

KÄRCHER

makes a difference

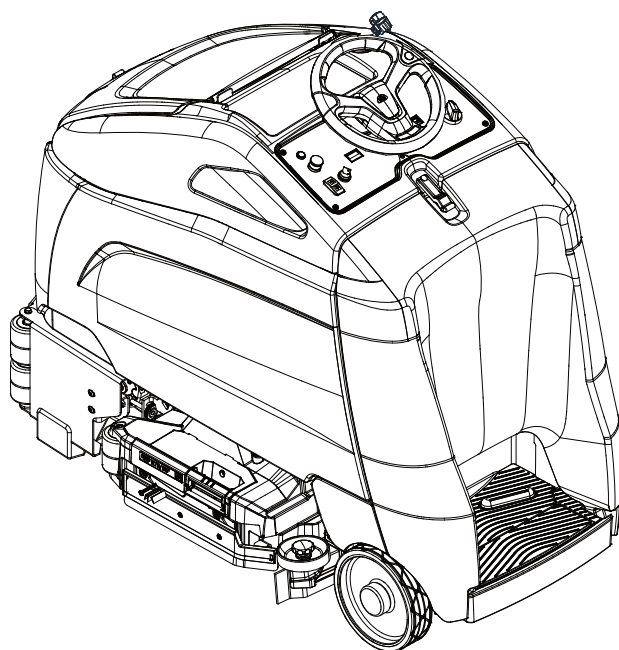
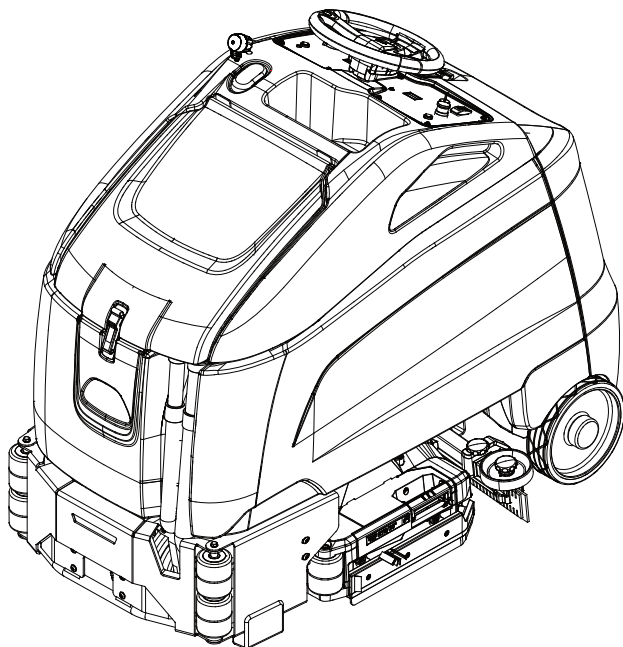
Chariot Heavy Duty

Operator Manual

English 02

Français 41

Español 81



Machine Data Box / Overview

Model: _____

Date of Purchase: _____

Serial Number: _____

Dealer: _____

Address: _____

Phone Number: _____

Sales Representative: _____

Overview

The Chariot Heavy Duty 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, and then vacuums the soiled water back into the recovery tank.

Model:

1.192-001.0 Chariot Heavy Duty

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 :

<https://www.kaercher.com/us/support/professional-services/professional-warranty-registration.html>

For customer assistance:

1-800-444-7654

KÄRCHER

Table of Contents

How to Use this Manual.....	4
-----------------------------	---

Safety

Important Safety Information	5-7
------------------------------------	-----

Operations

Technical Specifications.....	8-9
How this machine works	10
Component Identification	11
Drive Control Identification.....	12-15
Scrub Controls	16-17
Machine Operation	18
To Begin Scrubbing.....	19
Squeegee Cylindrical.....	21

Maintenance

Service Schedule	22
Batteries.....	23-25
Squeegee Cylindrical.....	26
Scrub Deck Cylindrical.....	27-28
Circuit Protection	29
Solution	30
Vacuum	31-32
Drive Motor & Brush replacement.....	33-34
Transporting.....	35
Troubleshooting	36-37
Controller Faults	38
Suggested Spare Parts.....	39

How to Use This Manual

This manual contains the following sections:

- How to Use This Manual
- Safety
- Operations
- Maintenance

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 is located on the back of the machine. You should record both serial number and date of purchase and keep in a safe place for future reference.

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.

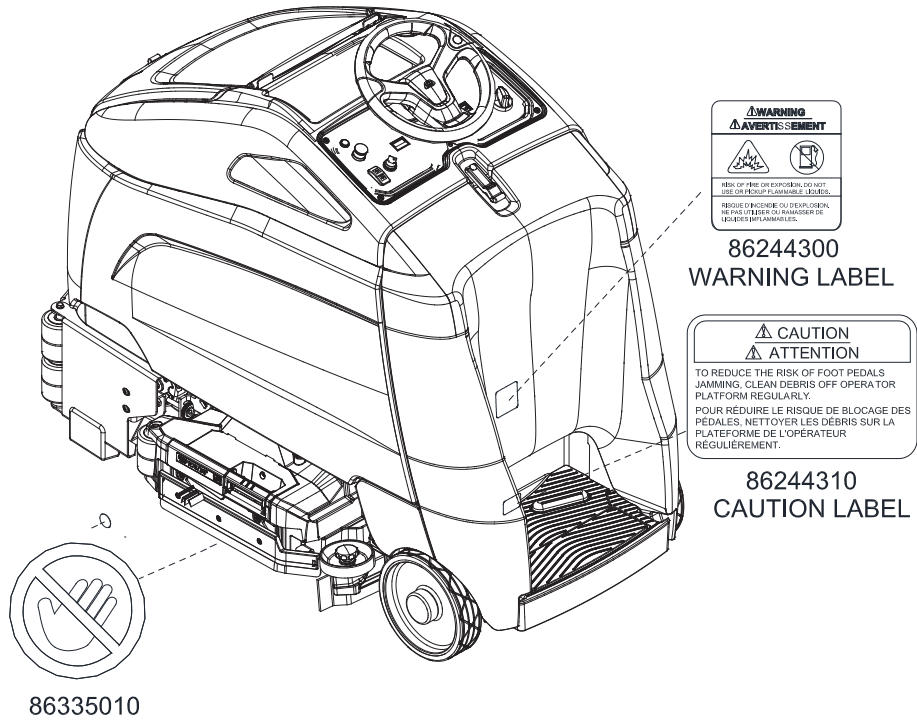
The MAINTENANCE section contains preventive maintenance to keep the machine and its components in good working condition. They are listed in this general order:

- 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.

Safety

Safety Label Locations



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.

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. Use proper personal protective equipment (PPE).

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 for cleaning purposes 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:

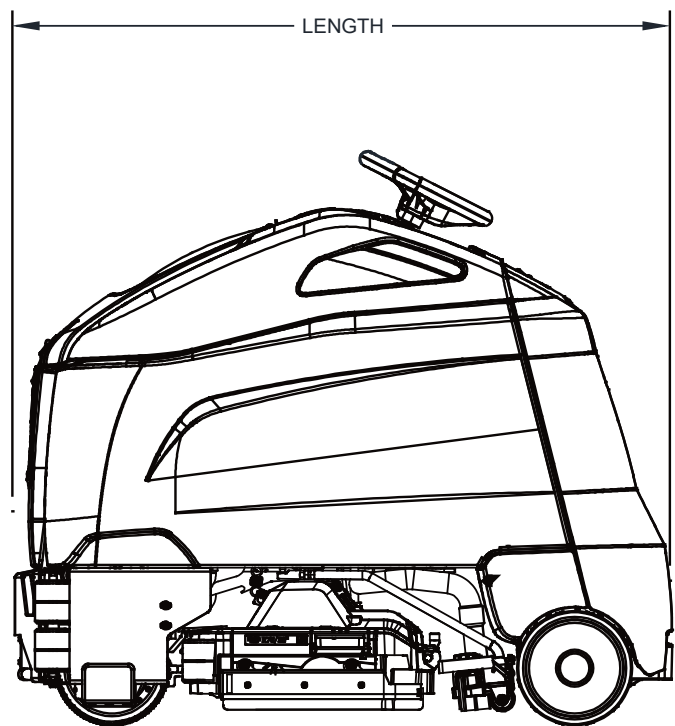
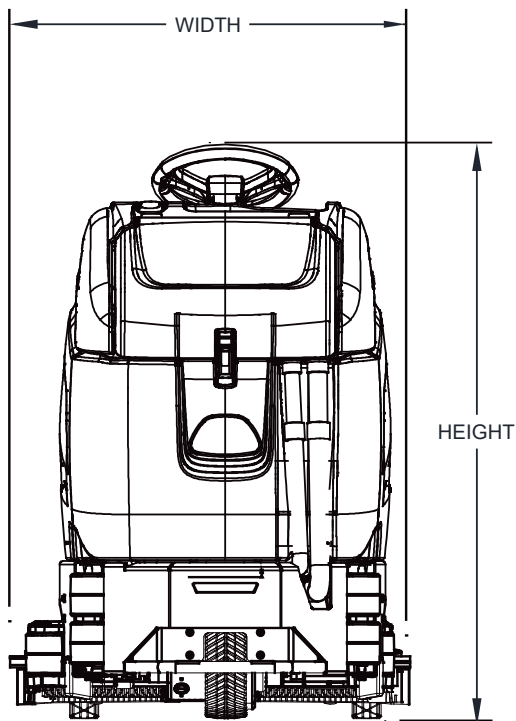
Never allow metal to lie across battery tops.

Operations

Technical Specifications

ITEM	DIMENSION / CAPACITY
Nominal power	1800 W
Rated Voltage	36 Volts DC
Rated Amperage	50 amps
Batteries, Wet	3 X12 Volt 230 AH @ 20 hr. rate
Battery, Wet - Compartment Dimensions	21 in. x 16 in. x 17 in. tall (533mm x 406mm x 432mm)
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)	1292 lbs (586 kg)
Weight empty without batteries	502 lbs (228 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 - Cylindrical Machine	4.1 inch (105 mm)
Scrub brush pressure - Cylindrical Machine	0 - 53 lbs
Scrub brush speed - Cylindrical Machine	580 - 625 rpm
Tires	10 in. (254mm) Solid scrubber compound rear, urethane front
Foundation Pressure	144 psi (993 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	55.5 inches (1410 mm)
Width without squeegee	29.5 inches (749 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® Heavy Duty 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.

The Chariot Heavy Duty builds on the Chariot 3 design with key enhancements for industrial operations, focusing on safety, visibility, and durability:

Enhanced Visibility & Safety:

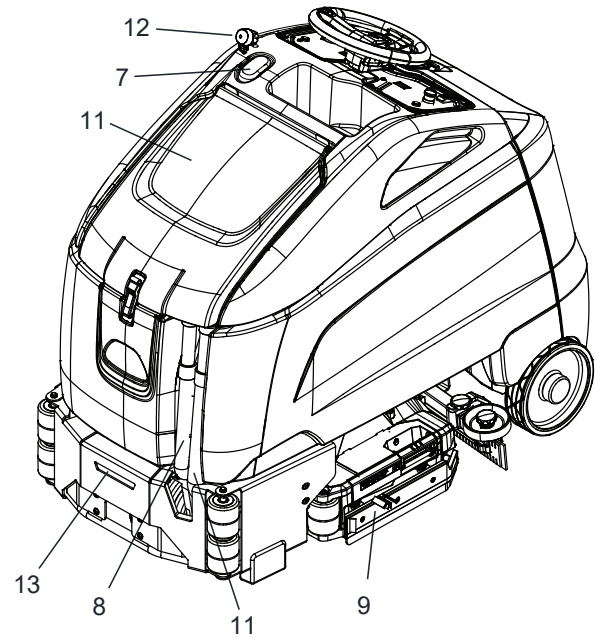
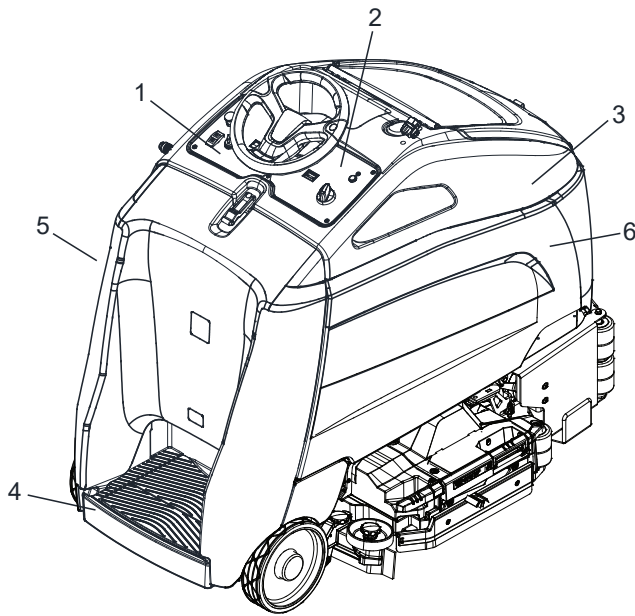
- Running Light: Boosts operator visibility in dark warehouse and factory areas.
- Blue Spotlight: Visually warns pedestrians and vehicle operators of the machine's presence.

Industrial Durability:

- Cast Aluminum Scrub Deck: Increases ruggedness to withstand challenging cleaning environments.
- Steel Front Bumper with Rollers: Protects the machine from damage when operating around factory equipment and machinery.

