disque	13 inch (330 mm)
Diamètre de la brosse à récurer - Machine cylindrique	4.1 inch (105 mm)
Pression de la brosse de récurage	0 -150lbs (0-667N)
Pression de la brosse de récurage - Machine cylindrique	0 - 44 lbs
Vitesse de la brosse de récurage - Machine à disque	300 rpm
Vitesse de la brosse de récurage - Machine cylindrique	720 - 950 rpm
Pneus	10 in. (254mm) Composé de récurage solide à l'arrière, avant en uréthane
Pression de fondation	135 psi (928 Kpa)
Vitesse maximum	4.1 miles/hour (6.5 Km/hour)
Construction du cadre	Acier revêtu de poudre
Frein	Frein de stationnement électrique, se fixe automatiquement chaque fois que l'opérateur descend de la plate-forme ou enclenche l'arrêt d'urgence.
Largeur minimale de demi-tour d'allée	60 in. (1524 mm)
Angle de montée et de descente nominal maximal	10% (6 degrés)
Niveau de pression acoustique	66 dBA

Données	MESURE
l'altitude	50.0 inches (1270 mm)
Longueur	56.1 inches (1425 mm)
Largeur sans raclette	29.5 inches (749 mm)
Largeur de la raclette - Machine à disque	32.7 inches (830 mm)
Largeur de la raclette - Machine cylindrique	33.5 inches (850 mm)
Largeur du chemin de brossage	26 inches (660mm)



⚠ ATTENTION:

Cet appareil n'est pas prévu à l'usage des personnes (enfants y compris) avec des possibilités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou le manque d'expérience et de connaissance, à moins qu'ils aient été donnés la surveillance ou l'instruction au sujet de l'utilisation de l'appareil par une personne chargée de leur sûreté. Des enfants devraient être dirigés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Fonctionnement de Cette Machine

Le ChariotMD est une brosseuse pour plancher dur automotrice alimentée par batteries destinée à un usage commercial. L'appareil applique une solution de nettoyage sur le plancher dur, frotte le plancher au moyen de brosses, puis aspire l'eau usée dans le réservoir de récupération.

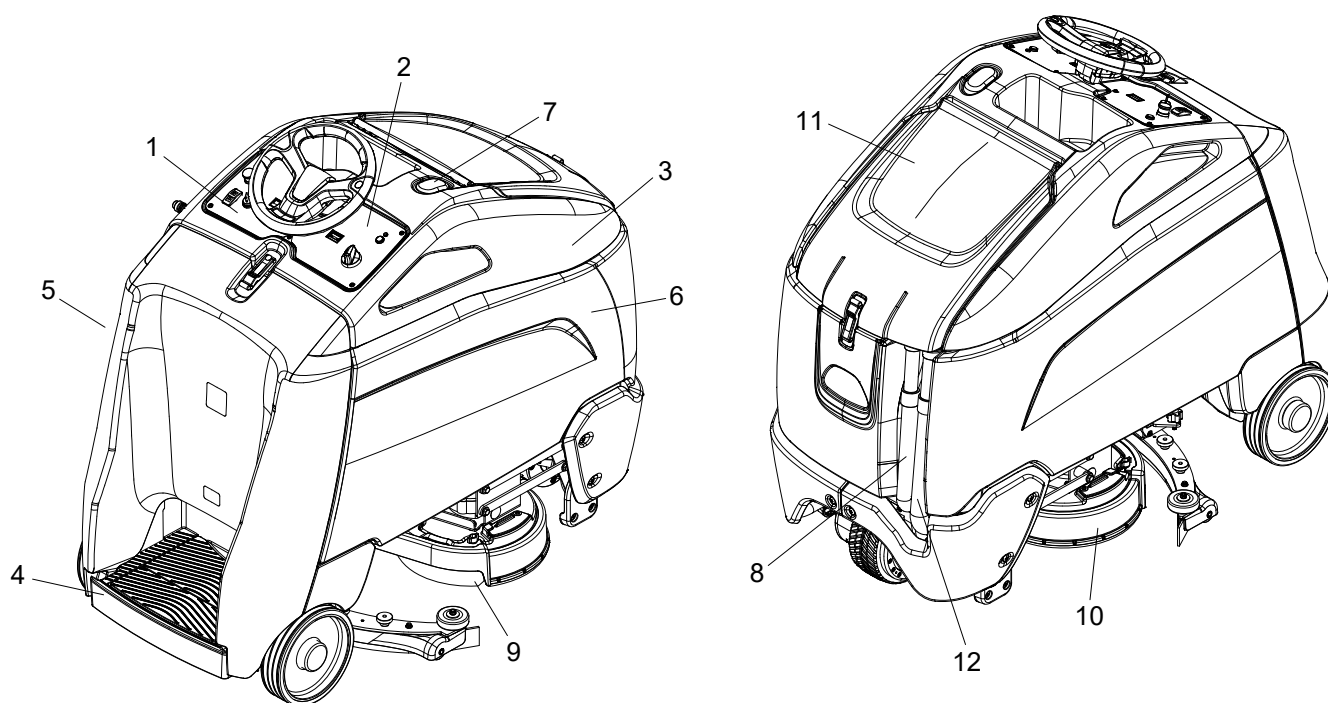
Les principaux systèmes de la machine sont le système de solution, le système de récurage, le système de récupération et le système de commande de l'opérateur.

La fonction du système de solution est de stocker la solution de nettoyage et de l'acheminer jusqu'au système de récurage. Le système de solution est composé du réservoir de solution, de la crépine, de la soupape et une pompe à compteur de produits chimiques et un réservoir sont offerts en option. Le réservoir de solution stocke la solution de nettoyage (de l'eau et du détergent) jusqu'à ce qu'elle soit acheminée jusqu'au système de récurage. La crépine protège la soupape contre les débris. La soupape empêche automatiquement le débit de la solution à moins que les brosses à récurer ne soient activées et que la machine soit propulsée.

La fonction du système de récurage est de broser le plancher. Le système de récurage à disque est composé de deux brosses à récurer à disques de type rotatif, de moteurs, d'une jupe pour pont de récurage et d'un actionneur de levage. Les brosses frottent le plancher pendant que les moteurs entraînent les brosses. Les moyeux entraîneurs des brosses permettent aux brosses à récurer de suivre les irrégularités et les changements dans le plancher sans perdre contact avec le plancher. La jupe du pont de récurage contre la solution de nettoyage sur le plancher de sorte que le racloir puisse la récupérer.

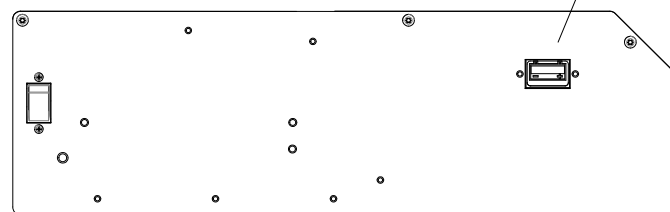
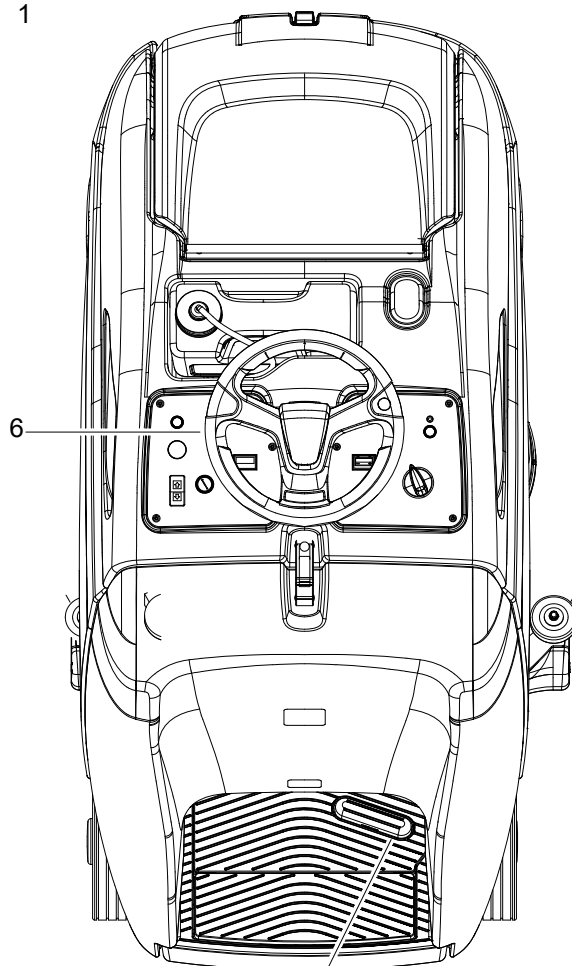
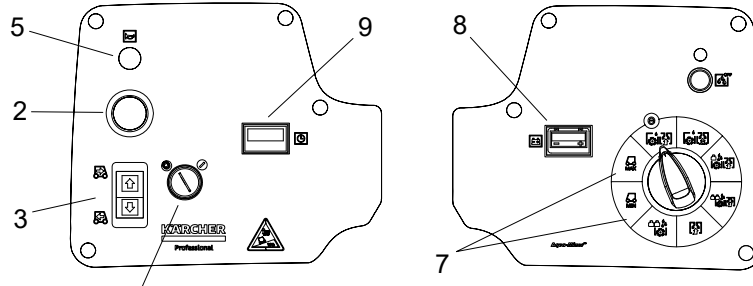
La fonction du système de récupération est d'aspirer l'eau usée dans le réservoir de récupération. Le système de récupération est composé d'un racloir, d'un moteur d'aspirateur, d'un filtre à flotteur et d'un réservoir de récupération. Le racloir essuie la solution usée du plancher pendant que la machine avance. Le moteur d'aspirateur fournit une aspiration pour aspirer la solution usée du plancher et la déposer dans le réservoir de récupération. Le filtre à flotteur protège le ventilateur d'aspirateur contre les débris et interrompt la succion du réservoir lorsque le réservoir est plein. Le réservoir de récupération stocke la solution usée.

La fonction du système de commande de l'opérateur est de contrôler la direction et la vitesse de la machine. Le système de commande directionnelle est composé du poussoir de réarmement de l'entraînement de la commande de direction, de la pédale d'accélérateur, de l'interrupteur d'urgence/du frein, du volant, du contrôleur de propulsion et de la roue motrice. Le poussoir de réarmement de l'entraînement de la commande de direction indique la marche avant ou la marche arrière et s'assurer que l'opérateur se trouve sur la plateforme avant la propulsion de la machine. Le contrôleur interprète les signaux de la pédale d'accélérateur pour commander à la roue motrice de propulser ou de ralentir la machine. Le volant pointe la roue motrice dans la direction désirée par l'opérateur. Le frein à main s'applique automatiquement lorsque l'opérateur descend de la plateforme. L'arrêt d'urgence/ le frein peut être utilisé pour retenir la machine dans les pentes.

**Composants**

1. Panneau de commande - Drive
2. Panneau de configuration - Scrub
3. Console
4. Plateforme de pédale
5. Capot arrière
6. Réservoir
7. Dôme de visée de récupération
8. Tuyau de vidange de solution
9. Pont de gommage Aqua-Mizer™
10. Jupe de Scrub Deck
11. Couvercle de récupération
12. Tuyau de vidange de récupération

PANNEAU DE COMMANDE SUPÉRIEUR



PANNEAU DE COMMANDE INFÉRIEUR

Commandes d'entraînement

1. Interruptor De Llave
2. Arrêt D'urgence/commutateur De Frein
3. Poussoir De Réarmement De La Commande De Direction/l'entraînement
4. Pédale D'accélérateur
5. Bouton Du Klaxon
6. Volant
7. Commande De La Vitesse
8. Indicateur De Tension Des Batteries
9. Compteur Horaire
10. Error Indicator (lithium only)

1. INTERRUPTOR DE LLAVE

Contrôle l'alimentation pour les fonctions de la machine.

Pour mettre la machine en marche, tourner la clé dans le sens horaire.

Pour éteindre la machine, tourner la clé dans le sens antihoraire.

Lorsque la clé est mise en position de marche, le symbole de la batterie clignotera pendant que le système effectue des autodiagnostic et retourne le pont de récurage et le racloir en position élevée, si nécessaire. Le contrôleur ne répondra à d'autres commandes jusqu'à ce que cette routine soit complétée.

2. ARRÊT D'URGENCE/COMMUTATEUR DE FREIN

Ce dispositif de sécurité est conçu pour couper toute alimentation vers la machine en tout temps et appliquer le frein à main.

Pour mettre la machine hors tension, pousser sur l'interrupteur d'urgence, cela permet également d'appliquer le frein à main et entraîne l'arrêt immédiat de la machine. Une utilisation excessive de l'arrêt d'urgence peut entraîner une usure prématurée du frein; n'utiliser qu'en cas de nécessité.

Pour réinitialiser la machine, tourner l'interrupteur dans le sens horaire

3. POUSSOIR DE RÉARMEMENT DE LA COMMANDE DE DIRECTION/L'ENTRAÎNEMENT

Ce dispositif de sécurité est conçu pour assurer l'engagement sûr de la transmission. Chaque fois que la machine est mise sous tension, ou chaque fois qu'un opérateur monte sur la plateforme, le poussoir de réarmement de l'entraînement doit être enfoncé avant que la machine ne soit propulsée.

Contre la direction du déplacement du véhicule. La flèche allumée sur l'interrupteur indique la direction du déplacement.

Pour aller de l'avant, appuyer sur le dessus de l'interrupteur.

Pour faire marche arrière, appuyer sur la partie inférieure de l'interrupteur

Opérations

4. PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

Contrôle la vitesse du véhicule en fonction du réglage de commande de la vitesse sélectionné. Appuyer sur la pédale entraîne le déplacement de la machine dans la direction sélectionnée par l'interrupteur de la commande de direction.

Pour augmenter la vitesse, augmenter la pression sur la pédale.

Pour réduire la vitesse, réduire la pression sur la pédale.

5. BOUTON DU KLAXON

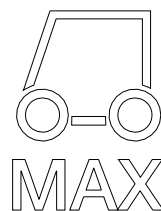
Le klaxon est activé en appuyant sur le bouton du klaxon.

6. VOLANT

Le volant permet de tourner la roue avant, ce qui amène la machine à changer de direction.

7. COMMANDE DE LA VITESSE

Permet de contrôler la vitesse maximale de la machine. Il y a deux réglages pour le transport, lent et rapide. Pour changer de vitesse, tourner à la position lent ou rapide. La vitesse pour rapide et lent est indiquée sur le panneau de commande par les symboles illustrés ci-dessous. La pédale d'accélérateur contrôle toujours la vitesse entre 0 et la vitesse maximale.



8. INDICATEUR DE TENSION DES BATTERIES

Indique la tension de la batterie.

L'affichage du compteur est divisé en 10 barres verticales. La barre lumineuse tout à fait à droite indique que les batteries sont complètement chargées. Les barres clignotantes indiquent en revanche que les batteries ont besoin d'être rechargées. Il est conseillé le cas échéant de ne pas continuer à faire fonctionner la machine car cela risque de l'endommager ou d'endommager les batteries.

Lorsqu'on laisse la machine pendant la nuit sans que les batteries soient complètement chargées, il se peut que l'affichage indique initialement une charge complète. Il indique également une charge complète quand les batteries sont déconnectées, et ensuite reconnectées. Le compteur indique la tension correcte quelques minutes après la mise en marche de la machine.

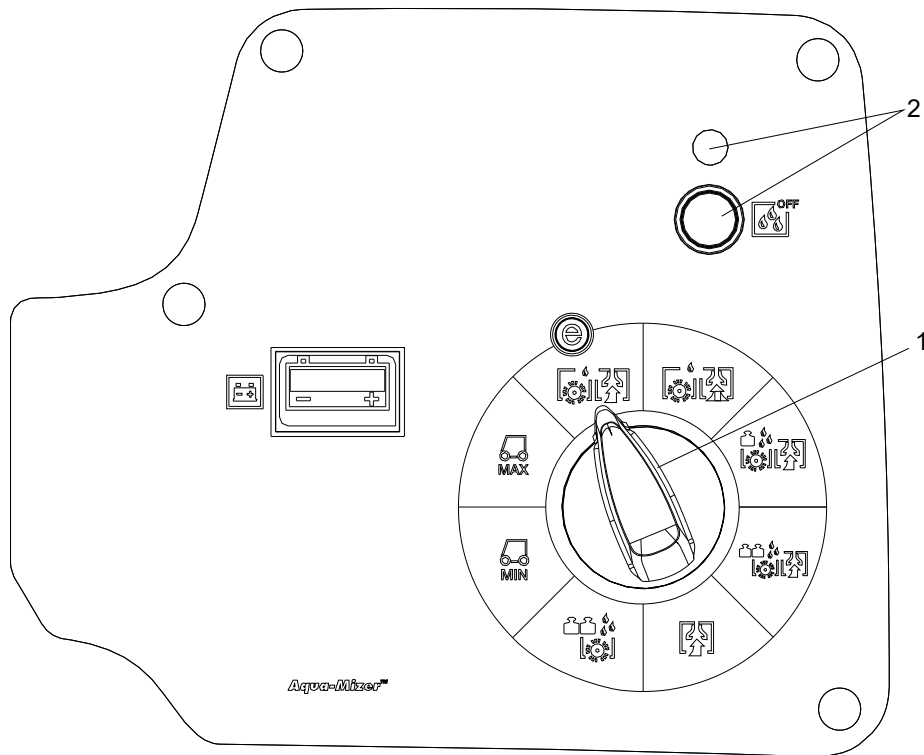
9. COMPTEUR HORAIRE

Enregistre le nombre d'heures de fonctionnement de la machine. Cette information est utile pour savoir si la machine nécessite une révision.

10. INDICATEUR D'ERREUR (LITHIUM SEULEMENT)

Indique toute erreur que la machine pourrait rencontrer lorsque la machine est dotée de batteries au lithium.

Commandes de Récurage



1. Cadran de Mode des Fonctions

Les deux premières positions sont réservées au transport. Voir la section des commandes d'entraînement.

Nettoyage pendant la journée/nettoyage léger



Ce mode est utilisé pour un nettoyage léger. Dans ce mode, la machine sera propulsée à vitesse moyenne au maximum. Le pont de récurage passera automatiquement à un réglage de pression vers le bas inférieure. L'eau circulera à faible débit. L'eau s'arrêtera automatiquement en position neutre et reprendra une fois la pression revenue. Le racloir sera automatiquement abaissé et l'aspiration fonctionnera à faible débit. (Le racloir continuer de s'abaisser et l'aspirateur continuera de fonctionner en position neutre. Le racloir se relèvera en marche arrière.)



Nettoyage pendant la journée Plus/nettoyage léger

Ce mode est utilisé pour un nettoyage léger. Dans ce mode, la machine sera propulsée à vitesse moyenne au maximum. Le pont de récurage passera automatiquement à un réglage de pression vers le bas inférieure. L'eau circulera à faible débit. L'eau s'arrêtera automatiquement en position neutre et reprendra une fois la pression revenue. Le racloir sera automatiquement abaissé et l'aspirateur fonctionnera à débit moyen.



Nettoyage par récurage de niveau moyen

Ce mode est utilisé pour le nettoyage de niveau moyen. Dans ce mode, la machine sera propulsée à vitesse moyenne au maximum. Le pont de récurage s'abaissera avec une pression vers le bas moyenne. L'eau circulera à débit moyen. L'aspirateur fonctionnera à débit moyen.



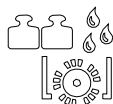
Nettoyage par Récurage en Profondeur

Ce mode est utilisé pour le nettoyage en profondeur. Dans ce mode, la machine sera propulsée à basse vitesse au maximum. Le pont de récurage s'abaissera avec une forte pression vers le bas. L'eau circulera à haut débit. L'aspirateur fonctionnera à haut débit.



Mode Aspiration Seulement

Ce mode est utilisé seulement pour récupérer la solution. Les brosses et l'eau seront relevées et désactivés. Dans ce mode, la machine sera propulsée à basse vitesse au maximum. Le racloir sera automatiquement abaissé et l'aspirateur fonctionnera à haut débit. Le racloir se relèvera en marche arrière. Le racloir et l'aspirateur resteront abaissés et en position de propulsion neutre.



Nettoyage à Récurage Double

Ce mode est utilisé pour appliquer la solution et frotter sans la récupérer. Dans ce mode, la machine sera propulsée à basse vitesse au maximum. Le pont de récurage sera automatiquement abaissé à un niveau de récurage en profondeur. La solution circulera à haut débit. Les brosses et l'eau seront désactivées et relevées lorsque la machine se trouve en position neutre. Elles seront réactivées lorsque la machine se remettra en marche.

2. Bouton et Voyant Pour la Solution

Le bouton active et désactive le débit de la solution. Lorsque le voyant vert est allumé, le débit de la solution est activé.

Fonctionnement de la Machine

Inspection Préalable de la Machine

Effectuer une inspection préalable pour trouver les problèmes éventuels qui pourraient causer une mauvaise performance ou une perte de temps à cause d'une panne.

Suivre la même procédure chaque fois pour éviter de manquer des étapes.

REMARQUE : effectuer une vérification préalable de la machine avant de faire fonctionner la machine.

Consulter le Programme d'entretien dans la section Entretien.

Démarrage de la Machine

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : avant de démarrer la machine, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement

1. L'opérateur doit se trouver sur la plateforme de la pédale. La pédale d'accélérateur doit se trouver en position neutre.
2. Mettre la machine en marche en tournant l'interrupteur à clé dans le sens horaire à la position « ON » (marche).
3. Appuyer sur l'interrupteur de la commande de direction de réarmement de l'entraînement pour définir la direction souhaitée pour le déplacement.
4. Appuyer légèrement sur la pédale d'accélérateur avec le pied droit.

Procédures d'arrêt d'urgence

1. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence. Cela serrera le frein et entraînera l'arrêt immédiat de la machine.

Remplissage du Réservoir de Solution

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : avant de quitter la machine ou de procéder à l'entretien : S'arrêter sur une surface plane, arrêter la machine et retirer la clé.

1. Éteignez la machine.
2. Retirer le couvercle de la solution.
3. Remplissez le réservoir de solution avec de l'eau propre, en laissant suffisamment de place pour la quantité requise de détergent. La capacité du réservoir de solution rempli pour remplir l'entrée est de 25 gallons (95 litres). L'eau ne doit pas être plus chaude que 140 ° F (60 ° C) pour éviter d'endommager le réservoir.
4. Mesurez le produit chimique dans le réservoir de solution. Le couvercle de la solution est également un 2 oz. (60 ml) tasse à mesurer. Les produits chimiques liquides doivent être ajoutés au réservoir de solution après le remplissage d'eau. Les produits chimiques secs doivent être soigneusement mélangés avant d'être ajoutés dans le réservoir de solution. Les nettoyeurs pour sols hautement alcalins disponibles dans le commerce peuvent être utilisés dans le système de solution.

REMARQUE : Lisez les instructions de proportion recommandées par les fabricants de produits chimiques.

5. Remettre le couvercle du réservoir de solution en place.

AVERTISSEMENT:

Les matières inflammables peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Ne pas utiliser de matériaux inflammables dans les réservoirs.

Système de Dosage de Produits Chimiques en Option

1. Remplissez le contenant de produits chimiques et placez-le dans le logement de la console. Fixez le couvercle.
2. Ouvrez le couvercle arrière et tournez le bouton de sélection des produits chimiques pour la dilution recommandée par les fabricants de produits chimiques.
3. Appuyez sur le bouton d'amorçage et maintenez-le enfoncé pendant 30 secondes ou jusqu'à ce que le produit chimique remplisse la ligne pour récurer le plateau.

Récurage Normal

Déterminer un plan de travail à l'avance. Le plan le plus long est autour du périmètre de la zone à nettoyer. Pour une opération performante, les passages de la machine doivent être les plus longs possibles. Il est préférable d'éviter de tourner, d'arrêter, de relever ou d'abaisser le plateau de récurage ou le racleur.

REMARQUE: Pour obtenir un résultat optimal, balayer la zone à nettoyer avant de procéder à son récurage. Il est nécessaire d'enlever les gros débris, les bouts de ficelles et de câbles, et ce afin d'éviter qu'ils se prennent dans les brosses ou dans les raclettes.

Si la machine est laissée en position neutre avec le pont de récurage en position abaissée, le débit de solution s'arrête et les moteurs de brosses s'arrêtent. Si la marche avant ou la marche arrière est sélectionnée, le débit de solution continuera avec le même réglage et les moteurs de brosses à récurer continueront avec le même réglage une fois que la machine commencera à se déplacer. Chevaucher le parcours des brosses et éviter de passer dans des zones préalablement nettoyées.

SCHÉMA DE TRAVAIL INEFFICACE

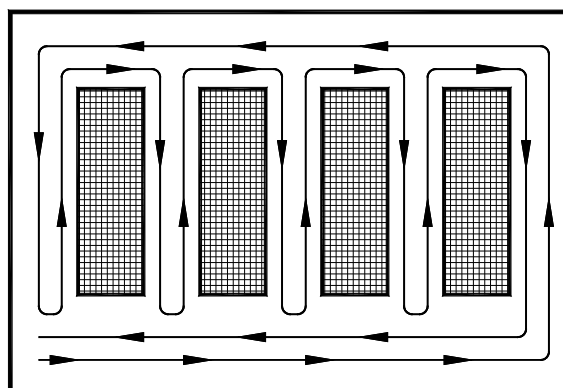
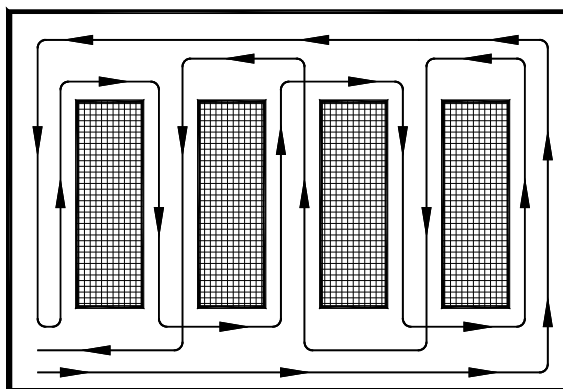


SCHÉMA DE TRAVAIL CONSEILLÉ



To Begin Scrubbing

AVERTISSEMENT:

Lorsque vous utilisez la machine en présence de gens, portez une attention particulière aux mouvements inattendus. Soyez plus prudent, surtout en présence d'enfants.

AVERTISSEMENT:

Les liquides inflammables et / ou les métaux réactifs peuvent provoquer des explosions ou un incendie! Ne les ramassez pas.

1. Se tenir sur la plateforme de l'opérateur. La pédale d'accélérateur doit se trouver en position neutre.
2. Mettre la machine sous tension.
3. Appuyer sur l'interrupteur de la commande de direction/de réarmement de l'entraînement pour sélectionner la direction souhaitée pour le déplacement.
4. Tourner le bouton de commande des fonctions selon le fonctionnement souhaité. Le pont de récurage et les sabots d'aspiration s'abaisseront et l'aspirateur s'activera.
5. Faire avancer la machine pour commencer à récurer. Le moteur des brosses à récurer se mettra en marche et la solution circulera lorsque l'accélérateur est enfoncé.

REMARQUE: éteindre immédiatement la machine, lorsque de l'eau ou de la mousse s'en échappe

REMARQUE: L'arrivée s'interrompt en effet automatiquement lorsque les moteurs de brosses cessent de tourner. Lorsque ces moteurs sont activés, le débit du détergent reprend automatiquement..

REMARQUE: Le débit de la solution peut être ajusté vers le haut ou vers le bas d'environ 10 pour cent en modifiant les réglages des commutateurs DIP sur le tableau de commande. Les commutateurs DIP sont situés sur le côté gauche du tableau de commande, montés sur le panneau de commande inférieur.



Pour Arrêter Le Récurage

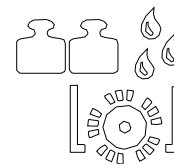
1. Tourner le bouton des fonctions jusqu'à l'une ou l'autre des positions de transport. Le moteur des brosses s'arrêtera et le pont de récurage se relèvera en position de stationnement. Après 10 secondes, les sabots d'aspiration se relèveront, et 10 secondes plus tard, le moteur d'aspirateur s'éteindra. Ce délai permet de vider la solution récupérée qui se trouve dans le boyau d'aspirateur.
2. Laisser la pédale d'accélérateur revenir à la position neutre.
3. Mettre la machine hors tension.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant de laisser la machine ou de procéder à son entretien, l'arrêter sur une surface plane, la mettre hors tension et enlever la clé de contact.

Récurage Double

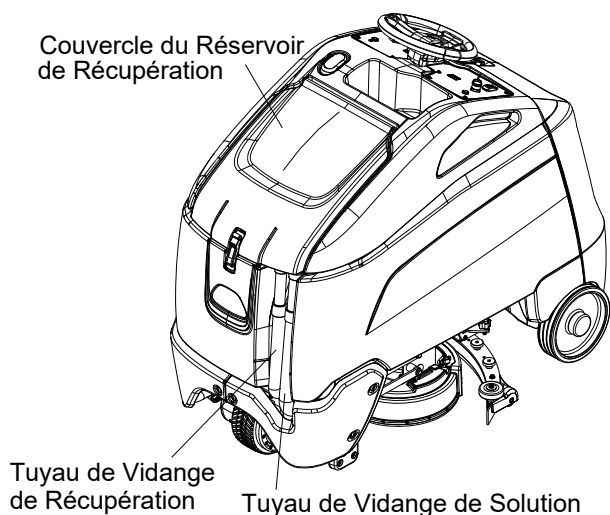
Pour les planchers très sales ou ayant d'épaisses accumulations d'enduit pour plancher, un seul passage peut ne pas être suffisant pour le nettoyage. Dans un tel cas, il peut s'avérer nécessaire de récurer à deux reprises.

Tourner le bouton à la position récurage double.



Passer une première fois sur la surface à nettoyer avec le racloir relevé, l'aspirateur désactivé et la solution activée. Pour de meilleurs résultats, retirer également Aqua-mizerMC, ce qui permettra à la solution de rester en contact avec la saleté tout en délogeant l'accumulation sur la surface avec les brosses. Permettre à la première application de rester en contact avec le plancher. La durée entre le premier et le seconde passage dépend de la quantité d'accumulation et du type de produit chimique utilisé. Un second récurage avec le bouton de fonction dans l'un des modes de récurage normal permettra d'abaisser le racloir et de garder la solution activée et les brosses abaissées pour déloger davantage la saleté. L'application supplémentaire de solution aidera davantage avec les tâches de nettoyage difficiles.

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : lors de l'utilisation de la machine, ralentir dans les pentes et les endroits glissants.



Videage Et Nettoyage Des Réservoirs

1. Stationner la machine à proximité d'un avaloir de sol. Les tuyaux de vidange se trouvent à l'avant de la machine.
2. Éteignez la machine.

Réservoir De Récupération

1. Ouvrir le couvercle du réservoir de récupération. Tirer le tuyau de vidange de la récupération du support de montage. Ouvrir le capuchon, puis abaisser le tuyau en direction de l'avaloir. Ne pas se tenir devant l'extrémité du tuyau. La solution récupérée sortira avec force.
2. Rincer le réservoir de récupération avec de l'eau propre. Ne pas utiliser de l'eau dont la température est supérieure à 60 °C (140 °F) pour nettoyer le réservoir. Cela risquerait de causer des dommages.
3. Nettoyer le bac à débris.
4. Nettoyer le système à flotteur et inspecter le mouvement libre du flotteur
5. Replacer le bouchon et fixer le tuyau de vidange.
6. Si la machine doit être stockée, laissez le couvercle du réservoir de récupération ouvert.

Réservoir De Détergent

1. Retirez le couvercle du réservoir de récupération.
2. Tirer sur le tuyau de vidange de la solution de sa poche de montage. Dévisser le capuchon, puis abaisser le tuyau en direction de l'avaloir.
3. Retirer le bouchon du réservoir de solution.

4. Rincer le réservoir de détergent avec de l'eau propre et faire couler plusieurs litres d'eau à travers les systèmes. Ne pas utiliser une eau dépassant 60°C pour nettoyer le réservoir, car cela risquerait de l'endommager.
5. Si la machine doit être stockée, laissez le bouchon de solution fermé.

REMARQUE: ne jamais laisser de détergent dans le réservoir. Cela contribuerait non seulement à sa détérioration mais aussi à celle des joints d'étanchéité et des vannes.

Système de Dosage de Produits Chimiques en Option

1. Retirer le contenant pour produits chimiques de la machine, puis entreposer les produits chimiques non utilisés. Rincer le contenant pour produits chimiques avec de l'eau.
2. Remplir le contenant pour produits chimiques à moitié d'eau propre. Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant 1 minute.
3. 3. Vider le contenant pour produits chimiques, appuyer sur le bouton d'amorçage et le maintenir enfoncé pendant 30 secondes pour purger les conduites de produits chimiques.

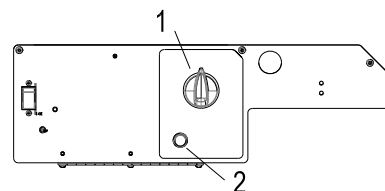
Commandes de Dosage des Produits Chimiques

1. Cadran De Sélection Du Système De Dosage Des Produits Chimiques (En Option)

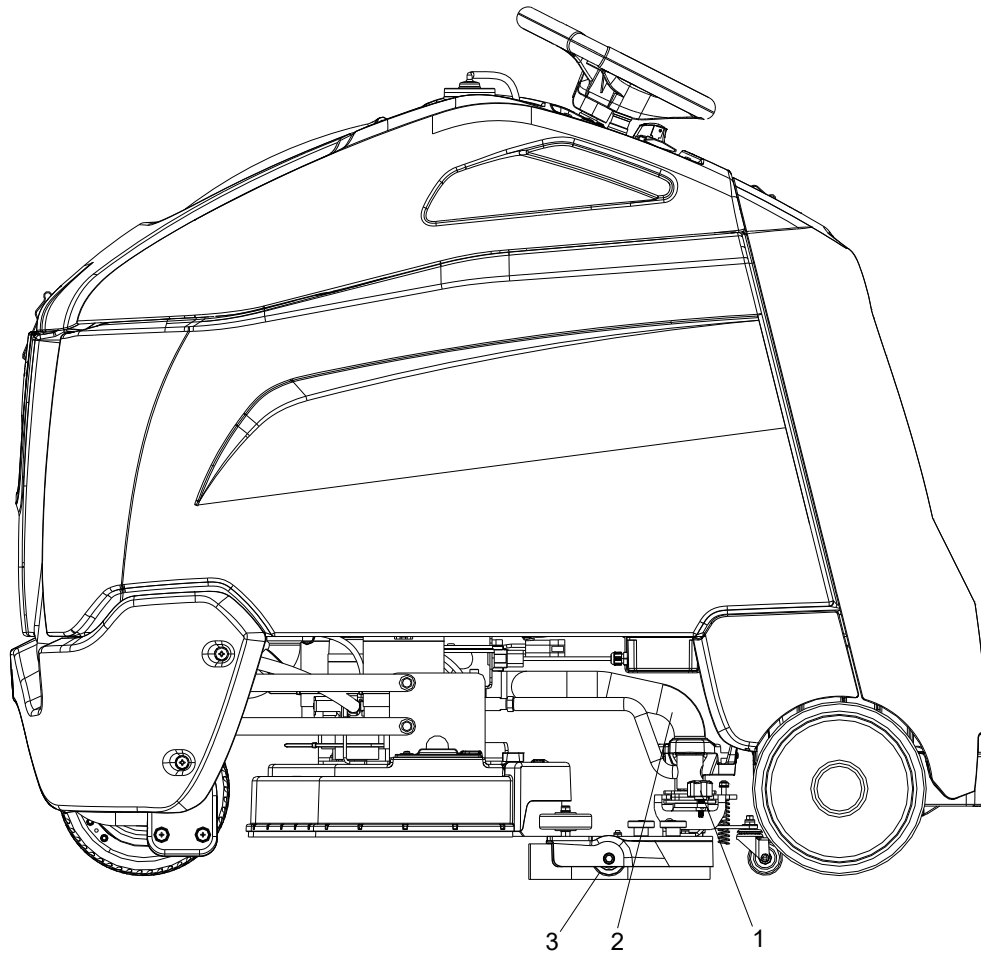
Le cadran à huit positions contrôle le fonctionnement du système de produits chimiques. Les cinq positions supérieures activent le système de produits chimiques et contrôlent la dilution de 0,5 à 4,0 oz/gal. Les trois positions inférieures désactivent le système de produits chimiques.