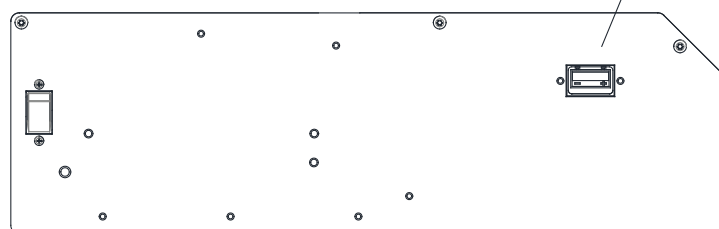
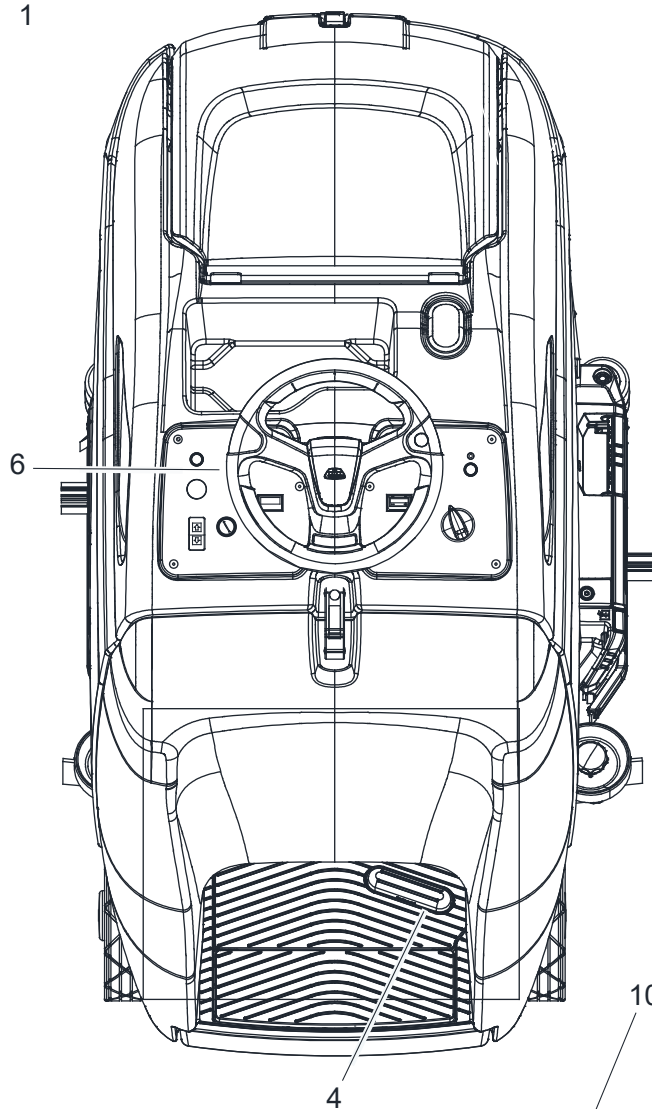
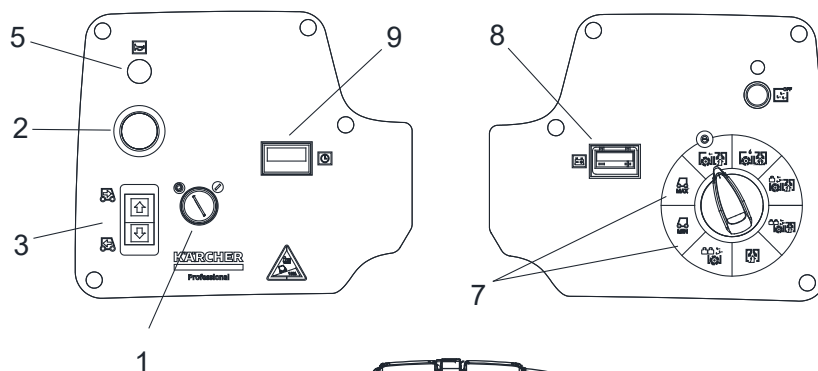
Components

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. Cylinder Scrub Deck
10. Recovery Lid
11. Recovery Drain Hose
12. Blue Spot Light
13. Running Lights



Drive Control Identification

UPPER CONTROL PANEL



LOWER CONTROL PANEL

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**

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.

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.

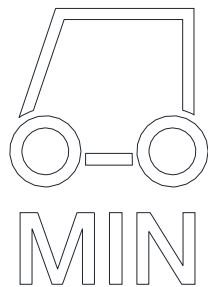
6. STEERING WHEEL

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.

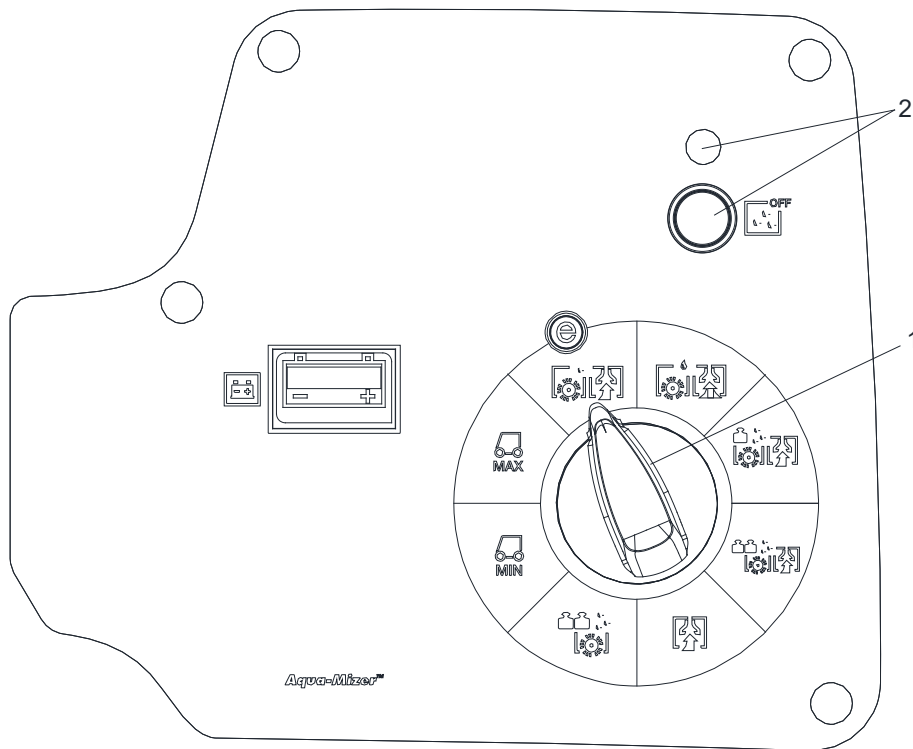
The meter display is divided into 10 bars. Bars illuminated on the far right indicate full charge. Bars flashing near the left side indicate the batteries should be recharged. Further operation of the machine could damage the machine or the batteries.

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.

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.)

To operate in Daytime cleaning mode, you must first start in Daytime Plus cleaning mode. After scrubbing for 15 feet, you can switch Daytime Cleaning mode.



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.



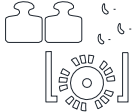
Heavy scrub level cleaning

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. The blue spotlight and running light will automatically turn on when the machine is keyed on.
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.**

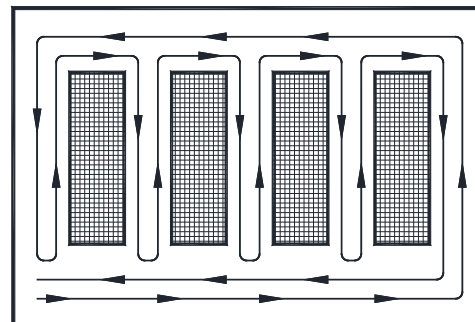
Normal Scrubbing

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.

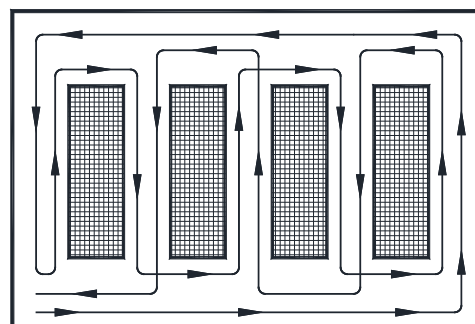
In order to achieve the best possible results, the area which is to be cleaned should be swept before scrubbing. Large debris, strings and wire must be removed to prevent being caught in brushes or squeegee.

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



To Begin Scrubbing

⚠ WARNING:

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

⚠ WARNING:

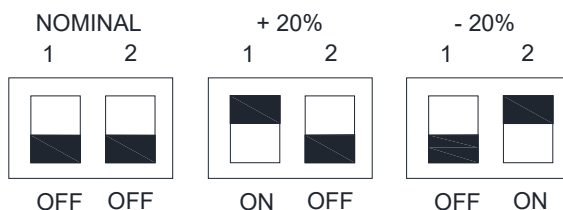
Flammable liquids and/or reactive metals can cause explosions or fire! Do not pick up.

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

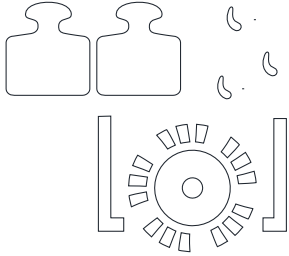
1. Rotate the function knob to either transport position. The brush motors will stop and the scrub deck will rise to the park position. After 10 seconds the squeegee will raise, and 10 seconds later the vacuum motor will turn off. This delay is to clear the vacuum hose of recovered solution.
2. Allow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

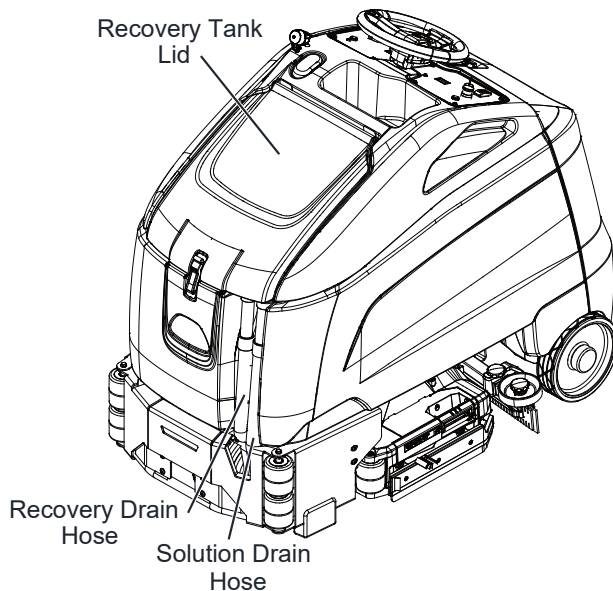
For floors which are heavily soiled or have thick accumulations of floor finish, may not clean sufficiently with one pass. In these cases it may be necessary to double scrub.

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

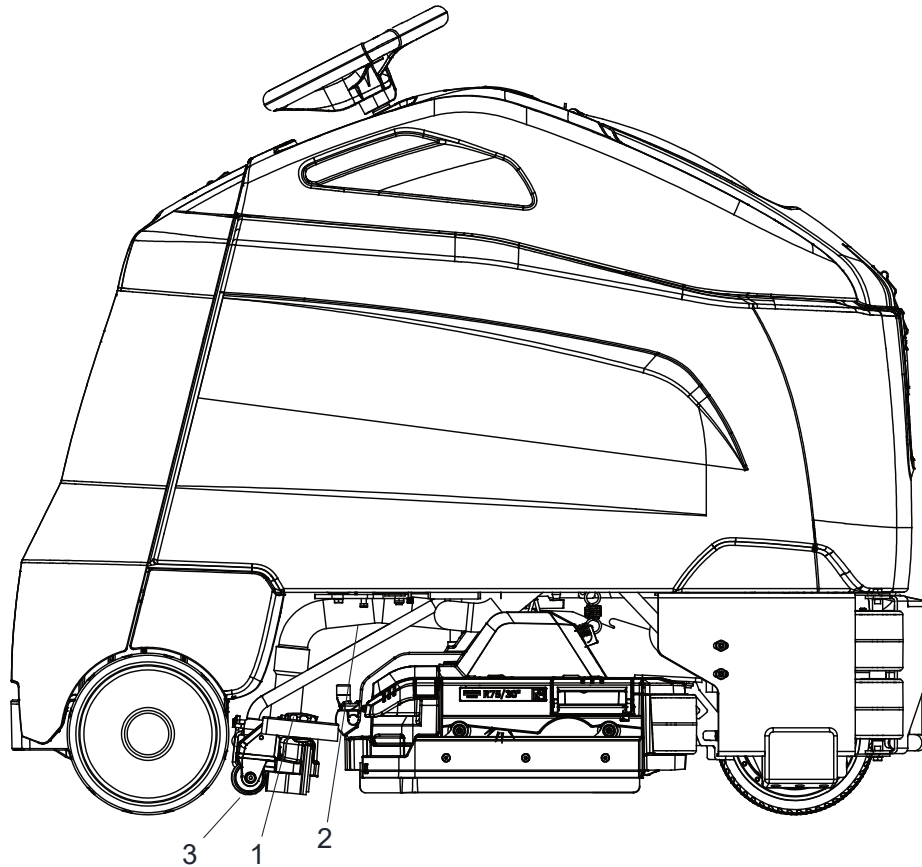
1. Open the recovery tank lid. Pull the recovery drain hose from the mounting bracket. Open cap, then lower hose in direction of the drain. Do not stand in front of end of hose. Recovered solution will come out with force.
2. Flush the recovery tank out with clean water. Do not use water hotter than 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.

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.