2. Bouton D'amorçage Du Système De Dosage De Produits Chimiques (En Option)

Actionne la pompe pour produits chimiques lorsqu'il est enfoncé. Appuyer pendant 30 secondes pour amorcer le système de produits chimiques vide. Remplir le réservoir pour produits chimiques avec de l'eau propre, puis appuyer sur le bouton d'amorçage pendant une minute pour rincer le système de produits chimiques.



Disque du Racloir



1. Poignée de Raclette

La poignée du racloir permet de tenir le racloir en place.

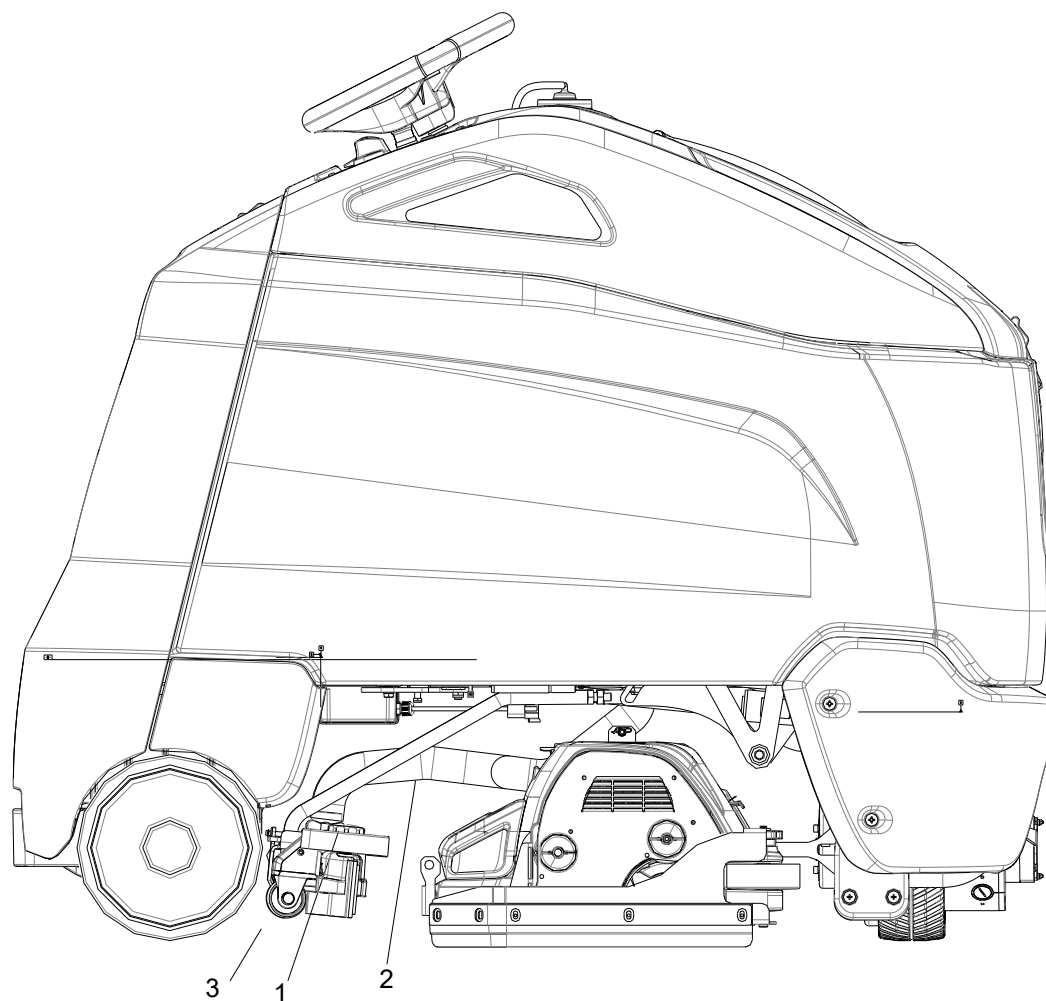
2. Le Boyau du Racloir et le Tube Acheminent

.Le boyau du racloir et le tube acheminent la solution récupérée vers le réservoir de récupération.

3. Roues de Racloir

Les roues du racloir soutiennent le racloir à la bonne hauteur et au bon angle pour obtenir automatiquement une succion optimale. Le racloir ne nécessite aucun ajustement.

Racloir - Cylindrique



1. Bouton du Racloir

Le bouton du racloir permet de tenir le racloir en place.

2. Le Boyau du Racloir et le Tube Acheminement

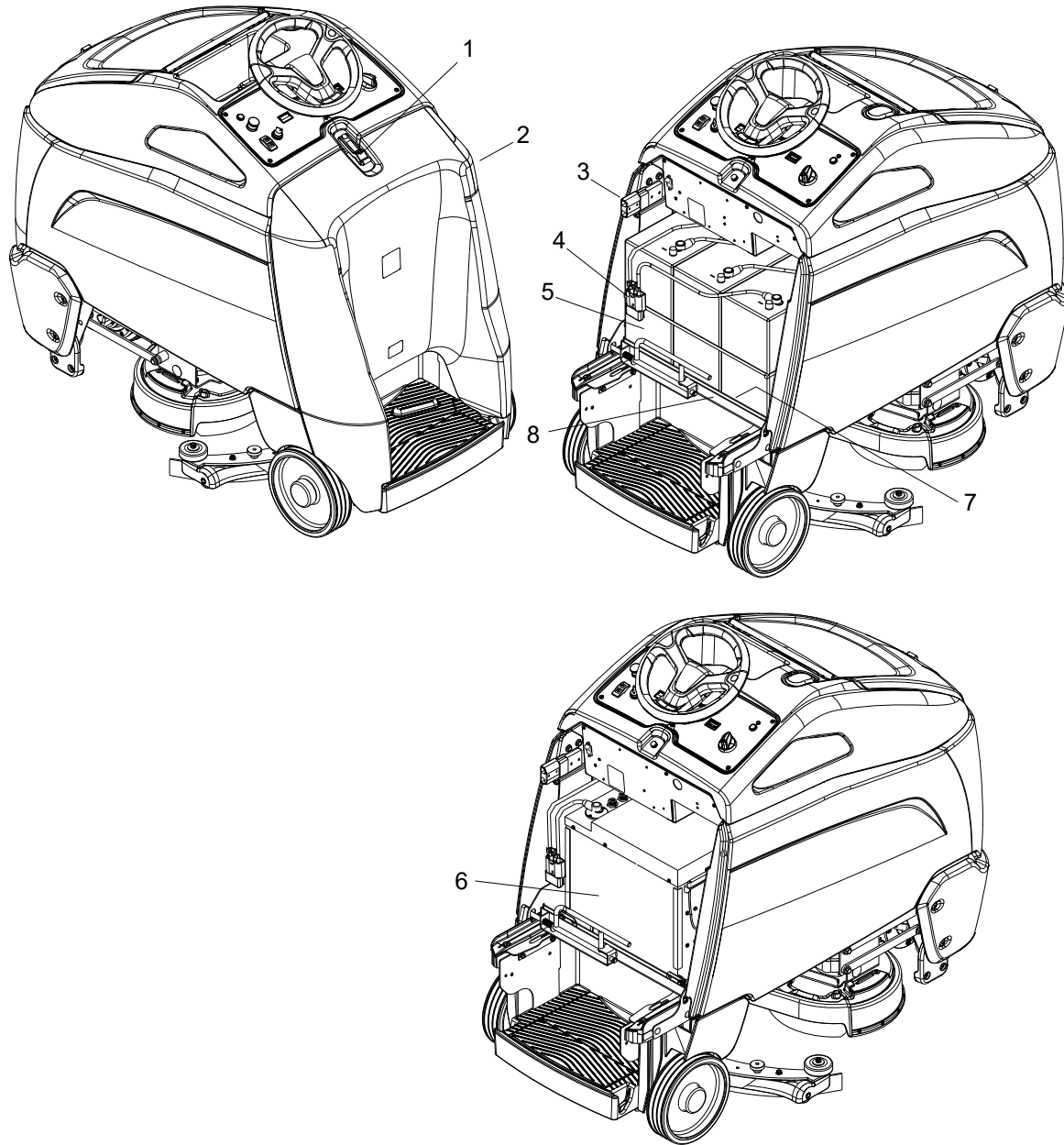
Le boyau du racloir et le tube acheminent la solution récupérée vers le réservoir de récupération.

3. Roues du racloir

Les roues du racloir soutiennent le racloir à la bonne hauteur. La hauteur peut être ajustée en tournant les boutons.

Calendrier D'entretien

ENTRETIEN	BEFORE EACH WORK PERIOD	AFTER EACH WORK PERIOD	50 HRS	100 HRS	200 HRS
Vérifier le niveau d'eau des batteries après le chargement; ajouter de l'eau distillée le cas échéant. (Pile liquide seulement)	*				
Vérifier que le couvercle de récupération se ferme hermétiquement	*				
Vérifier visuellement la présence de roues endommagées ou usées.	*				
Vérifier que les brosses sont installées correctement.	*				
Vérifier les connexions des boyaux de l'aspirateur.	*				
Vérifiez que la raclette est solidement fixée.	*				
Vérifier que les tuyaux de vidange, le bouchon et le capuchon sont solidement fixés en place..	*				
Vérifier le bon fonctionnement de la pédale, du frein et du volant..	*				
Nettoyer le réservoir de récupération et le bac à débris.		*			
Nettoyer et inspecter le dispositif d'arrêt du flotteur.		*			
Nettoyer le réservoir de solution..		*			
Nettoyer et inspecter la crépine du filtre à solution.		*			
Faire fonctionner les moteurs d'aspirateur pour les assécher.		*			
Nettoyer les brosses ou les tampons et vérifiez l'usure.		*			
Nettoyer les lames du racloir et vérifiez l'usure.		*			
Nettoyer l'extérieur des réservoirs, vérifier la présence de dommages..		*			
Ranger avec le couvercle de récupération ouvert..		*			
Charger les batteries au besoin.		*			
Rincer le système chimique (si équipé).		*			
Nettoyer le dessus des batteries..			*		
Vérifier les éléments de batterie avec un hydromètre. (Pile liquide seulement)			*		
Inspecter les jupes du pont de récurage et les Aqua-Mizers.			*		
Vérifier que les connexions des batteries sont bien serrées..			*		
Nettoyer les boîtiers de batterie et le compartiment des batteries.				*	
Vérifier le frein à main..					*
Nettoyer les câbles et les poulies pour le levage de la raclette.					*
Nettoyer les points de pivotement sur le racloir et le pont de récurage.					*
Vérifier tous les moteurs pour la présence d'usure au niveau des brosses de carbone.					*
Vérifier les commutateurs des moteurs..					*
Vérifier la tension de la chaîne du volant..					*
Vérifier le tube péristaltique de la pompe chimique.					*



Batteries

1. Loquet du couvercle arrière
2. Capot arrière
3. Connecteur de batterie-Machine
4. Connecteur de batterie-batterie
5. Batteries - Cellule humide
6. Batteries - Option au Lithium
7. Doublure du plateau de batterie
8. Plateau de batterie

Batteries (Cellule Humide Uniquement)

Les batteries assurent l'alimentation machine. Il est nécessaire de les soumettre à un entretien régulier afin qu'elles fonctionnent à une performance maximale.

Bien que les batteries conservent leur charge pendant une longue durée, elles ne peuvent être chargées qu'un certain nombre de fois. Afin de prolonger la durée de vie des batteries, il faut les charger lorsque leur tension atteint 25 % de la tension totale. Utiliser un densimètre pour vérifier la tension.

Ne pas laisser les batteries déchargées pendant une longue durée. Ne jamais les exposer à des températures en-dessous de zéro. Lorsque les batteries déchargées gèlent, cela provoque un craquèlement du bac. Ne pas faire fonctionner la machine lorsque les batteries sont en mauvais état ou lorsque la tension et la densité relative sont inférieures à 25 %, et à 1,155 respectivement.

Ne laisser aucun objet métallique sur le dessus des batteries, car il peut provoquer un court-circuit. Remplacer les câbles et les bornes endommagés.

Vérifier le niveau d'électrolyte de chaque élément de batterie avant et après leur chargement. Ne jamais ajouter de l'acide aux batteries, utiliser de l'eau distillée. Ne pas laisser le niveau d'eau tomber en-dessous du niveau des plaques. Les parties de plaques exposées à l'air ambiant sont détruites. Ne pas trop remplir les batteries. Maintenir les bouchons en place à tout moment.

⚠ ATTENTION:

Lors de l'entretien de la machine, évitez tout contact avec l'acide de batterie.

⚠ AVERTISSEMENT:

Les batteries émettent du gaz hydrogène. Une explosion ou un incendie peut en résulter. Maintenez les étincelles et les flammes nues à l'écart. Gardez les carters ouverts lors du chargement.

⚠ AVERTISSEMENT:

Portez des lunettes de protection et des vêtements de protection lorsque vous travaillez avec des batteries.

⚠ AVERTISSEMENT:

Chargez les batteries dans un endroit bien ventilé.

Entretien Des Batteries

1. Lors du nettoyage des batteries, utiliser une solution de bicarbonate de sodium et de l'eau. Ne pas laisser le liquide de nettoyage pénétrer dans les éléments de la batterie. L'électrolyte est neutralisé.
2. Maintenir un bon niveau d'électrolyte dans chaque élément. Lorsque l'élément déborde accidentellement, nettoyer immédiatement.
3. Essuyer le haut des batteries au moins une fois par semaine.
4. Tester l'état de la batterie avec un densimètre au moins une fois par semaine.
5. S'assurer que toutes les connexions sont hermétiques et que toute corrosion est supprimée.
6. Tous les 4 à 6 mois, retirer les batteries de la machine et nettoyer les bacs et le logement des batteries.

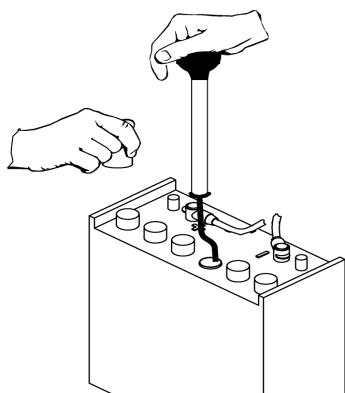
⚠ AVERTISSEMENT:

L'entretien n'est pas nécessaire pour toutes les batteries. Les batteries AGM ne nécessitent pas d'entretien. N'essayez pas d'enlever les bouchons scellés des batteries AGM. La garantie est annulée si les bouchons sont retirés des batteries AGM.

Entretien

Contrôle De La Densité Relative Des Batteries

Utiliser un densimètre pour contrôler la densité relative.



Contrôle De La Densité Relative

- Densimètre
- Batterie

REMARQUE: ne pas relever la tension immédiatement après avoir ajouté de l'eau distillée dans la batterie. Lorsque l'eau et l'acide ne sont pas soigneusement mélangés, le relevé risque de ne pas être exact.

Vérifier les relevés du densimètre avec le tableau suivant.

DENSITÉ RELATIVE @ 80° F (27°C)	TENSION DE LA BATTERIE
1.265	100% CHARGED
1.225	75% CHARGED
1.190	50% CHARGED
1.155	25% CHARGED
1.120	DISCHARGED

REMARQUE: Quand les relevés sont pris lorsque l'électrolyte de la batterie est à une autre température que 27°C, le relevé doit être corrigé en fonction de la température.

Pour trouver la densité relative correcte lorsque la température de l'électrolyte de la batterie est différente de 27L C, ajouter (+) à la lecture de la densité relative 0,004 (4 points), pour chaque 6L C au-dessus de 27L C, soustraire (-) à la lecture de la densité relative 0,004 (4 points), pour chaque 6L C en-dessous de 27L C.

Chargement Des Batteries

⚠ ATTENTION:

Lors de l'entretien de la machine, évitez tout contact avec l'acide de batterie.

⚠ AVERTISSEMENT:

Les batteries émettent du gaz hydrogène. Une explosion ou un incendie peut en résulter. Maintenez les étincelles et les flammes nues à l'écart. Gardez les carter ouverts lors du chargement.

⚠ AVERTISSEMENT:

Portez des lunettes de protection et des vêtements de protection lorsque vous travaillez avec des batteries.

⚠ AVERTISSEMENT:

Chargez les batteries dans un endroit bien ventilé.

⚠ CAUTION:

Switch main circuit breaker off before charging.

Utiliser un chargeur à courant continu de 36 volts, avec une sortie maximale de 20 ampères. qui s'éteint automatiquement lorsque les batteries sont complètement chargés.

- Stationner la machine dans une zone bien aérée près du chargeur.
- Eteindre la machine

POUR VOTRE SÉCURITÉ: avant de ranger la machine ou de procéder à son entretien, l'arrêter sur une surface plane, serrer le frein parking, la mettre hors tension et enlever la clé.

- Ouvrir le couvercle arrière, débrancher les batteries de la machine, déverrouiller le support de batteries, puis le sortir pour exposer les batteries.

⚠ AVERTISSEMENT:

Les batteries émettent du gaz hydrogène. Une explosion ou un incendie peut en résulter. Maintenez les étincelles et les flammes nues à l'écart. Gardez les carters ouverts lors du chargement.

4. Vérifier le niveau d'électrolyte de chaque élément de batterie. Avant de procéder au chargement, ajouter juste assez d'eau distillée pour recouvrir les plaques. Une fois la recharge terminée, ajouter juste assez d'eau pour augmenter le niveau jusqu'à l'anneau de l'indicateur. Lorsque le niveau d'eau est trop élevé avant le chargement, l'expansion normale des électrolytes peut causer un trop-plein, ce qui entraîne à son tour une perte de l'équilibre en acide et endommage la machine.
5. Replacer les capuchons des batteries et les laisser en place lors du chargement.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: lors du chargement, connecter le chargeur aux batteries avant de le connecter à la prise secteur. Ne jamais le connecter en premier à la prise secteur, car cela risque de provoquer des étincelles dangereuses.

6. Brancher la prise du chargeur dans la prise d'entrée de la batterie. Brancher la prise secteur du chargeur dans une prise de courant. La jauge du chargeur devrait indiquer que les batteries sont en cours de chargement.
7. Lorsque les batteries sont complètement chargées, déconnecter le chargeur de la prise secteur, et déconnecter le chargeur des batteries.
8. Connecter les batteries à la prise d'entrée de la machine.
9. Vérifier le niveau d'électrolyte. Il doit atteindre l'anneau de l'indicateur. Ajouter de l'eau distillée, si besoin est.
10. Fermer le couvercle arrière.

Changer des Batteries

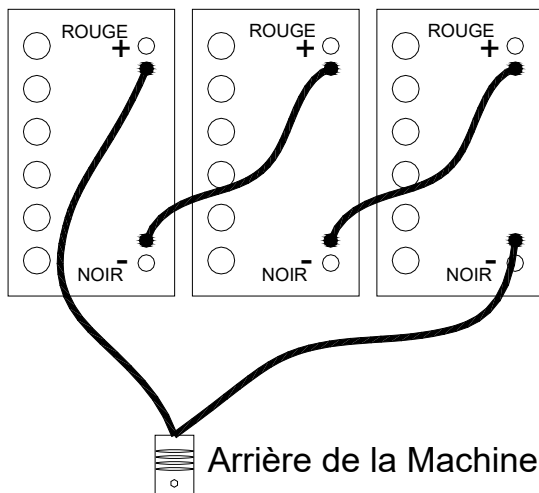
Arrêter la machine dans un endroit propre à proximité du chargeur. Mettre la machine hors tension.

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : avant de quitter la machine ou de procéder à son entretien, s'arrêter sur une surface plane, éteindre la machine et retirer la clé

1. Retirer le couvercle arrière.
2. Déconnecter le module de batteries de la machine.
3. Déverrouiller le support de batteries de la machine, puis le sortir pour exposer les batteries.
4. Utiliser une clé à fourche de la bonne taille pour déconnecter d'abord le fil de mise à la terre principal, puis placer l'extrémité du câble à l'écart des batteries.
5. Déconnecter le fil positif principal et placer les extrémités du câble à l'écart des batteries.
6. Desserrer les deux bornes sur chaque câble de raccordement, puis les retirer une à la fois.
7. Préparer un endroit approprié où placer les batteries.

⚠ AVERTISSEMENT:

Fixez le dispositif de levage de batterie approprié et levez les batteries de la machine. Les batteries constituent un danger potentiel pour l'environnement. Consultez le fournisseur de votre batterie pour connaître les méthodes d'élimination sûres.



Chargeur Embarqué (en Option)

⚠ ATTENTION:

Le disjoncteur doit être coupé avant de débrancher les batteries.

Programmation du Chargeur de Batterie

Pour les machines dotées d'un chargeur embarqué en option. Au moment de remplacer les batteries, il peut s'avérer nécessaire d'apporter des changements à la programmation du chargeur. Si les batteries sont remplacées par des batteries de même type, (p. ex. des batteries sans entretien remplacées par des batteries sans entretien), aucune programmation n'est requise. Si les batteries sont remplacées par des batteries de type différent (p. ex. des batteries sans entretien remplacées par des piles liquides), des changements doivent être apportés à la programmation. Le non-respect de cette consigne d'apporter des changements à la programmation risquerait de réduire la durée de vie utile des batteries.



1. Retirer le panneau de commande supérieur.
2. Enlever l'étiquette sur le chargeur pour accéder aux commutateurs DIP.
3. Changer les commutateurs pour le bon type.

	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
LEAD ACID	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
DISCOVER AGM	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF

4. Remplacez l'étiquette du chargeur et installez le panneau de commande supérieur.

Batterie au lithium (en option)



Ce produit peut être recyclé et est fabriqué avec des produits recyclés

Risque Chimique

⚠ AVERTISSEMENT:

Les batteries au lithium présentent un risque chimique si elles sont mal utilisées, manipulées incorrecte**Faire :**

- Protéger les bornes contre les courts-circuits avant, pendant et après l'installation
- Porter des gants isolés électriquement
- Utiliser des outils isolés électriquement
- Porter une protection des yeux
- Porter des bottes/chaussures à embout de protection
- Manipuler la batterie avec soins
- Sécuriser la batterie
- Toujours supposer que les bornes de la batterie sont sous tension

Ne Pas :

- Ne pas soulever ou transporter la batterie pendant l'utilisation ou le fonctionnement.
- Ne pas faire fonctionner ou ranger les batteries à l'extérieur des limites de fonctionnement
- Ne pas court-circuiter la batterie
- Ne pas percer la batterie
- Ne pas exposer la batterie aux flammes ou l'incinérer
- Ne pas ouvrir le boîtier de la batterie ou démonter la batterie
- Ne pas porter de bagues, de montres, de bracelets ou de colliers au moment de la manipulation ou de l'exécution de travaux à proximité de la batterie
- Ne pas échapper ou écraser la batterie
- Ne pas soulever la batterie par les câbles des bornes
- Ne pas faire vibrer la batterie
- Ne pas exposer la batterie à l'eau ou à d'autres liquides
- Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil
- Ne pas éliminer la batterie
- Ne pas établir de connexions avec d'autres types de batteries
- Ne pas exposer la batterie à des températures élevées
- Ne pas installer avec d'autres types ou d'autres marques de batteries

Transport

Si la batterie n'est pas installée dans l'équipement, elle doit être transportée dans l'emballage original ou l'équivalent.

Les batteries sont testées conformément au manuel d'épreuves et de critères des Nations Unies, partie III, sous-section 38.3 (ST/SG/AC. 10/11/ Rév.5). Pour le transport, les batteries font partie de la catégorie UN3480, classe 9, groupe d'emballage II.

Limites de Fonctionnement

La batterie ne doit pas être utilisées à l'extérieur de ces limites de fonctionnement :

Limites de Fonctionnement	12-36-6700
Courant de charge continu	150A
Courant de décharge continu	150A
Tension de charge	40.8 V
Tension de fonctionnement (Min / Max)	33.6 V / 43.8 V
Température de charge (Min / Max)	0°C / 45°C (32°F / 113°F)
Température de décharge (Min / Max)	-20°C / 50°C (-4°F / 122°F)
Température de stockage (Min / Max)	-20°C / 45°C (-4°F / 113°F)

⚠ ATTENTION:

Ne pas installer de batteries en série. Sélectionner le modèle de batterie AES approprié pour la tension du système.

REMARQUE : Le contournement intentionnel de la SGB pour utiliser une batterie à l'extérieur des limites maximale et minimale annule la garantie.

Le Fusible

Le fusible fournit une protection de secours contre les surintensités.

Remplacement du Fusible

Un fusible grillé nécessite un entretien de la part d'un technicien qualifié. Contacter le fournisseur Discover pour plus d'informations.

Manipulation

⚠ AVERTISSEMENT:

Lire les directives de sécurité avant d'installer la batterie.

- La batterie doit être désactivée.
- Les câbles de batterie doivent être déconnectés.
- Les bornes de la batterie doivent être protégées.
- La poignée de la batterie doit être utilisée pour soulever la batterie.
- La batterie doit être manipulée par deux personnes ou de l'équipement de levage mécanique.
- Ne pas soulever ou transporter la batterie pendant l'utilisation ou le fonctionnement

Installation - Batterie Unique

⚠ AVERTISSEMENT:

Lire les directives de sécurité avant d'installer la batterie.

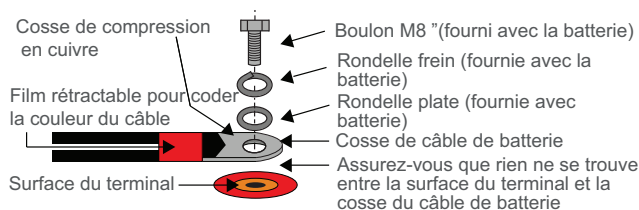
Outils

- Des outils isolés dont la taille correspond aux écrous, boulons et câbles utilisés.
- Voltmètre
- Nettoyant à borne et brosse métallique
- Équipement de protection individuelle

Fixation de la Batterie

- La batterie peut être fixée en place avec des sangles en nylon non conductrices.
- La batterie peut être dotée de supports de retenue à sa base
- Installation
- Vérifier que la batterie est désactivée
- Si le circuit de la batterie est doté d'un sectionneur, ouvrir le sectionneur pour isoler la batterie.
- Nettoyer les connexions de câble. Les câbles brisés, effilochés, précaires, pliés ou coupés doivent être remplacés.
- Installer la nouvelle batterie et la fixer en place. Prendre soin de ne pas mettre les bornes à la masse avec tout pièces de montage, fixation en métal ou une partie du corps.
- Connecter les câbles de la batterie. Connecter le câble de mise à la masse en dernier pour éviter les étincelles.

- Le couple recommandé pour les bornes est 9,0 Nm (6,64 pi-lb)
- Fermer le sectionneur de circuit (s'il est ouvert).
- Mettre le commutateur de la batterie en position ON (marche)



Remarque : Toutes les extrémités du câble doivent être connectées aux bornes de la batterie sans aucune rondelle entre les bagues des bornes et les extrémités du câble..

La combustion des bornes est causée par :

- des courants de décharge excédant les limites permises
- mauvaise installation du câble
- câble de mauvaise taille
- couple incorrect de la borne

Remarque : sans aucune exception, les produits dont les bornes ont été brûlées ne seront pas garantis.

Opération

Remarque : Passer en revue les limites de fonctionnement.

(Marche-arrêt)

- Pour activer la batterie, appuyer sur le commutateur et le maintenir enfoncé pendant 2 à 3 secondes.
- Pour désactiver la batterie, appuyer sur le commutateur et le maintenir enfoncé pendant 2 à 3 secondes.



Chargement

Avant d'utiliser le chargeur, s'assurer de lire et de comprendre les instructions qui accompagnent le chargeur. Ne jamais tenter de charger une batterie sans d'abord passer en revue et comprendre les instructions pour le chargeur utilisé.

⚠ ATTENTION:

Toujours s'assurer que les chargeurs de courbe respectent l'exigence de charge de la batterie. ne jamais charger une batterie visiblement endommagée; ne jamais charger une batterie gelée.

1. Connecter les fils du chargeur à la batterie.
2. S'assurer que les connexions des fils du chargeur, à la fois du côté du chargeur et du côté de la batterie, sont bien serrées.
3. Activer le chargeur.
4. Mettre la batterie sous tension (le cas échéant).

⚠ ATTENTION:

TOUS LES CHARGEURS NE SONT PAS APTES À CHARGER DES BATTERIES AU LITHIUM.

Durant la conception du système, CONFIRMER que le chargeur que vous avez choisi n'est pas capable d'une hausse de tension dépassant les COTES DE BORNE MAXIMALES de la batterie.

Déchargement

- Mettre la batterie sous tension.
- Mettre la charge sous tension

Remarque : Ne pas décharger la batterie en deçà des tensions de fonctionnement minimales recommandées.

Remarque : Ne pas décharger la batterie à des taux supérieurs aux courants de fonctionnement recommandés.

Entreposage

Les systèmes doivent être entreposés à l'abri de la lumière directe du soleil dans les conditions de température suivantes:

Température de stockage minimale	-20°C / -4°F
Température de stockage maximale	45°C / 113°F

Le système doit être entreposé dans un état de charge de 80 % et vérifié tous les mois pour s'assurer que l'état de charge du système ne tombe pas en dessous de 20 %/ À l'état de charge 2-%, la batterie s'auto-déchargera dans un délai d'environ 2 mois..

Protection et Anomalies

- Le SGB (système de gestion de la batterie) génère des anomalies lorsque les limites de fonctionnement maximales sont atteintes.
- Le SGB émet un bruit lorsque les limites d'erreurs sont déclenchées.
- Le SGB surveille les informations suivantes pour les anomalies et les avertissements :
 - Tension du module de piles
 - Courant des batteries
 - Température des batteries

Défaillances et Mesures Correctives

En cas d'anomalie, le SGB (système de gestion de la batterie) émettra un avertissement sonore et le système se désactivera après un délai de 120 secondes.

NIVEAUX DE DÉFAUT	
Paramètre	Point de déclenchement
Haute température	60°C / 140°F
Haute tension	3.7 V dans n'importe quel module de cellule
Basse tension	2.5 V idans n'importe quel module de cellule
Plus de courant	150 A

MESURES CORRECTIVES	
Haute température	Arrêtez la décharge ou la charge. Laissez refroidir la batterie.
Basse température	Arrêtez la décharge ou la charge
Haute tension	En cas de charge, arrêtez la charge
Basse tension	Ne déchargez pas la batterie. Tout courant de décharge détecté forcera la batterie en défaut de basse tension. L'utilisateur peut charger la batterie en récupération basse tension. Si aucun courant de charge n'est détecté dans les 2 minutes, le BMS éteindra la batterie.
Plus de courant	Réduisez le courant
SOC faible	Arrêtez la décharge. Charger la batterie.

Service et Entretien

Les batteries doivent être soigneusement inspectées régulièrement afin de détecter et de corriger les problèmes potentiels avant qu'ils ne puissent causer des dommages. Cette routine doit être lancée lors de la première réception des piles.

Inspection

- Recherchez des fissures dans le boîtier
- Vérifiez la batterie, les bornes et les connexions pour vous assurer qu'ils sont propres, exempts de saleté, de liquides et de corrosion
- Tous les câbles de batterie et leurs connexions doivent être serrés, intacts et NON cassés ou effilochés
- Remplacez les piles endommagées
- Remplacez les câbles endommagés
- Vérifier le couple sur les boulons de borne

Dépannage

La Batterie ne s'allume Pas:

Symptôme	La batterie s'allume-t-elle pendant une courte période, puis s'éteint-elle toute seule?
La description	La batterie est probablement dans une basse tension ou un faible SOC.
Action	Connectez-vous au chargeur et allumez la batterie.

Symptôme	La batterie a-t-elle été laissée allumée ou stockée pendant de longues périodes?
La description	La batterie s'éteindra à 5% SOC. Si elle est laissée assise à un SOC faible, la batterie peut s'être complètement déchargée et ne peut pas être utilisée.
Action	Ne pas utiliser. Remplacer et recycler.

Remplacement Des Batteries

Arrêter la machine dans un endroit propre. Mettre la machine hors tension.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: avant de ranger la machine ou de procéder à son entretien, l'arrêter sur une surface plane, serrer le frein parking, la mettre hors tension et enlever la clé.

1. Retirez le couvercle arrière.
2. Déconnectez la batterie de la machine.
3. Déverrouillez le plateau de batterie de la machine et tirez pour exposer la batterie.
4. Utiliser une clé à extrémité ouverte de bonne taille pour déconnecter la prise de terre en premier et éloigner les bornes de câbles des batteries.
5. Déconnecter le câble positif principal et éloigner les bornes de câbles des batteries.
6. Préparer un endroit adapté à la pose des batteries.

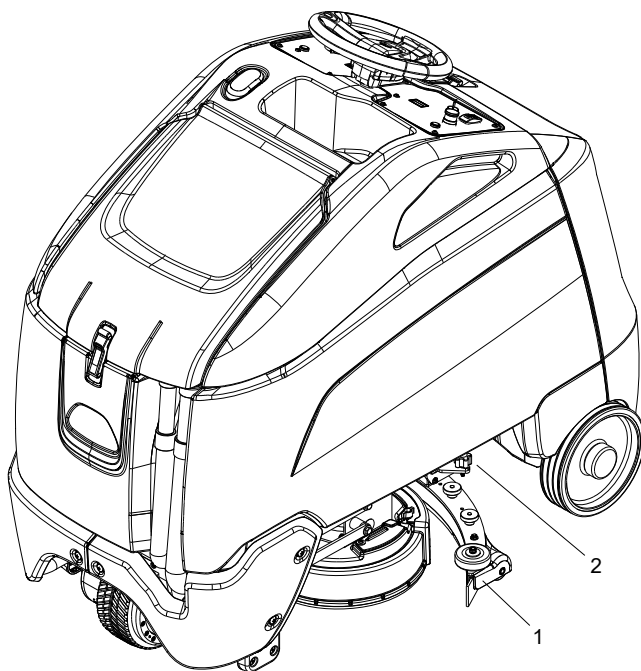
⚠ AVERTISSEMENT:

Fixez le dispositif de levage de batterie approprié et levez les batteries de la machine. Les batteries constituent un danger potentiel pour l'environnement. Consultez le fournisseur de votre batterie pour connaître les méthodes d'élimination sûres.

Recyclage et Élimination

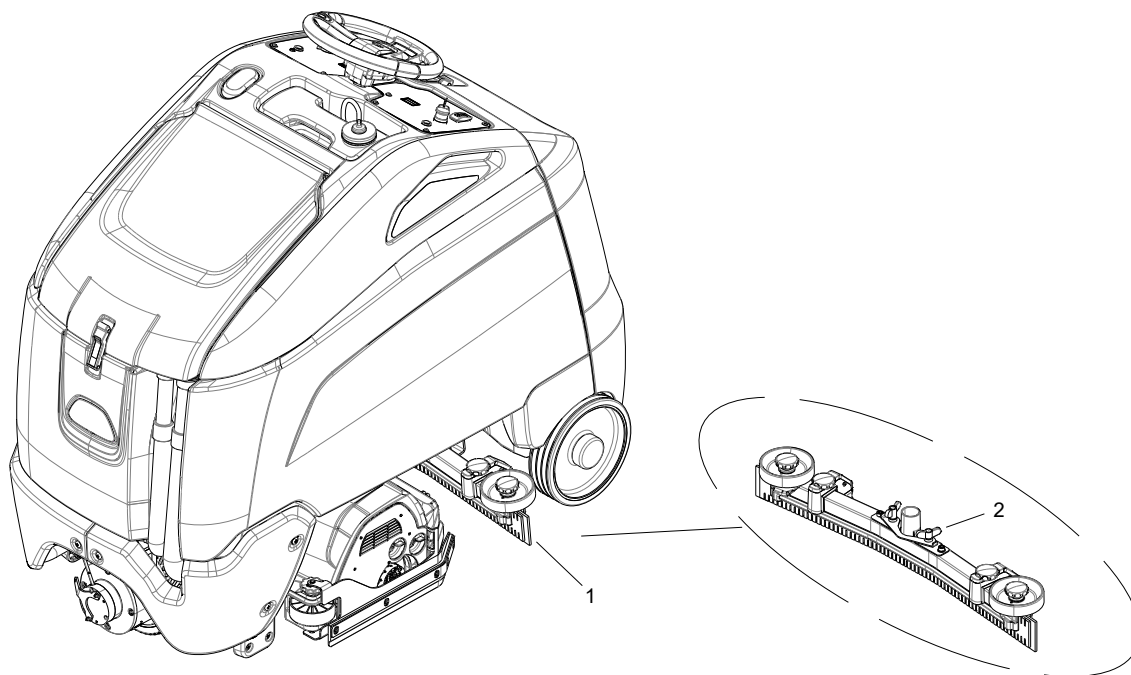
Les batteries ne doivent pas être mélangées aux déchets ménagers ou industriels. Les systèmes énergétiques avancés de Discover sont recyclables et doivent être traités par une agence de recyclage ou un revendeur reconnu. Veuillez contacter Discover® ou votre revendeur pour plus de détails.





Disque du Racloir

1. Raclette
2. Bouton de Retenue de la Racloir



Racloir - Cylindrique

1. Raclette
2. Bouton de Retenue de la Racloir

Lames de Racloir

La lame avant du racloir permet à la solution de passer dans les canaux dans la lame, puis dans l'ensemble du racloir tout en maintenant l'aspiration pour fournir une portance. La lame avant compte quatre surfaces d'usure et peut être pivotée pour une plus longue durée de vie utile. La lame avant ne devrait pas nécessiter un remplacement régulier lors de l'usage normal. Le racloir est autoréglable.

La lame arrière essuie le plancher et le laisse presque sec. Il est important que la lame arrière soit en bon état pour bien faire son travail. Comme dans le cas de la lame avant, chaque ensemble de lame de racloir compte quatre surface d'usure pour une durée de vie prolongée. Vérifier les lames avant et arrière du racloir pour la présence de dommages et d'usure chaque jour pendant la vérification préalable.

Changer la lame avant si elle est tordue ou si un de ses bords est inégal. Changer la lame arrière si son épaisseur est inférieure à la moitié de l'épaisseur d'origine.

Pour Retirer l'Ensemble Du Racloir

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : avant de quitter la machine ou de procéder à l'entretien : S'arrêter sur une surface plane, arrêter la machine et retirer la clé.

1. Avec le racloir en position relevée, tourner le commutateur à clé à la position « OFF » (arrêt).
2. Déconnecter le boyau de l'aspirateur du racloir, puis desserrer le bouton de retenue sur le côté gauche du coulisseau de levage du racloir.
3. Tirer l'ensemble du racloir hors du coulisseau de levage.
4. Inspecter ou réparer au besoin, puis réinstaller.

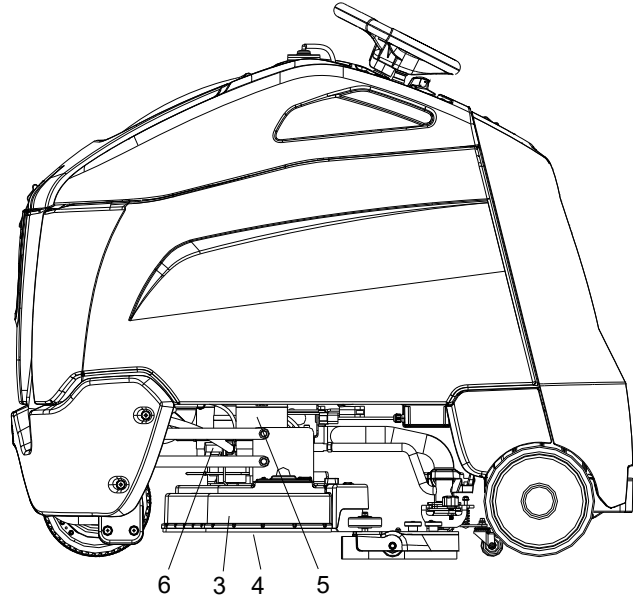
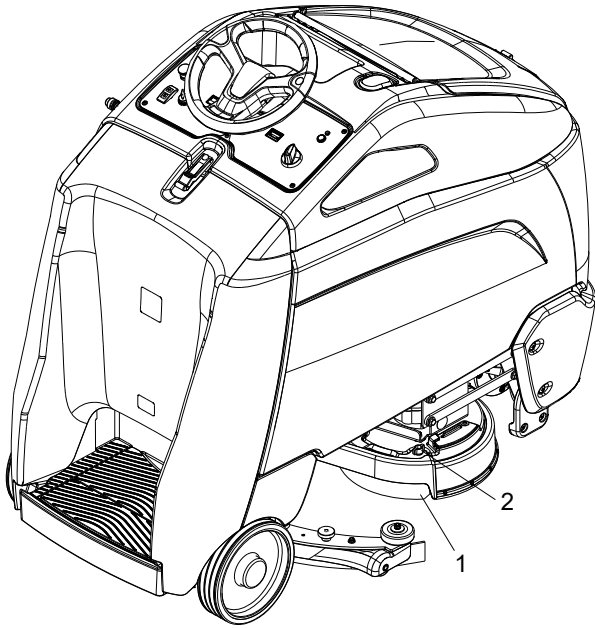
Pour Remplacer ou Pivoter les Lames du Racloir - Disque

1. Avec le racloir en position relevée, tourner le commutateur à clé à la position « OFF » (arrêt).
2. Retirer l'ensemble du racloir de la machine.
3. Dévisser chacun des quatre boutons jusqu'à ce qu'ils soient presque retirés de l'ensemble du racloir. Saisir l'ensemble du racloir, puis pousser sur les boutons pour retirer la plaque de retenue de la lame. Retirer les boutons, puis tirer la plaque de retenue hors de la machine.

4. Retirer les lames du boîtier du racloir. Pivoter la lame du racloir dans une nouvelle position du bord de la lame ou la remplacer au besoin. Chaque lame comporte quatre nouvelles positions du bord.
5. Installer les lames dans le boîtier du racloir en accrochant les lames sur les dispositifs de retenue.
6. Installer la plaque de retenue de la lame dans le boîtier du racloir, puis assembler les boutons.

Pour remplacer ou pivoter les lames du racloir - Cylindrique

1. Avec le racloir en position relevée, tourner le commutateur à clé à la position « OFF » (arrêt).
2. Retirer l'embout de l'ensemble du racloir.
3. Tirer les lames hors du racloir.
4. Pivoter ou remplacer les lames du racloir, puis les insérer dans l'ensemble du racloir.
5. Remettre l'embout sur l'ensemble du racloir.



Pont de Récurage- Disque

1. Pont de Récurage Aqua-mizer™
2. Aqua-mizer™ Bouton de Retenue
3. Jupe du Pont de Récurage
4. Joint balai de jupe du pont de récurage
5. Moteur de Brosse de Récurage
6. Actionneur de levage du pont de récurager

Brosse de Récurage

Il y a quatre types différents de brosses offertes pour couvrir les applications allant du nettoyage de planchers très sales au polissage. Un dispositif d'entraînement de tampon est également offert pour profiter de plusieurs tampons de nettoyage sur le marché. Consulter ce qui suit pour obtenir de l'aide pour choisir la brosse ou le tampon approprié(e) pour le travail à effectuer.

brosses à récurer doivent être vérifiées avant chaque journée de travail pour la présence de fils, de ficelles, d'usure et de dommages.

Planchers sans Revêtement

Abrasif agressif est une fibre de nylon imprégnée d'un abrasif en carbure de silicone. Il élimine les taches, la saleté et le matériau en surface.

Abrasif moyen est un abrasif en carbure de silicone moins agressif pour nettoyer les surfaces moyennement sale. L'avantage est une vitesse plus rapide au sol que les poils en nylon sur des applications solides légères.

Polypropylène est une brosse à récurer d'usage général avec des poils durs. Le polypropylène fonctionne bien pour l'entretien des planchers en béton, en bois et en carreaux de céramique.

Planchers Finis

Les poils en nylon sont utilisés dans une variété d'applications sur des surfaces brutes ou avec un revêtement.

Les tampons blancs (polissage) sont utilisés pour le polissage à sec pour obtenir un aspect très lustré ou le nettoyage en surface sur des planchers hautement polis ou brunis.

Les tampons rouges (polissage) sont utilisés pour le récurage léger. Lorsqu'ils sont utilisés avec un détergent doux, ils permettent de nettoyer les surfaces sans enlever le fini.

Les tampons bleus (récurage) sont utilisés pour le récurage en profondeur et le décapage léger. Les tampons bleus enlèvent moins le fini que les tampons à décapage bruns, tout en éliminant les marques noires, les taches et la saleté.

Les tampons noirs (décapage) sont utilisés pour le retrait simple et complet de la cire et du fini de vieux planchers. Ils éliminent rapidement la saleté incrustée, les marques laissées par les talons noirs et les déversements. Lorsqu'il est utilisé avec le bon décapant, ce tampon laisse le plancher propre et prêt à être fini. Les

Remplacement ou installation des brosses à récurer - Disque

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : avant de quitter la machine ou de procéder à son entretien, s'arrêter sur une surface plane, éteindre la machine et retirer la clé.

1. Éteindre la machine.
2. Ouvrir le couvercle d'accès sur l'épaule du pont.
3. Trouver le levier de dégagement, appuyer sur le levier de dégagement vers l'avant de la machine pour relâcher le tampon de la brosse. Le tampon tombera une fois dégagé. Soulever l'épaule du pont, puis glisser l'ensemble de la brosse/du tampon vers l'extérieur.



4. Retirer la brosse/le tampon du support, puis le/la remplacer par une brosse neuve/un tampon neuf.
5. Pour réinstaller, remonter l'épaule du pont de levage vers le haut comme illustré. Centrer le dispositif d'entraînement de la brosse/du tampon sous le moyeu d'entraînement de la brosse. Remonter la brosse/le tampon jusqu'à ce qu'il/elle entre en contact avec l'ensemble d'entraînement de la brosse. Tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que la plaque du levier de dégagement se verrouille en place.



6. Vérifier que le levier de dégagement/la plaque soit complètement fermé(e) et que le tampon/la brosse soit solidement fixé(e) en place.

REMARQUE: Des dommages au conducteur ou à la brosse pourraient survenir s'il n'est pas solidement fixé.

⚠ AVERTISSEMENT:

N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer autour des moteurs des brosses. Utilisez seulement la pression du robinet.

Pour Remplacer les Moteurs de Brosses à Récurer

Avec le pont de récurage en position élevée, déconnecter le connecteur de câblage du moteur des brosses du faisceau.

1. Retirer la jupe du pont de récurage.
2. Retirer le boulon de retenue, la rondelle frein, la rondelle plate et l'entraînement par couronne de l'arbre du moteur des brosses.
3. Retirer les quatre (4) boulons de montage du moteur de brosses situés sous le pont de récurage.
4. Abaisser le pont de récurage.
5. Retirer le moteur de brosses.
6. Inverser les étapes pour l'installation.

Remplacement de la Brosse de Carbone du Moteur des Brosses

1. Marquer les repères d'alignement sur le capuchon entre le corps de mécanisme du moteur et le moteur. Retirer les deux boulons.
2. Retirer l'embout du moteur.

REMARQUE : Les moteurs comportent deux rondelles élastiques ondulées dans le capuchon du moteur. Prend soin de ne pas les perdre.

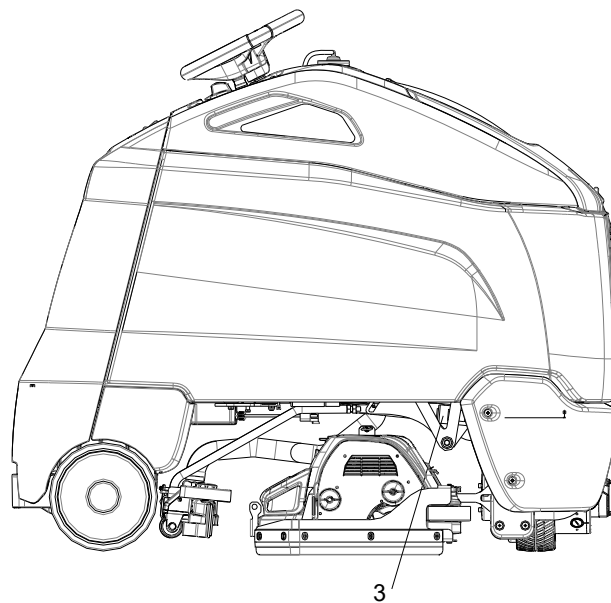
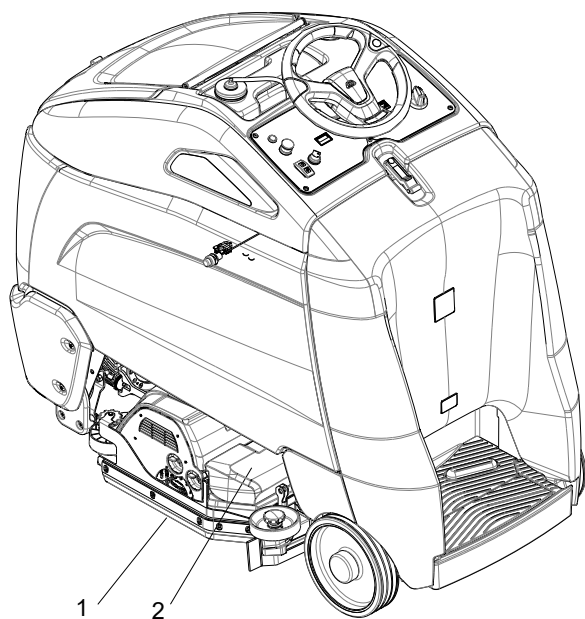
3. Relâcher la brosse de la tension du ressort. Retirer la vis reliant le fil de la brosse au support de la brosse. Nettoyer le support de la brosse pour assurer la liberté de mouvement.
4. Rétracter le ressort, puis installer la brosse neuve. Installer la vis et le fil du connecteur.
5. Une fois toutes les brosses neuves installées. Toutes les placer en position rétractées, retenues dans le support de la brosse par la tension du ressort.
6. Placer délicatement l'embout dans le palier sur l'arbre du moteur.

REMARQUE : Prendre soin de s'assurer de l'alignement de la rondelle élastique ondulée

7. Avec l'embout en position partiellement installée, relâcher toutes les brosses les brosses en position de contact avec le commutateur du moteur.

REMARQUE : le non-respect de la consigne de s'assurer que toutes les brosses sont relâchées entraînera une panne du moteur.

8. Ajuster les embouts, puis les réaligner avec les repères sur le corps de mécanisme du moteur. Réinstaller les deux boulons de fixation entre le capuchon et la base. Maintenir l'alignement entre la base du corps de mécanisme du moteur et la calotte.



Pont de Récurage - Cylindrique

1. Jupe du Pont de Récurage
2. Trémie à débris
3. Actionneur de Levage du Pont de Récurager

Remplacement ou installation des brosses à récurer - Cylindrique

1. Tourner le cadran des fonctions de la machine à mode de transport en permettant au pont de revenir en position « up » (élevée). Éteindre la machine.

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : avant de quitter la machine ou de procéder à son entretien, s'arrêter sur une surface plane, éteindre la machine et retirer la clé.

2. Du côté droit et du côté gauche du pont, tourner les deux dispositifs de dégagement de la brosse et de la jupe de 1/4 de tour dans le sens antihoraire.
3. Balancer les jupes de pont hors de l'appareil. Retirer les embouts des brosses. Glisser les brosses hors des côtés du pont.
4. Pour réinstaller, glisser les brosses dans le pont. Remettre les embouts des brosses en place. Soulever les embouts, puis tourner le dispositif de dégagement des brosses de 1/4 de tour dans le sens horaire pour verrouiller la brosse en place. Balancer la jupe de pont pour la réintroduire dans le pont. Tourner le dispositif de dégagement de la jupe de 1/4 de tour dans le sens horaire pour verrouiller la jupe en place.

REMARQUE : vérifier que l'embout de la brosse est fixé solidement dans le boîtier du pont. Vérifier que la brosse est suspendue au-dessus du sol tandis que le pont se trouve en position « up » (élevée).

Retrait/remplacement de l'actionneur du Pont de Récurage

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou de procéder à l'entretien de la machine, arrêter sur une surface plane. Mettre la machine hors tension..

1. Retirer les deux vis qui retiennent la coupelle de ressort de l'actionneur, puis sortir le corps de mécanisme de l'actionneur du goujon sur le support de ressort de l'actionneur.
2. Retirer l'axe à épaulement du support supérieur de l'actionneur.
3. Déconnecter l'actionneur du faisceau de câbles.
4. Inverser les étapes pour l'installation

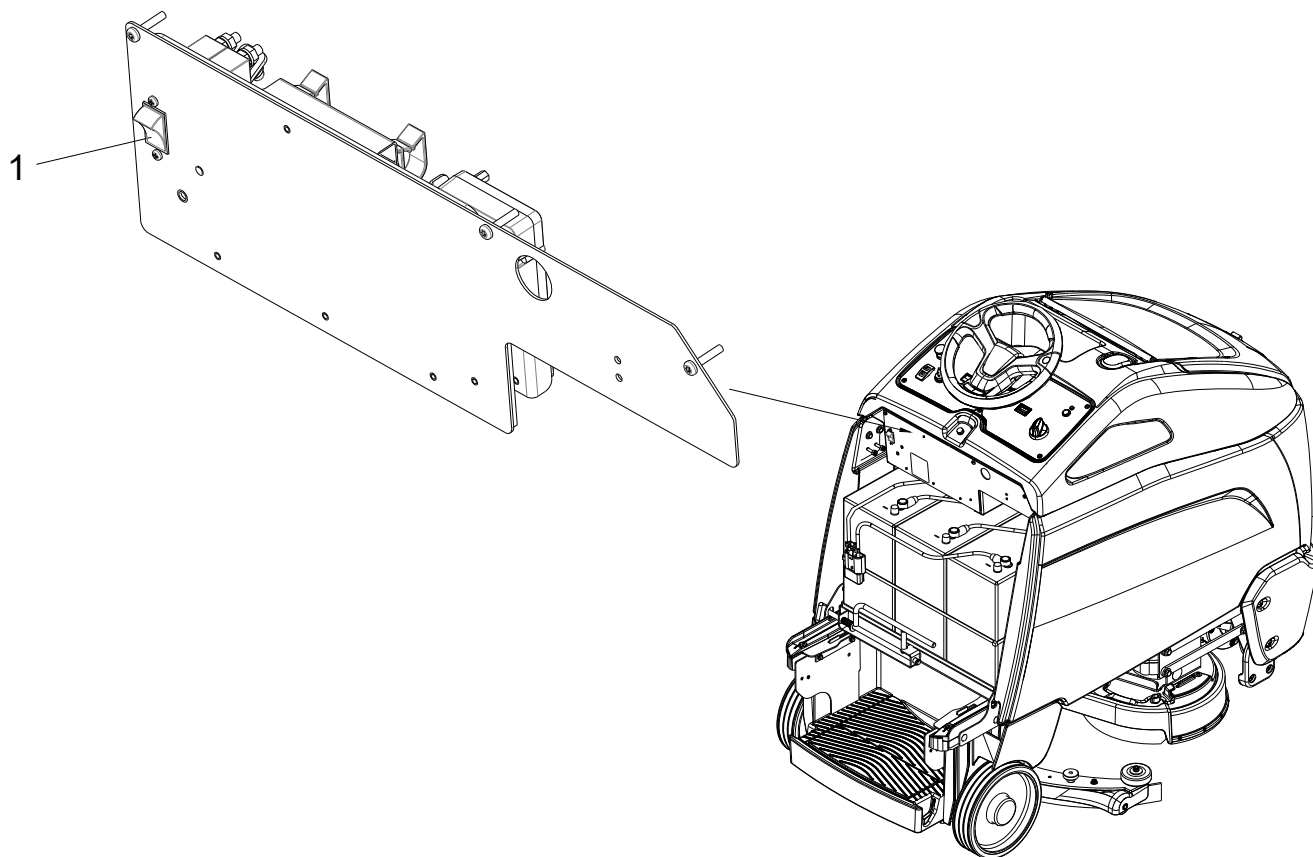
Ajustement de l'actionneur de Pont de Récurage

L'actionneur devra être ajusté lorsqu'il est remplacé.

Pour ajuster l'actionneur :

1. Tout en tenant le corps de mécanisme de l'actionneur pour l'empêcher de tourner, appliquer de la tension sur l'actionneur de sorte qu'il soit complètement déployé. La puissance positive au fil blanc, et la puissance négative/masse au fil noir. L'interrupteur de fin de course dans l'actionneur l'arrêtera.
2. Tourner le corps de mécanisme d'un ou plusieurs tours pour s'assurer que lorsqu'il est déployé il ne se coince pas sur lui-même.
3. Tout en tenant le corps de mécanisme de l'actionneur pour l'empêcher de tourner, appliquer de la tension sur l'actionneur de sorte qu'il soit complètement rétracté. La puissance positive au fil noir et la puissance négative/masse au fil blanc. L'interrupteur de fin de course dans l'actionneur l'arrêtera.
4. Avec l'actionneur complètement rétracté, tourner le corps de mécanisme vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il touche la base de l'arbre fileté.
5. Depuis la position la plus basse, tourner le corps de mécanisme d'un tour complet, puis suffisamment plus pour permettre la connexion à la timonerie de levage.
6. Connecter l'actionneur à la timonerie de levage.
7. Vérifier la course de l'actionneur pendant le fonctionnement..

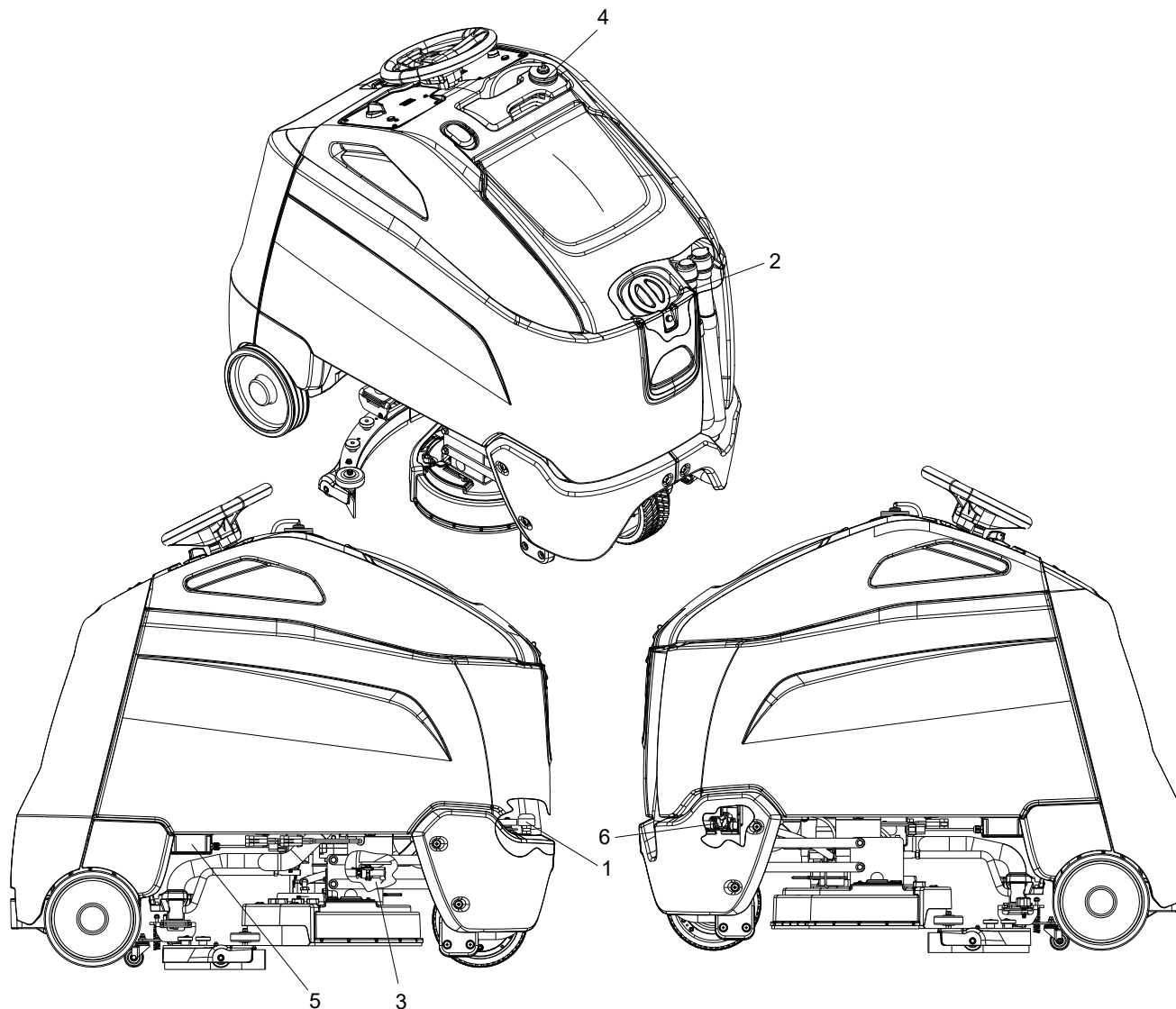
Protection des Circuits



Disjoncteurs

1. Disjoncteur Principal

Interrompt le flux de courant provenant des batteries en cas de surcharge électrique. Lorsque le disjoncteur est déclenché, il peut être réinitialisé en appuyant sur le commutateur à bascule. Si le disjoncteur continue de se déclencher, la cause de la surcharge électrique doit être corrigée.



Solution

1. Crépine
2. Bouchon de solution
3. Électrovalve
4. Bouteille Pour Produits Chimiques (en Option)
5. Pompe à Produit Chimique (en Option)
6. Débitmètre (en Option)

Crépine Pour la Solution

Située dans la partie inférieure du réservoir. Protège le système contre les débris..

Électrovalve

L'électrovalve est montée à l'arrière du pont de récurage, sur le côté gauche. L'électrovalve s'ouvre et se ferme pour mesurer la bonne quantité de solution vers le pont de récurage.

L'électrovalve coupe le débit de solution vers le pont de récurage à chaque fois que le récurage est interrompu. Pour réparer ou remplacer l'électrovalve, retirer les vis qui la retiennent au pont.

Bouteille Pour Produits Chimiques (en Option)

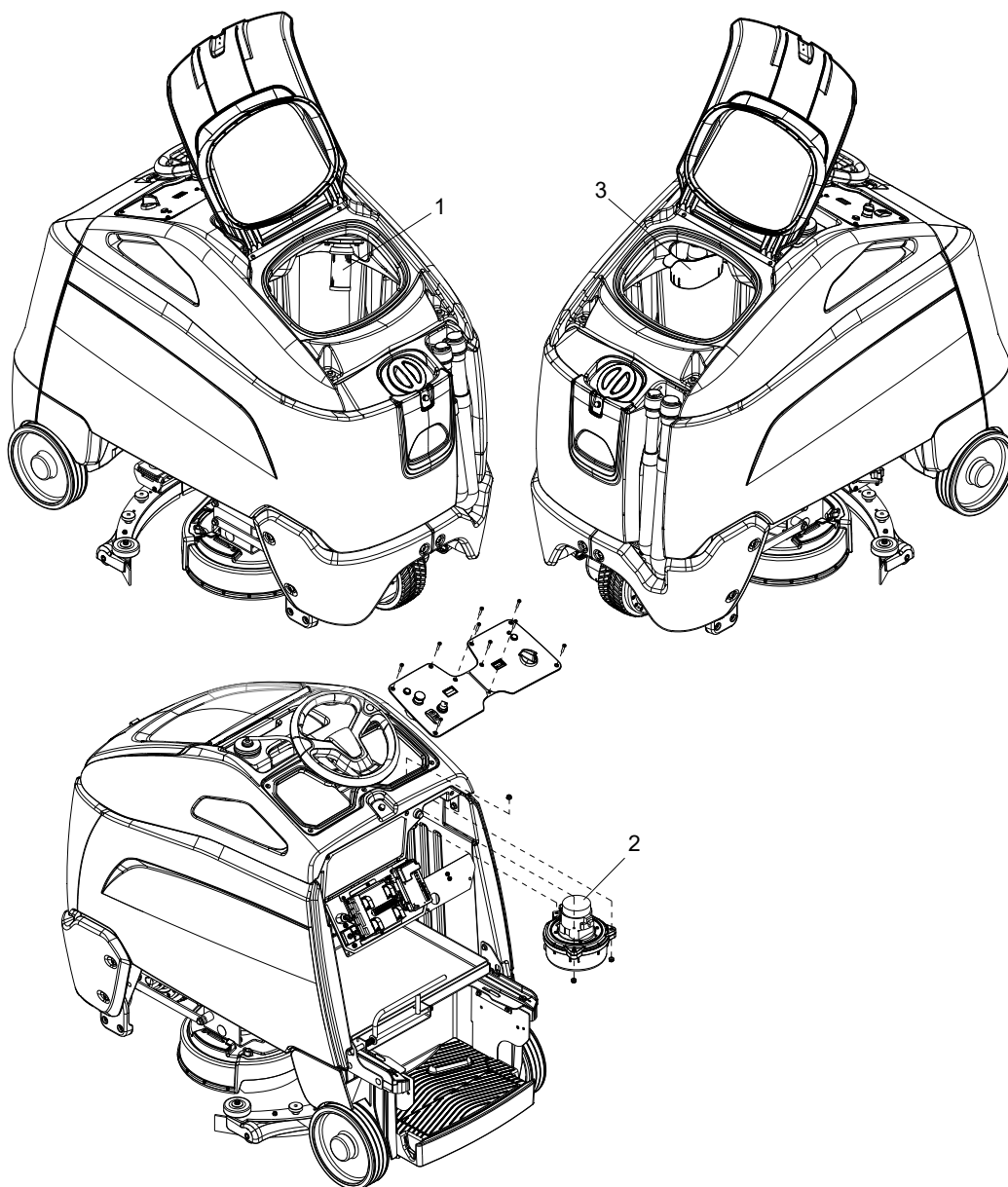
Contient le produit chimique pour le système de dosage en option

Pompe à Produit Chimique (en Option)

Située devant la plateforme de l'opérateur sur le côté gauche. La pompe dose le produit chimique dans le débit d'eau depuis le réservoir de solution..

Débitmètre (en Option)

Situé sur le côté avant gauche de la machine. Mesure le débit d'eau livré au pont de récurage pour une dilution chimique précisen.



Aspirateur

1. Dispositif d'arrêt du Flotteur du Réservoir de Récupération
2. Vacuum Motor
3. Bac à déchets

Dispositif d'arrêt du Flotteurs du Réservoir de Récupération

Lorsque l'eau n'est plus aspirée du plancher et que le ventilateur de l'aspirateur fonctionne, le flotteur sphérique s'est engagé. Le moteur d'aspirateur n'aspire pas l'eau lorsque le réservoir de récupération est plein. Le réservoir de récupération doit être vidé.

1. L'écran du dispositif d'arrêt du flotteur peut être nettoyé dans ou à l'extérieur de la machine.
2. Pour nettoyer le dispositif d'arrêt du flotteur tandis qu'il se trouve à l'intérieur de la machine, essuyer la matière qui se trouve sur l'écran, puis rincer. Vérifier que la bille est également propre et qu'elle bouge librement.
3. Pour retirer le dispositif d'arrêt du flotteur, incliner, puis tirer sur l'ensemble de l'écran du flotteur pour le retirer de la barbe du raccord du réservoir.
4. Pour installer, incliner, puis pousser l'ensemble de l'écran du flotteur par-dessus la barbe du raccord du réservoir.

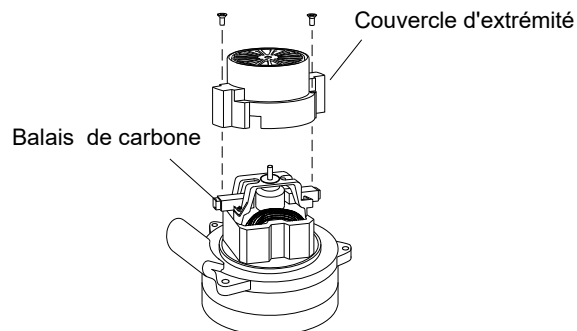
POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant de quitter ou de procéder à l'entretien de la machine, arrêter sur une surface plane, puis arrêter la machine et débrancher l'alimentation.

Pour Réparer ou Remplacer les Moteurs d'Aspirateur

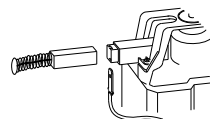
1. Retirer le couvercle arrière de la machine.
2. Retirer le panneau de commande supérieur.
3. Retirer les trois vis sur le panneau inférieur, puis pivoter le panneau vers le bas.
4. Retirer les batteries de la machine.
5. Depuis le dessus, retirer un écrou devant le moteur d'aspirateur.
6. Depuis le dessous, supporter le moteur d'aspirateur, puis retirer les deux écrous restant sur le boîtier de l'aspirateur.
7. Abaisser le moteur d'aspirateur, retirer l'isolateur en caoutchouc avant du goujon. Tirer le moteur d'aspirateur et le boîtier supérieur hors de la machine. Abaisser le boîtier et les tuyaux restent avec la machine.
8. Retirer le boîtier supérieur du moteur d'aspirateur en retirant les quatre vis.