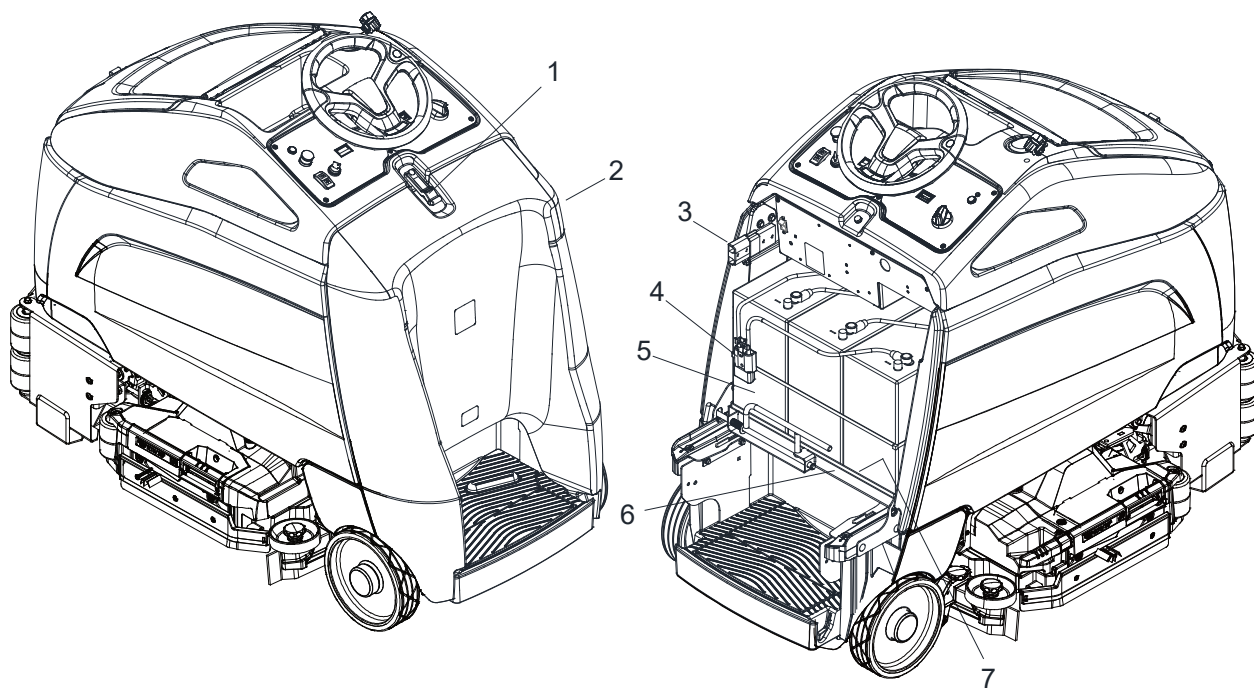
3. Squeegee Wheels

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

Maintenance

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.	*				
Check that recovery lid seals tightly	*				
Visually check for damaged or worn wheels.	*				
Check brushes 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.	*				
Check that both the blue spotlight and running light are on when the machine is on.	*				
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.			*		
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.					*



Batteries

1. Rear Cover Latch
2. Rear Cover
3. Battery Connector-Machine
4. Battery Connector-Battery
5. Batteries
6. Battery Tray
7. Battery Tray Liner

Batteries - AGM

The batteries provide the power to operate the machine. 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.

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%.

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

CAUTION:

When servicing machine, avoid contact with battery acid.

WARNING:

Wear eye protection and protective clothing when working with batteries.

WARNING:

Charge batteries in a well ventilated area.

Battery Maintenance

1. Ensure that all connections are tight and all corrosion removed.

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.

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.

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.

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.

4. 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.
5. When the batteries are fully charged, disconnect the charger from the AC wall outlet, then disconnect the charger from the batteries.
6. Connect the batteries to the machine connector.
7. Close the rear cover.

Changing Batteries

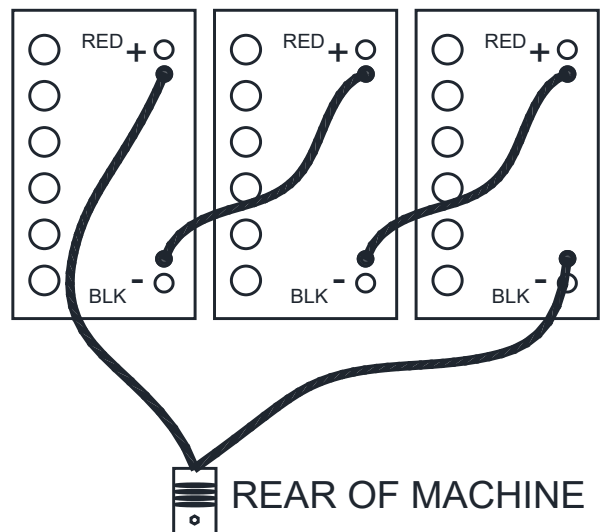
Stop the machine in a clean area next to the charger. Turn off machine.

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.

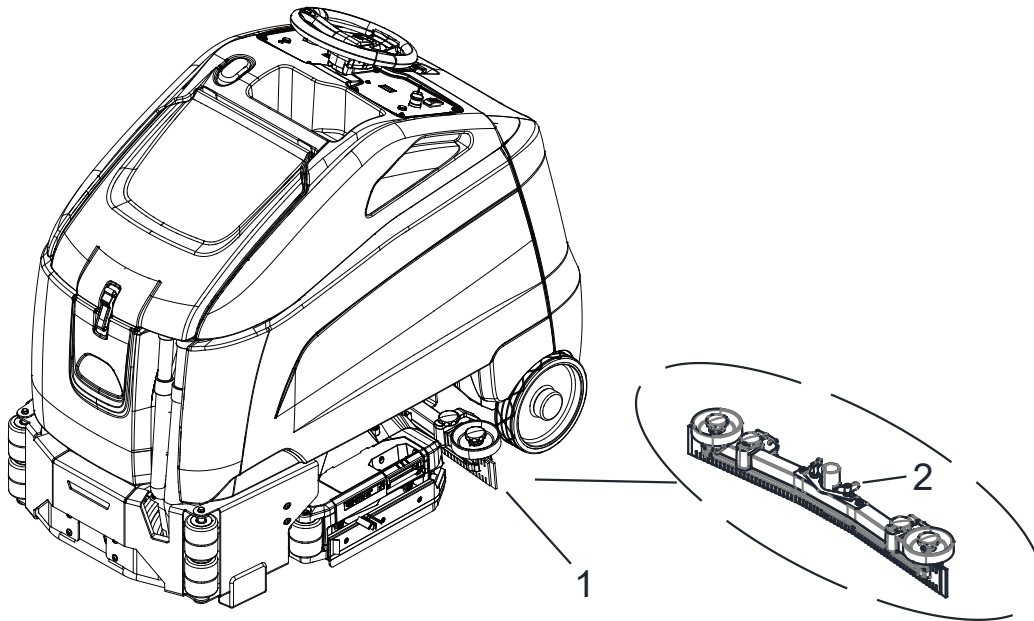
⚠ WARNING:

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.



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.

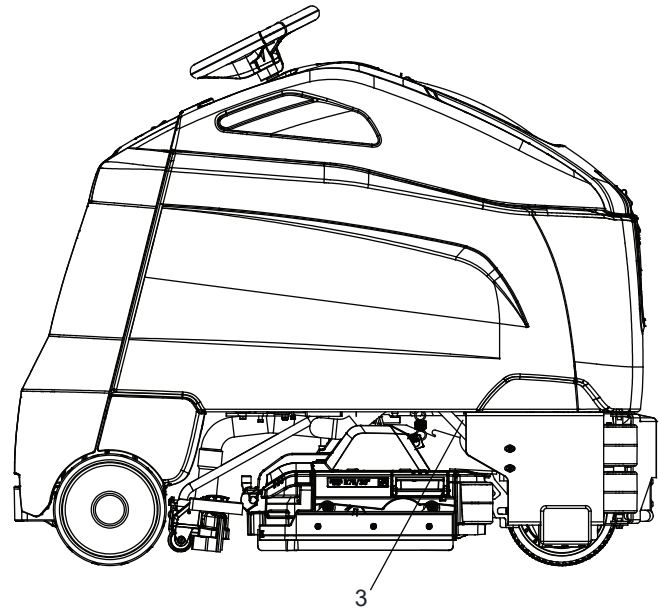
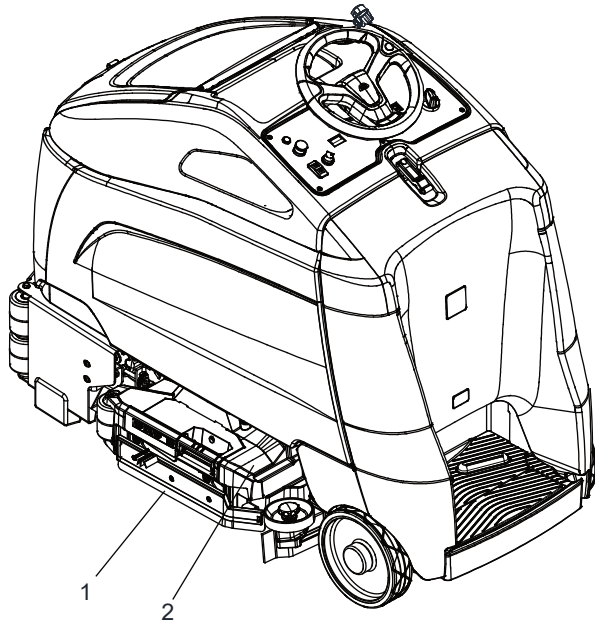
1. With the squeegee in the up position, turn key switch "OFF".
2. Disconnect vacuum hose from squeegee and loosen retainer knob on left side of squeegee lifting carrier.
3. Pull squeegee assembly from the lifting carrier.
4. Inspect or repair as necessary and reinstall.

To Replace or Rotate Squeegee Blades - 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 - 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.