9. Inverser les étapes pour l'installation. S'assurer que le joint d'étanchéité se trouve sur l'aspirateur de sorte que l'aspirateur repose bien étanche contre le réservoir.

Remplacement des balais de carbone du moteur d'aspiration

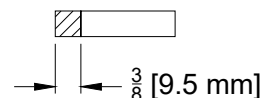


Si le collecteur de la garniture n'est pas concentrique, s'il est extrêmement piqué ou s'il est rainuré, il faudra remplacer le moteur ou l'envoyer à un centre d'entretien qualifié pour revenir aux performances d'aspiration.

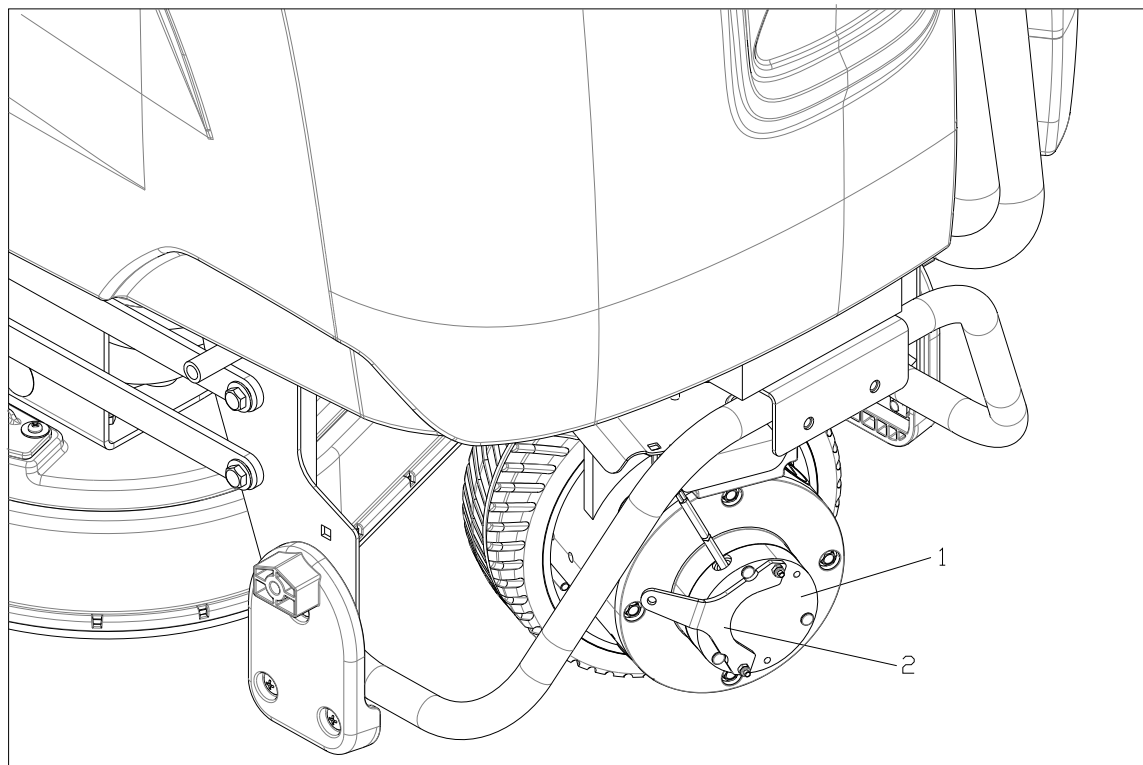


Important:

Plus ils raccourcissent, plus ces balais s'usent rapidement en raison de l'augmentation de chaleur. Le ressort à l'intérieur de l'habitacle de la brosse endommagera le moteur si les balais viennent à s'user complètement.



Vérifiez périodiquement la longueur des balais de carbone. Remplacez les deux balais de carbone si l'un ou l'autre fait moins de 3/8e pouce (9.5mm) de long.



Moteur d'entraînement

1. Moteur d'entraînement
2. Frein à Main

Engagement du Frein de Stationnement Électrique

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant de laisser la machine ou de procéder à son entretien, l'arrêter sur une surface plane, la mettre hors tension et enlever la clé de contact

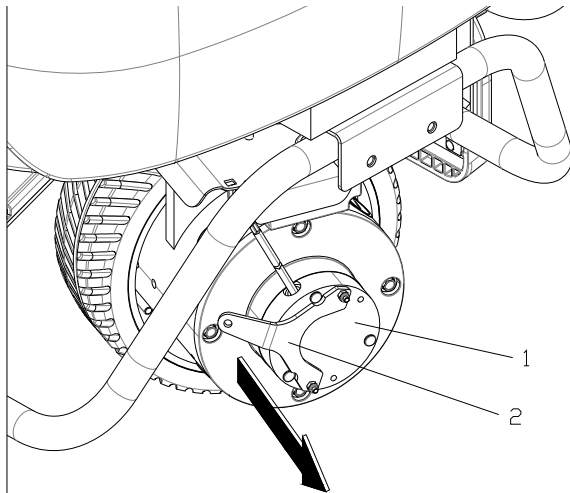
Engagement du Frein Électrique

Cette machine est équipée d'un frein à main électrique.

Le frein s'applique automatiquement et empêche la machine de bouger lorsque l'opérateur descend de la plateforme ou lorsque l'arrêt d'urgence est appliqué.

Le frein est doté d'une commande mécanique prioritaire qui peut être appliquée de sorte que la machine puisse être poussée ou remorquée (lentement).

Pour Désengager le Frein :



1. Tirer sur le levier en l'éloignant du boîtier de frein.
2. Insérer le matériel pour tenir le levier de frein en place.

⚠ AVERTISSEMENT:

N'actionnez pas la machine avec le frein désengagé.

Remplacement des Balais de Charbon du Moteur d'entraînement

⚠ AVERTISSEMENT:

N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer autour des moteurs des brosses. Utilisez seulement la pression du robinet.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant de laisser la machine ou de procéder à son entretien, l'arrêter sur une surface plane, la mettre hors tension et enlever la clé de contact

1. Déconnecter les batteries de la machine.
2. Retirer les capuchons des brosses du boîtier du moteur.
3. Replacer les brosses.
4. Installer les capuchons des brosses sur le boîtier du moteur.

Transport

Pousser la machine

La machine peut être poussée sur de courtes distances à des vitesses n'excédant pas 8 km/h (5 mi/h). Prendre soin d'éviter d'endommager la machine. La machine peut être poussée à la main depuis l'arrière.

REMARQUE : pour éviter les dommages causés par la tension régénératrice, déconnecter le moteur de traction avant de remorquer ou de pousser la machine.

Arrimages de la machine

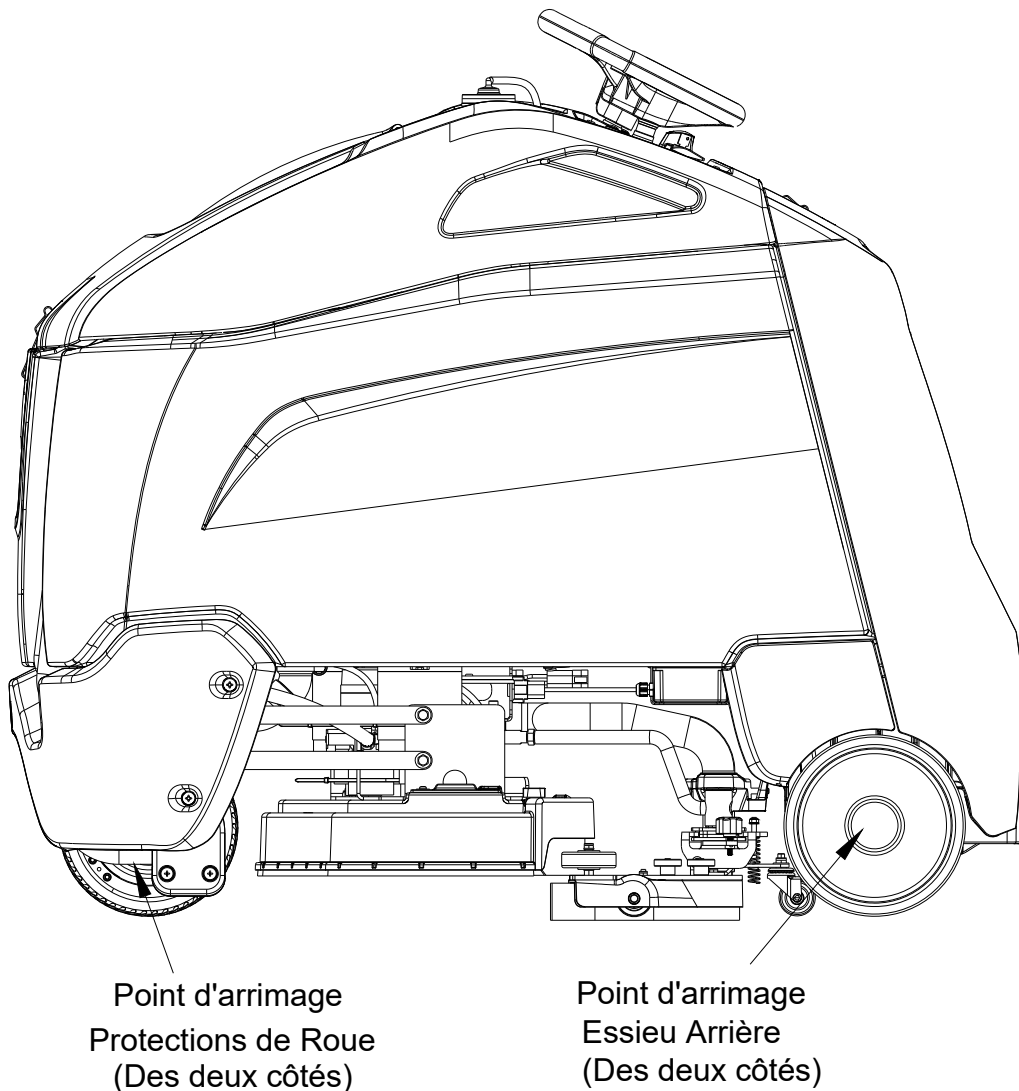
Il y a quatre points d'arrimage, deux sur les garde-roues avant et deux sur l'essieu arrière situé de chaque côté de la boîte à pied.

Préparation en Vue du Chargement/ Déchargement Sur Une Remorque

Avant de charger ou de décharger la machine de la remorque, retirer le racloir, le pont de récurage, les jupes latérales ou les racloirs latéraux, les Aqua-Mizers et les brosses à récurer (tampons) pour éliminer toute interférence avec les arrimages.

La tête de brosse doit être en position haute avant le chargement.

Lors du transport de la machine sur une remorque ou dans un camion, en plus d'utiliser des attaches, assurez-vous de serrer le frein de stationnement et de bloquer les pneus pour empêcher la machine de rouler.




Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Aucune alimentation vers la machine	Batterie déconnectée	Vérifier toutes les connexions des câbles de batterie
	Arrêt d'urgence activé	Réinitialiser
	Interrupteur à clé défectueux	Remplacer l'interrupteur
	Câbles de batterie corrodés	Nettoyer les connexions
	Chargeur embarqué branché	Débrancher et ranger le cordon
	Disjoncteur principal déclenché	Réinitialiser le disjoncteur
Peu ou aucune propulsion	Charge des batteries faible	Charger les batteries
	Machine allumée avec la pédale pas en position neutre	Laisser la pédale revenir au neutre. Redémarrer
	Disjoncteur déclenché	Réinitialiser le disjoncteur
	Les roues tournent	Diminuer la pression de la brosse
	Surchauffe du contrôleur	Laisser refroidir
	Connexion moteur desserrée	Vérifier les fils et les connexions du contrôleur au moteur
	Circuit de l'accélérateur ou potentiomètre défectueux	Vérifier les fils et les connexions de l'accélérateur au contrôleur et la résistance du potentiomètre
	Circuit ou commutateur de réinitialisation de l'entraînement défectueux	Vérifier les fils, les connexions et le commutateur,
	Circuit ou commutateur de la plateforme défectueux	Vérifier les fils, les connexions et le commutateur,
La machine ne change pas de vitesse	Circuit ou commutateur de commande de la vitesse défectueux	Vérifiez les fils et les connexions
Vitesse en marche avant seulement	Commutateur de marche avant/arrière défectueux	Vérifiez les fils et les connexions
Vitesse en marche arrière seulement		
Prise d'eau médiocre ou inexistante	Débris coincés sur le racloir	Retirer les débris
	Lames du racloir usées	Pivoter ou remplacer les lames du racloir
	Tuyau d'aspiration bouché	Limpia la obstrucción de la manguera
	Tuyau de l'aspirateur déconnecté du racloir ou du dôme du réservoir de récupération	Vuelva a conectar la manguera de vacío
	Sistema de flotador del tanque de recuperación sucio	Sistema de flotador limpio
	Tanque de recuperación no sellado	Asegure la tapa del tanque de recuperación al tanque. Reemplace las juntas dañadas
	Apagado de bola flotante activado, tanque lleno	Tanque de recuperación vacío
	Tanque de recuperación de llenado de espuma	Tanque de recuperación vacío. Use menos detergente o diferente. Utilice un antiespumante.

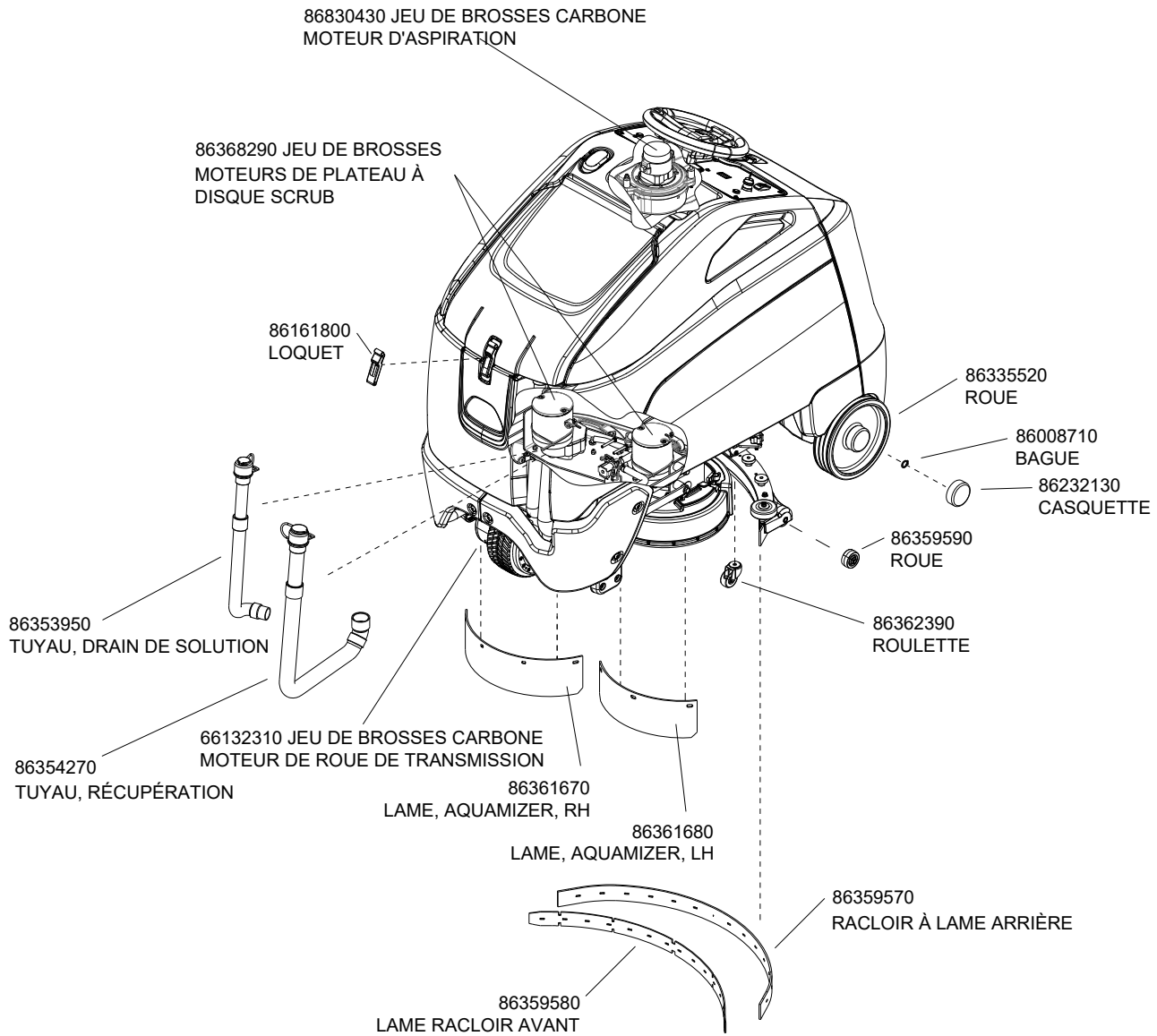
PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur d'aspirateur ne fonctionne pas ou fonctionne lentement	Circuit ou commutateur d'aspirateur défectueux	Vérifier les fils, les connexions et le moteur
	Brosses du moteur d'aspirateur usées	Remplacer les brosses, vérifier le commutateur
Le racloir ne remonte/descend pas	Circuito o actuador defectuoso	Verifique cables, conectores y actuador
	Câbles défectueux ou poulies défectueuses	Réparer/remplacer les câbles ou les poulies.
Rendimiento de fregado deficiente	Escombros atrapados en cepillos de fregar	Eliminar escombros
	Cepillos o almohadillas gastados	Reemplazar cepillos o almohadillas
	Détergent inadéquat, brosse ou tampon usé (e)	Contactar les spécialistes de l'équipement ou de l'application
	Charge de la batterie faible	Charger les batteries
Poco o ningún flujo de solución al suelo	Tanque de solución vacío	Llene el tanque de solución
	Colador de solución obstruido	Colador de solución limpia
	La tubería del sistema de solución está obstruida	Limpiar la obstrucción de la plomería
	Válvula solenoide de solución obstruida o defectuosa	Repare o reemplace la válvula solenoide
Les moteurs de brosses ne fonctionnent pas ou fonctionnent lentement	Charge de la batterie faible	Charger les batteries
	Circuit ou moteur des brosses défectueux	Vérifier les fils, les connexions et le moteur,
	Brosses du moteur d'aspirateur usées	Remplacer les brosses, vérifier le commutateur
Le pont des brosses s'abaisse, puis se relève	Circuit de l'actionneur ou actionneur défectueux	Vérifiez les connexions des fils et l'actionneur
	Aucun dispositif d'entraînement des brosses ou du tampon sur la machine	Installer des dispositifs d'entraînement des brosses ou du tampon
Le système de dosage de produits chimiques ne fonctionne pas	Réservoir pour produits chimiques vide	Remplir le réservoir
	Crépine du bouchon pour produits chimiques bouché	Nettoyer la crépine
	Plomberie du système de produits chimiques bouchée	Dégager l'obstruction
	Débitmètre défectueux	Appuyer sur le bouton d'amorçage. Si les produits chimiques s'écoulent, réparer/remplacer le débitmètre.
	Pompe à produits chimiques défectueuse	Appuyer sur le bouton d'amorçage. Si les produits chimiques ne circulent pas, réparer/remplacer la pompe.

Codes d'erreur du contrôleur

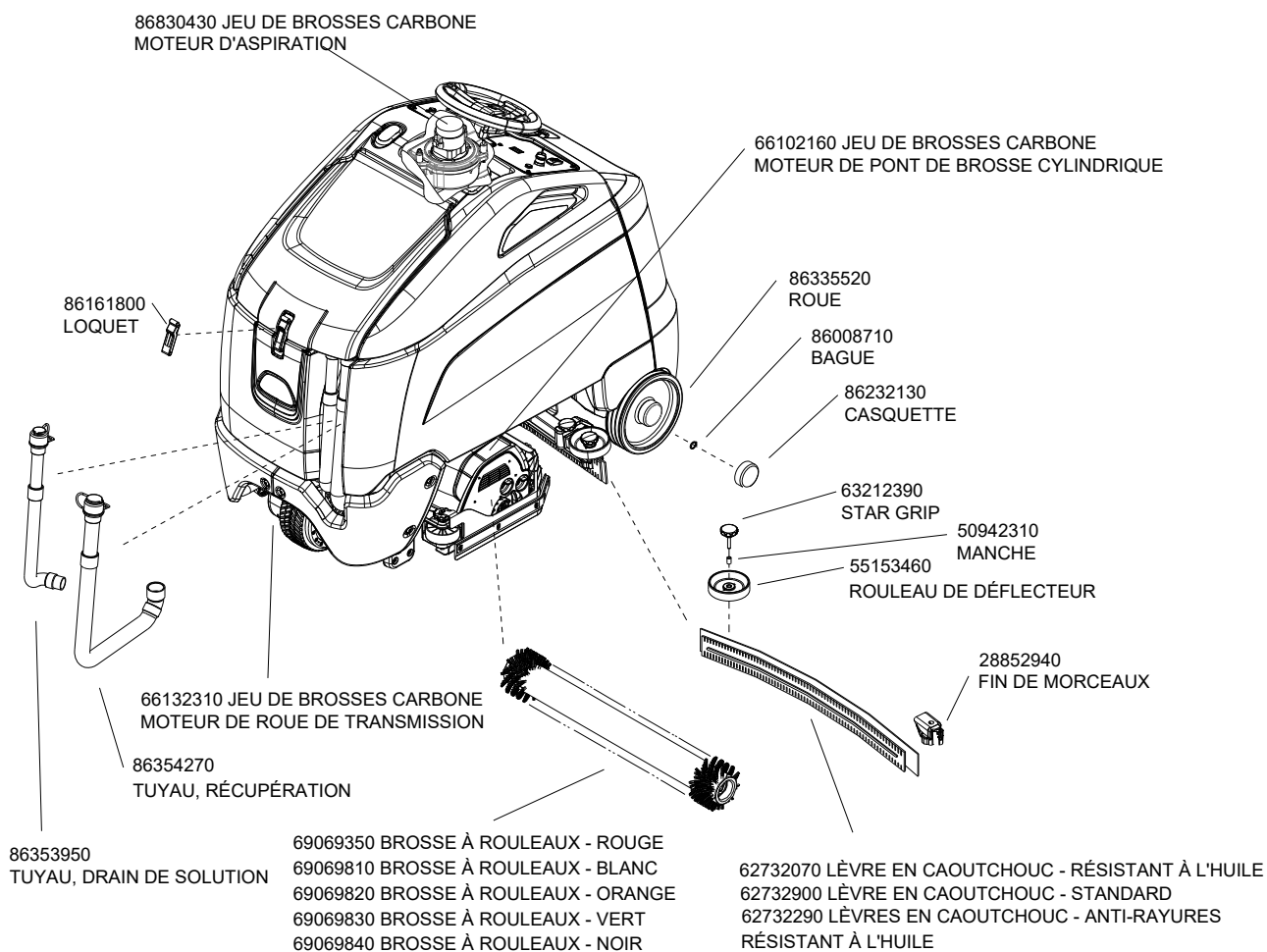
CODE D'ERREUR DELUXE	PROBLÈME	SOLUTION
	ERREUR DU MOTEUR DE TRACTION ET DU CONTRÔLEUR	LA BATTERIES DOIT ÊTRE CHARGÉE OU IL Y A UNE MAUVAISE CONNEXION ENTRE LA BATTERIE ET LE CONTRÔLEUR DE LA TRACTION. CHARGER LA BATTERIE OU APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LE CÂBLAGE.
	MOTEUR DE TRACTION DÉCONNECTÉ	LE MOTEUR DE TRACTION A UNE MAUVAISE CONNEXION. APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LE CÂBLAGE.
	LE MOTEUR DE TRACTION EST COURT-CIRCUITÉ	LE MOTEUR DE TRACTION EST COURT-CIRCUITÉ AU NIVEAU DE LA BATTERIE. APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LA PRÉSENCE DE COURTS-CIRCUITS.
	DÉFAILLANCE AUX ou SURINTENSITÉ AU NIVEAU DE L'ACTIONNEUR DU PONT	APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LES DISPOSITIFS DE SORTIE AUX ET LE CÂBLAGE CONNEXE
	LE MOTEUR D'ASPIRATEUR COUPE	LE MOTEUR D'ASPIRATEUR REÇOIT DU COURANT TROP ÉLEVÉ. APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LA PRÉSENCE DE COURTS-CIRCUITS OU D'AUTRES DOMMAGES.
	LE MOTEUR DES BROSSES COUPE	LE MOTEUR DES BROSSES REÇOIT TROP DE COURANT, APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LA PRÉSENCE DE COURTS-CIRCUITS, DE PATINS OU D'AUTRES DOMMAGES
	ERREUR DE COUPURE DE L'ACCÉLÉRATEUR	L'ACCÉLÉRATEUR EST DÉVIÉ OU LE CÂBLAGE CONNEXE EST ROMPU OU COURT-CIRCUITÉ. APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER L'ACCÉLÉRATEUR ET LE CÂBLAGE CONNEXE.
	LE SYSTÈME DE COMMANDE COUPE	ERREUR AU NIVEAU DU SYSTÈME DE COMMANDE DE TRACTION APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER TOUTES LES CONNEXIONS VERS LE CONTRÔLEUR..
	FREIN ÉLECTRIQUE	MAUVAISE CONNEXION AU NIVEAU DU SOLÉNOÏDE DU FREIN. APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER LES CONNEXIONS VERS LE FREIN.
	HAUTE TENSION DE LA BATTERIE	TENSION EXCESSIVE DE LA BATTERIE, APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE ET DEMANDER À UN TECHNICIEN DE VÉRIFIER L'ÉTAT DE LA BATTERIE.

CODE D'ERREURE DELUXE	PROBLÈME	SOLUTION
<div data-bbox="214 352 418 457" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>Scrolling Bars</p>  </div>	<p style="text-align: center;">PROBLÈME</p>	<p>POUR LES MACHINES AVEC UN SERVICE DE SOUTIEN DE LA FLOTTE KÄRCHER, APPELER POUR OBTENIR DU SERVICE.</p> <p>POUR LES MACHINES SANS SERVICE DE SOUTIEN DE LA FLOTTE KÄRCHER, AUCUNE ACTION REQUISE..</p>

Pièces De Rechange Suggérées - Disque



Pièces De Rechange Suggérées - Cylindrique



Pièces De Rechange Suggérées - Cylindrique

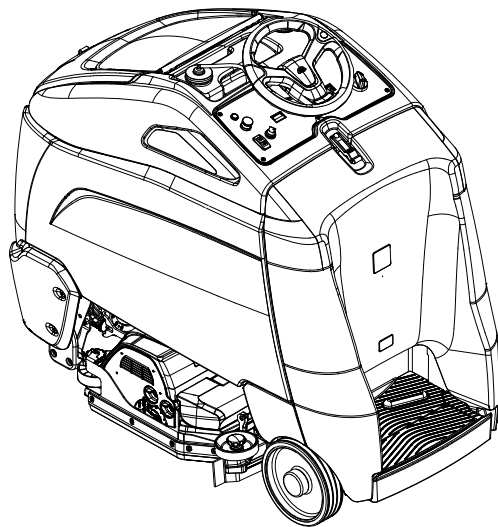
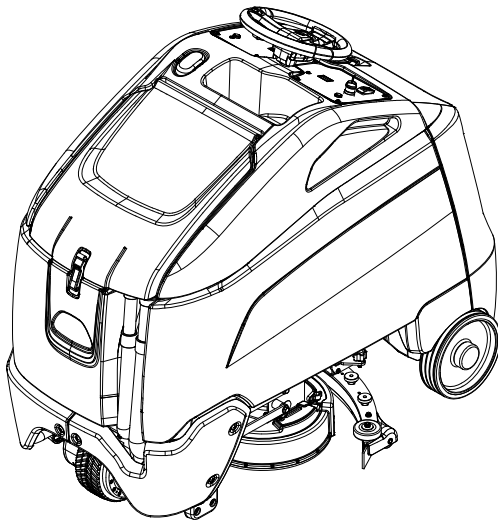
KÄRCHER

makes a difference

Chariot 3 iScrub 26

Español

02



**Register
your product**

www.kaercher.com/welcome



86446680-A 10/21/20

Etiqueta de datos de la máquina / Descripción

Model	_____
Fecha de	_____
Número de	_____
Distribuidor	_____
Dirección	_____
Representante de	_____

Descripción

La fregadora Chariot® es una fregadora para pisos duros autopropulsada mediante baterías, de pie, diseñada para uso comercial. El aparato aplica una solución para limpieza sobre un piso duro, friega el piso con cepillos o almohadillas y después aspira el agua del piso al depósito de recogida.

MODELOS:

1.008-074.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF POLY BRUSH	1.008-103.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF PAD DRIVER
1.008-075.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF POLY BRUSH	1.008-104.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF PAD DRIVER
1.008-076.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF POLY BRUSH	1.008-105.0	ISCRUB 26, 225AH OBC PAD DRIVER
1.008-077.0	ISCRUB 26, 225AH OBC POLY BRUSH	1.008-106.0	ISCRUB 26, 205AH OBC PAD DRIVER
1.008-078.0	ISCRUB 26, 205AH OBC POLY BRUSH	1.008-107.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC PAD DRIVER
1.008-079.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC POLY BRUSH	1.008-108.0	ISCRUB 26, PKG ONLY SHELF PAD DRIVER
1.008-080.0	ISCRUB 26 SP, 225AH SHELF	1.008-109.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF MC PAD DRIVER
1.008-081.0	ISCRUB 26SP, 205AH SHELF	1.008-110.0	ISCRUB 26, 205AH SHELF MC PAD DRIVER
1.008-082.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM SHELF	1.008-111.0	ISCRUB 26, 234AH AGM SHELF MC PAD DRIVER
1.008-083.0	ISCRUB 26 SP, 225AH OBC	1.008-112.0	ISCRUB 26, 225AH OBC MC PAD DRIVER
1.008-084.0	ISCRUB 26SP, 205AH OBC	1.008-113.0	ISCRUB 26, 205AH OBC MC PAD DRIVER
1.008-085.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM OBC	1.008-114.0	ISCRUB 26, 234AH AGM OBC MC PAD DRIVER
1.008-086.0	ISCRUB 26, 205AH OBC MC POLY BRUSH	1.008-147.0	CHARIOT 3 ISCRUB 26 LI SHELF PAD DRIVER
1.008-087.0	SCRUB 26, 234AH AGM OBC MC POLY BRUSH	1.008-150.0	Chariot iScrub 26SP Li shelf
1.008-088.0	ISCRUB 26 SP, 225AH SHELF MC	1.008-152.0	ISCRUB 26, INTL POLY BRUSH
1.008-089.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM SHELF MC	1.008-153.0	ISCRUB 26, PKG ONLY SHELF POLY BRUSH
1.008-090.0	ISCRUB 26 SP, 225AH OBC MC	1.008-154.0	ISCRUB 26SP, INTL
1.008-091.0	ISCRUB 26SP, 234AH AGM OBC MC	1.008-155.0	ISCRUB 26SP, PKG ONLY SHELF
1.008-102.0	ISCRUB 26, 225AH SHELF PAD DRIVER		

Registro de Garantía

Gracias por comprar un producto de Kärcher North America. El registro de la garantía es rápido y fácil. Su registro permitirá que le sirvamos mejor sobre el curso de la vida del producto. Para colocar su producto vaya:

<http://warranty.karcherna.com>

Para el servicio de atención al cliente llame al:

1-800-444-7654

KÄRCHER

Etiqueta de datos de la máquina / Descripción . . . 2
Índice 3

Seguridad

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES . . . 5
 NIVEL DE INTENSIDAD DE RIESGO 6
 Ubicaciones de etiquetas de seguridad. 7

Operaciones

Especificaciones técnicas 8
 Cómo funciona esta máquina 10
 Componentes 11
 Controles de accionamiento 13
 Controles de fregado 16
 Inspección previa al funcionamiento de la máquina 18
 Puesta en marcha de la máquina 18
 Procedimientos de parada de emergencia 18
 Llenado del depósito para la solución 18
 Fregado normal 19
 Para comenzar el fregado 20
 Para detener el fregado 20
 Fregado doble 20
 Vaciar y limpiar los depósitos 21
 Sistema opcional de medición de productos químicos . . 21
 Escobilla de goma - Disco 22
 Escobilla de goma - Cilíndrica 23

Mantenimiento

Programación del mantenimiento 25
 Baterías 26
 Comprobar el peso específico de la batería 28
 Cambiar las baterías 30
 Programación del cargador incorporado 31
 Las Baterías de Litio - (opcional) 32
 Transporte 33
 Límites de Operación. 33
 Fusible 33
 Manipulación 34
 Instalación: Una sola batería 34
 Encendido-Apagado 34
 Carga 35
 Descarga 35
 Almacenamiento 35
 Protección y Fallos 35
 Fallos y Acciones Correctivas 35
 Servicio y Mantenimiento. 36
 Resolución de problemas 36
 Escobilla de goma - Disco 38
 Escobilla de goma - Cilíndrica 38
 Láminas de la escobilla de goma 39
 Plataforma de fregado - Disco 40
 Cepillos para fregar 41
 Pisos acabados 41
 Sustituir o instalar cepillos para fregar - Disco 42
 Reemplazo de los motores de los cepillos de fregado . . 43
 Sustitución de las escobillas de carbón de los motores de los cepillos. 43
 Plataforma de fregado - Cilíndrica 44

Sustituir o instalar cepillos para fregar - Cilíndrica 45
 Reemplazo/Retiro del accionador de la plataforma de fregado 46
 Ajuste del accionador de la plataforma de fregado 46
 Protección de los circuitos. 47
 Solución. 48
 Filtro de solución 49
 Válvula solenoide 49
 Botella de producto químico (opcional) 49
 Medidor de flujo (opcional) 49
 Aspiradora 50
 Desconexión por boya del depósito de recogida 51
 Reparar o reemplazar el motor de aspiración 51
 Motor de accionamiento 52
 Colocación del freno de mano eléctrico 53
 Sustitución de las escobillas de carbón del motor de propulsión 53
 Transporte 54
 Resolución de problemas 55
 Códigos de falla del controlador 57
 Sugerido De Piezas Sueltas - Disco 58
 Sugerido De Piezas Sueltas - Cilíndricas 59

Cómo utilizar el manual.

El manual contiene las siguientes secciones:

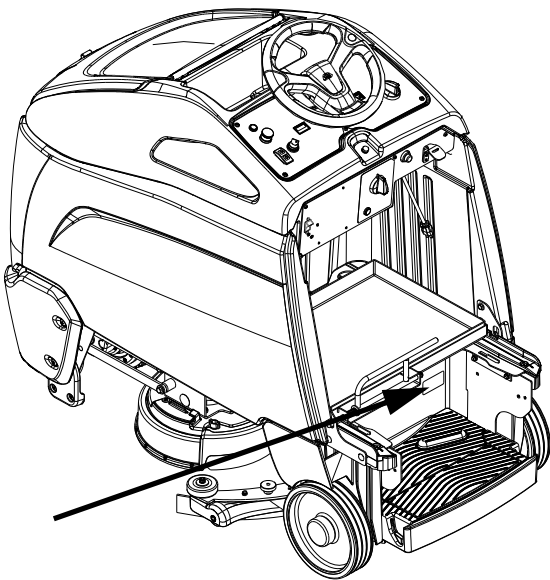
- Cómo utilizar el manual
- Seguridad
- Operaciones
- Mantenimiento

La sección CÓMO UTILIZAR EL MANUAL le indica el modo de encontrar información importante para pedir las piezas de recambio correctas.