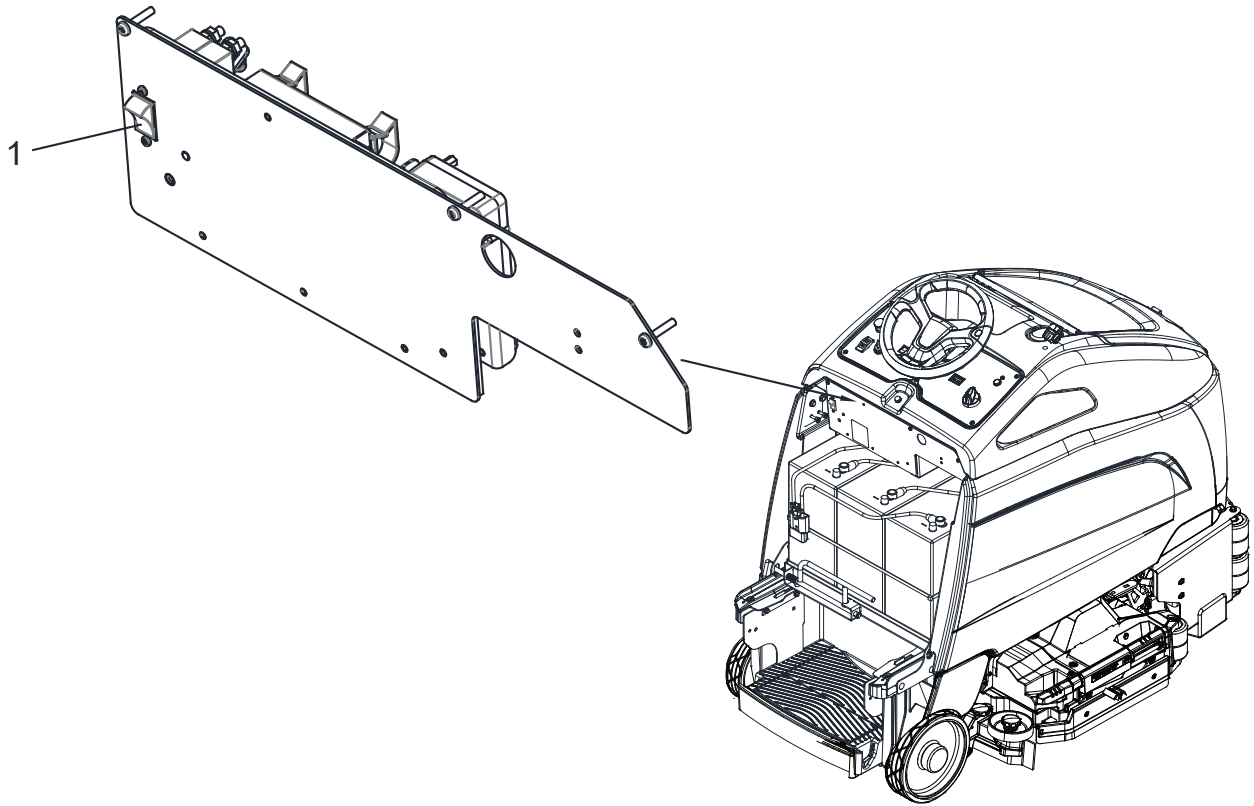
Scrub Deck Actuator Adjustment

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



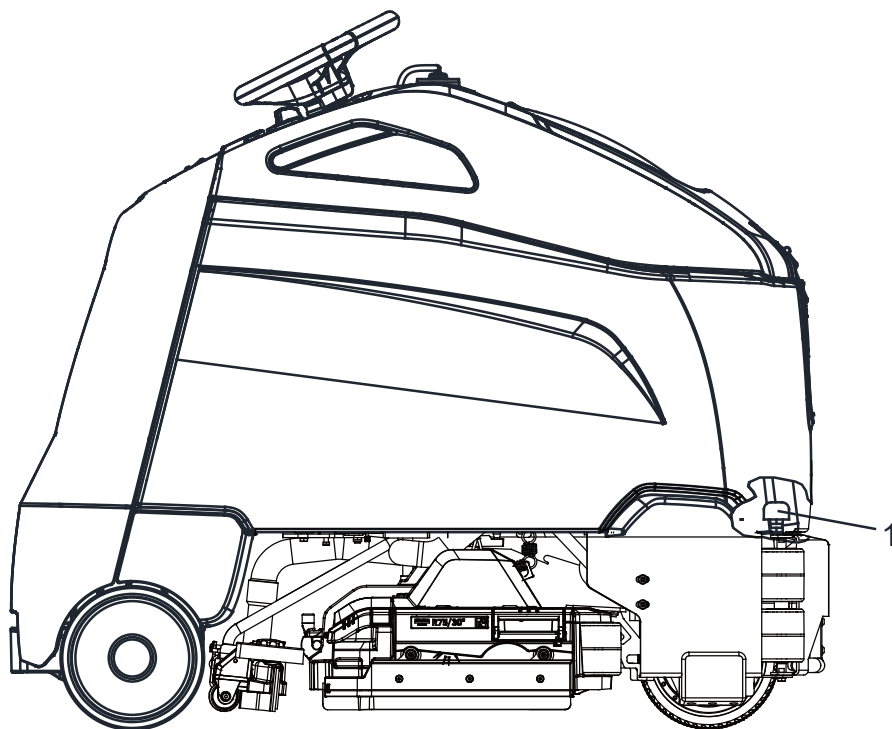
Circuit Breakers

MAIN CIRCUIT BREAKER

1. 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

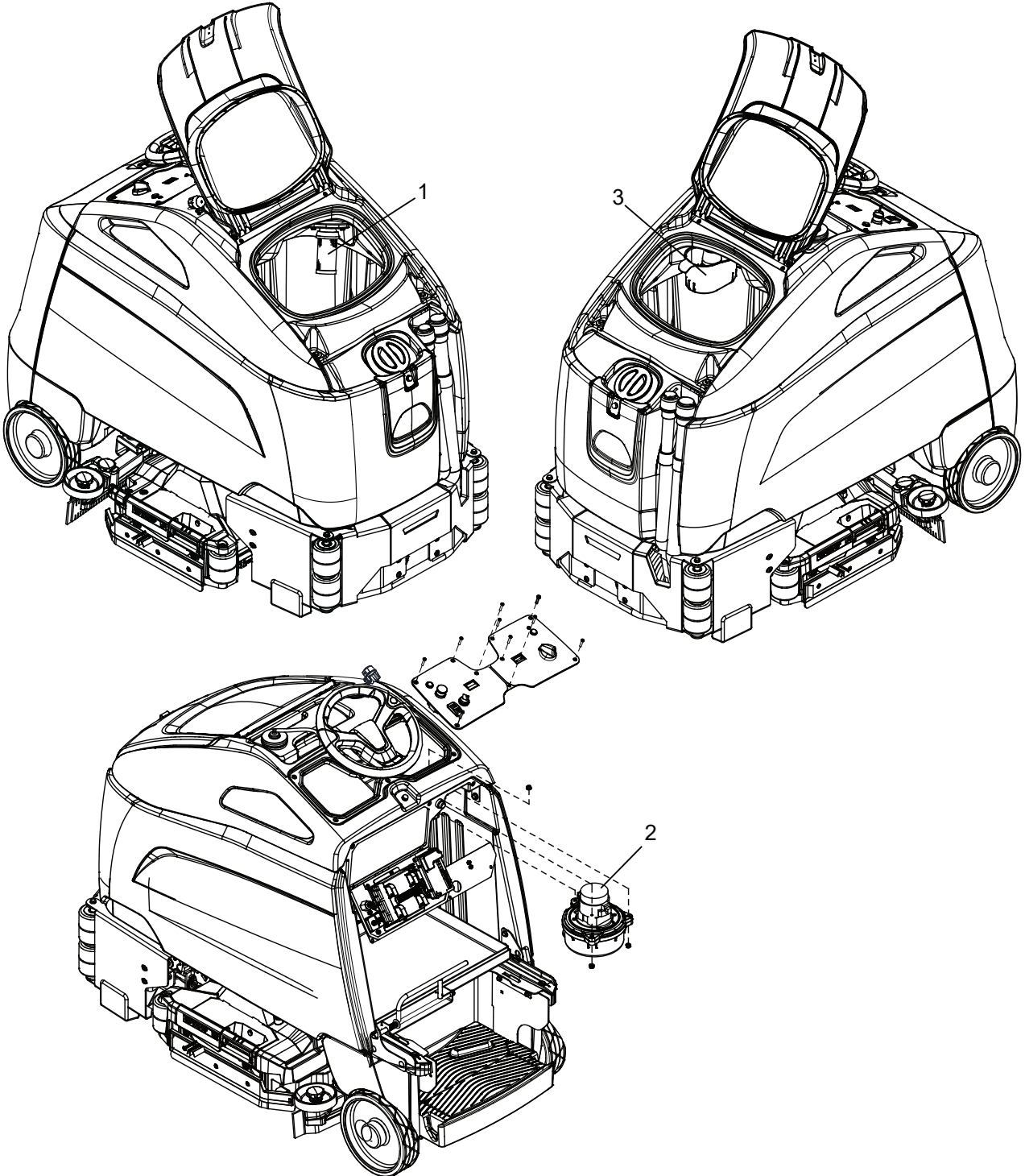


Solution Strainer

Located in bottom of tank. Protects system from debris.

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.

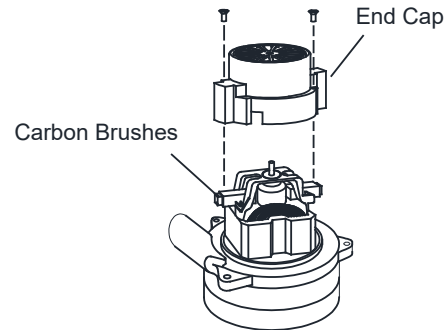
1. The float shut-off screen can be cleaned in or out of the machine.
2. To clean the float shut-off while it is inside the machine wipe material off screen then rinse. Check that the ball is also clean and moves freely.
3. To remove the float shut-off, tilt and pull the float screen assembly off the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

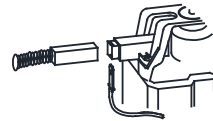
To Repair or Replace Vacuum Motor

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

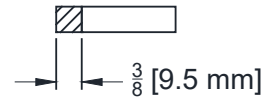


If armature commutator is grooved, extremely pitted or not concentric, the motor will need to be replaced or sent to a qualified service center.

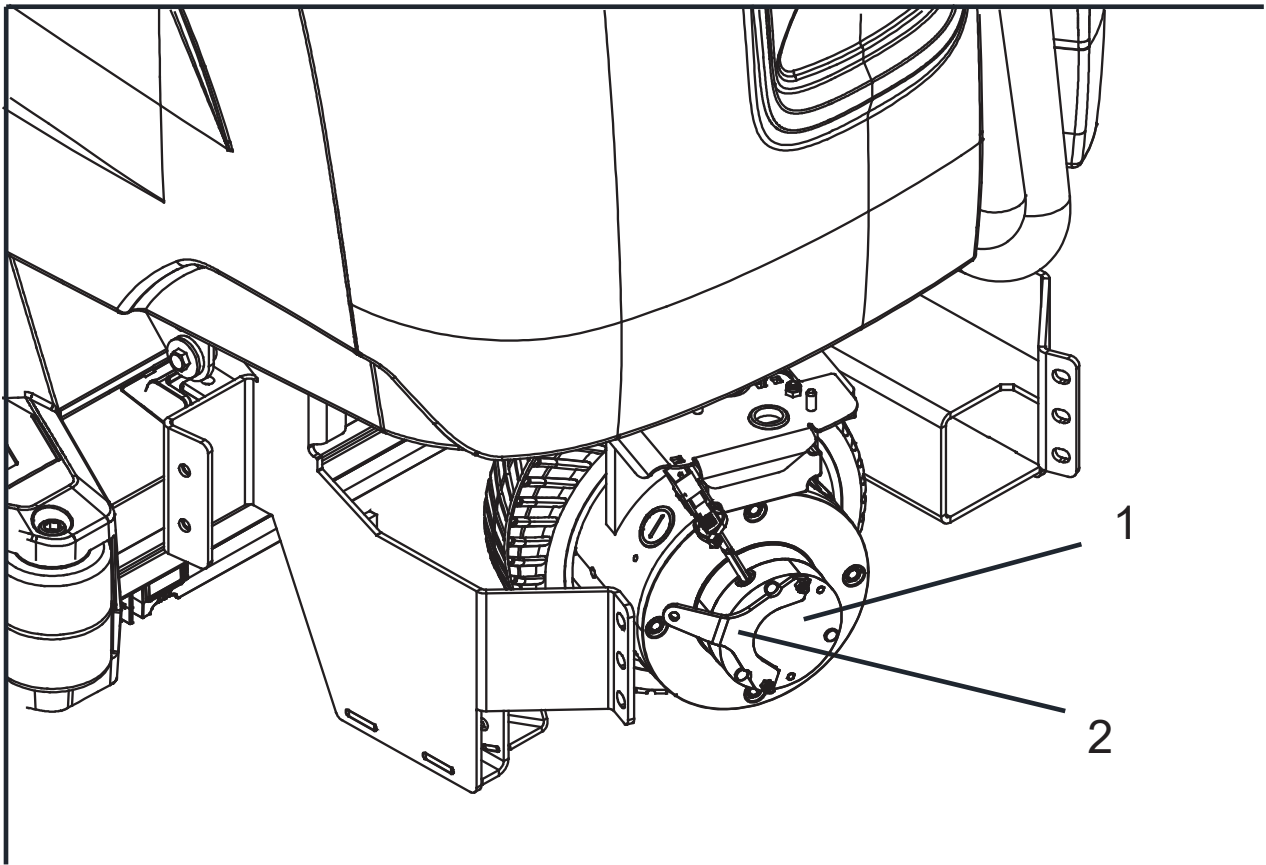


Important:

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" (.5mm) long.



Drive Motor

1. Drive Motor
2. Parking Brake

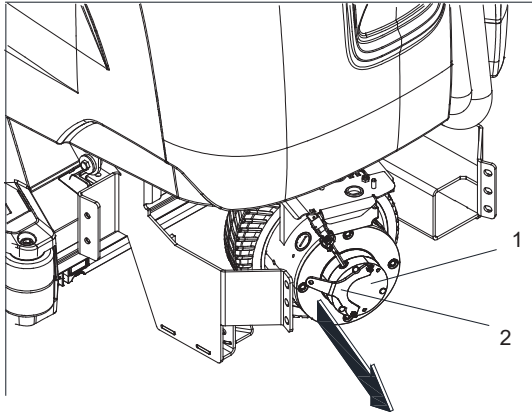
Electric Parking Brake Engagement

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

Electric Brake Engagement

1. This machine is equipped with an electric parking
2. brake.
3. The brake automatically engages and keeps the
4. machine from moving whenever the operator steps off
5. the platform or when emergency stop is engaged.
6. The brake has a mechanical over-ride that can be
7. 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.

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

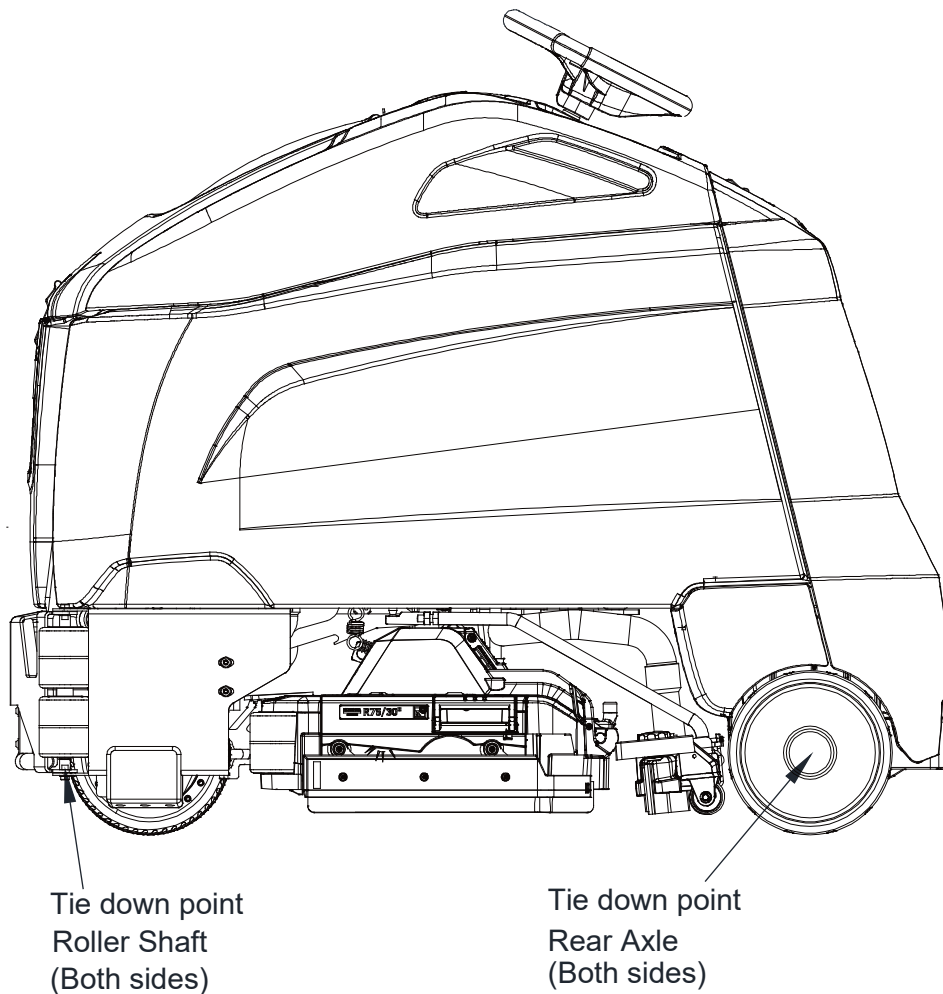
There are four tie down points, two on the front wheel guards, and two on the rear axle located on either side of the foot box.

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 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.



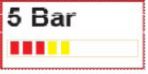
Troubleshooting Guide

PROBLEM	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
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.

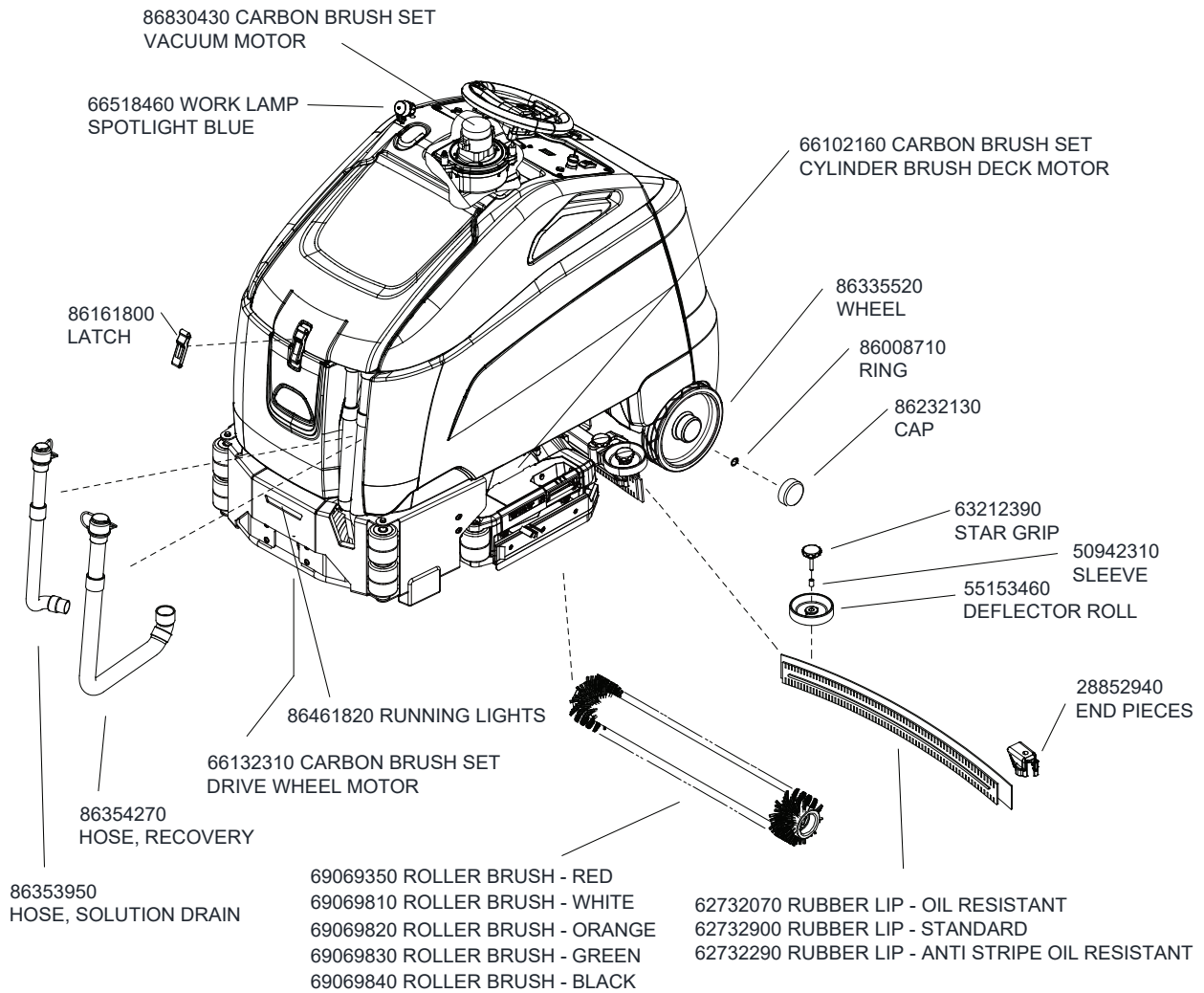
Troubleshooting Guide

PROBLEM	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
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	Replace brushes
	Improper detergent, brush 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 on machine	Install brushes

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 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.

Suggested Spare Parts



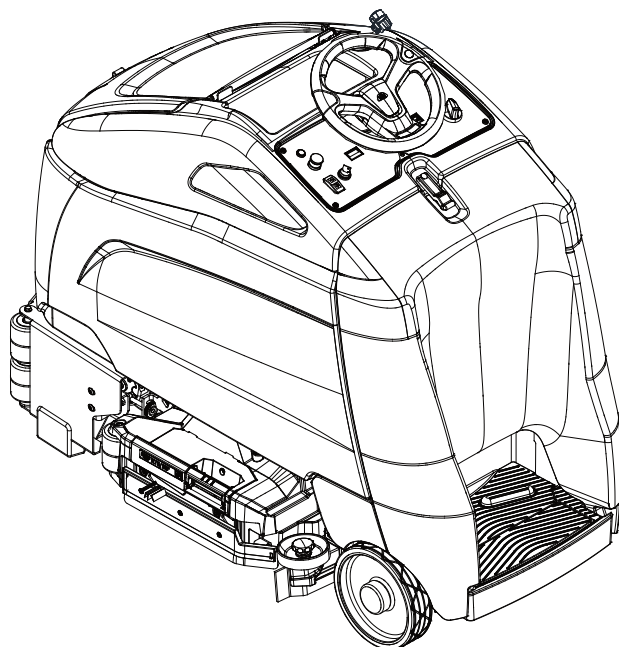
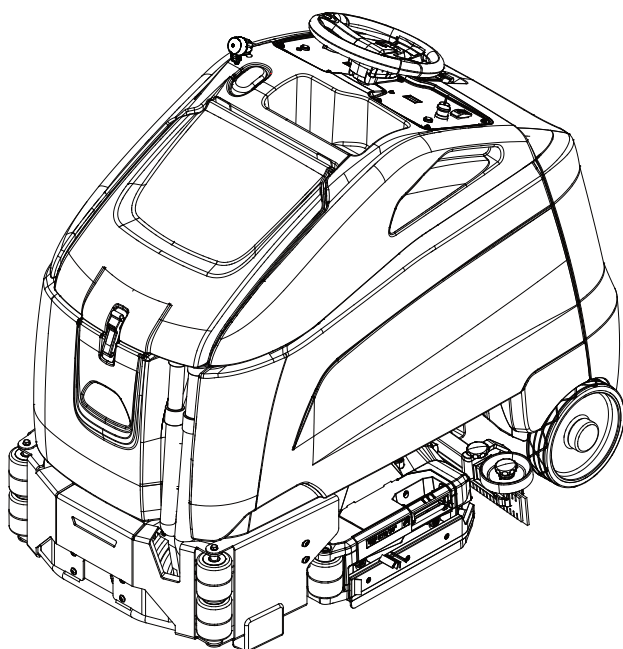
KÄRCHER

makes a difference

Chariot Utilisation Intensive

Manuel d'Utilisation

Français 02



Boîte de données de la machine / Aperçu

Modèle : _____

Date d'achat : _____

Numéro de série : _____

Détaillant : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Représentant commercial: _____

Aperçu

La brosseuse Chariot Utilisation intensive est une autolaveuse à batterie, autoportée, conçue pour les sols durs et destinée à un usage commercial. L'appareil applique une solution nettoyante sur un sol dur, frotte le sol avec des brosses, puis aspire l'eau souillée pour la récupérer dans le réservoir.

Modèle:

1.192-001.0 Chariot Utilisation Intensive

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 :

<https://www.kaercher.com/us/support/professional-services/professional-warranty-registration.html>

Pour l'assistance client:

1-800-444-7654

KÄRCHER

Table des Matières

Comment Utiliser Ce Manuel.....	4
---------------------------------	---

Safety

Mesures De Sécurité Importantes	5-7
---------------------------------------	-----

Operations

Caractéristiques Techniques.....	8-9
Fonctionnement de Cette Machine.....	10
Composants.....	11
Identification de la Commande d'Entraînement.....	12-15
Commandes de Récurage.....	16-17
Fonctionnement de la Machine.....	18
Pour Commencer à Frotter	19
Racloir - Cylindrique	21

Maintenance

Calendrier D'entretien.....	22
Batteries AGM.....	23-25
Racloir - Cylindrique	26
Racloir - Cylindrique	27-28
Racloir - Cylindrique	29
Solution.....	30
Aspirateur	31-32
Moteur d'entraînement & Remplacement des balais.....	33-34
Transport	35
Dépannage	36-37
Codes d'erreur du Contrôleur	38
Pièces de Rechange Suggérées	39

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:

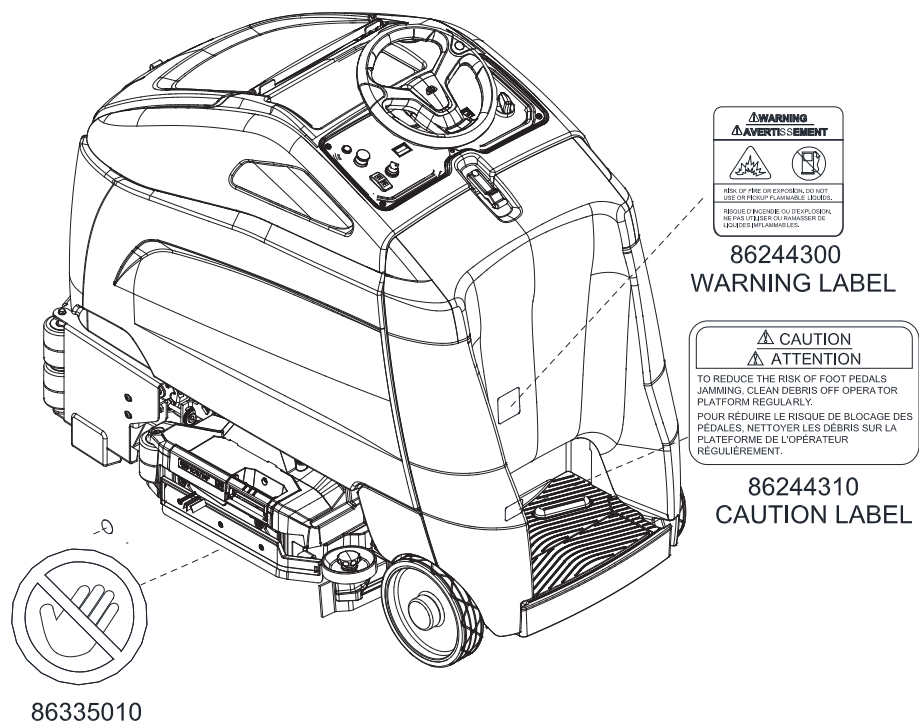
- Calendrier de service
- Batteries
- Racloir
- Brosses à Récurer
- Aspirateur
- Moteur d'entraînement
- Dépannage

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.

Sécurité

Emplacements Des Étiquettes de Sécurité



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.

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 manœuvre 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 manœuvrée 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:

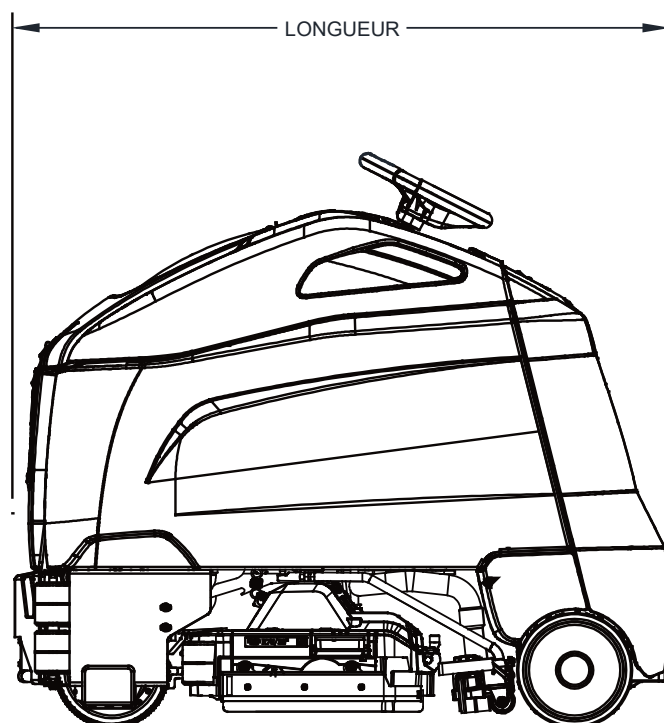
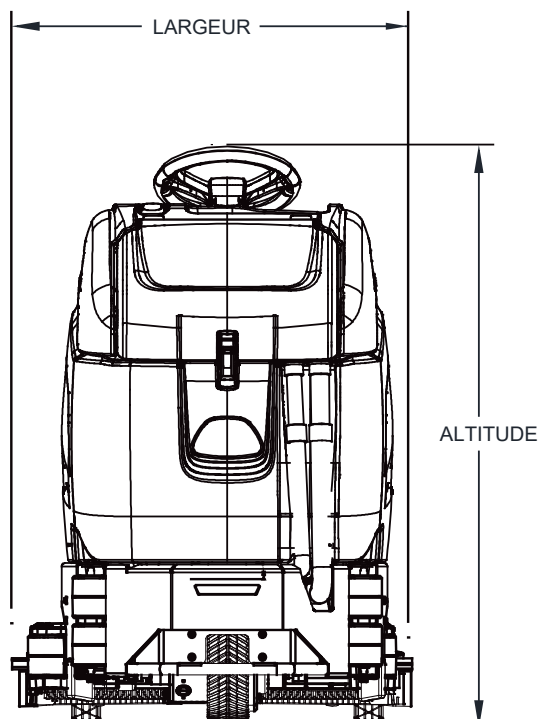
Ne jamais placer d'objets métalliques sur le dessus des batteries.

Opérations

Caractéristiques Techniques

DONNÉES	DIMENSION/CAPACITÉ
Puissance nominale	1800 W
Tension nominale	36 Volts DC
Ampérage évalué	50 amps
Batteries	3 X12 Volt 2 AH @ 20 hr. rate
Batteries, humides - Dimensions du compartiment	21 pouces. x 16 pouces x 17 pouces de hauteur (533mm x 406mm x 432mm)
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 pouces d'eau (11.7 kPa)
Moteur de propulsion	0.8 HP (600 W) 36V DC moteur
Masse (GVW)	1292 livres (586 kg)
Poids à vide sans piles	502 livres (228 kg)
Contrôle de la solution	Variable avec arrêt automatique au point mort
Capacité de la solution	25 gal (95 L)
Capacité de récupération	27 gal (102 L)
Diamètre de la brosse à recurer - Machine cylindrique	4.1 pouces (105 mm)
Pression de la brosse de récurage - Machine cylindrique	0 - 53 livres
Vitesse de la brosse de récurage - Machine cylindrique	580-625 rpm
Pneus	10 pouces (254mm) Composé de nettoyage solide à l'arrière, uréthane à l'avant
Pression de fondation	144 psi (993 Kpa)
Vitesse maximum	4.1 milles à l'heure (6.5 km/heure)
Construction du cadre	acier revêtu de poudre
Frein	Frein de stationnement électrique, se met en marche automatiquement dès que l'opérateur descend de la plateforme ou actionne l'arrêt d'urgence.
Largeur minimale de demi-tour d'allée	60 pouces (1524 mm)
Angle de montée et de descente nominal maximal	10% (6 degrees)
Niveau de pression acoustique	66 dBA

DONNÉES	MESURE
l'altitude	50.0 pouces (1270 mm)
Longueur	55.5 pouces (1410 mm)
Largeur sans raclette	29.5 pouces (749 mm)
Largeur de la raclette - Machine cylindrique	33.5 pouces (850 mm)
Largeur du chemin de brossage	26 pouces (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 entraînent 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.