Las piezas deben ser solicitadas a distribuidores autorizados. Al realizar el pedido de piezas, es importante saber el modelo y el número de serie de la máquina. Consulte el cuadro DATOS DE LA MÁQUINA que se completa durante la instalación de la máquina. El cuadro DATOS DE LA MÁQUINA está situado en la parte interior de la cubierta frontal de este manual.

Modelo:	_____
Fecha de compra:	_____
Número de serie:	_____
Distribuidor:	_____
Dirección:	_____
Número de Teléfono:	_____
Representante de ventas:	_____

El modelo y el número de serie de su máquina se encuentran detrás de la máquina.



La sección SEGURIDAD contiene información importante acerca de los usos de la máquina que pueden resultar peligrosos o poco seguros. Se identifican niveles de riesgos que pueden ocasionar lesiones personales o daños en el producto o lesiones graves que pueden provocar la muerte.

El objetivo de la sección FUNCIONAMIENTO es familiarizar al operario con el manejo y el funcionamiento de la máquina.

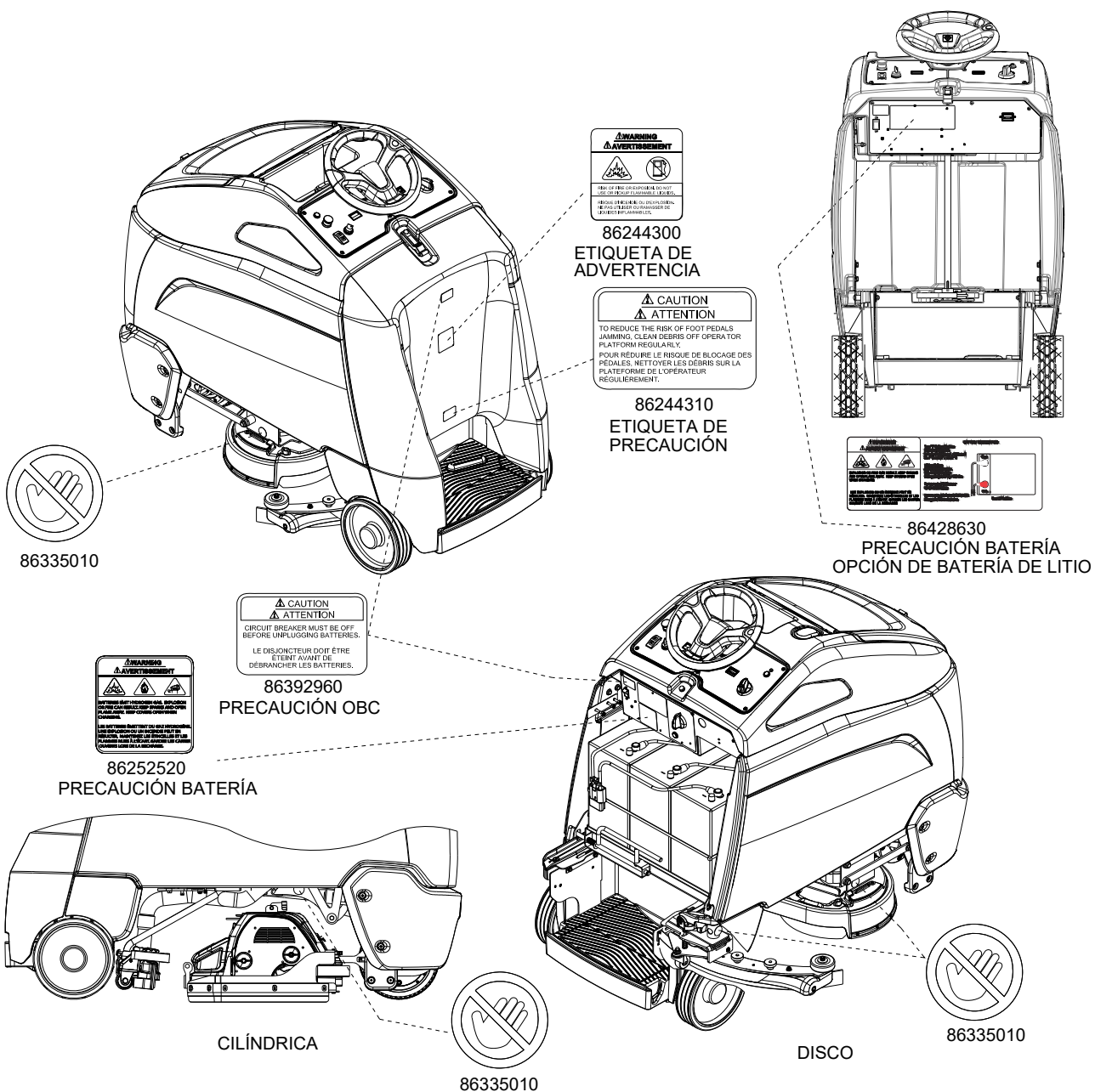
La sección MANTENIMIENTO incluye instrucciones sobre mantenimiento preventivo para mantener la máquina y sus componentes en buenas condiciones de funcionamiento. Están clasificadas en el siguiente orden general:

- Programación del mantenimiento
- Baterías
- Escobilla de goma
- Cepillo para fregar
- Aspiradora
- Motor de accionamiento
- Resolución de problemas

Los símbolos siguientes se usan a lo largo de la guía del modo indicado en sus descripciones:

Ubicaciones de etiquetas de seguridad.

Los dibujos indican la ubicación de las etiquetas de seguridad en la máquina. Si en un momento dado las etiquetas no se pueden leer, reemplázelas con rapidez.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando se utilice la máquina, siempre se deben adoptar precauciones básicas, entre las que se incluye:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.



Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones:

Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones:

Utilice sólo en interiores. No utilice en el exterior ni exponga a la lluvia.

Utilice sólo del modo descrito en este manual.

Use sólo los componentes y accesorios recomendados por el fabricante.

Si la máquina no funciona adecuadamente, se ha caído, ha sufrido daños, fue olvidada en el exterior o ha caído al agua, llévela a un servicio técnico autorizado.

No haga funcionar la máquina con ninguna de sus aberturas bloqueadas. Mantenga las aberturas limpias de residuos que puedan reducir el caudal de aire.

La máquina no es adecuada para aspirar residuos peligrosos.

No maneje la máquina cerca de fluidos, polvo o vapores inflamables. No exponer al fuego.

Personal debidamente capacitado debe realizar el mantenimiento y las reparaciones.

Si sale espuma o líquido de la máquina, desconecte inmediatamente.

Desconecte la batería antes de limpiarla o repararla.

No usar una batería o aparato que esté visiblemente dañado. Si la caja de la batería está dañada, no toque el contenido expuesto.

No modificar ni intentar reparar el aparato o la batería.

Opción de batería de litio: Para usar solamente con batería de litio Discover 12-36-6700 y cargador Delta Q QuiQ 1000 con algoritmo de litio.

Antes de deshacerse de la máquina, las baterías deben retirarse y ser eliminadas adecuadamente.

Asegúrese de que todas las etiquetas de advertencia y precaución son legibles y están adheridas adecuadamente a la máquina.

Durante su manejo, debe prestarse atención al resto de personas, especialmente a los niños.

Antes de usar la máquina deben colocarse todas las tapas y puertas en las posiciones especificadas en las instrucciones.

Cuando deje la máquina sin supervisión, trábela para asegurarse de que no haya movimientos no intencionales.

La máquina sólo deben manejarla personas instruidas y autorizadas.

Cuando deja la máquina sin supervisión, apague o trabe el interruptor de energía principal para evitar el uso no autorizado.

Deben utilizarse sólo productos químicos recomendados por el fabricante.

Este aparato ha sido diseñado para utilizarse con los cepillos especificados por el fabricante. El uso de otros cepillos puede afectar su seguridad.

No use la máquina sobre superficies con una pendiente superior al 10% (6 grados).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

NIVEL DE INTENSIDAD DE RIESGO

Hay tres niveles de intensidad de riesgo, identificados por palabras claves **-ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** y **POR SEGURIDAD**. El nivel de intensidad de riesgo está determinado por las siguientes definiciones:

ADVERTENCIA:

ADVERTENCIA - Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar graves lesiones personales o la muerte.

PRECAUCIÓN:

PRECAUCIÓN - Riesgos o prácticas poco seguras que podrían provocar lesiones menores a las personas o daños en el producto o en la propiedad.

POR SEGURIDAD: *Para identificar las acciones que deben seguirse para un manejo seguro del equipo.*

informe inmediatamente de los daños en la máquina o de su mal funcionamiento. No utilice la máquina si no está en buenas condiciones de funcionamiento. A continuación hay información que indica algunas condiciones potencialmente peligrosas para el operario o el equipo. Lea esta información con atención. Conozca cuándo pueden darse estas condiciones. Coloque todos los dispositivos de seguridad en la máquina. Por favor, siga los pasos necesarios para instruir a los operarios de la máquina.

POR SEGURIDAD:

NO UTILICE LA MÁQUINA:

Si no está instruido y autorizado para ello.
Si no ha leído y entendido el manual de instrucciones.
En áreas inflamables o explosivas.
En áreas en las que pueden caer objetos.

MIENTRAS REPARA LA MÁQUINA:

Evite el contacto con las piezas móviles. No lleve puesta ropa amplia (chaquetas, camisas, o mangas) cuando trabaje en la máquina. Use piezas de repuesto aprobadas por Karcher.

ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Aléjelas de las chispas y las llamas. Mantenga el compartimiento de las baterías abierto durante la carga. Mantenga las baterías lejos de chispas y llamas. No fume cerca de las baterías.

ADVERTENCIA:

Desconecte las baterías antes de trabajar en la máquina. Sólo personal autorizado debería manipular el interior de la máquina. Use siempre protección ocular y ropa de protección cuando trabaje en las baterías o cerca de ellas. Evite que el ácido de las baterías entre en contacto con la piel.

ADVERTENCIA:

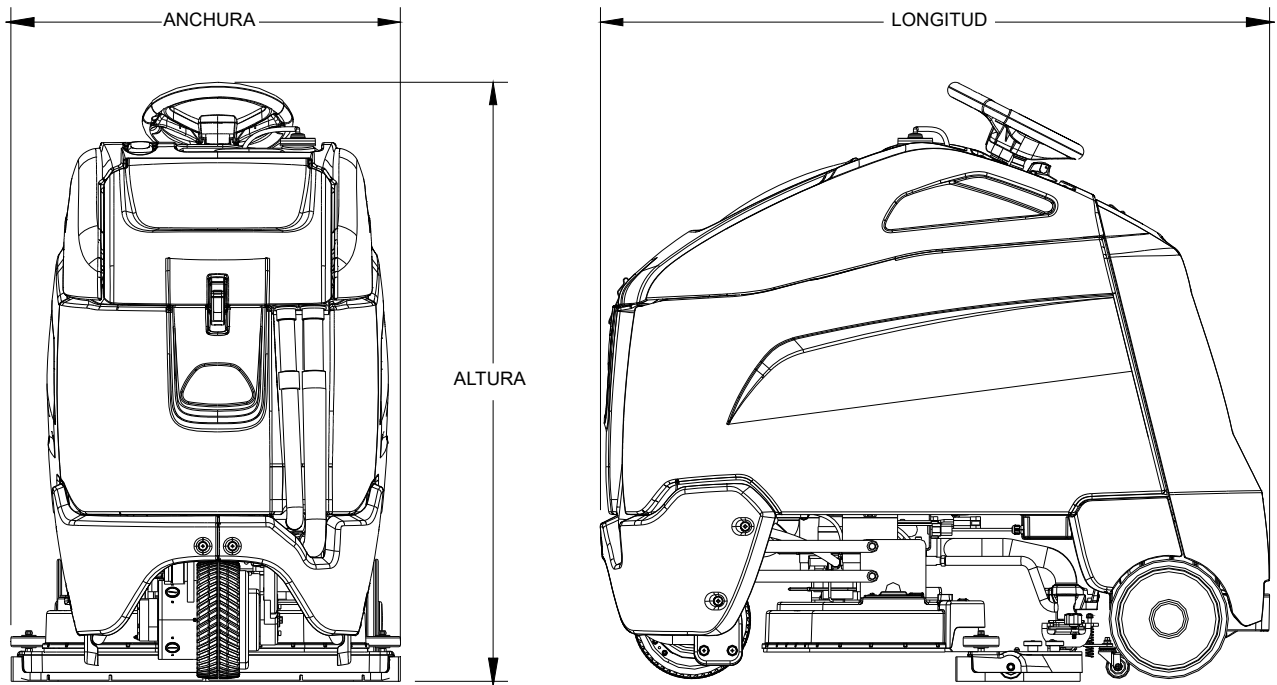
No deje nunca metal sobre la parte superior de las baterías

Operaciones

Especificaciones técnicas

ELEMENTO	DIMENSIÓN/CAPACIDAD
Potencia nominal	1800 W
Voltaje nominal	36 Voltios CC
Intensidad de corriente nominal	50 amperes
Baterías	3 x 12 Voltios 205-234 AH a coeficiente 20 horas
Dimensiones del compartimiento para las baterías	21 pulg. x 16 pulg. x 17 pulg. de alto (533 mm x 406 mm x 432 mm)
Batería de litio	38.4 Voltios
Batería de litio - Dimensiones	(375mm x 347.5 x 471.5 mm)
Motores de los cepillos para fregar – Máquina de disco	2 x.5 HP (350 W)
Motores de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	2 x .75 CV (560W)
Motor(es) de aspiración	0,63 CV (470 W)
Cantidad máxima de flujo del motor de aspiración	72 cfm (33,98 litros por segundo)
Succión máxima del motor de aspiración	47,3 pulgadas de agua (11,7 kPa)
Motor de propulsión	Motor de 0,8 HP (600 W) 36V CC
Masa (PMA)	578 kg. (1274 libras)
Peso vacío sin baterías	191 kg. (420 libras)
Control de la solución	Variable con cierre automático en neutral
Capacidad de solución	94,64 l (95 L)
Capacidad de recogida	102,21 l (102 L)
Diámetro de los cepillos para fregar – Máquina de disco	13 pulgadas (330 mm)
Diámetro de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	4,1 pulgadas (105 mm)
Presión de los cepillos para fregar	0-150lbs (0-667N)
Presión de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	0 - 44 lbs
Velocidad de los cepillos para fregar – Máquina de disco	300 r.p.m.
Velocidad de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	720 - 950 rpm
Neumáticos	Trasero compuesto sólido de fregadora de 254 mm (10 pulgadas), frontal de uretano
Presión base	135 psi (928 Kpa)
Velocidad máxima	6,5 km/h (4,1 millas/h)
Construcción del bastidor	Acero con recubrimiento en polvo
Freno	Freno de estacionamiento eléctrico, se activa automáticamente cuando el operario baja de la plataforma o engancha la parada de emergencia.
Anchura mínima de pasillo para giro de 180°	1524 mm (60 pulgadas)
Ángulo máximo nominal de ascenso y descenso	10% (6 grados)
Nivel de presión acústica	66 dBA

ELEMENTO	MEDIDA
Altura	1270 mm (50 pulgadas)
Longitud	1425 mm (56,1 pulgadas)
Anchura sin escobilla de goma	749 mm (29,5 pulgadas)
Anchura de la escobilla de goma – Máquina de disco	830 mm (32,7 pulgadas)
Anchura de la escobilla de goma – Máquina cilíndrica	850 mm (33,5 pulgadas)
Anchura de la senda de fregado	26 pulgadas (660mm)



⚠ PRECAUCIÓN:

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.

Cómo funciona esta máquina

La Chariot® es una fregadora para pisos duros autopropulsada mediante baterías, diseñada para uso comercial. El aparato aplica una solución para limpieza sobre un piso duro, friega el piso con cepillos y aspira el agua sucia al depósito de recogida.

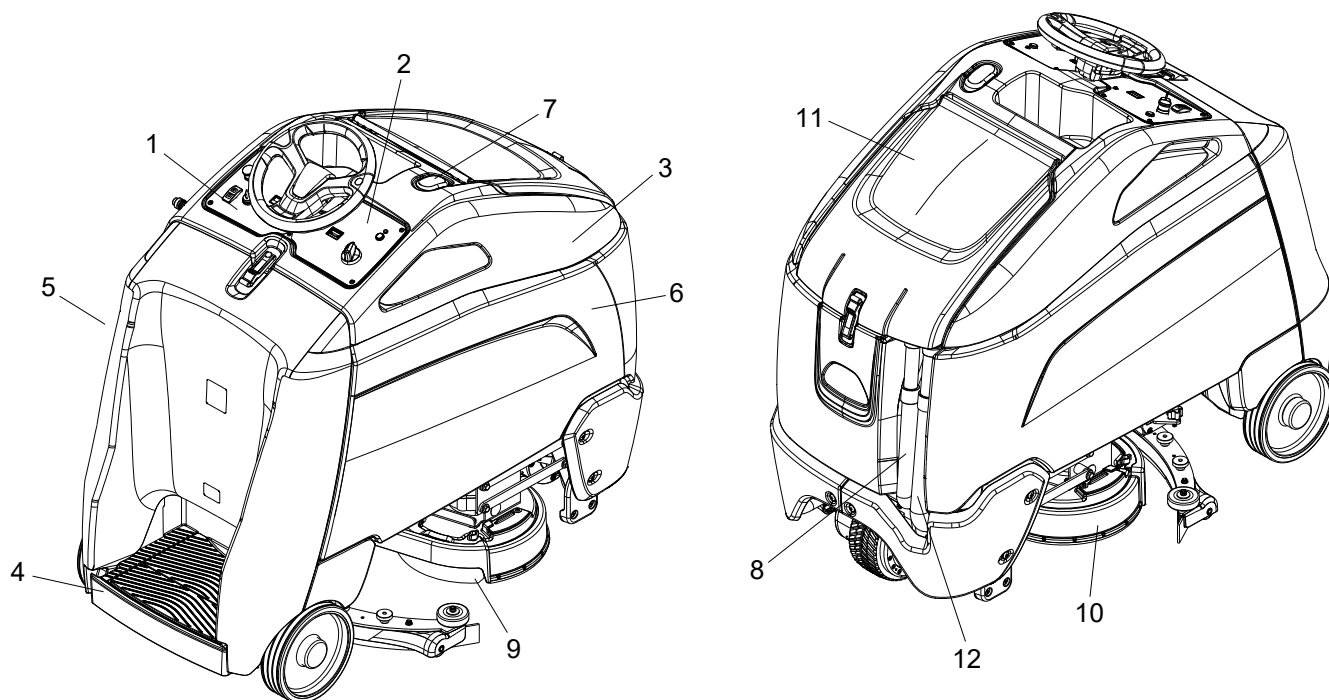
Los sistemas principales de la máquina son el sistema de solución, el sistema de fregado, el sistema de recogida y el sistema de control del operario.

La función del sistema de solución es almacenar solución para limpieza y distribuirla al sistema de fregado. El sistema de solución incluye el depósito de solución, el filtro y la válvula y, como opcionales, una bomba de medición de producto químico y depósito. El depósito para la solución almacena solución para limpieza (agua y detergente) hasta que ésta es distribuida al sistema de fregado. El filtro protege a la válvula de los residuos. La válvula evita automáticamente que la solución fluya si los cepillos para fregar no están encendidos ni la máquina en movimiento.

La función del sistema de fregado es fregar el piso. El sistema de fregado con forma de disco consta de dos cepillos para fregar de tipo disco rotatorio, motores, faldón de la plataforma de fregado y accionador de elevación. Los cepillos friegan el piso mientras los motores accionan los cepillos. Los bujes de accionamiento permiten a los cepillos para fregar seguir las irregularidades del piso sin perder el contacto con el mismo. El faldón de la plataforma de fregado controla la solución que queda en el piso, de modo que la escobilla de goma pueda recogerla.

La función del sistema de recogida es aspirar el agua sucia de vuelta al depósito de recogida. El sistema de recogida consta de escobilla de goma, motor de aspiración, filtro de boya, depósito de recogida. La escobilla de goma frota el piso y recoge la solución sucia a medida que la máquina avanza. El motor de vacío proporciona succión para recoger del piso la solución sucia, hacia el depósito de recogida. El filtro con boya protege al ventilador de aspiración de los residuos y cierra la succión al depósito de recogida cuando el mismo está lleno. El depósito de recogida almacena la solución sucia.

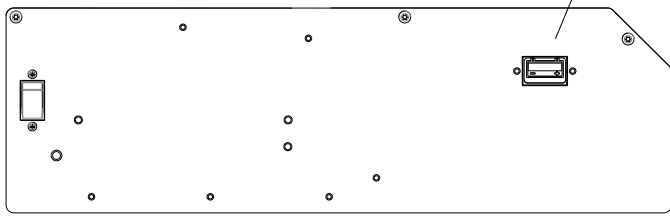
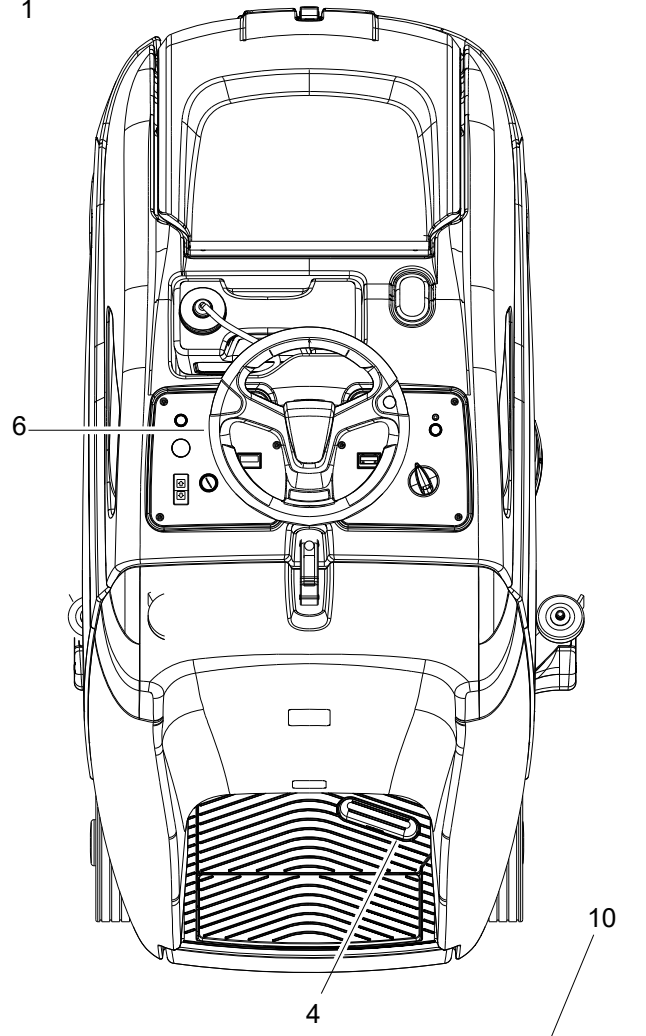
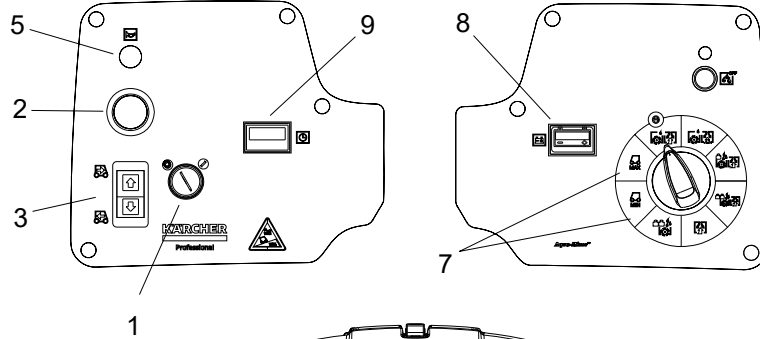
La función del sistema de control del operario es controlar la dirección y la velocidad de la máquina. El sistema de control direccional consta de un interruptor de control de dirección, pedal de acelerador, interruptor de freno/parada de emergencia, volante, controlador de propulsión y rueda de propulsión. El interruptor de reinicio de propulsión del control direccional indica el sentido hacia adelante o atrás y se asegura de que el operador esté en la plataforma antes de que la máquina se propulse. El controlador interpreta las señales del pedal del acelerador para hacer que la rueda de propulsión haga avanzar o frenar la máquina. El volante sitúa la rueda de propulsión en la dirección deseada por el operario. El freno de estacionamiento se engancha automáticamente cuando el operario desciende de la plataforma. El freno de emergencia/detención puede usarse para controlar la máquina en terrenos inclinados.



Componentes

1. Panel de control - Propulsión
2. Panel de control - Fregado
3. Consola
4. Plataforma del pedal
5. Tapa trasera
6. Depósito
7. Cubierta con visor de recogida
8. Manguera de vaciado de la solución
9. Plataforma de fregado Aqua-Mizer™
10. Faldón de la plataforma de fregado
11. Tapa de recogida
12. Manguera de vaciado de recogida

PANEL DE CONTROL SUPERIOR



PANEL DE CONTROL INFERIOR

Controles de accionamiento

1. Interruptor de contacto
2. Interruptor de freno/parada de emergencia
3. Control direccional/Interruptor de reinicio de propulsión
4. Pedal del acelerador
5. Botón de claxon
6. Volante
7. Control de velocidad
8. Indicador de descarga de las baterías
9. Medidor de horas
10. Indicador de error (litio solamente)

1. INTERRUPTOR DE CONTACTO

Controla la energía para las funciones de la máquina.

Para encender la máquina, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj.

Para apagar la máquina, gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj.

Cuando se enciende la llave, el símbolo de la batería parpadea mientras el sistema realiza el autodiagnóstico y vuelve a colocar la plataforma de fregado y las escobillas de goma en posición elevada, si es necesario.

El controlador no responderá a los otros mandos hasta que se haya completado esta rutina.

2. INTERRUPTOR DE FRENO/PARADA DE EMERGENCIA

Este mecanismo de seguridad tiene por finalidad desconectar la alimentación de la máquina en determinado momento y aplicar el freno de estacionamiento.

Para desconectar la energía de la máquina, presione el interruptor de parada de emergencia; esto hará que se aplique el freno de estacionamiento y la máquina se detenga inmediatamente. El uso excesivo de la parada de emergencia puede causar desgaste prematuro del freno; utilice la misma sólo cuando es necesario.

Para reiniciar la máquina, gire el interruptor en el sentido de las agujas del reloj.

3. CONTROL DIRECCIONAL/INTERRUPTOR DE REINICIO DE PROPULSIÓN

Este mecanismo de seguridad tiene por finalidad asegurar que se coloque adecuadamente la propulsión.

Cada vez que se enciende la alimentación de la máquina, o cada vez que el operario pisa la plataforma, el interruptor de reinicio de propulsión se debe presionar antes de que la máquina se accione.

Controla la dirección de la trayectoria del vehículo. La pequeña flecha en el interruptor indica la dirección de la trayectoria.

Para avanzar hacia adelante, pulse la parte superior del interruptor.

Para ir en marcha atrás, pulse la parte inferior del interruptor.

4. PEDAL DEL ACELERADOR

Controla la velocidad del vehículo dentro de la configuración de control de velocidad seleccionada. Si se presiona el pedal la máquina avanza en la dirección seleccionada por el interruptor de control direccional. Para aumentar la velocidad, aumente la presión sobre el pedal. Para reducir la velocidad, disminuya la presión sobre el pedal.

5. BOTÓN DE CLAXON

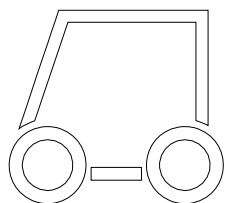
El claxon se activa presionando el botón de claxon.

6. VOLANTE

El volante gira la rueda delantera haciendo que la máquina cambie de dirección.

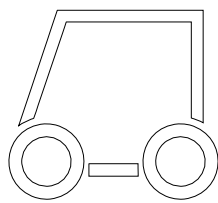
7. CONTROL DE VELOCIDAD

Controla la velocidad máxima de la máquina. Existen dos configuraciones de transporte; lento y rápido. Para cambiar la velocidad, rote el dial a cualquiera de las posiciones, lenta o rápida. La velocidad para desplazamiento rápido y lento están indicadas en el panel de control mediante los símbolos que se muestran abajo. El pedal del acelerador siempre regula la velocidad entre 0 y la máxima.



MIN

LENTO



MAX

RÁPIDO

8. INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS

Indica el nivel de carga de las baterías.

La pantalla de medición está dividida en 10 barras. Si las barras están iluminadas en el extremo derecho, indica que la carga está completa. Si las barras parpadean cerca del extremo izquierdo, indica que las baterías deben recargarse. Si se siguiera utilizando la máquina, tanto ésta como las baterías podrían resultar dañadas.

Si la máquina se deja durante la noche sin la carga completa, la pantalla puede indicar en un primer momento que la carga está completa. Lo mismo sucede si se desconectan las baterías y se vuelven a conectar. Tras unos minutos de funcionamiento, el medidor proporcionará el nivel de carga correcto.

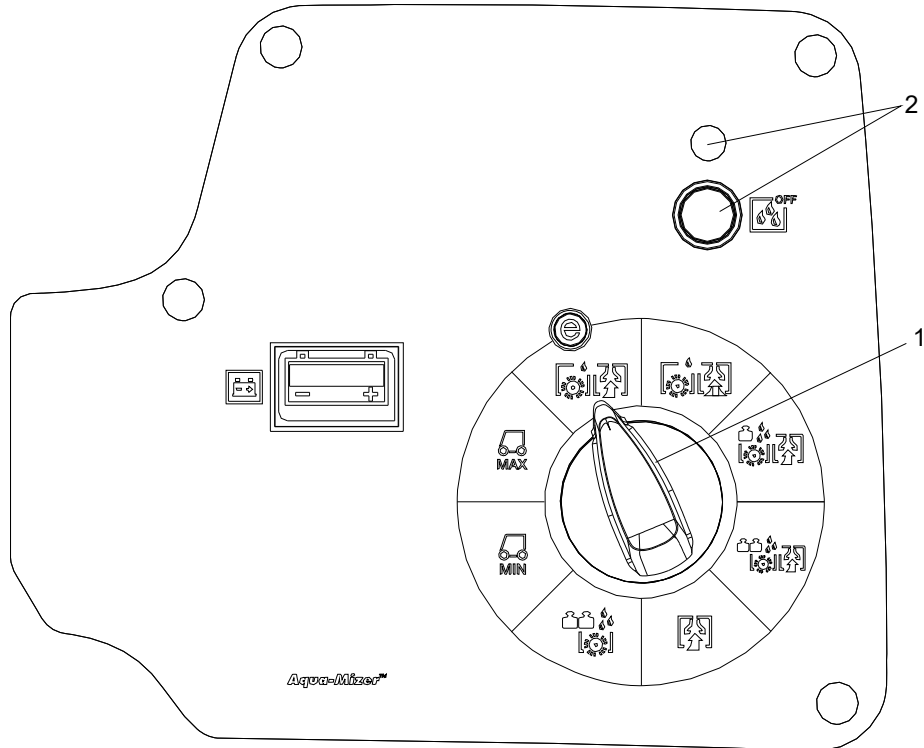
9. MEDIDOR DE HORAS

Registra el número de horas que la máquina ha estado en la operación de fregado. Esta información es útil para determinar cuándo reparar la máquina.

10. INDICADOR DE ERROR (LITIO SOLAMENTE)

Indica cualquier error que pueda tener la máquina cuando está equipada con baterías de litio.

Controles de fregado



1. Dial de modo de función

Las primeras dos posiciones son únicamente para transporte. Consulte la sección de controles de accionamiento.

A1 - Limpieza de día/limpieza liviana

Este modo se utiliza para la limpieza liviana. En este modo la máquina se propulsará a una velocidad media como máximo. La plataforma de fregado se bajará automáticamente a una configuración de presión baja reducida. El agua fluirá a una velocidad baja. El agua automáticamente cerrará en neutral y se reiniciará cuando se reanude la presión. La escobilla de goma se bajará automáticamente y la aspiradora continuará a baja velocidad. (La escobilla continuará bajando y la aspiradora continuará funcionando en neutral. La escobilla se levantará en marcha atrás).

A2 - Limpieza de día más limpieza liviana

Este modo se utiliza para la limpieza liviana. En este modo la máquina se propulsará a una velocidad media como máximo. La plataforma de fregado se bajará automáticamente a una configuración de presión baja reducida. El agua fluirá a una velocidad baja. El agua automáticamente cerrará en neutral y se reiniciará cuando se reanude la presión. La escobilla de goma se bajará automáticamente y la aspiradora continuará a velocidad media.

A3 - Limpieza de nivel medio de fregado

Este modo se utiliza para la limpieza de nivel medio. En este modo la máquina se propulsará a una velocidad media como máximo. La plataforma de fregado se bajará a una presión baja media. El agua fluirá a una velocidad media. La aspiradora fluirá a una velocidad media.

A4 - Limpieza de nivel alto de fregado

Este modo se utiliza para la limpieza de nivel alto. En este modo la máquina se propulsará a una velocidad baja como máximo. La plataforma de fregado se bajará a una presión baja alta. El agua fluirá a una velocidad alta. La aspiradora fluirá a una velocidad alta.

B - Modo sólo de aspiración

Este modo se utiliza sólo para aspirar solución. Los cepillos y el agua pueden estar levantados y apagados. En este modo la máquina se propulsará a una velocidad baja como máximo. La escobilla de goma se bajará automáticamente y la aspiradora continuará a velocidad alta. La escobilla se levantará en marcha atrás. La escobilla y la aspiradora continuarán bajas y encendidas en la propulsión neutral.

C - Limpieza de fregado doble

Este modo se utiliza para bajar la solución y el fregado sin volver a aspirarlo. En este modo la máquina se propulsará a una velocidad baja máxima. La plataforma de fregado se bajará automáticamente a un nivel de fregado alto. La solución fluirá a una velocidad alta. Los cepillos y el agua se cerrarán y se levantarán cuando la máquina está en modo neutral. Volverán a funcionar cuando la propulsión se reanude.

2. Botón e indicador de solución

El botón activa y desactiva el flujo de solución. Cuando el indicador verde está iluminado, el flujo de solución está activo.

Funcionamiento de la máquina

Inspección previa al funcionamiento de la máquina

Realice una inspección previa al funcionamiento de la máquina para encontrar posibles problemas que podrían provocar mal funcionamiento o una pérdida de tiempo debido a una avería. Siga el mismo procedimiento cada vez, para evitar que algún paso se le olvide.

NOTA: Antes de utilizar la máquina, realice el control previo al funcionamiento según los pasos enumerados en la sección Mantenimiento, Programación de mantenimiento.

Puesta en marcha de la máquina

POR SEGURIDAD: Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad están en su lugar y funcionan correctamente.

1. El operario se debe encontrar sobre la plataforma del pedal. El pedal del acelerador debe estar en posición neutral.
2. Encienda la alimentación de la máquina girando el interruptor de contacto en la dirección de las agujas del reloj hasta la posición ENCENDIDO (ON).
3. Presione el interruptor de control direccional de reinicio de propulsión para restaurar y configurar la dirección deseada de la trayectoria.
4. Presione ligeramente el pedal del acelerador con el pie derecho.

Procedimientos de parada de emergencia

1. Presione el botón de parada de emergencia. Esto hará que se active el freno de estacionamiento y que la máquina se detenga de inmediato.

Llenado del depósito para la solución

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

1. Apague la máquina.
2. Retire la tapa de la solución.
3. Llene el depósito para la solución con agua limpia, dejando espacio suficiente para la cantidad necesaria de detergente. La capacidad del depósito de solución completo para llenar la entrada es de 95 litros (25 galones). El agua no debe estar a más de 60°C (140°F) para evitar daños en el depósito.
4. Mida los productos químicos que introducirá en el depósito para la solución. La tapa de la solución también es una taza para medir de 60 ml (2 onzas). Los elementos químicos líquidos deben añadirse al depósito para la solución tras llenar éste de agua. Los productos químicos secos deben mezclarse bien antes de añadirlos al depósito para la solución. Los limpiadores de pisos altamente alcalinos que se encuentran en el mercado son adecuados para usarlos en el sistema de la solución.

NOTA: Lea las proporciones recomendadas por los fabricantes de los productos químicos.

5. Vuelva a colocar la tapa del depósito para la solución.

! ADVERTENCIA:

Los materiales inflamables pueden provocar una explosión o un incendio. No introduzca materiales inflamables en los depósitos.

Sistema opcional de medición de productos químicos

1. Llene el recipiente de productos químicos y coloque el mismo en la ranura de la consola. Coloque la tapa.
2. Abra la tapa trasera y gire el botón de selección de productos químicos a dilución recomendada por los fabricantes de productos químicos.
3. Presione y mantenga presionado el botón de cebado durante 30 segundos o hasta que el producto químico haya llenado la línea hasta la plataforma de fregado.

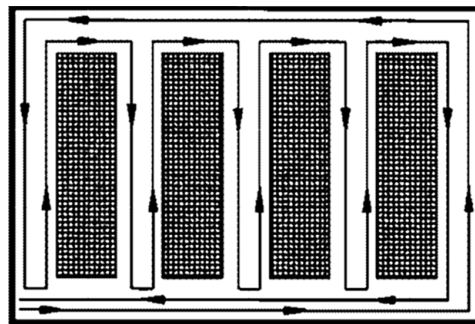
Fregado normal

Planee el patrón de fregado por anticipado. La ruta más larga es la que rodea el perímetro del área que va a ser limpiada. Para conseguir un funcionamiento eficiente, deberían realizarse recorridos lo más largos posibles sin girar, detenerse, o subir y bajar la plataforma de fregado o la escobilla de goma.

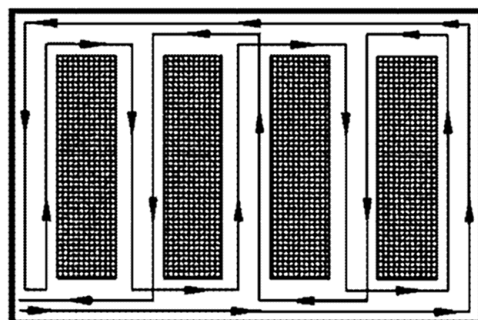
Para conseguir los mejores resultados posibles, debería barrerse el área que va a ser limpiada antes de fregar. Deben retirarse los residuos de gran tamaño, cuerdas y alambre para evitar que queden atrapados en los cepillos o en la escobilla de goma.

Si se deja la máquina en posición neutral con la plataforma de fregado abajo, se detienen el flujo de solución y los motores de los cepillos. Si se selecciona marcha adelante o marcha atrás, el flujo de solución y los motores de los cepillos para fregar continuarán con la misma configuración cuando comience el movimiento de la máquina. Solape la senda de fregado y evite el traslado por áreas limpiadas con anterioridad.

SENDA DE FREGADO INEFICIENTE



SENDA DE FREGADO RECOMENDADA



Para comenzar el fregado

! ADVERTENCIA:

Al manejar la máquina cerca de gente, preste especial atención a los movimientos inesperados. Ponga más atención si se trata de niños.

! ADVERTENCIA:

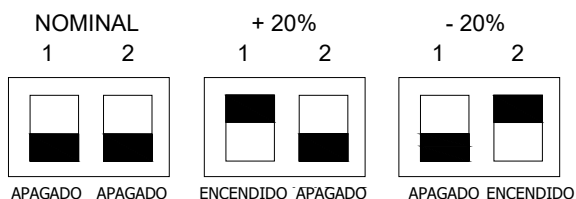
¡Los líquidos inflamables y/o los metales reactivos pueden provocar explosiones o incendios! No los aspire.

1. Párese sobre la plataforma de operario. El pedal del acelerador se debe encontrar en posición neutral.
2. Encienda la máquina.
3. Seleccione la dirección de trayectoria deseada, presione el interruptor de control direccional/ reinicio de propulsión.
4. Coloque el botón de control de función en la posición de la operación deseada. La plataforma de fregado y la escobilla de goma se bajarán, y se encenderá la aspiración.
5. Avance la máquina para empezar a fregar. Los motores de los cepillos de fregado funcionarán y la solución fluirá cuando se presione el acelerador.

NOTA: Apague la máquina inmediatamente si de la misma sale agua o espuma.

NOTA: El flujo de solución se apaga automáticamente cuando se detienen los motores de los cepillos. Al activarse los motores de los cepillos el flujo se vuelve a encender automáticamente.

NOTA: El flujo de solución se puede ajustar hacia arriba o hacia abajo aproximadamente un 10 por ciento mediante la modificación de la configuración del interruptor en el panel de control. Los interruptores están ubicados del lado izquierdo del panel de control, montados en el panel de control inferior.



Para detener el fregado

1. Rote el botón de función a alguna posición de transporte. Los motores de los cepillos se detienen y la plataforma de fregado sube a la posición de estacionamiento. Tras 10 segundos, la escobilla de goma se eleva, y 10 segundos después se apaga el motor de aspiración. Este intervalo es para vaciar la manguera de aspiración de la solución recogida.
2. Deje que el pedal del acelerador vuelva a la posición neutral.
3. Apague la máquina.

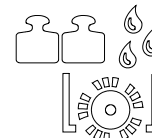
POR SEGURIDAD: Antes de abandonar la máquina o de realizar el mantenimiento: deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

Fregado doble

Una sola pasada puede no ser suficiente para limpiar pisos muy sucios o con grandes acumulaciones de acabado de piso. En dichos casos puede ser necesario realizar un doble fregado.

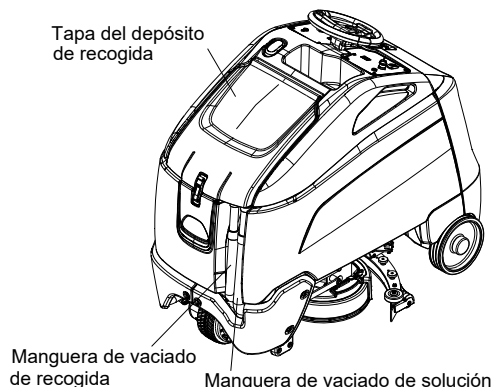
Rote el botón a la posición de doble fregado.

Realice una primera pasada sobre la superficie que se



está limpiando con la escobilla de goma levantada, la aspiradora apagada y la solución encendida. Para obtener mejores resultados también retire el Aquamizer™; esto permite que la solución permanezca en contacto con el suelo mientras el cepillo ablanda la acumulación en la superficie. Deje pasar un tiempo para que la primera aplicación permanezca en contacto con el piso. El intervalo de tiempo entre la primera y la segunda pasadas depende de la cantidad de acumulación y el tipo de producto químico empleado. Un segundo fregado con el botón de función en uno de los modos de fregado normal bajará la escobilla de goma y mantendrá la solución encendida y los cepillos bajos para suavizar más el suelo. La aplicación adicional de solución ayudará aún más en una limpieza difícil.

POR SEGURIDAD: Al utilizar la máquina, vaya lentamente al trabajar en superficies inclinadas y resbaladizas.



Vaciar y limpiar los depósitos

1. Aparque la máquina cerca de un desagüe del piso. Las mangueras de vaciado están situadas en la parte frontal de la máquina.
2. Apague la máquina.

Depósito de recogida

1. Abra la tapa del depósito de recogida. Tire de la manguera de vaciado de recogida del soporte de montaje. Abra la tapa, luego baje la manguera en la dirección del desagüe. No se sitúe frente al extremo de la manguera. La solución recogida sale con fuerza.
2. Aclare el depósito de recogida con un chorro de agua limpia. No utilice agua a más de 60°C (140°F) para limpiar el depósito. Se podría dañar.
3. Limpie la cesta de residuos.
4. Limpie el sistema de desconexión por boya y compruebe que éste se mueve libremente.
5. Vuelva a colocar el tapón de la manguera de vaciado y asegure la manguera de vaciado.
6. Si va a almacenar la máquina, deje abierta la tapa del depósito de recogida.

Depósito para la solución

1. Retire la tapa del depósito de recogida.
2. Tire de la manguera de vaciado de solución de su bolsa de montaje. Desatornille la tapa, luego baje la manguera en la dirección del desagüe.
3. Retire la tapa del depósito para la solución.
4. Aclare el tanque para la solución con agua limpia y haga correr varios litros de agua limpia a través de los sistemas. No utilice agua a más de 60°C (140°F) para limpiar el depósito. Se podría dañar.

5. Si va a almacenar la máquina, no coloque la tapa del depósito para la solución.

NOTA: Nunca deje la solución dentro del depósito, Podrían resultar dañados el depósito, los sellos y las válvulas.

Sistema opcional de medición de productos químicos

1. Retire el recipiente de productos químicos de la máquina y almacene cualquier producto químico no utilizado. Enjuague el recipiente de productos químicos con agua.
2. Llene el recipiente de productos químicos parcialmente con agua limpia. Presione y mantenga presionado el botón de cebado durante 1 minuto.
3. Vacíe el recipiente de productos químicos. Presione y mantenga el cebador presionado durante 30 segundos para purgar las tuberías de productos químicos.

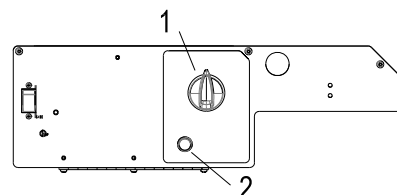
Controles de medición de productos químicos

1. DIAL DE SELECCIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS (OPCIONAL)

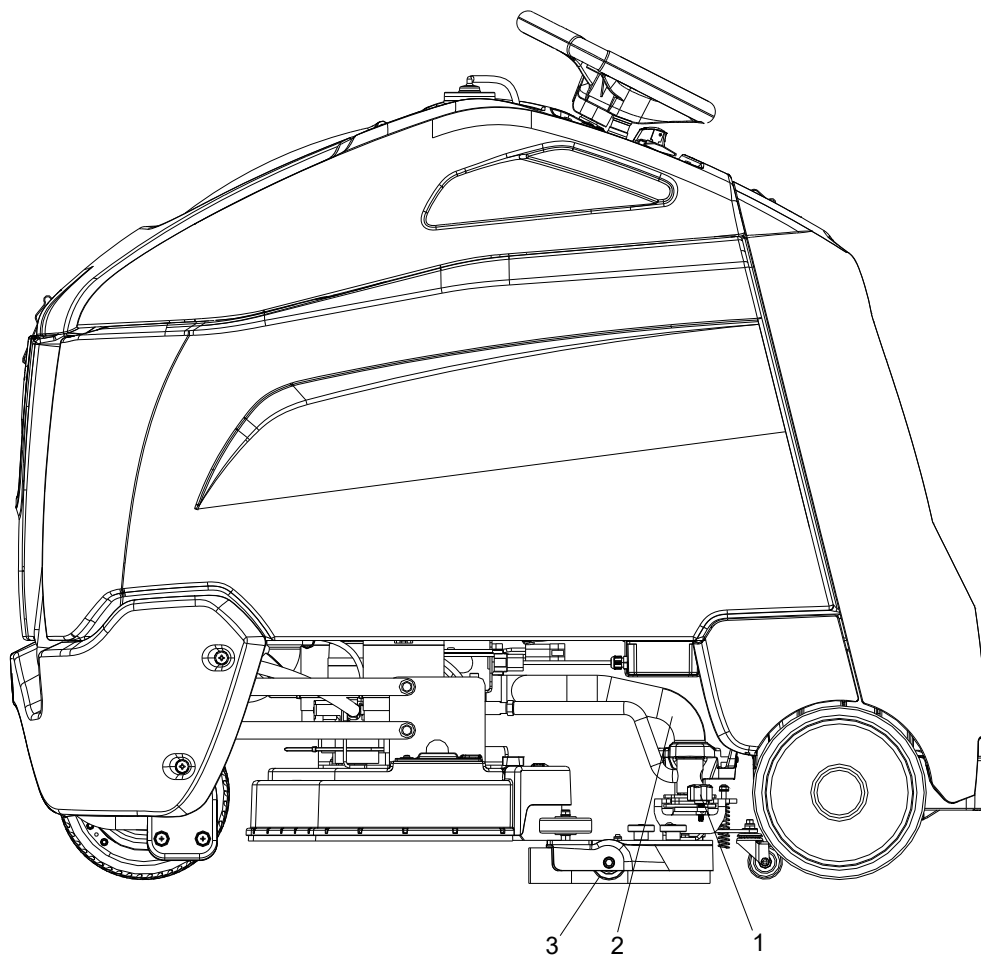
Dial de ocho posiciones que controla el funcionamiento del sistema de productos químicos. Las cinco posiciones superiores encienden el sistema de productos químicos y los controles de dilución desde 0,5 hasta 4,0 oz/gal. Las tres posiciones inferiores apagan el sistema de productos químicos.

2. BOTÓN DE CEBADO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS (OPCIONAL)

Cuando se presiona hace funcionar la bomba de productos químicos. Presione durante 30 segundos para cebar el sistema de productos químicos vacío. Llene el depósito de productos químicos con agua limpia y presione el botón de cebado durante un minuto para enjuagar el sistema de productos químicos.



Escobilla de goma - Disco



1. Manija de la escobilla de goma.

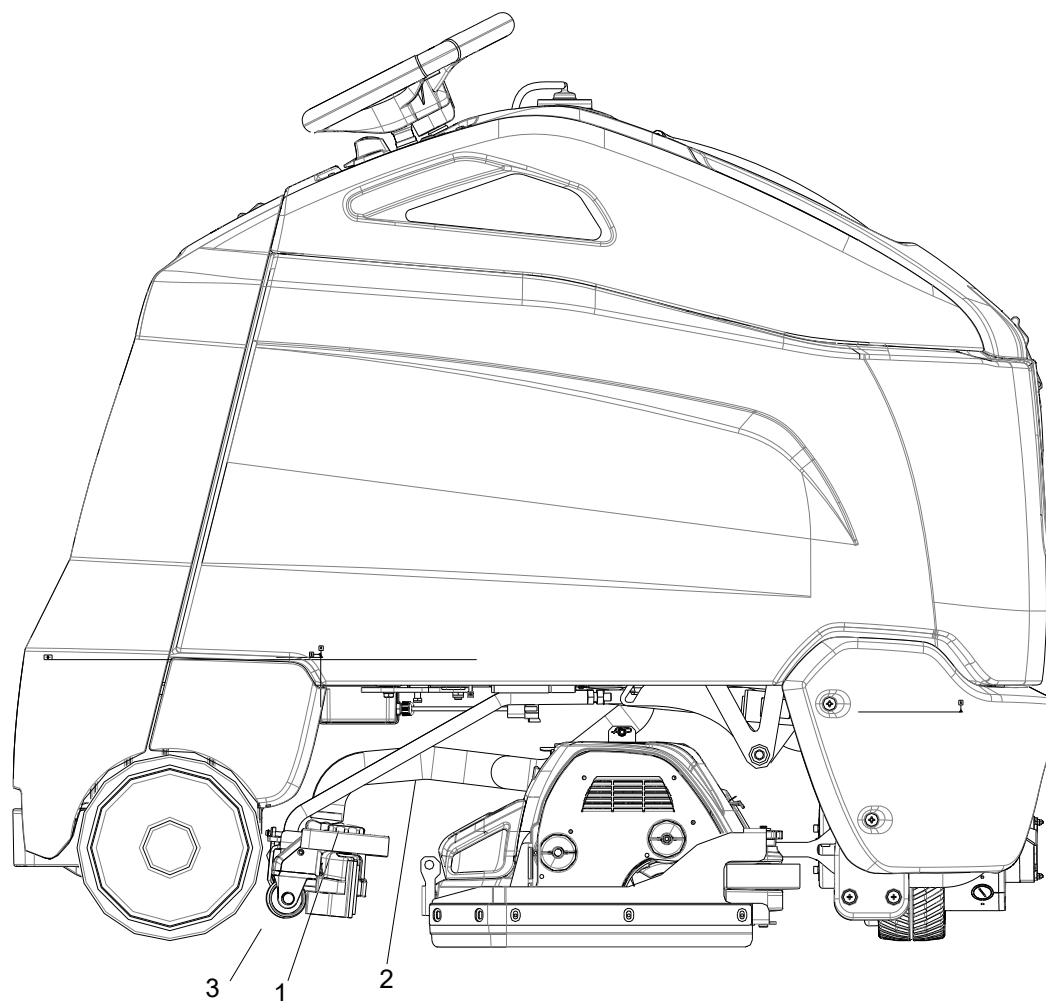
La manija de la escobilla de goma la mantiene en su lugar.

2. Manguera y tubo de la escobilla de goma

La manguera de la escobilla y el tubo transportan la solución recuperada al depósito de recogida.

3. Ruedas de la escobilla de goma

Las ruedas de la escobilla de goma sostienen la escobilla de goma a la altura y el ángulo correctos para obtener automáticamente una succión óptima. La escobilla de goma no necesita ajuste.

Escobilla de goma - Cilíndrica**1. Botones de la escobilla de goma**

Los botones de la escobilla de goma la mantienen en su lugar.

2. Manguera y tubo de la escobilla de goma

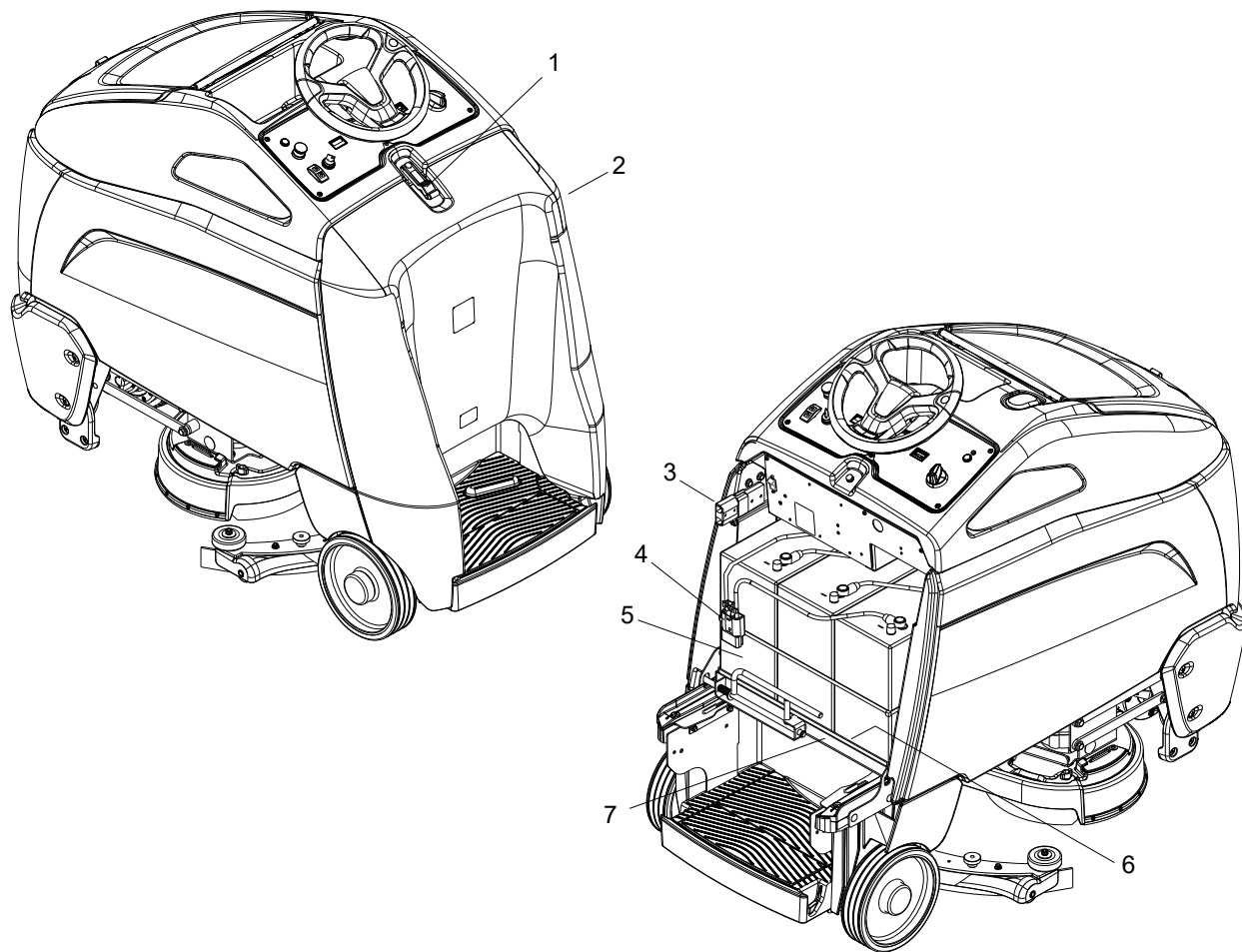
La manguera de la escobilla y el tubo transportan la solución recuperada al depósito de recogida.

3. Ruedas de la escobilla de goma

Las ruedas de la escobilla de goma sostienen la escobilla de goma. La altura se puede ajustar girando los botones.

Programación del mantenimiento

MANTENIMIENTO	ANTES DE CADA PERÍODO DE TRABAJO	DESPUÉS DE CADA PERÍODO DE TRABAJO	50 horas	100 horas	200 horas
Controle el nivel de agua de las baterías después de la carga; añada agua destilada si es necesario. (Únicamente celdas húmedas)	*				
Compruebe que la tapa de recogida cierra herméticamente.	*				
Compruebe visualmente si las ruedas están dañadas o desgastadas.	*				
Compruebe si los cepillos o las almohadillas están correctamente instalados.	*				
Verifique las conexiones de la manguera de aspiración.	*				
Compruebe si la escobilla de goma está acoplada de manera segura.	*				
Compruebe que las mangueras de vaciado, el tapón y la tapa están acoplados con firmeza.	*				
Compruebe que el pedal, el freno y la dirección funcionen correctamente.	*				
Limpie el depósito de recogida y la cesta de residuos.		*			
Limpie e inspeccione la desconexión por boya.		*			
Limpie el depósito para la solución.		*			
Limpie e inspeccione la malla del filtro de solución.		*			
Haga funcionar los motores de aspiración para secar.		*			
Limpie los cepillos o las almohadillas y compruebe si hay desgaste.		*			
Limpie las escobillas de goma y controle el desgaste.		*			
Limpie el exterior de los depósitos, compruebe si están dañados.		*			
Almacene con la tapa de recogida abierta.		*			
Cargue las baterías si fuera necesario.		*			
Enjuague el sistema de producto químico (si está equipado con el mismo)		*			
Limpie la parte superior de las baterías.			*		
Verifique las celdas de las baterías con un hidrómetro. (Únicamente celdas húmedas)			*		
Inspeccione los faldones de la plataforma de fregado y las unidades Aqua-Mizer.			*		
Compruebe que las conexiones de las baterías estén firmes.			*		
Limpie las cajas y el compartimento de las baterías.				*	
Verifique el freno de estacionamiento.					*
Limpie los cables y las poleas para la elevación de las escobillas de goma.					*
Limpie los puntos de pivotación en las escobillas de goma y plataforma de fregado.					*
Compruebe si hay desgaste de las escobillas de carbón de todos los motores.					*
Compruebe los conmutadores de motores.					*
Compruebe la tensión de la cadena de dirección.					*
Compruebe el tubo peristáltico de la bomba de producto químico.					*



Baterías

1. Seguro de la tapa trasera
2. Tapa trasera
3. Conector de baterías - Máquina
4. Conector de baterías - Batería
5. Baterías
6. Revestimiento de la bandeja de las baterías
7. Bandeja de las baterías

Baterías (únicamente de celda húmeda)

Las baterías proporcionan la energía para operar la máquina. Las baterías requieren un mantenimiento regular para que sigan funcionando a su eficacia máxima.

Las baterías de la máquina conservarán su carga durante períodos de tiempo prolongados pero sólo pueden ser cargadas una cantidad determinada de veces. Para lograr una mayor vida útil de las baterías, cárguelas cuando su nivel de carga llegue al 25% de la carga total. Utilice un hidrómetro para controlar el nivel de carga.

No deje que las baterías permanezcan descargadas por un periodo de tiempo prolongado. Nunca exponga una batería descargada a temperaturas bajo cero. Las baterías descargadas se congelarán causando la quebradura de la carcasa. No opere la máquina si las baterías se encuentran en malas condiciones o si cuentan con un nivel de carga por debajo del 25% (peso específico por debajo de 1.155)

Aleje cualquier objeto metálico de la parte superior de las baterías ya que podría causar un cortocircuito. Reemplace los cables y los terminales gastados o dañados.

Controle el nivel electrolítico en cada celda de batería antes y después de cargar las baterías. Nunca agregue ácido a las baterías, use agua destilada. No deje que el nivel del agua caiga por debajo de las placas de la batería. Las porciones de placa expuestas al aire se destruirán. No las recargue demasiado. Mantenga los tapones firmemente en su lugar en todo momento.

! PRECAUCIÓN:

Cuando realice el mantenimiento de la máquina, evite el contacto con el ácido de las baterías.

! ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Mantenga las baterías alejadas de chispas y llamas. Mantenga las tapas abiertas durante la carga.

! ADVERTENCIA:

Utilice protección para los ojos y vestimenta adecuada cuando trabaje con baterías.

! ADVERTENCIA:

Cargue las baterías en un área bien ventilada.

Mantenimiento de las baterías

1. Cuando limpie las baterías, use una solución de bicarbonato de sodio y agua. No deje que el fluido de limpieza ingrese a las celdas de las baterías ya que se neutralizarán los electrolitos.
2. Mantenga el nivel electrolítico adecuado en cada celda de batería. Si una celda se desborda accidentalmente, límpiela inmediatamente.
3. Limpie la parte superior de las baterías al menos una vez por semana.
4. Pruebe el estado de las baterías con un hidrómetro al menos una vez por semana.
5. Asegúrese de que todas las conexiones estén ajustadas y que no haya restos de corrosión.
6. Cada 4 a 6 meses, extraiga las baterías de la máquina y limpie la carcasa y el compartimiento de las baterías.

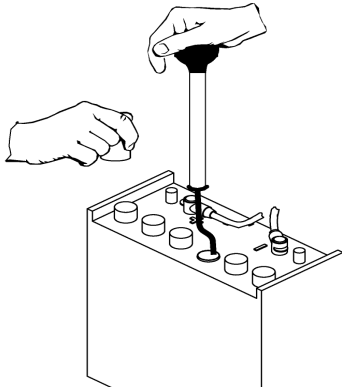
! ADVERTENCIA:

No todas las baterías requieren mantenimiento. Las baterías AGM no requieren mantenimiento. No intente retirar las tapas herméticas de las baterías AGM. Si se retiran las tapas de la batería AGM, se anulará la garantía.

Mantenimiento

Comprobar el peso específico de la batería

Utilice un hidrómetro para controlar el peso específico de la batería.



CONTROL DE GRAVEDAD

- Batería del hidrómetro
- Batería

NOTA: No tome las lecturas inmediatamente después de agregar agua destilada; si el agua y el ácido no se mezclan bien, las lecturas pueden ser incorrectas.

Controle las lecturas del hidrómetro con los valores de este cuadro.

PESO ESPECÍFICO @ 80° F (27°C)	ESTADO DE LA BATERÍA
1.265	CARGA 100%
1.225	CARGA 75%
1.190	CARGA 50%
1.155	CARGA 25%
1.120	DESCARGADA

NOTA: Si las lecturas se toman cuando los electrolitos de la batería están a una temperatura diferente de 27°C (80°F), las lecturas deben corregirse en función de la temperatura.

Para hallar la lectura de peso específico corregida cuando la temperatura del electrolito de la batería es diferente de 27°C (80°F): Sume (+) a la lectura de peso específico 0.004 (4 puntos), por cada 6°C (10°F) por encima de 27°C (80°F). Reste (-) a la lectura de peso específico 0.004 (4 puntos), por cada 6°C (10°F) por debajo de 27°C (80°F).

Cargar las baterías

! PRECAUCIÓN:

Cuando realice el mantenimiento de la máquina, evite el contacto con el ácido de las baterías.

! ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Mantenga las baterías alejadas de chispas y llamas. Mantenga las tapas abiertas durante la carga.

! ADVERTENCIA:

Utilice protección para los ojos y vestimenta adecuada cuando trabaje con baterías.

! ADVERTENCIA:

Cargue las baterías en un área bien ventilada.

! PRECAUCIÓN:

Desconecte el disyuntor principal antes de realizar la carga.

Use un cargador de CC de 36 voltios, con una salida máxima de 20 amperes, el cual se detendrá automáticamente cuando las baterías estén totalmente cargadas.

1. Detenga la máquina en un área limpia y bien ventilada cerca del cargador.
2. Apague la máquina.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

3. Abra la tapa trasera, desconecte las baterías de la máquina, desenganche la bandeja de las baterías y tire hacia fuera para dejar las baterías a la vista.

! ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Mantenga las baterías alejadas de chispas y llamas. Mantenga las tapas abiertas durante la carga.

4. Controle el nivel de electrolitos en cada celda de la batería. Antes de realizar la carga, agregue el agua destilada suficiente como para cubrir las placas. Cuando la carga esté completa, agréguele el agua destilada suficiente para elevar el nivel hasta el anillo indicador. Si el nivel de agua es demasiado alto antes de cargar, la tasa normal de expansión del electrolito puede provocar que el agua rebose y resultar en una pérdida del balance del ácido en las baterías y en daños para la máquina.
5. Vuelva a colocar las tapas de la batería y déjelas en su lugar mientras realiza la carga.

POR SEGURIDAD: Cuando realice la carga, conecte el cargador a las baterías antes de conectar el cargador al tomacorriente de pared de CA. Nunca conecte el cargador al tomacorriente de pared de CA en primer lugar. Podrían saltar chispas peligrosas.

6. Enchufe el conector del cargador al conector de la batería. Conecte el enchufe de CA del cargador a un tomacorriente de pared. El indicador del cargador debería indicar que las baterías se están cargando.
7. Cuando las baterías estén totalmente cargadas, desconecte el cargador del tomacorriente de pared de CA y luego desconecte el cargador de las baterías.
8. Conecte las baterías al conector de la máquina.
9. Controle el nivel electrolítico. Debería llegar hasta el anillo indicador. En caso de ser necesario, agregue agua destilada.
10. Cierre la tapa trasera.

Mantenimiento

Cambiar las baterías

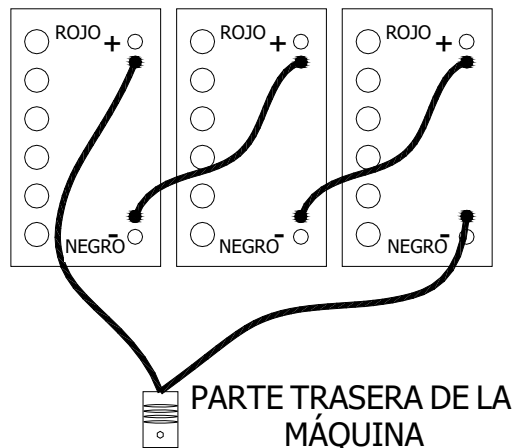
Detenga la máquina en un área limpia cerca del cargador. Desconecte la máquina.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

1. Retire la tapa posterior.
2. Desconecte el pack de baterías de la máquina.
3. Desenganche la bandeja de baterías de la máquina y tire hacia fuera para dejar las baterías a la vista.
4. Use una llave de tuercas abierta del tamaño adecuado para desconectar los conductores a tierra y asegure que la terminal del cable esté alejada de las baterías.
5. Desconecte el cable eléctrico positivo y coloque las terminales del cable lejos de las baterías.
6. Suelte los terminales de cada cable de acoplamiento y retire uno cada vez.
7. Prepare un sitio adecuado para ubicar las baterías.

! ADVERTENCIA:

Conecte un dispositivo de elevación de baterías adecuado y eleve las baterías de la máquina. Las baterías son un riesgo potencial para el medioambiente. Consulte a su proveedor de baterías acerca de cómo deshacerse de sus baterías de manera segura.



Cargador incorporado (opcional)

⚠ PRECAUCIÓN:

El interruptor debe estar apagada antes de desconectar la batería

Programación del cargador incorporado

Para las máquinas con cargador integrado opcional. Cuando sustituya las baterías, es posible que se necesite hacer cambios en la programación del cargador. Si sustituye baterías del mismo tipo, (por ejemplo, baterías sin mantenimiento por baterías sin mantenimiento), no se necesita programación. Cuando las baterías son de diferente tipo (por ejemplo, baterías sin mantenimiento por baterías de celdas húmedas), se necesitará hacer cambios en la programación. Si no se realizan estos cambios en la programación, puede reducirse la vida útil de la batería.



1. Retire el panel de control superior.
2. Desprenda la etiqueta de atrás del cargador para tener acceso a los interruptores.
3. Cambie los interruptores al tipo de batería correcto.

	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
PLOMO ÁCIDO	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
VER AGM	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF

4. Vuelva a colocar la etiqueta del cargador e instale el panel de control superior.

Las Baterías de Litio - (opcional)



Este producto debe ser reciclado y está hecho con productos reciclados.

Riesgo Químico

! ADVERTENCIA:

Las baterías de litio suponen un riesgo químico si son operadas, manejadas o usadas en forma indebida.

Lo que se debe hacer:

- Proteger los terminales contra cortocircuitos antes, durante y después de la instalación
- Usar guantes con aislamiento eléctrico
- Usar herramientas con aislamiento eléctrico
- Usar gafas de protección
- Usar botas / calzado de seguridad con protección en las puntas
- Manipular la batería con cuidado
- Sujetar la batería de forma segura
- Siempre asumir que los terminales de la batería tienen corriente

Lo que no debe hacer:

- No levantar o mover la batería mientras está en uso o funcionamiento
- No hacer funcionar o guarde la batería por fuera de los límites de funcionamiento
- No cortocircuitar la batería
- No perforar la batería
- No exponer la batería a las llamas ni la incinere
- No abrir la caja de la batería ni desarmar la batería
- No usar anillos, relojes, pulseras o collares cuando se vaya a manejar o trabajar cerca de la batería
- No dejar caer ni aplastar la batería
- No levantar la batería por los cables de los terminales
- No vibrar la batería
- No exponer la batería al agua u otros líquidos
- No exponer la batería a la luz directa del sol
- No desechar la batería
- No conectar la batería a otros tipos de baterías
- No exponer la batería a altas temperaturas
- No instalar con otros tipos o marcas de baterías

Transporte

Si la batería no está instalada en un equipo, debe ser transportada en su empaque original o uno equivalente.