Le Chariot Heavy Duty s'appuie sur la conception du Chariot 3 avec des améliorations clés pour les opérations industrielles, en mettant l'accent sur la sécurité, la visibilité et la durabilité :

Visibilité et Sécurité Accrues :

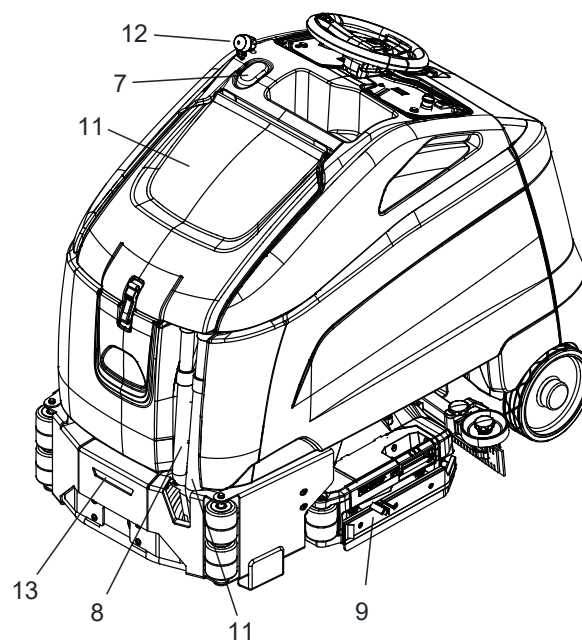
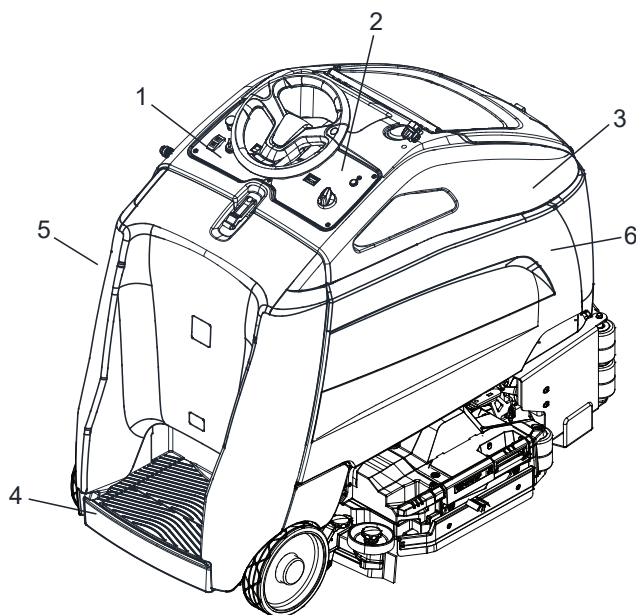
- Feu de position : Améliore la visibilité de l'opérateur dans les entrepôts et les usines sombres.
- Projecteur bleu : Signale visuellement la présence de la machine aux piétons et aux conducteurs de véhicules.

Durabilité industrielle :

- Plateau de lavage en aluminium moulé : Augmente la robustesse pour résister aux environnements de nettoyage difficiles.
-
- Pare-chocs avant en acier avec roulettes : Protège la machine des dommages lors de son utilisation à proximité d'équipements et de machines industrielles.

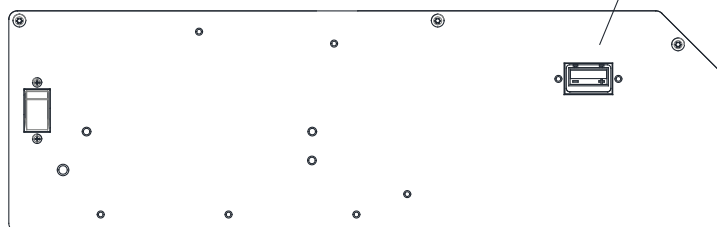
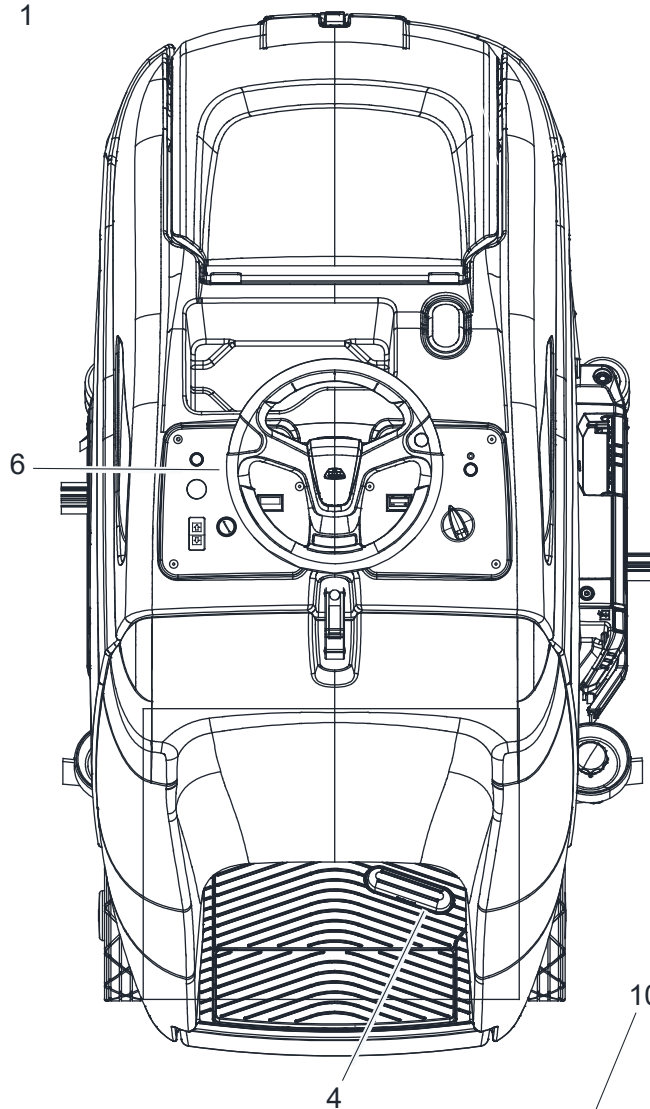
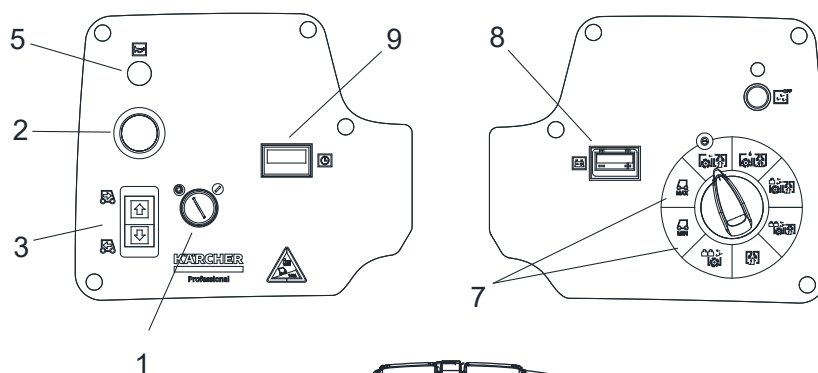
Composants

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 lavage cylindrique
10. Couvercle de récupération
11. Tuyau de vidange de récupération
12. Projecteur bleu
13. Feux de position



Identification de la Commande d'Entraînement

UPPER CONTROL PANEL



LOWER CONTROL PANEL

Drive Controls

- 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**

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.

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

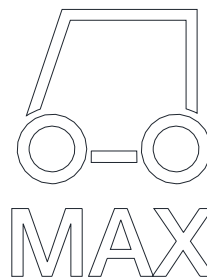
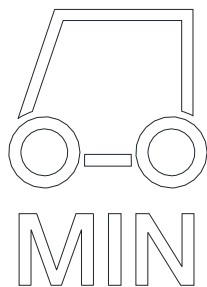
Le klaxon est activé en appuyant sur le bouton du klaxon.

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.

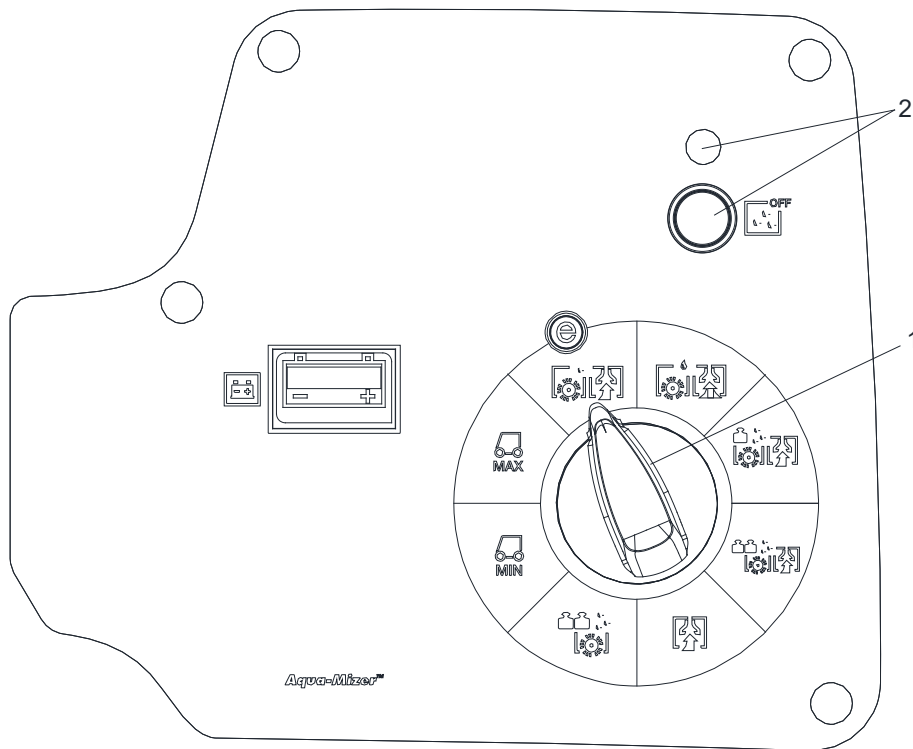
L'affichage du compteur est divisé en 10 barres verticales. La barre lumineuse tout à fait à droite indique que les batteries sont complètement chargées. Les barres clignotantes indiquent en revanche que les batteries ont besoin d'être rechargées. Il est conseillé le cas échéant de ne pas continuer à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

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.)

Pour utiliser le mode de nettoyage de jour, vous devez d'abord démarrer le mode de nettoyage de jour Plus. Après avoir nettoyé sur une distance de 4,5 mètres, vous pouvez passer en mode nettoyage de jour.



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.



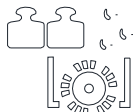
Nettoyage par Récurage en Profondeur

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 désactivées. 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). Le projecteur bleu et le feu de position s'allumeront automatiquement lorsque la machine sera sous tension.
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.

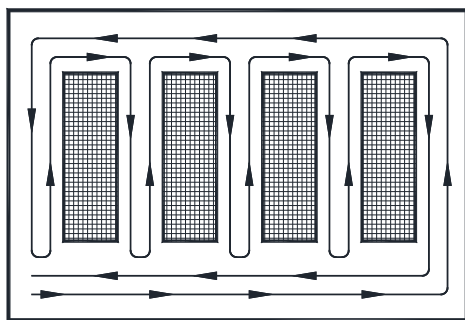
Récurage Normal

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.

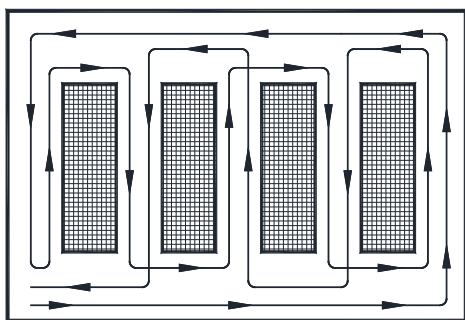
REMARQUE: Pour obtenir un résultat optimal, balayer la zone à nettoyer avant de procéder à son récurage. Il est nécessaire d'enlever les gros débris, les bouts de ficelles et de câbles, et ce afin d'éviter qu'ils se prennent dans les brosses ou dans les raclettes.

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.

CHEMIN DE NETTOYAGE INEFFICACE



PARCOURS DE NETTOYAGE RECOMMANDÉ



Pour Commencer à Frotter

⚠ WARNING:

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

⚠ WARNING:

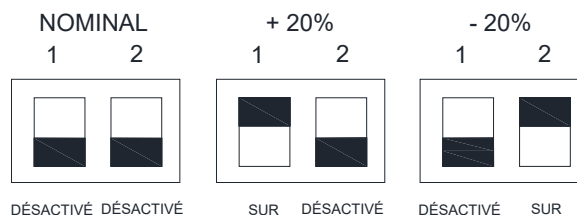
Les liquides inflammables et / ou les métaux réactifs peuvent provoquer des explosions ou un incendie! Ne les ramassez pas.

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

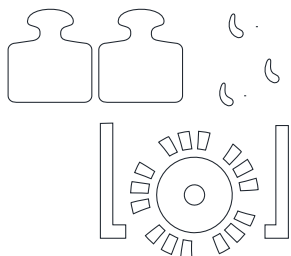
1. Tourner le bouton des fonctions jusqu'à l'une ou l'autre des positions de transport. Le moteur des brosses s'arrêtera et le pont de récurage se relèvera en position de stationnement. Après 10 secondes, les sabots d'aspiration se relèveront, et 10 secondes plus tard, le moteur d'aspirateur s'éteindra. 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

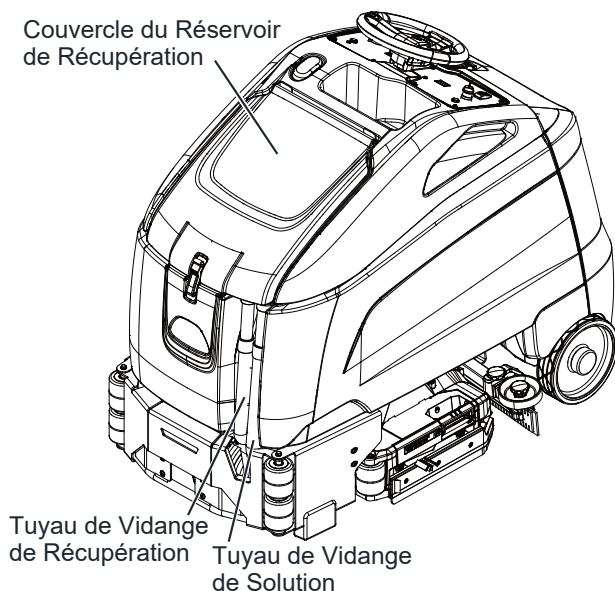
Pour les planchers très sales ou ayant d'épaisses accumulations d'enduit pour plancher, un seul passage peut ne pas être suffisant pour le nettoyage. Dans un tel cas, il peut s'avérer nécessaire de récurer à deux reprises.

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. 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.



Videance 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

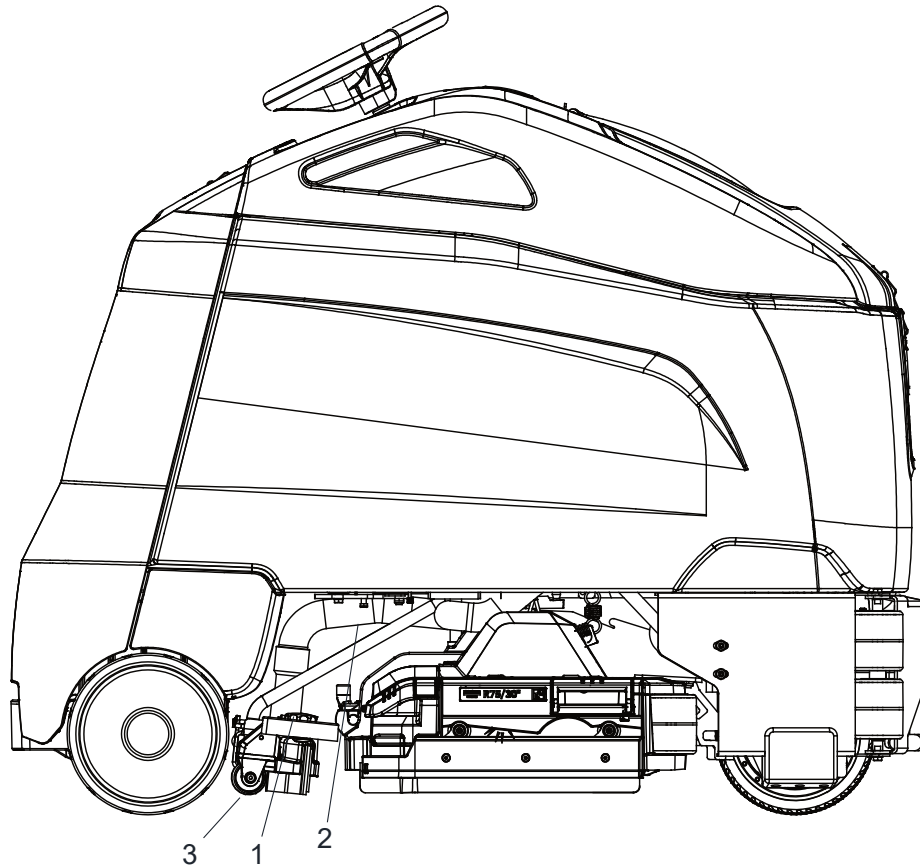
1. Ouvrir le couvercle du réservoir de récupération. Tirer le tuyau de vidange de la récupération du support de montage. Ouvrir le capuchon, puis abaisser le tuyau en direction de l'avaloir. Ne pas se tenir devant l'extrémité du tuyau. La solution récupérée sortira avec force.
2. Rincer le réservoir 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.

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 Acheminent

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

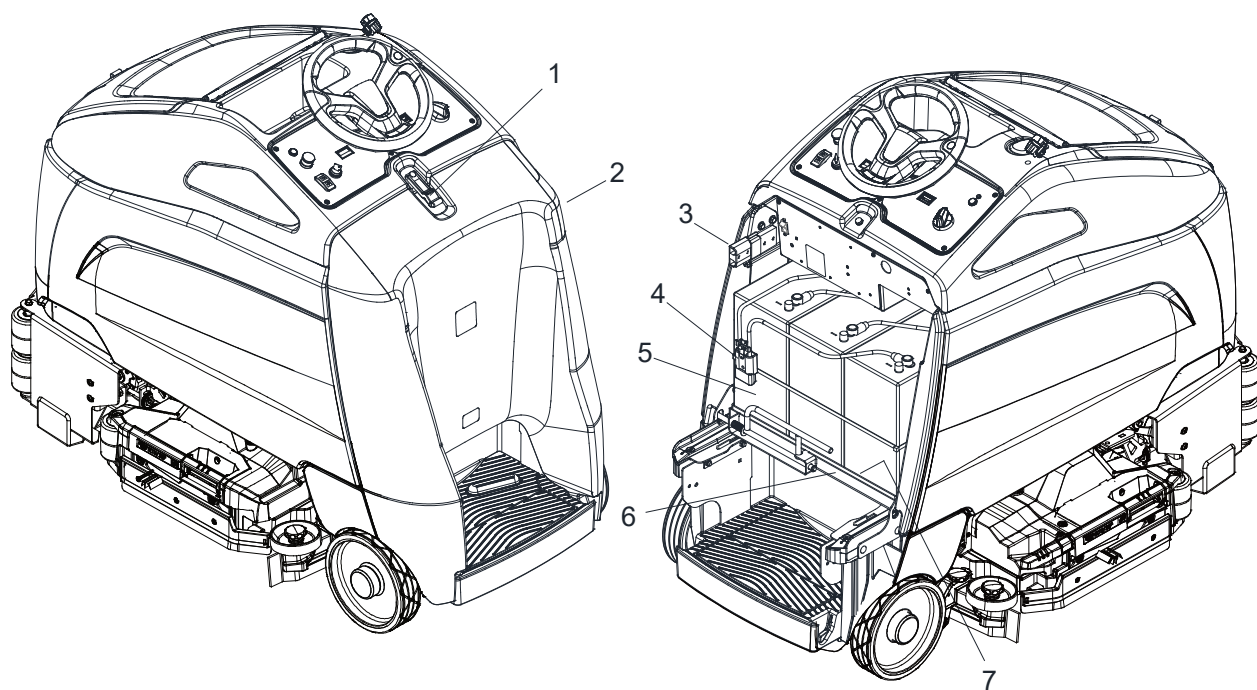
3. Roues du racloir

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

Entretien

Calendrier D'entretien

Entretien	Avant Chaque Période De Travail	Après Chaque Période De Travail	50 heurs	100 heurs	200 heurs
Vérifier le niveau d'eau des batteries après le chargement; ajouter de l'eau distillée le cas échéant.	*				
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.	*				
Vérifiez que le projecteur bleu et le feu de position sont allumés lorsque la machine est en marche.	*				
Nettoyer le réservoir de récupération et le bac à déchets.		*			
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 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.			*		
Inspecter l'extérieur du quai de nettoyage.			*		
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.					*



Batteries - AGM

1. Loquet du couvercle arrière
2. Capot arrière
3. Connecteur de batterie-Machine
4. Connecteur de batterie-Batterie
5. Batteries
6. Plateau de batterie
7. Doublure du plateau de batterie

Batteries - AGM

Les batteries assurent l'alimentation machine. 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.

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 %.

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

ATTENTION:

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

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. S'assurer que toutes les connexions sont hermétiques et que toute corrosion est supprimée.

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.

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.

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.

ATTENTION:

Coupez le disjoncteur principal avant de charger..

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.

1. Stationner la machine dans une zone bien aérée près du chargeur.
2. 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.

3. **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.

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

4. 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.
5. Lorsque les batteries sont complètement chargées, déconnecter le chargeur de la prise secteur, et déconnecter le chargeur des batteries.
6. Connecter les batteries à la prise d'entrée de la machine.
7. Fermer le couvercle arrière.

Changer des Batteries

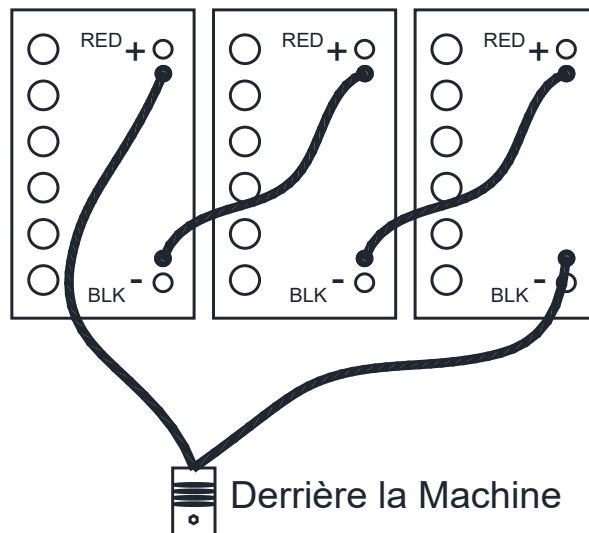
Arrêter la machine dans un endroit propre à proximité du chargeur. Mettre la machine hors tension.

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.

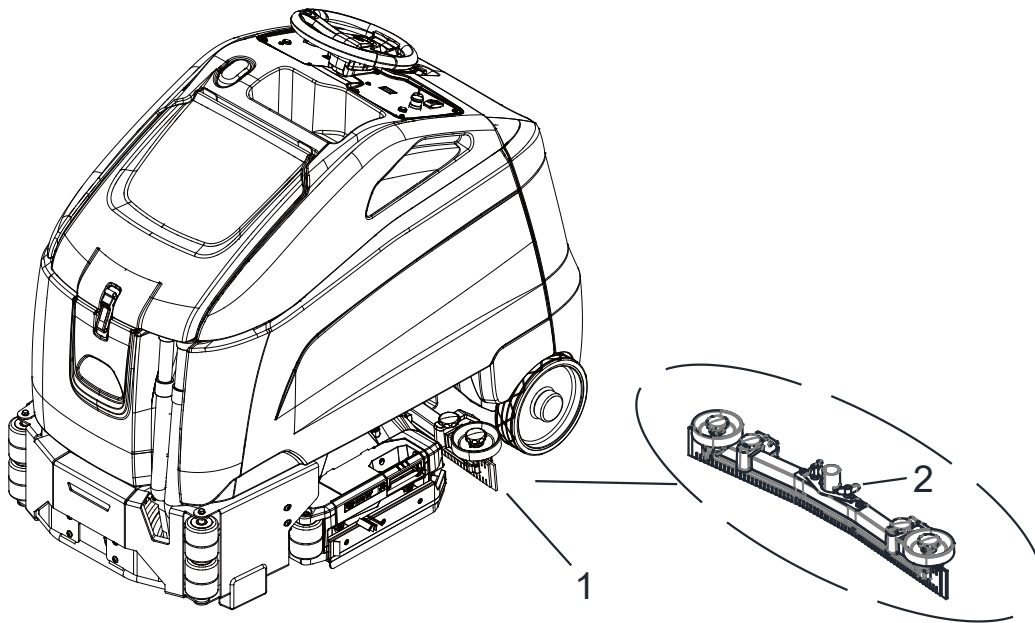
⚠ AVERTISSEMENT:

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.



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.

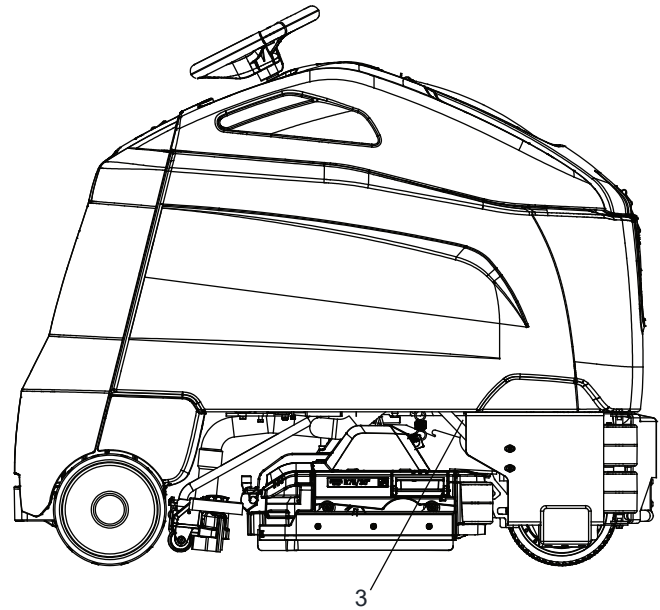
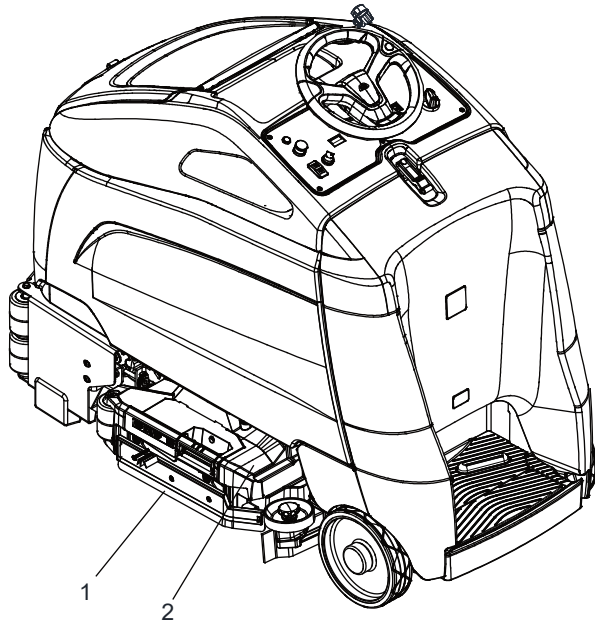
1. Avec le racloir en position relevée, tourner le commutateur à clé à la position « OFF » (arrêt).
2. Déconnecter le boyau de l'aspirateur du racloir, puis desserrer le bouton de retenue sur le côté gauche du coulisseau de levage du racloir.
3. Tirer l'ensemble du racloir hors du coulisseau de levage.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

Pour remplacer ou pivoter les lames du racloir - 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 - Cylindrique

1. Pont de lavage
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 Récure

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.