Las baterías son sometidas a pruebas en conformidad con el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, parte III, Subsección 38.3 (ST/SG/AC. 10/11/ Rev.5). En lo que respecta al transporte, las baterías pertenecen a la categoría ONU 3480, Clase 9, Grupo de Embalaje II.

Límites de Operación

La batería no debe ser operada por fuera de los siguientes límites de operación:

Límites de Operación	12-36-6700
Corriente de Carga Continua	150A
Corriente de Descarga Continua	150A
Voltaje de Carga	40.8 V
Voltaje de Funcionamiento (Min / Máx)	33.6 V / 43.8 V
Temperatura de Carga (Min / Máx)	0°C / 45°C (32°F / 113°F)
Temperatura de Descarga (Min / Máx)	-20°C / 50°C (-4°F / 122°F)
Almacenamiento Temperatura (Min / Máx)	-20°C / 45°C (-4°F / 113°F)

PRECAUCIÓN:

No instalar baterías en serie. Seleccionar el modelo adecuado de batería AES para el voltaje del Sistema.

NOTA: El bypass deliberado del BMS para hacer funcionar la batería fuera de los límites mínimos y máximos anula la garantía.

Fusible

El fusible proporciona protección de respaldo contra sobrecorriente.

Recambio del fusible

Un fusible fundido requiere el servicio

Manipulación

! ADVERTENCIA:

Leer la Sección de Seguridad antes de instalar la batería.

- La batería debe estar apagada.
- Los cables de la batería deben estar desconectados.
- Los terminales de la batería deben estar protegidos.
- Para levantar la batería debe usarse la manija de la batería.
- La batería debe ser manipulada por dos personas o por un elevador mecánico.
- No levantar o mover la batería mientras está en uso o funcionamiento.

Instalación: Una sola batería

! ADVERTENCIA:

Leer la Sección de Seguridad antes de instalar la batería.

Herramientas

- Herramientas aisladas del tamaño adecuado para los tornillos, tuercas y cables en uso
- Voltímetro
- Limpiador de bornes y cepillo de alambre
- Equipo de protección personal

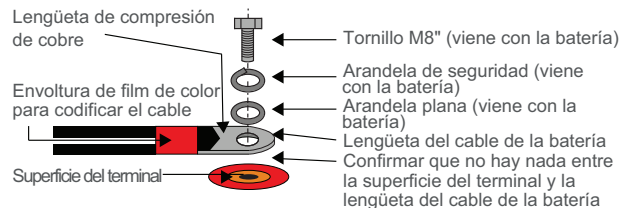
Sujeción de la Batería

- La batería puede sujetarse en su lugar con correas de nailon no conductor
- La batería podría tener soportes de sujeción en la base de la batería

Instalación

- Verificar que la batería esté apagada
- Si el circuito de la batería tiene desconexión, desconectar para aislar la batería
- Limpiar las conexiones de cables. Los cables rotos, deshilachados, quebrados o cortados deben ser cambiados
- Instalar y sujetar la batería nueva. Tener cuidado de no conectar a tierra los terminales a ningún montaje, elemento o parte de la carrocería de metal

- Conectar los cables de la batería. Conectar el cable de tierra en último lugar para evitar chispas
- El torque recomendado para los terminales es 9.0 Nm (6.64 ftlb)
- Cerrar el circuito de desconexión (si está abierto)
- Encender la batería



NOTA: Todos los extremos de los cables tienen que estar conectados a terminales de batería sin ninguna arandela entre los bujes de los terminales y los extremos de los cables.

Lo siguiente hará que el terminal se funda:

- Corrientes de descarga que exceden los límites permitidos
- Instalación incorrecta de los cables
- Calibre incorrecto de cables
- Torque incorrecto del terminal

NOTA: Sin ninguna excepción, el producto con un terminal fundido no tiene garantía.

NOTA: Revisar los límites de operación.

Encendido-Apagado

- Para encender la batería, presione y mantenga el interruptor por 2 a 3 segundos
- Para apagar la batería, presione y mantenga el interruptor por 2 a 3 segundos



Carga

Antes de operar el cargador, hay que asegurarse de leer y entender las instrucciones que vienen con el cargador. Nunca se debe intentar cargar una batería sin primer revisar y entender las instrucciones del cargador que se va a usar.

PRECAUCIÓN:

Siempre hay que asegurarse de que la curva de carga de los cargadores cumpla con los requisitos de carga de la batería; nunca cargar una batería visiblemente dañada; nunca cargar una batería congelada.

1. Conectar el cable del cargador a la batería.
2. Confirmar que las conexiones del cable del cargador estén ajustadas, del lado del cargador y del lado de la batería.
3. Encender el cargador.
4. Encender la batería (si es necesario).

PRECAUCIÓN:

¡NO TODOS LOS CARGADORES SON CAPACES DE CARGAR BATERÍAS DE LITIO!

Durante el diseño del sistema **CONFIRMAR** que el cargador elegido no es capaz de picos transitorios que excedan las **CALIFICACIONES MÁXIMAS DE LOS TERMINALES** de la batería.

Descarga

- Encender la batería.
- Encender la carga

NOTA: No descargar la batería por debajo de los voltajes mínimos de operación recomendados.

NOTA: No descargar la batería a un rango mayor que la corriente de operación recomendada.

Almacenamiento

Los sistemas deben guardarse fuera del alcance de la luz solar directa con las siguientes condiciones de temperatura:

Temperatura mínima de almacenamiento	-20°C / -4°F
Maximum Storage Temperature	45°C / 113°F

El sistema debe guardarse con un estado de carga de batería del 80% y se debe revisar mensualmente para confirmar que el estado de carga no ha bajado a menos de 20%. En un estado de carga de 20% la batería se auto descargará en aproximadamente 2 meses.

Protección y Fallos

- El BMS (Sistema de gestión de batería) genera fallos cuando se alcanzan los límites máximos de operación.
- El BMS activa un timbre cuando se disparan los límites de fallo.
- El BMS monitorea la siguiente información para fallos y advertencias:
 - Voltaje del módulo de la célula
 - Corriente de la batería
 - Temperatura de la batería

Fallos y Acciones Correctivas

En caso de un fallo, el BMS (Sistema de gestión de batería) hará sonar un timbre sonoro de advertencia y el sistema se cortará después de una demora de 120 segundos.

NIVELES DE FALLA	
Parámetro	Punto de ruptura
Temperatura Alta	60°C / 140°F
Voltaje Alta	3.7 V en cualquier módulo celular
Voltaje Bajo	2.5 V en cualquier módulo celular
Sobrecorriente	150 A

Acciones Correctivas	
Temperatura Alta	Detenga la descarga o cargue. Deja enfriar la batería.
Temperatura Bajo	Detenga la descarga o cargue.
Voltaje Alta	Si está cargando, detenga la carga.
Voltaje Bajo	No descargue la batería. Cualquier corriente de descarga detectada forzará la batería a una falla de voltaje bajo. El usuario puede cargar la batería en recuperación de voltaje bajo Si no se detecta una corriente de carga dentro de los 2 minutos, el Sistema de Gestión de Baterías apagará la batería.
Sobrecorriente	Reduzca la corriente.
Bajo SOC	Detenga la descarga Cargue la batería

Servicio y Mantenimiento

Las baterías deberían inspeccionarse con mucho cuidado regularmente para detectar y corregir problemas potenciales antes de que puedan causar daño. La rutina debería comenzar ni bien se reciben las baterías.

Inspección

- Busque rajaduras en la caja
- Verifique la batería, los terminales y las conexiones para asegurarse de que estén limpios, sin polvo, sin fluidos ni corrosión
- Todos los cables de las baterías y sus conexiones deben estar firmes, intactos y NO rotos o deshilachados
- Reemplace las baterías dañadas
- Reemplace los cables dañados
- Verifique la torsión de las tuercas de los terminales
- Detenga la máquina en un área limpia.
Desconecte la máquina.

Resolución de problemas

La batería no se encenderá:

Síntoma	¿Se enciende la batería por un tiempo corto, luego se apaga por sí sola?
Descripción	Es probable que la batería esté en un voltaje bajo o en un estado de carga bajo.
Acción	Conecte el cargador y encienda la batería.

Síntoma	¿Se dejó la batería colocada o almacenada por períodos prolongados de tiempo?
Descripción	La batería se apagará por sí sola en un 5% del estado de carga. Si se la dejó colocada en un estado de carga bajo, la batería puede haberse descargado por sí sola completamente y no puede utilizarse.
Acción	No la use. Reemplace y recicle.

Cambiar la Batería

Detenga la máquina en un área limpia. Desconecte la máquina.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

1. Retire la tapa posterior.
2. Desconecte las baterías de la máquina.
3. Desenganche la bandeja de baterías de la máquina y tire hacia fuera para dejar las baterías a la vista.
4. Use una llave de tuercas abierta del tamaño adecuado para desconectar primero los conductores a tierra y asegure que el terminal del cable esté alejado de las baterías.
5. Desconecte el cable de alimentación positivo y asegure los terminales del cable alejados de la batería.
6. Prepare un sitio adecuado para ubicar las baterías.

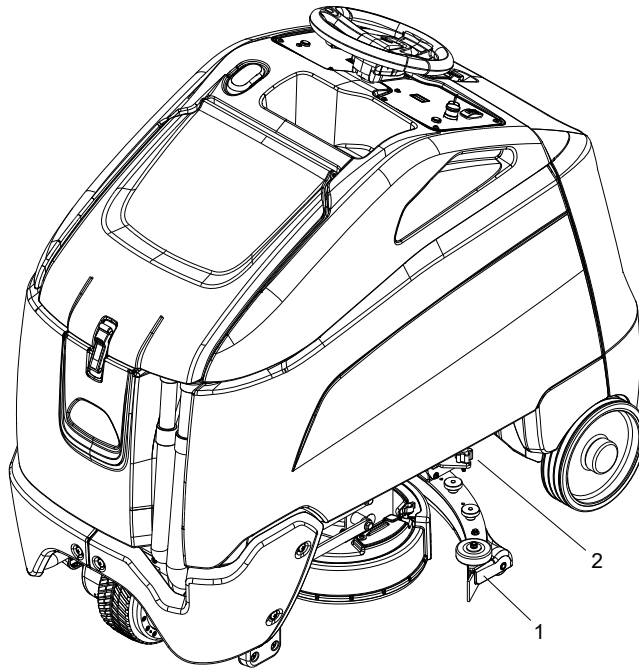
⚠ ADVERTENCIA:

Conecte un dispositivo de elevación de baterías adecuado y eleve las baterías de la máquina. Las baterías son un riesgo potencial para el medio ambiente. Consulte a su proveedor de baterías acerca de cómo deshacerse de sus baterías de manera segura.

Reciclaje y Desecho

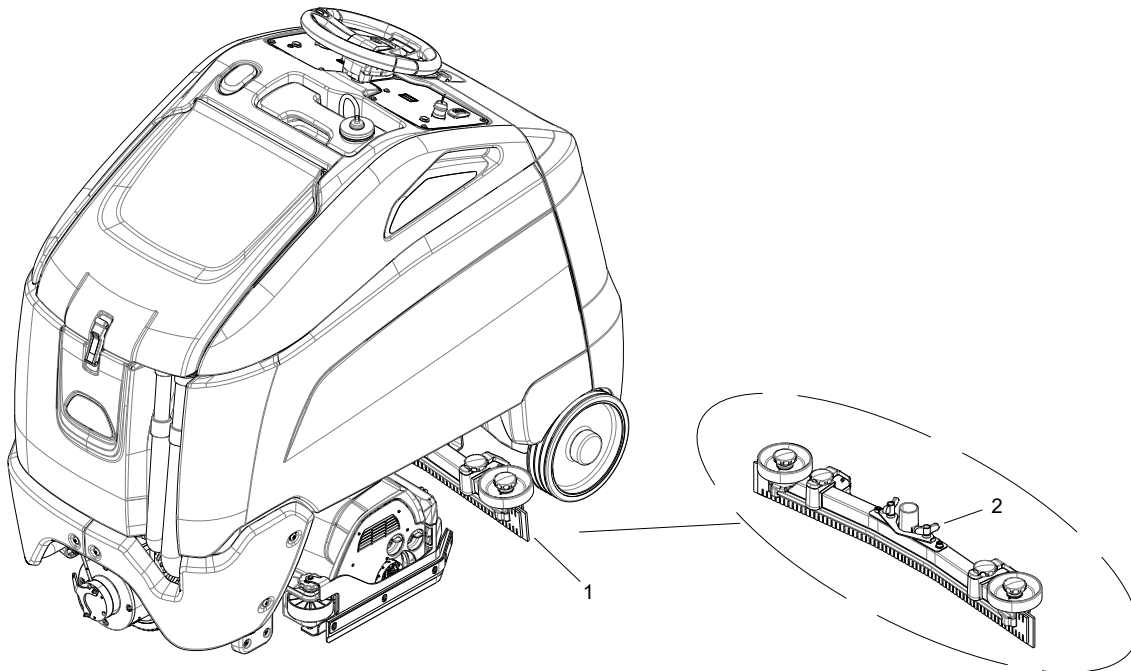
Las baterías no deben mezclarse con residuos industriales o domésticos. Los Sistemas de Energía Avanzados de Discover son reciclables y deben procesarse a través de una agencia o distribuidor de reciclaje reconocido. Por favor, contacte a Discover® o su distribuidor de servicio para más información.





Escobilla de goma - Disco

- 1. Escobilla de goma
- 2. Botón retenedor de la escobilla de goma



Escobilla de goma - Cilíndrica

- 1. Escobilla de goma
- 2. Botón retenedor de la escobilla de goma

Láminas de la escobilla de goma

La lámina frontal de la escobilla de goma permite que la solución pase a través de los canales de la lámina hasta el montaje de la escobilla de goma, a la vez que mantiene la aspiración para proporcionar elevación. La lámina frontal posee cuatro superficies de desgaste y puede rotarse para alargar su vida. Con un uso normal, no debería ser necesario sustituir la lámina frontal regularmente. La escobilla es autoajustable.

La lámina posterior frota el suelo hasta dejarlo casi seco. Es importante que la lámina posterior esté en buen estado para realizar su función correctamente. Al igual que la lámina frontal, cada montaje de lámina de la escobilla de goma posee cuatro superficies de desgaste para alargar su utilidad.

Durante la comprobación diaria previa al funcionamiento de la máquina, compruebe si las escobillas de goma frontal y posterior están dañadas o desgastadas. Cambie la lámina frontal si está rota o su borde es desigual. Cambie la lámina posterior si ésta posee menos de la mitad de su grosor original.

Retirar el montaje de la escobilla de goma

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

1. Con la escobilla levantada, apague el interruptor de contacto.
2. Desconecte la manguera de vacío de la escobilla de goma y afloje el botón de retenedor del lado izquierdo de la carretilla elevadora de la escobilla.
3. Empuje el montaje de la escobilla de goma desde la carretilla elevadora.
4. Inspeccione o repare, según sea necesario, y vuelva a instalar.

Sustituir o rotar las láminas de la escobilla de goma - Disco

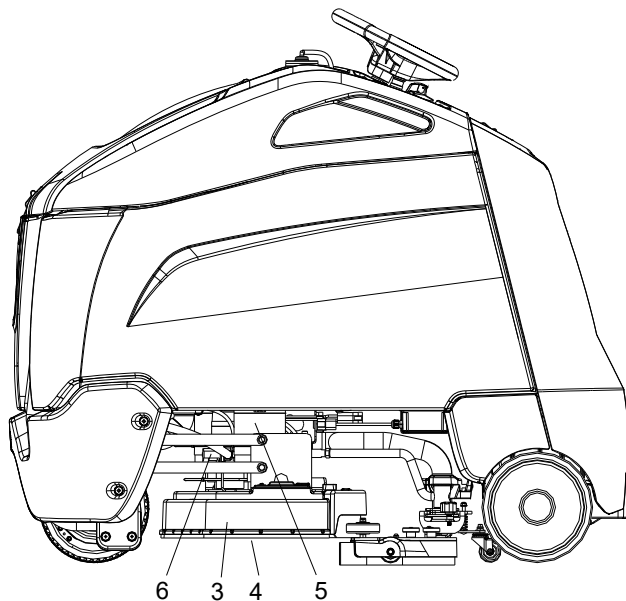
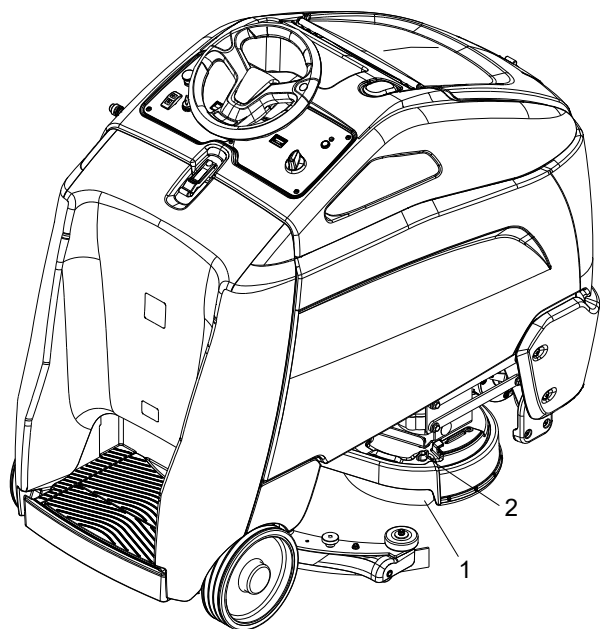
1. Con la escobilla levantada, apague el interruptor de contacto.
2. Retire de la máquina el montaje de la escobilla de goma.
3. Desenrosque cada uno de los cuatro botones hasta que estén cerca de estar fuera del montaje de la escobilla de goma. Sujete el montaje de la escobilla de goma y presione los botones para retirar la placa de retención de la lámina.

Retire los botones y tire de la placa de retención para extraerla.

4. Retire las láminas del alojamiento de la escobilla de goma. Rote la lámina de la escobilla de goma a una nueva posición de borde o sustitúyala, según sea necesario. Cada lámina posee cuatro bordes distintos.
5. Instale las láminas en el alojamiento de la escobilla de goma; enganche las láminas en los elementos de retención.
6. Instale la placa de retención de las láminas en el alojamiento de la escobilla de goma y coloque los botones de montaje.

Sustituir o rotar las láminas de la escobilla de goma - Cilíndrica

1. Con la escobilla levantada, apague el interruptor de contacto.
2. Retire la tapa del montaje de la escobilla de goma.
3. Tire de las láminas para extraerlas de la escobilla de goma.
4. Rote o coloque las láminas de la escobilla de goma e insértelas en el montaje de la escobilla de goma.
5. Vuelva a colocar la tapa en el montaje de la escobilla de goma.



Plataforma de fregado - Disco

1. Plataforma de fregado Aqua-mizer™
2. Botón del retenedor de Aqua-mizer™
3. Faldón de la plataforma de fregado
4. Banda del cepillo del faldón de la plataforma de fregado
5. Motor del cepillo para fregar
6. Accionador de elevación de la plataforma de fregado

Cepillos para fregar

Hay cuatro tipos distintos de cepillos disponibles, que abarcan aplicaciones desde la limpieza de pisos muy sucios hasta el pulido. También se dispone de un accionador de almohadillas, para sacar partido de la gran cantidad de almohadillas de limpieza que hay en el mercado. Por favor, consulte lo siguiente para seleccionar el cepillo o la almohadilla que mejor se adapten a la tarea que va a realizar.

Antes de cada día de uso, inspeccione los cepillos para fregar en busca de alambre, cuerda, desgaste o daños.

Pisos sin recubrimiento

Limadura agresiva es una fibra de nylon impregnada con granos de carburo de silicón. Esmerila las manchas y la suciedad y elimina el material de superficie

Limadura suave es un grano de carburo de silicón menos agresivo, adecuado para limpiar suciedad media. Sus ventajas son una mayor velocidad de esmerilado que las cerdas de nylon, en aplicaciones sobre materiales sólidos suaves.

El de **polipropileno** es un cepillo para fregar de aplicación general, con cerdas rígidas. El polipropileno es útil para el mantenimiento de pisos de hormigón, madera y baldosas.

Pisos acabados

Las cerdas de **nylon** se utilizan en una gran variedad de aplicaciones sobre superficies revestidas y sin revestir.

Las almohadillas blancas (pulir) se utilizan para pulir en seco y conseguir un gran brillo o para limpiar la superficie de pisos muy pulidos o bruñidos.

Las almohadillas rojas (abrillantar) se utilizan para fregados suaves. Cuando se utilizan junto a un detergente suave, proporcionan una limpieza de la superficie sin eliminar el acabado.

Las almohadillas azules (Fregar) se utilizan para fregados intensos y para raspados suaves. Las almohadillas azules eliminan menos acabado que las almohadillas marrones para raspado, pero eliminan las marcas negras, las manchas y la suciedad.

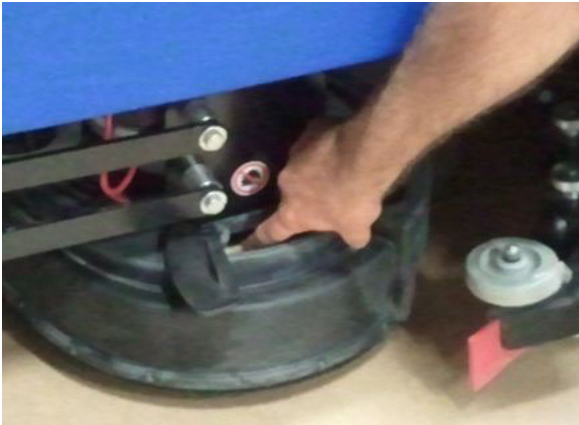
Las almohadillas negras (Raspar) se utilizan para la eliminación fácil y completa de antiguas ceras/ acabados del piso. Eliminan rápidamente la suciedad incrustada en el piso, las marcas negras de los tacones, y los derrames. Utilizada con el decapante adecuado, la almohadilla deja el piso limpio y preparado para el tratamiento final de la superficie.

Mantenimiento

Sustituir o instalar cepillos para fregar - Disco

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla: deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

1. Apague la máquina.
2. Abra la tapa de acceso del protector de la plataforma.
3. Ubique la palanca de desenganche, presione la palanca de desenganche hacia la parte de adelante de la máquina para desenganchar la almohadilla del cepillo. La almohadilla bajará cuando se la desenganche. Levante el protector de la plataforma y deslice el conjunto de cepillo/almohadilla hacia afuera.



6. Compruebe que la placa/palanca de desenganche está completamente cerrada y la almohadilla/el cepillo firmemente sujetos.

NOTA: Si el accionador o el cepillo no están firmemente sujetos pueden resultar dañados.

4. Retire el cepillo/la almohadilla del soporte y coloque un cepillo/una almohadilla nuevo(a).
5. Para volver a instalar, levante el protector de la plataforma tal como se muestra.

Centre el accionador de la almohadilla/cepillo debajo del buje accionador del cepillo. Suba el cepillo/la almohadilla hasta que haga contacto con el montaje del accionador del cepillo. Gírelo en la dirección de las agujas del reloj hasta que la placa de la palanca de desenganche se trabaje en su posición.

! ADVERTENCIA:

No use una lavadora de presión para limpiar los motores de los cepillos. Use tan sólo la presión del grifo.

Reemplazo de los motores de los cepillos de fregado

Con la plataforma de fregado en posición elevada, desconecte del armazón el conector del cableado de los motores de los cepillos.

1. Retire el faldón de la plataforma de fregado.
2. Retire el perno retenedor, la arandela de seguridad, la arandela plana y el accionamiento de estrella del árbol del motor del cepillo.
3. Retire los 4 pernos de montaje de los motores de los cepillos, situados bajo la plataforma de fregado.
4. Baje la plataforma.
5. Retire los motores de los cepillos.
6. Para volver a instalar, siga los pasos a la inversa.

Sustitución de las escobillas de carbón de los motores de los cepillos

1. Trace una marca de la alineación del tambor del motor y la tapa del motor. Retire los dos pernos.
2. Retire la tapa del motor.

NOTA: Los motores poseen dos arandelas ondulatorias en la tapa. No las pierda.

3. Suelte la escobilla de la tensión del muelle. Retire el tornillo que conecta el conductor de la escobilla con el portaescobillas. Limpie el portaescobillas para asegurar que se mueva libremente.
4. Retraiga el muelle e instale una nueva escobilla. Instale el tornillo conector y el conductor.
5. Cuando todas las nuevas escobillas estén instaladas, retráigalas todas y sujételas en el portaescobillas mediante la tensión del muelle.
6. Coloque con cuidado la tapa en el cojinete del árbol del motor.

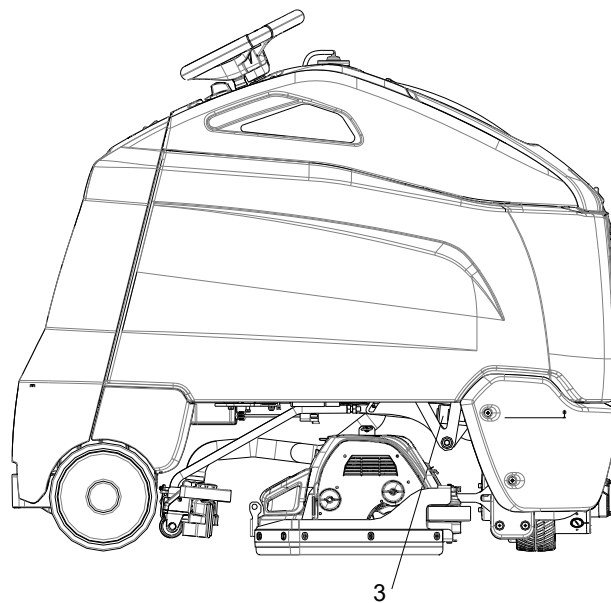
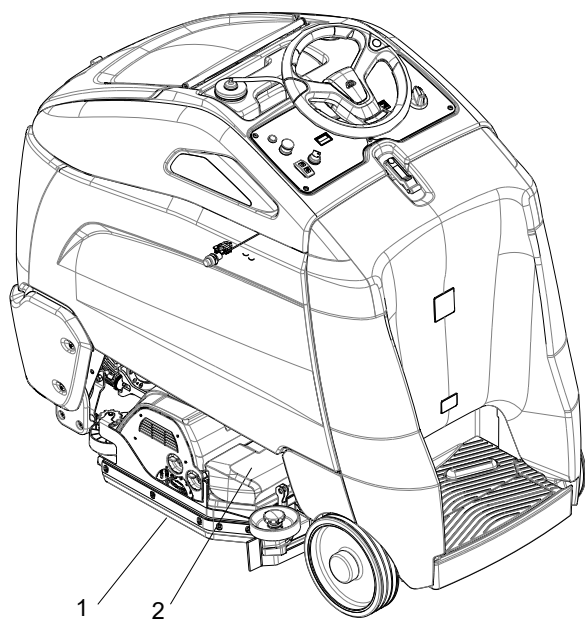
NOTA: Tenga cuidado para asegurar la alineación de las arandelas ondulatorias.

7. Con la tapa parcialmente instalada, suelte todas las escobillas para que hagan contacto con el conmutador del motor.

NOTA: Si no se sueltan todas las escobillas el resultado será un fallo del motor.

8. Vuelva a colocar la tapa y vuelva a alinearla con las marcas trazadas en el tambor del motor. Vuelva a instalar los dos pernos de la tapa en la base.

Mantenga la alineación entre la base del tambor del motor y la tapa.



Plataforma de fregado - Cilíndrica

1. Faldón de la plataforma de fregado
2. Tolva de residuos
3. Accionador de elevación de la plataforma de fregado

Sustituir o instalar cepillos para fregar - Cilíndrica

1. Gire el dial de función de la máquina a modo transporte, para permitir que la plataforma retorne a la posición "up" (hacia arriba). Apague la máquina.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla: deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

2. En los lados derecho e izquierdo de la plataforma, rote las palancas de desenganche del cepillo y del faldón $\frac{1}{4}$ de giro en sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Mueva los faldones de la plataforma hacia fuera. Retire los tapones extremos del cepillo. Deslice los cepillos fuera de los lados de la plataforma.
4. Para volver a instalar, deslice los cepillos dentro de la plataforma. Retire los tapones extremos del cepillo. Eleve el tapón extremo hacia arriba y gire la palanca de desenganche del cepillo $\frac{1}{4}$ de giro en sentido de las agujas del reloj, trabando el cepillo en su lugar. Mueva el faldón de la plataforma nuevamente a la plataforma. Gire la palanca de desenganche del faldón $\frac{1}{4}$ de giro en el sentido de las agujas del reloj, trabando el faldón en su lugar.

NOTA: Verifique que el tapón extremo del cepillo esté firmemente asegurado dentro del alojamiento de la plataforma. Verifique que el cepillo está suspendido sin tocar el piso mientras la plataforma está en la posición de "up" (hacia arriba).

Reemplazo/Retiro del accionador de la plataforma de fregado

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizarle mantenimiento, deténgala en una superficie nivelada. Desconecte la máquina.

1. Retire los dos tornillos que fijan la placa del muelle del accionador y jale el tambor del accionador para sacarlo de la clavija sobre el soporte del muelle del accionador.
2. Retire el pasador de horquilla del soporte superior del accionador.
3. Desconecte el accionador del armazón de cables.
4. Para volver a instalar, siga los pasos a la inversa.

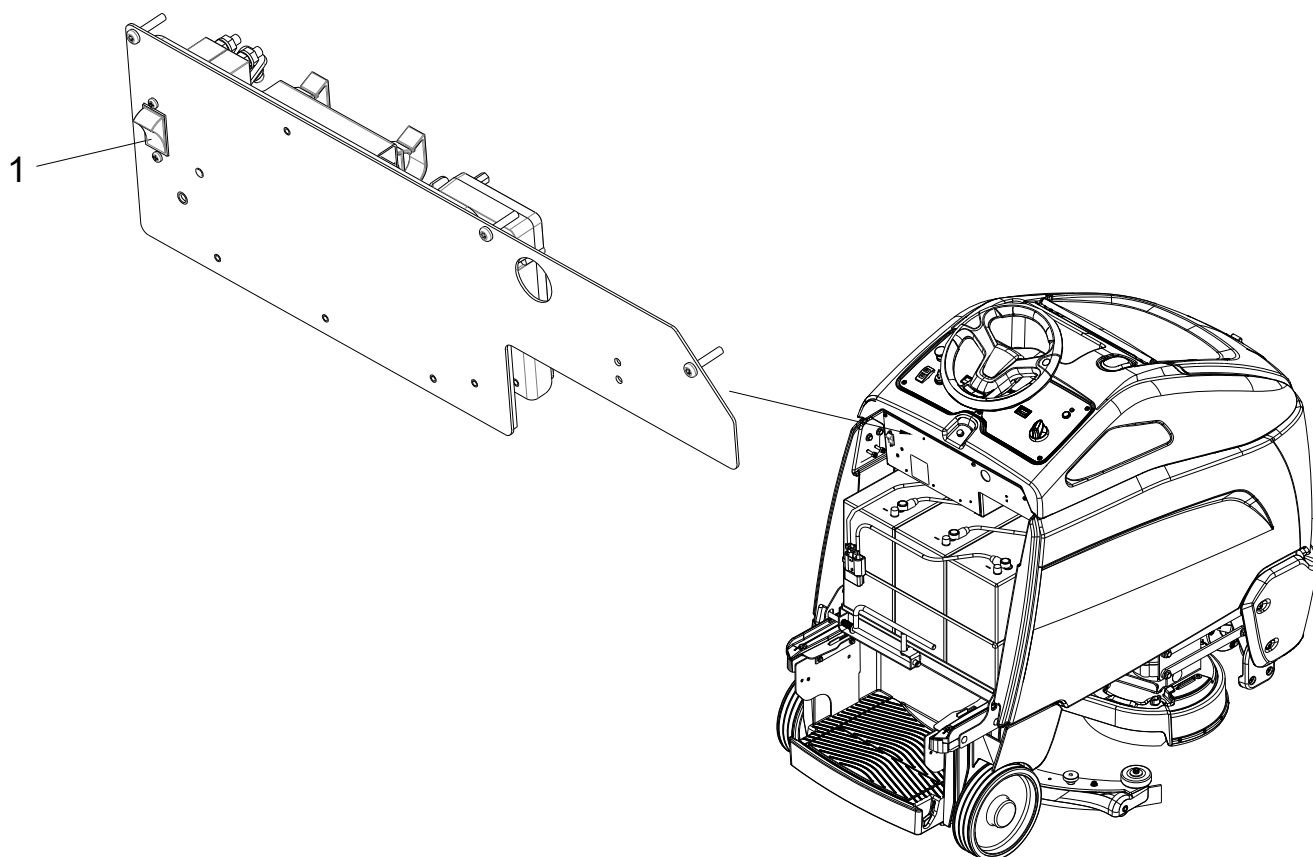
Ajuste del accionador de la plataforma de fregado

Cuando se vuelve a instalar el accionador es necesario ajustarlo.

Para ajustar el accionador:

1. Mientras sostiene el tambor del accionador para evitar que gire, aplique energía al accionador de modo que se extienda totalmente. Energía positiva en el cable blanco y energía negativa/ tierra en el negro. El interruptor limitador dentro del accionador lo hará detenerse.
2. Gire el tambor hacia fuera, uno o dos giros completos, para asegurar que cuando se retraiga no se ligue contra sí mismo.
3. Mientras sostiene el tambor del accionador para evitar que gire, aplique energía al accionador de modo que se retraiga totalmente. Energía positiva en el cable negro y energía negativa/ tierra en el cable blanco. El interruptor limitador dentro del accionador lo hará detenerse.
4. Con el accionador totalmente retraído, gire el tambor hacia adentro hasta que toque la base del eje roscado.
5. Cuando esté en posición en el fondo, gire el tambor un giro completo, luego lo suficiente para permitir la conexión con el acoplamiento de elevación.
6. Conecte el accionador al acoplamiento de elevación.
7. Controle la trayectoria del accionador durante el funcionamiento.

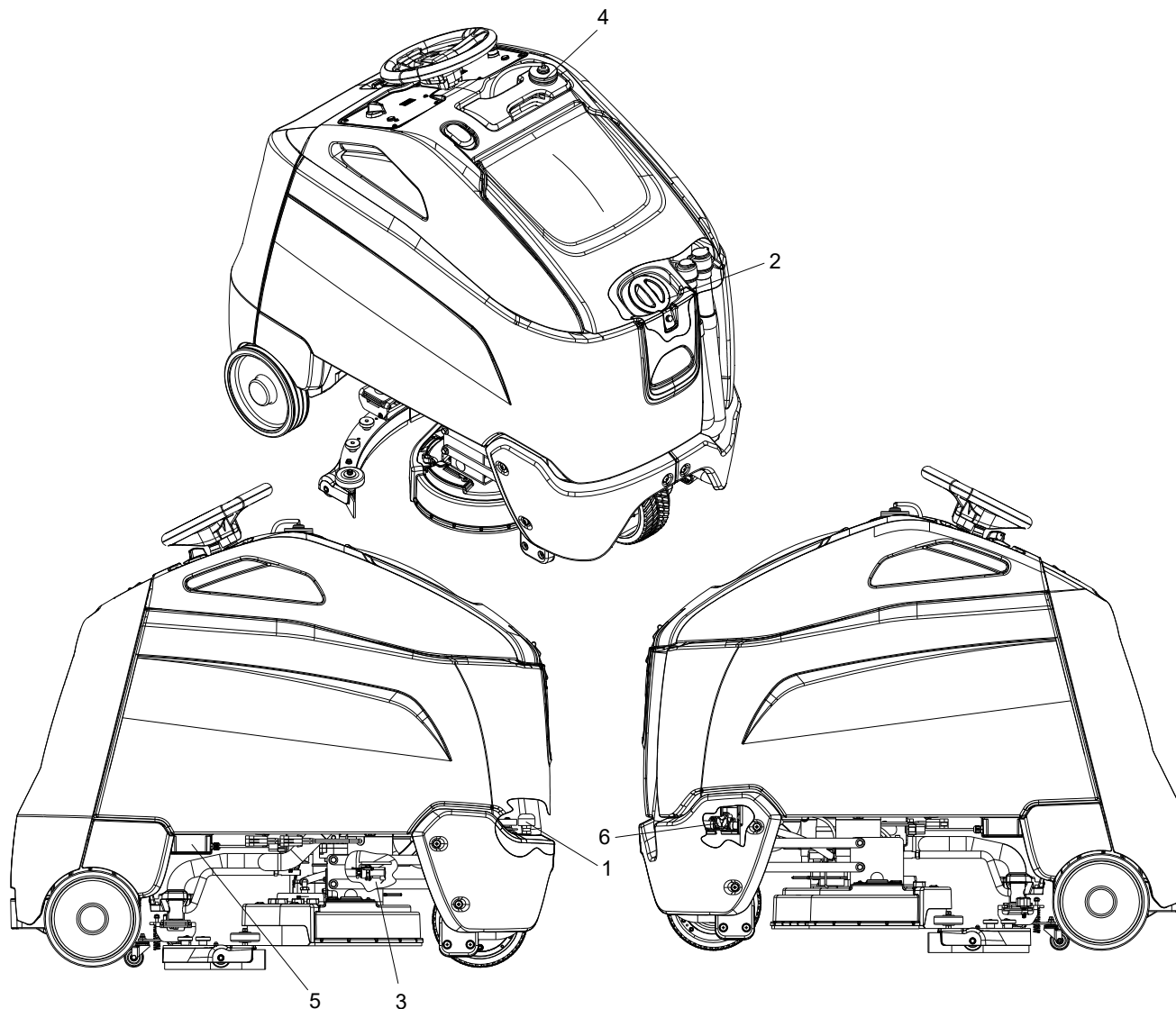
Protección de los circuitos



Disyuntores

1. DISYUNTOR PRINCIPAL

Interrumpe el flujo de energía desde las baterías en caso de una sobrecarga eléctrica. Cuando el interruptor se dispara, se lo puede restaurar presionando el interruptor de palanca. Si un disyuntor sigue disparándose, debe buscarse la causa de la sobrecarga eléctrica y corregirla.



Solución

1. Filtro
2. Tapa de solución
3. Válvula solenoide
4. Botella de producto químico (opcional)
5. Bomba de producto químico (opcional)
6. Medidor de flujo (opcional)

Filtro de solución

Ubicado en la base del depósito. Protege al sistema contra los residuos.

Válvula solenoide

La válvula solenoide se coloca al frente de la plataforma de fregado, del lado izquierdo. La válvula solenoide se abre y se cierra para medir la cantidad correcta de solución que va a la plataforma de fregado.

La válvula solenoide cierra el flujo de solución a la plataforma de fregado cada vez que se detiene el fregado. Para reparar o reemplazar la válvula solenoide, retire los tornillos que la fijan a la plataforma.

Botella de producto químico (opcional)

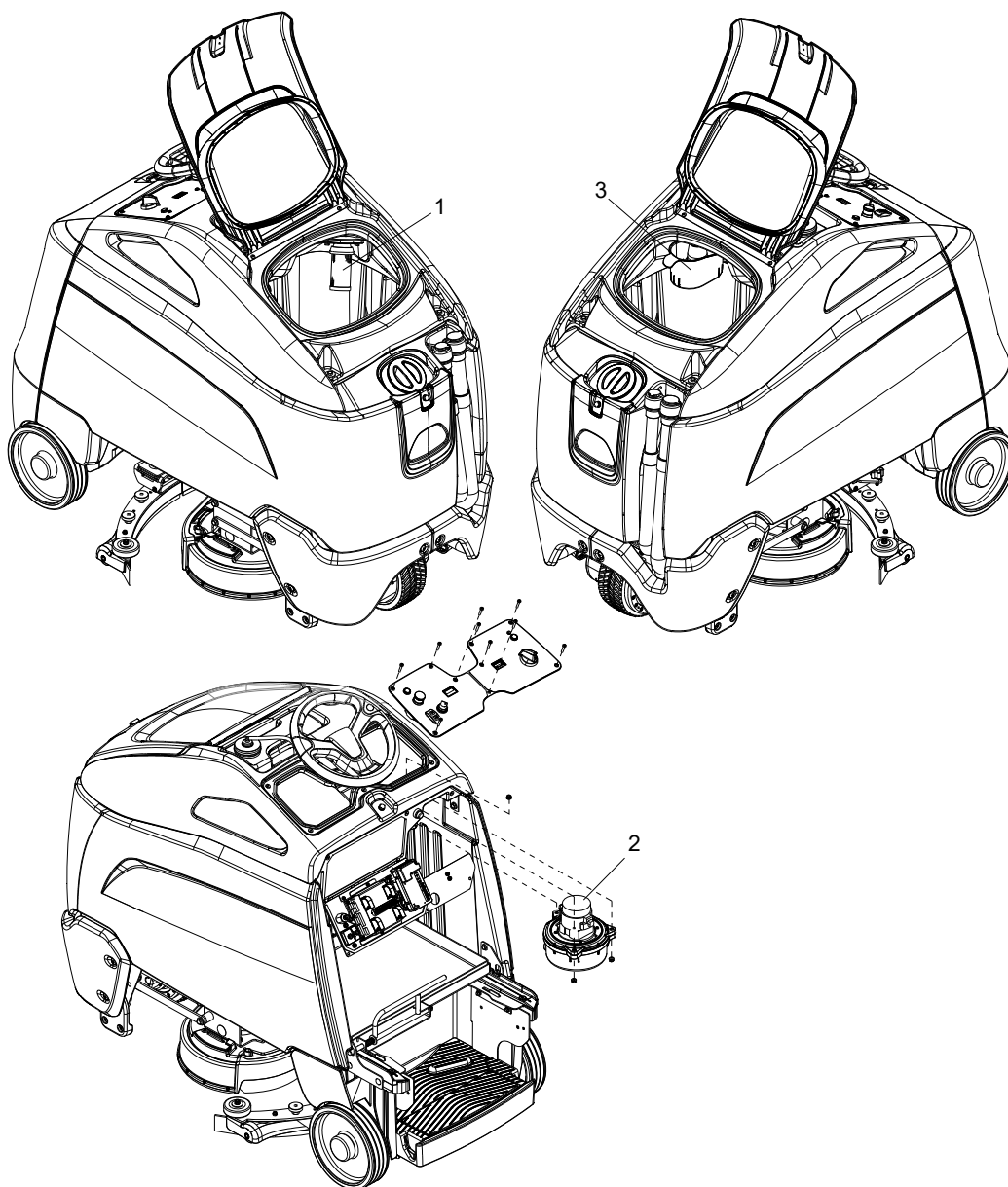
Contiene el producto químico para el sistema de medición opcional.

Bomba de producto químico (opcional)

Ubicada frente a la plataforma del operario del lado izquierdo. La bomba mide el producto químico que se incorpora al flujo de agua desde el depósito de solución.

Medidor de flujo (opcional)

Ubicado del lado izquierdo de la máquina. Mida el flujo de agua que se entrega a la plataforma de fregado para una dilución correcta del producto químico.



Aspiradora

1. Desconexión por boya del depósito de recogida
2. Motor de aspiración
3. Cesta de residuos

Desconexión por boya del depósito de recogida

Cuando ya no se está aspirando agua del piso y el ventilador de aspiración está funcionando, la boya se ha enganchado. El motor de aspiración no aspira agua con el depósito de recogida lleno. Hay que vaciar el depósito de recogida.

1. La criba de la desconexión por boya puede limpiarse dentro o fuera de la máquina.
2. Para limpiar la desconexión por boya cuando está dentro de la máquina, limpie el material de la criba y después aclárela. Compruebe que la boya está también limpia y se mueve con libertad.
3. Para retirar la desconexión por boya, incline y tire del montaje de la criba por boya para extraerla de la lengüeta del accesorio del depósito.
4. Para instalarla, incline y empuje el montaje de la criba por boya por encima de la lengüeta del accesorio del depósito.

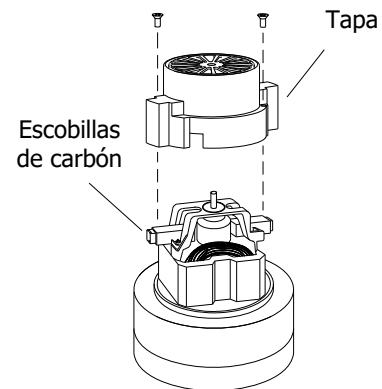
POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o de repararla, deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y desconecte la alimentación.

Reparar o reemplazar el motor de aspiración

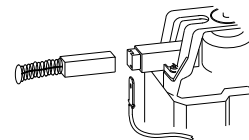
1. Retire la tapa posterior de la máquina.
2. Retire el panel de control superior.
3. Retire los tres tornillos del panel inferior y articule el panel hacia abajo.
4. Desconecte el conector eléctrico del motor de aspiración.
5. Desde el lado superior, extraiga una tuerca frente al motor de aspiración.
6. Desde el lado de atrás, sostenga el motor de aspiración y extraiga las dos tuercas restantes del alojamiento de aspiración.
7. Baje el motor de aspiración, extraiga el aislante de goma frontal del cabo. Tire del motor de aspiración y del alojamiento superior para extraerlos de la máquina. Baje el alojamiento; las mangueras permanecen en la máquina.
8. Retire el alojamiento superior del motor de aspiración; para hacerlo extraiga cuatro tornillos.

9. Para volver a instalar, siga los pasos a la inversa. Asegúrese de que la junta se encuentre bajo vacío para que cierre herméticamente contra el depósito.

Escobillas de carbón del motor de aspiración

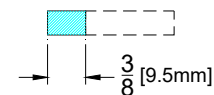


Si el conmutador del rotor está estriado, muy picado o no es concéntrico, el motor debe sustituirse o ser enviado a un servicio técnico autorizado.

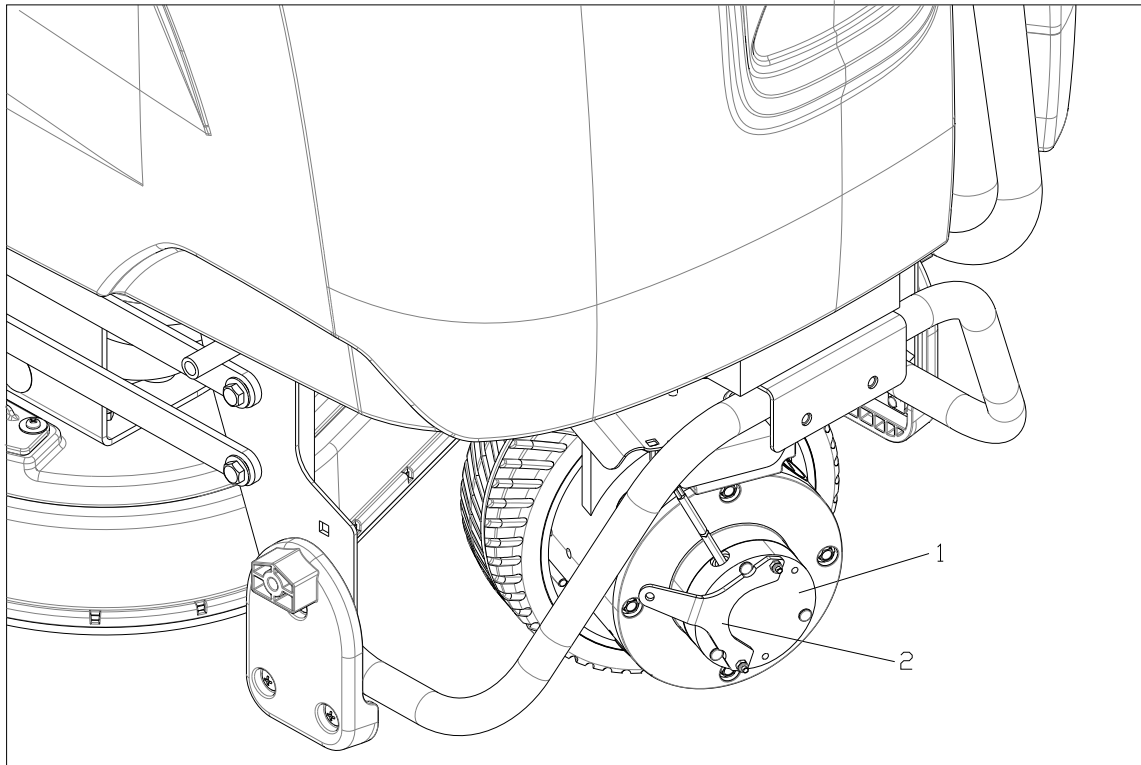


Importante:

Estas escobillas se desgastan más rápido cuando se reduce su longitud por aumento del calor. El muelle dentro del alojamiento de las escobillas puede dañar el motor si éstas se desgastan por completo.



Compruebe la longitud de las escobillas de carbón periódicamente. Sustitúyalas cuando la longitud de alguna de ellas sea menor de 95 mm (3/8").



Motor de accionamiento

1. Motor de accionamiento
2. Freno de estacionamiento

Colocación del freno de mano eléctrico

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o de repararla, deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

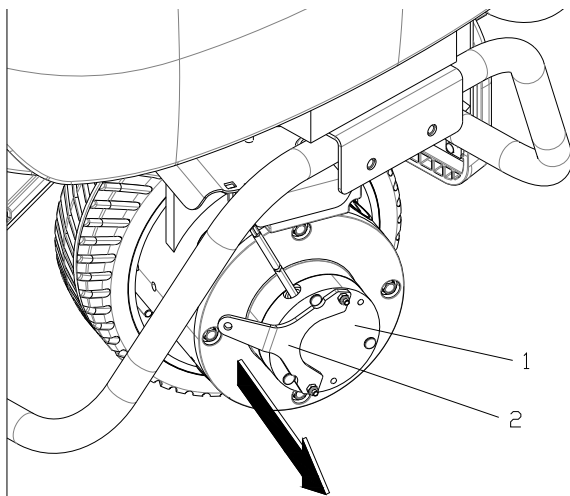
Colocación del freno eléctrico

Esta máquina está equipada con freno de estacionamiento eléctrico.

El freno se activa automáticamente y evita que la máquina se mueva cada vez que el operario desciende de la plataforma o cuando se produce una parada de emergencia.

El freno tiene un dispositivo de neutralización de control que se puede colocar de modo que la máquina se pueda empujar o remolcar (lentamente).

Para soltar el freno:



1. Tire de la palanca para alejarla del alojamiento del freno.
2. Inserte material para sujetar la palanca de freno en su lugar.

! ADVERTENCIA:

No utilice la máquina cuando está colocado el freno.

Sustitución de las escobillas de carbón del motor de propulsión

! ADVERTENCIA:

No use una lavadora de presión para lavar los motores. Use tan sólo la presión del grifo.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o de repararla, deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

1. Desconecte las baterías de la máquina.
2. Retire los tapones de las escobillas del alojamiento del motor.
3. Cambie las escobillas.
4. Instale los tapones de las escobillas en el alojamiento del motor.

Transporte

Empujar la máquina

La máquina se puede empujar en distancias cortas a una velocidad que no exceda los 8 km/h (5 mph). Sea cuidadoso y evite que la máquina sufra daños. La máquina puede empujarse manualmente desde la parte posterior.

NOTA: Para evitar los daños producidos por voltaje reactivo, desconecte el motor de tracción antes de remolcar o empujar la máquina.

Amarres de la máquina

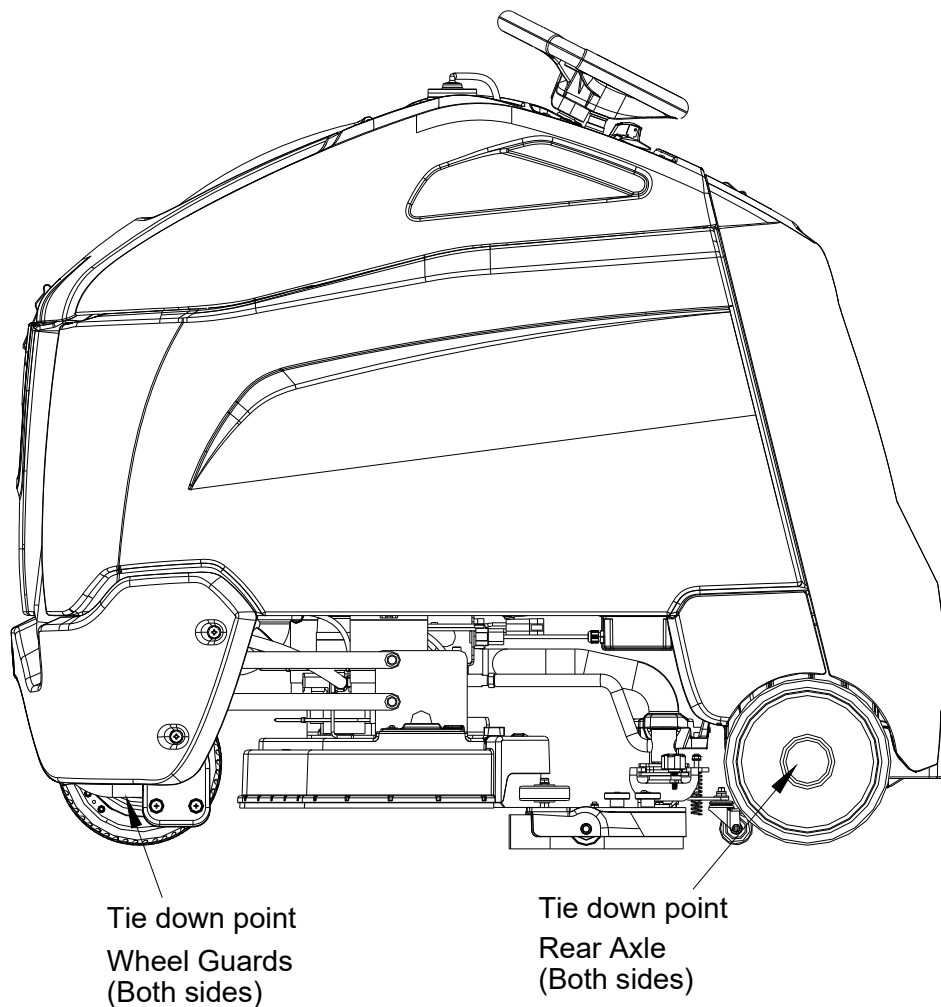
Hay cuatro puntos de amarre, dos en los protectores de las ruedas frontales y dos en el eje trasero, ubicados a ambos lados de la caja para pies.

Preparación para la carga/descarga del remolque

Antes de cargar o descargar la máquina desde el remolque, retire las escobillas de goma, la plataforma de fregado, los faldones laterales o las escobillas de goma laterales, las unidades Aqua-Mizer y los cepillos (almohadillas) de fregado para eliminar interferencias con los amarres.

El cabezal de fregado debe estar levantado antes de cargar la máquina.

Si transporta la máquina en un remolque o un camión, además de utilizar amarres asegúrese de colocar el freno de estacionamiento y bloquear los neumáticos, para evitar que la máquina ruede.



Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Máquina sin energía	Baterías desconectadas	Compruebe las conexiones de todos los cables de las baterías
	Desconexión de emergencia activada	Restaurar
	Conexiones de las baterías corroídas	Limpie las conexiones
	Interruptor de contacto defectuoso	Sustituya el interruptor
	El cargador incorporado está conectado	Desconecte y guarde el cable
	Disyuntor principal disparado	Restaurar el disyuntor
Poca o ninguna propulsión	Baterías con poca carga	Cargue las baterías
	Máquina encendida sin el pedal en posición neutral	Deje que el pedal vuelva a la posición neutral. Vuelva a arrancar.
	Se dispara el disyuntor	Restaurar el disyuntor
	Las ruedas giran sobre sí	Reduzca la presión de los cepillos
	Controlador recalentado	Deje enfriar un tiempo
	Conexión del motor suelta	Controle los cables y las conexiones del controlador al motor
	Circuito del acelerador o potenciómetro defectuosos	Controle los cables y las conexiones de una resistencia del potenciómetro
	Circuito o interruptor de restauración de propulsión defectuoso	Controle los cables, las conexiones y el interruptor
	Circuito o interruptor de plataforma defectuosos	Controle los cables, las conexiones y el interruptor
La máquina no cambia de velocidad	Circuito o interruptor de control de velocidad defectuoso	Controle los cables y las conexiones
Sólo avanza hacia delante Sólo se desplaza marcha atrás	Circuito de marcha adelante/marcha atrás defectuoso	Controle los cables y las conexiones
Poca o ninguna aspiración de agua.	Residuos en la escobilla de goma	Retire los residuos
	Láminas de la escobilla de goma desgastadas	Rote o sustituya las láminas de la escobilla de goma
	Manguera de aspiración obstruida	Limpie la obstrucción de la manguera
	Manguera de aspiración desconectada de la escobilla de goma o de la cubierta metálica del depósito de recogida	Vuelva a conectar la manguera de aspiración
	Sistema de boya del depósito de recogida sucio	Limpie el sistema de boya
	Depósito de recogida sin sellar	Ajuste el seguro de la tapa del depósito de recogida al depósito. Sustituya juntas dañadas
	Cierre por boya enganchado, depósito lleno	Vacíe el depósito de recogida
	Depósito de recogida lleno de espuma	Vacíe el depósito de recogida. Use menos detergente o uno distinto. Use desespumante.

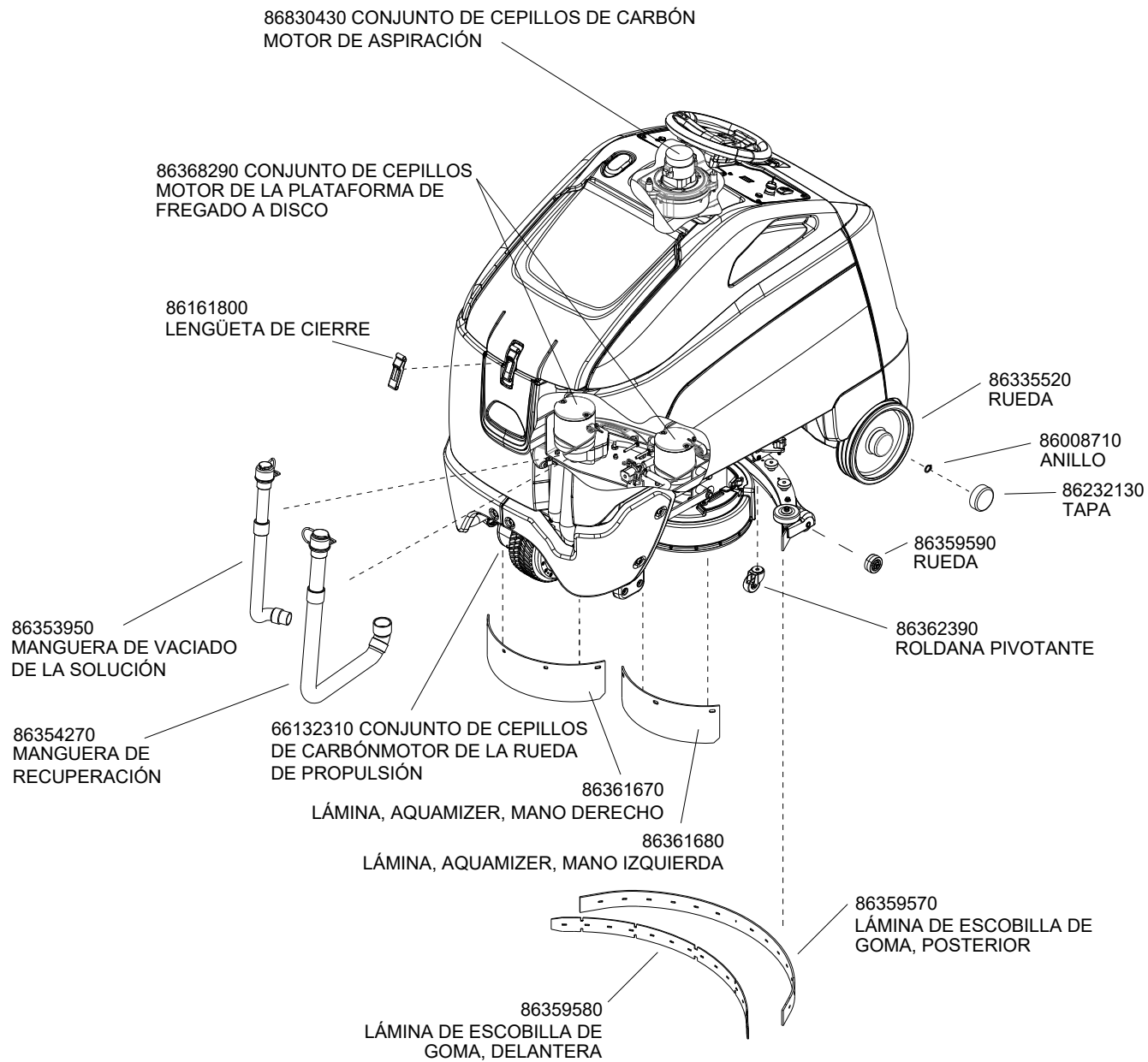
Mantenimiento

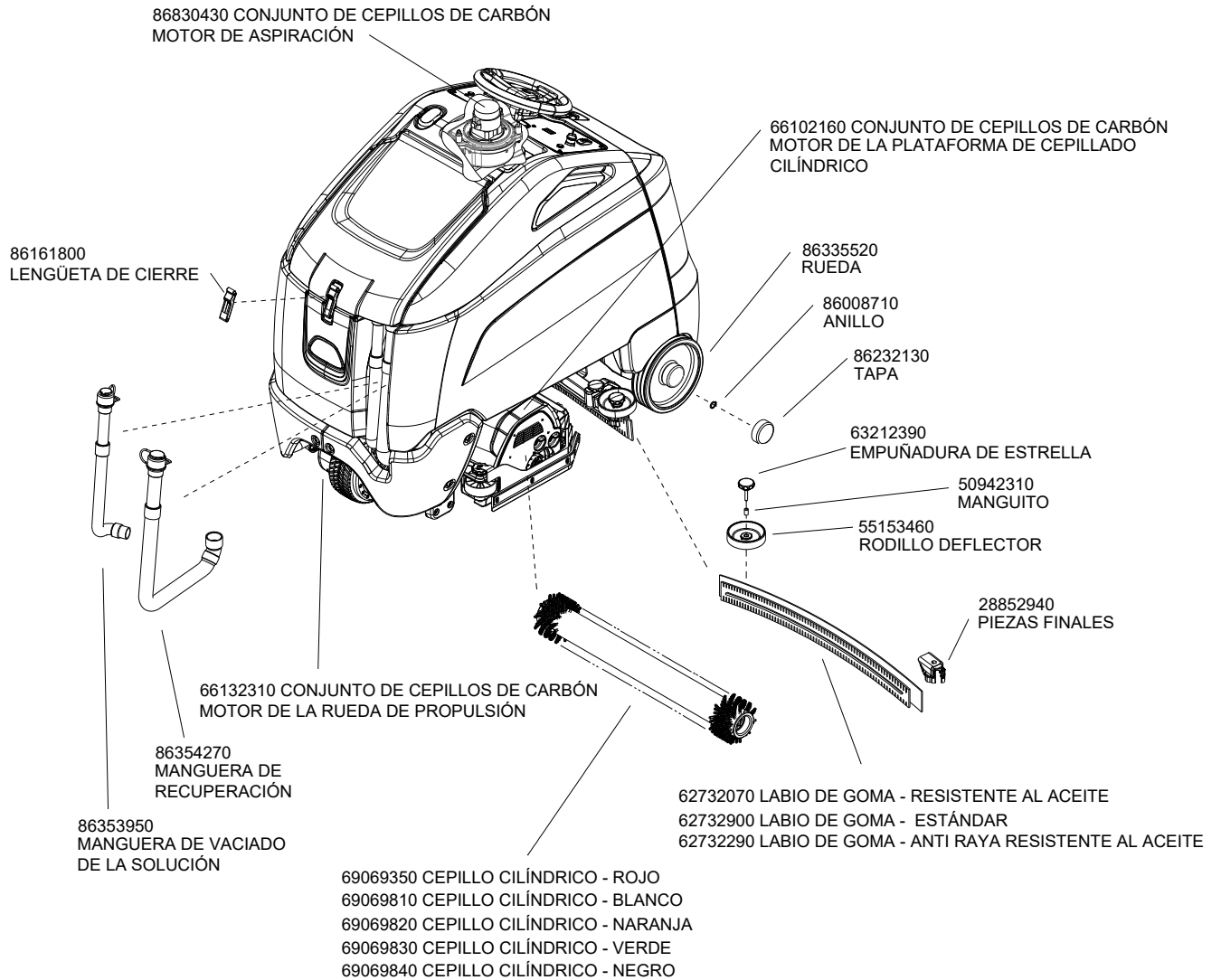
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor de aspiración no funciona, o lo hace lentamente.	Circuito o interruptor de aspiración defectuoso	Controle los cables, las conexiones y el motor
	Escobillas del motor de aspiración desgastadas	Sustituya las escobillas, compruebe el conmutador
La escobilla de goma no sube/baja	Accionador o circuito del accionador defectuoso	Controle los cables, los conectores y el accionador
	Cables o poleas defectuosos	Repáre/reemplace los cables o las poleas
Fregado deficiente	Residuos en los cepillos para fregar	Retire los residuos
	Cepillos o almohadillas desgastados	Sustituya cepillos o almohadillas
	Uso de detergente, cepillo o almohadilla inadecuado	Contacte con especialistas en el equipo o en las aplicaciones
	Baterías con poca carga	Cargue las baterías
Poco o ningún flujo de solución llega al suelo	Depósito para la solución vacío	Llene el depósito para la solución
	Filtro de la solución taponado	Limpie el filtro de la solución
	Tubos del sistema de solución obstruidos	Limpie la obstrucción de los tubos
	Válvula solenoide de la solución obstruida o defectuosa	Repáre o cambie la válvula solenoide
Los motores de los cepillos no funcionan o lo hacen lentamente	Baterías con poca carga	Cargue las baterías
	Circuito o motor de los cepillos defectuoso	Controle los cables, las conexiones y el motor
	Escobillas de motor de cepillos desgastadas	Sustituya las escobillas, compruebe el conmutador
La plataforma de fregado baja y después sube	Accionador o circuito del accionador defectuoso	Controle las conexiones de cables y el accionador
	No hay cepillos o accionadores de almohadillas en la máquina	Instale los cepillos o los accionadores de almohadillas
El sistema de medición de producto químico no funciona	Depósito de producto químico vacío	Llene el depósito
	Filtro de la tapa de producto químico obstruido	Limpie el filtro
	Tubos del sistema de producto químico obstruidos	Extraiga la obstrucción
	Medidor de flujo defectuoso	Presione el botón de cebado. Si el producto químico fluye, repáre/cambie el medidor de flujo.
	Bomba de producto químico defectuosa	Presione el botón de cebado. Si el producto químico no fluye, repáre/reemplace la bomba.

Códigos de falla del controlador

CODIGO DE ERROR DELUXE	PROBLEMA	SOLUCIÓN
	ERROR DEL MOTOR Y CONTROLADOR DE TRACCIÓN	LA BATERÍA NECESITA CARGA O HAY UNA MALA CONEXIÓN DE LA BATERÍA AL CONTROLADOR DE TRACCIÓN. CARGUE LA BATERÍA O LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE EL CABLEADO.
	MOTOR DE TRACCIÓN DESCONECTADO	EL MOTOR DE TRACCIÓN TIENE UNA MALA CONEXIÓN. LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE EL CABLEADO.
	CORTOCIRCUITO DEL MOTOR DE TRACCIÓN	EL MOTOR DE TRACCIÓN TIENE UN CORTOCIRCUITO EN LA CONEXIÓN CON LA BATERÍA. LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE SI HAY CORTOCIRCUITO.
	FALLA AUX. o ACCIONADOR DE LA PLATAFORMA SOBRECARGA DE CORRIENTE	LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE LOS DISPOSITIVOS DE SALIDA AUX Y EL CABLEADO RELACIONADO.
	MOTOR DE ASPIRACIÓN SE DISPARA	EL MOTOR DE ASPIRACIÓN TIENE EXCESO DE CORRIENTE. LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE SI HAY CORTOCIRCUITO U OTROS DAÑOS.
	MOTOR DE CEPILLOS SE DISPARA	EL MOTOR DE CEPILLOS TIENE EXCESO DE CORRIENTE, LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE SI HAY CORTOCIRCUITOS, REVISE LAS ALMOHADILLAS U OTROS DAÑOS.
	ERROR CUANDO EL ACELERADOR SE DISPARA	EL ACELERADOR ESTÁ DESVIADO O EL CABLEADO RELACIONADO CORTADO O EN CORTOCIRCUITO. LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE EL ACELERADOS Y EL CABLEADO RELACIONADO.
	SISTEMA DE CONTROL SE DISPARA	EL SISTEMA DE CONTROL DE TRACCIÓN TIENE UN ERROR. LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE TODAS LAS CONEXIONES AL CONTROLADOR.
	FRENO DE SOLENOIDE	EL FRENO DE SOLENOIDE TIENE UNA MALA CONEXIÓN. LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE LAS CONEXIONES AL FRENO.
	VOLTAJE DE BATERÍAS ALTO	EXCESO DE VOLTAJE DE BATERÍA, LLAME AL SERVICE Y PÍDALE AL TÉCNICO QUE VERIFIQUE EL ESTADO DE LA BATERÍA.
	LA MÁQUINA NO ESTÁ DIVULGANDO A LA FLOTA DE KÄRCHER	LAS MÁQUINAS CON SOPORTE DE LA FLOTA KÄRCHER, LLAMEN AL SERVICE. LAS MÁQUINAS SIN SOPORTE DE LA FLOTA KÄRCHER, NO REQUIEREN ACCIÓN..

Sugerido De Piezas Sueltas - Disco







THANK YOU!

MERCI! ¡GRACIAS! DANKE!



Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

Registrieren Sie Ihr Produkt und Sie von vielen Vorteilen.

www.kaercher.com/welcome



Rate your product and tell us your opinion.

Évaluez votre produit et donnez-nous votre opinion.

Reseña su producto y díganos su opinión.

Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.



www.kaercher.com/dealersearch

Kärcher North America

6398 N Kärcher Way

Aurora, CO 80019

Phone: +1 800 444-7654