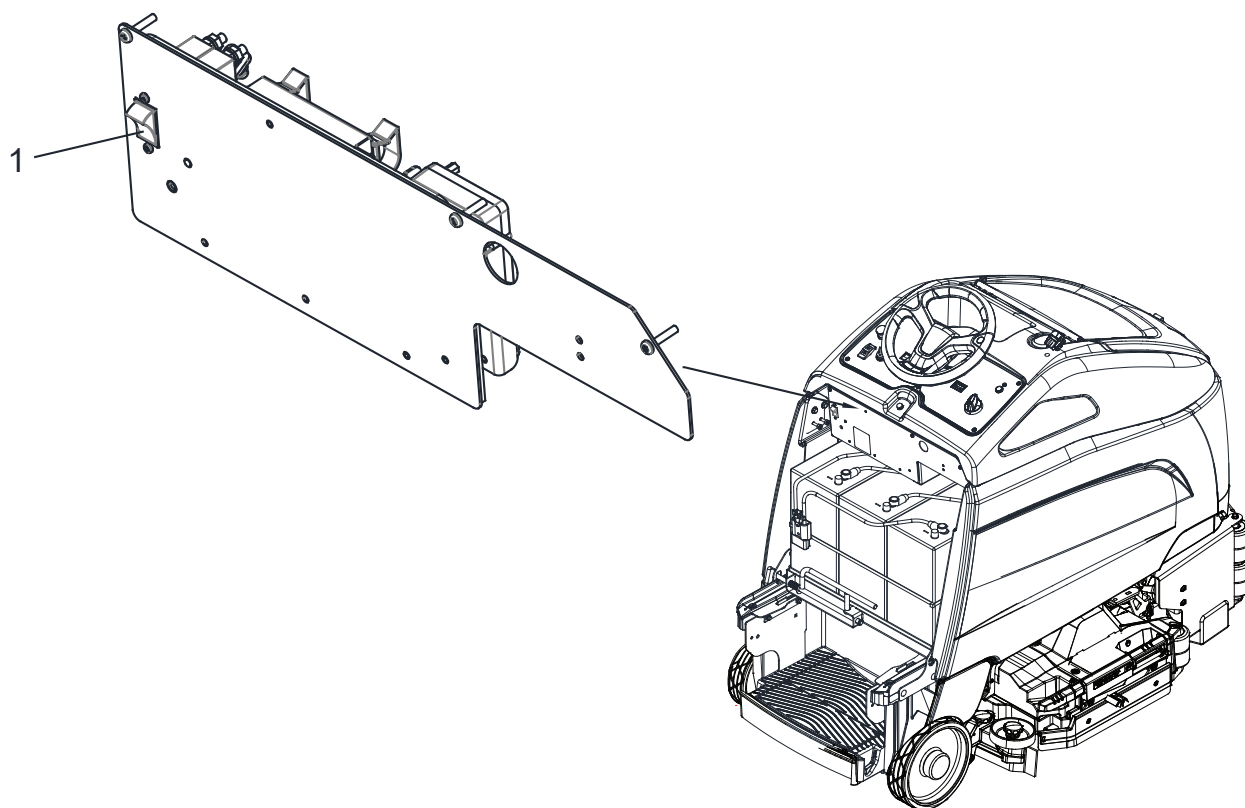
Ajustement de l'actionneur de Pont de Récure

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

Pour ajuster l'actionneur :

5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Connecter l'actionneur à la timonerie de levage.
11. Vérifier la course de l'actionneur pendant le fonctionnement.

Protection des Circuits



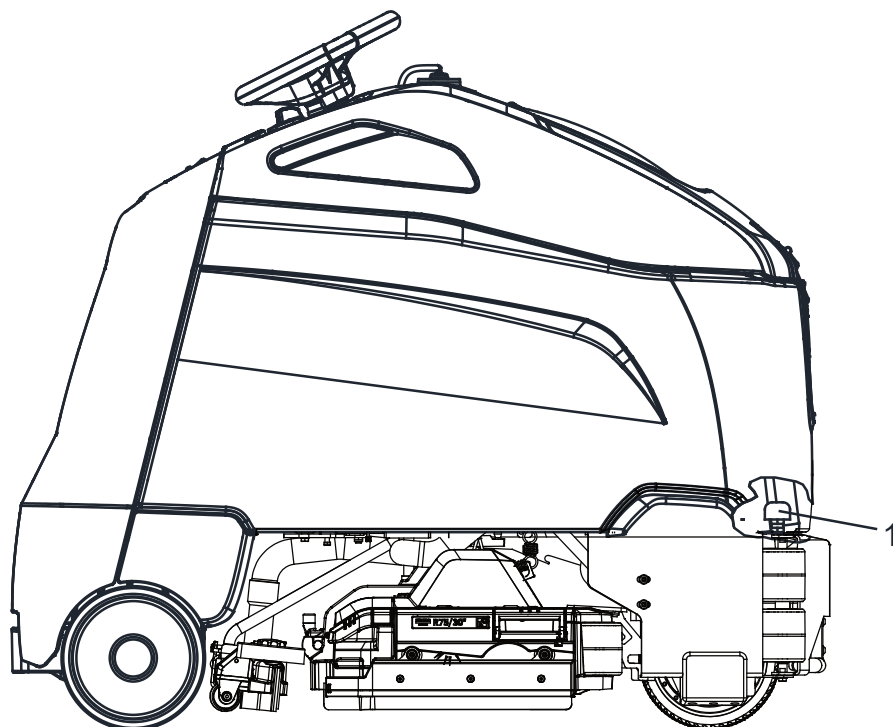
Disjoncteurs

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

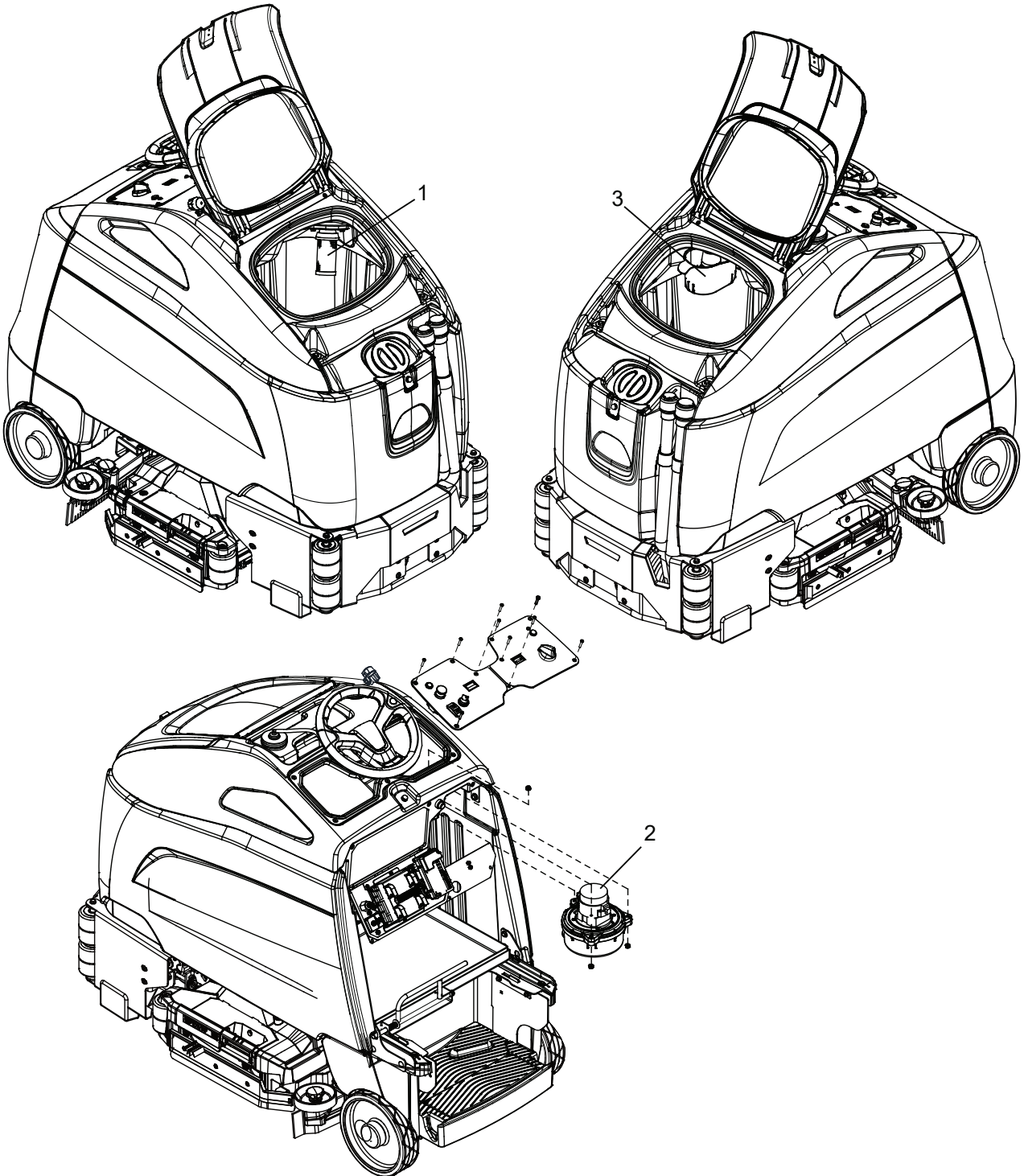


Crépine Pour la Solution

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

Aspirateur

2. Dispositif d'arrêt du Flotteur du Réservoir de Récupération
3. Vacuum Motor
4. 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'aspirera pas l'eau lorsque le réservoir de récupération est plein. Le réservoir de récupération doit être vidé.

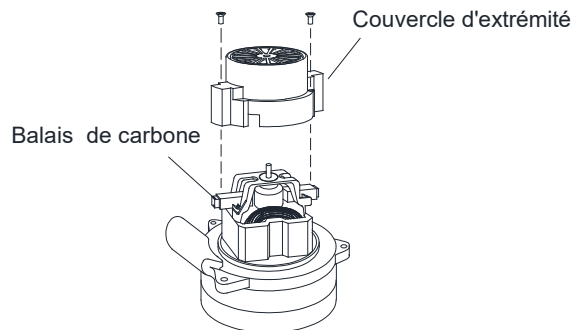
1. L'écran du dispositif d'arrêt du flotteur peut être nettoyé dans ou à l'extérieur de la machine.
2. Pour nettoyer le dispositif d'arrêt du flotteur tandis qu'il se trouve à l'intérieur de la machine, essuyer la matière qui se trouve sur l'écran, puis rincer. Vérifier que la bille est également propre 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

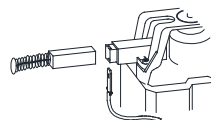
Pour Réparer ou Remplacer les Moteurs d'Aspirateur

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. 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.
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

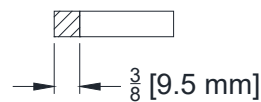


Si le collecteur de la garniture n'est pas concentrique, s'il est extrêmement piqué ou s'il est rainuré, il faudra remplacer le moteur ou l'envoyer à un centre d'entretien qualifié pour revenir aux performances d'aspiration.

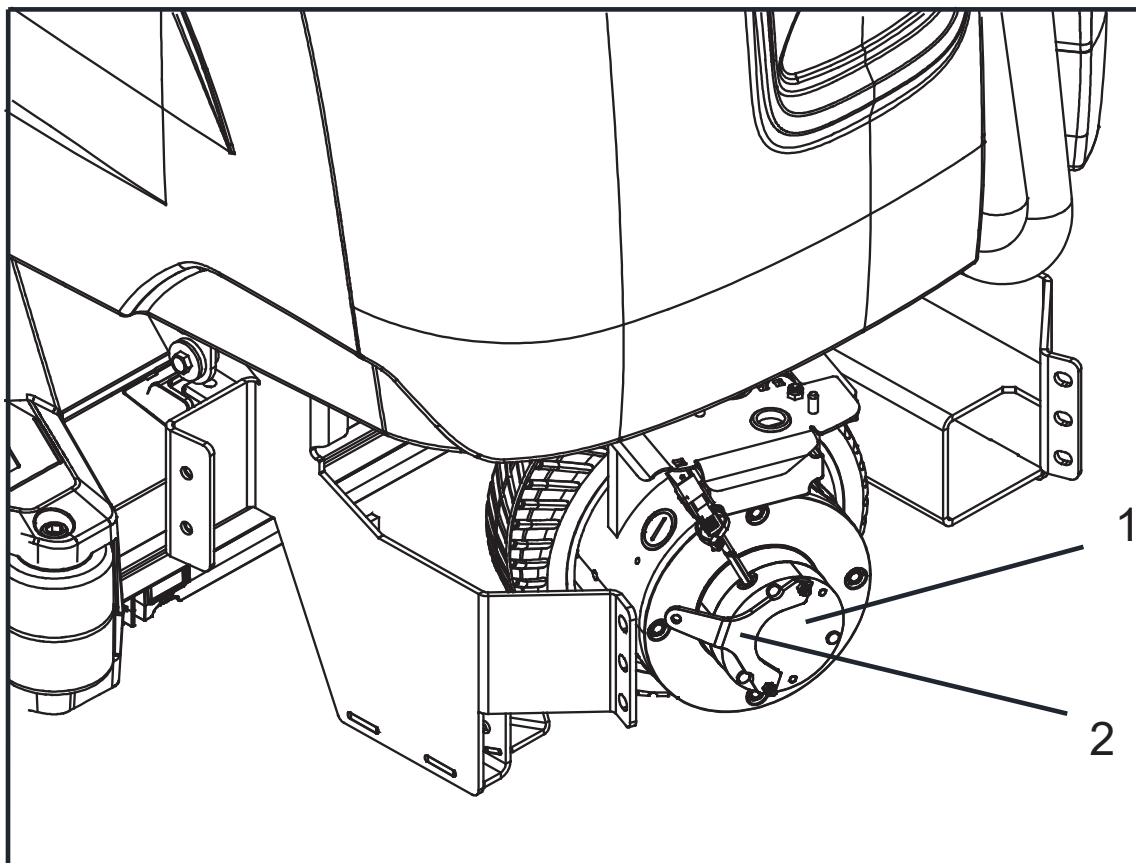


Important:

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.

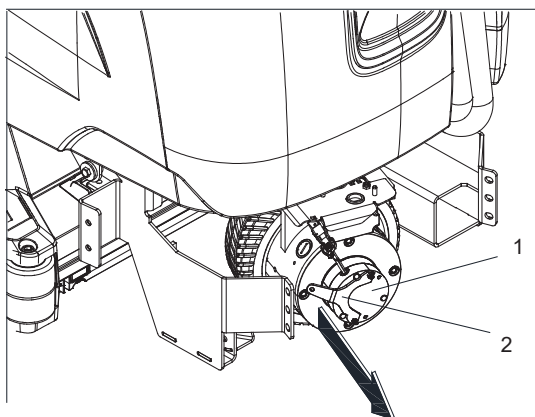
Engagement du Frein Électrique

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

⚠ WARNING:

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.

Transporting

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

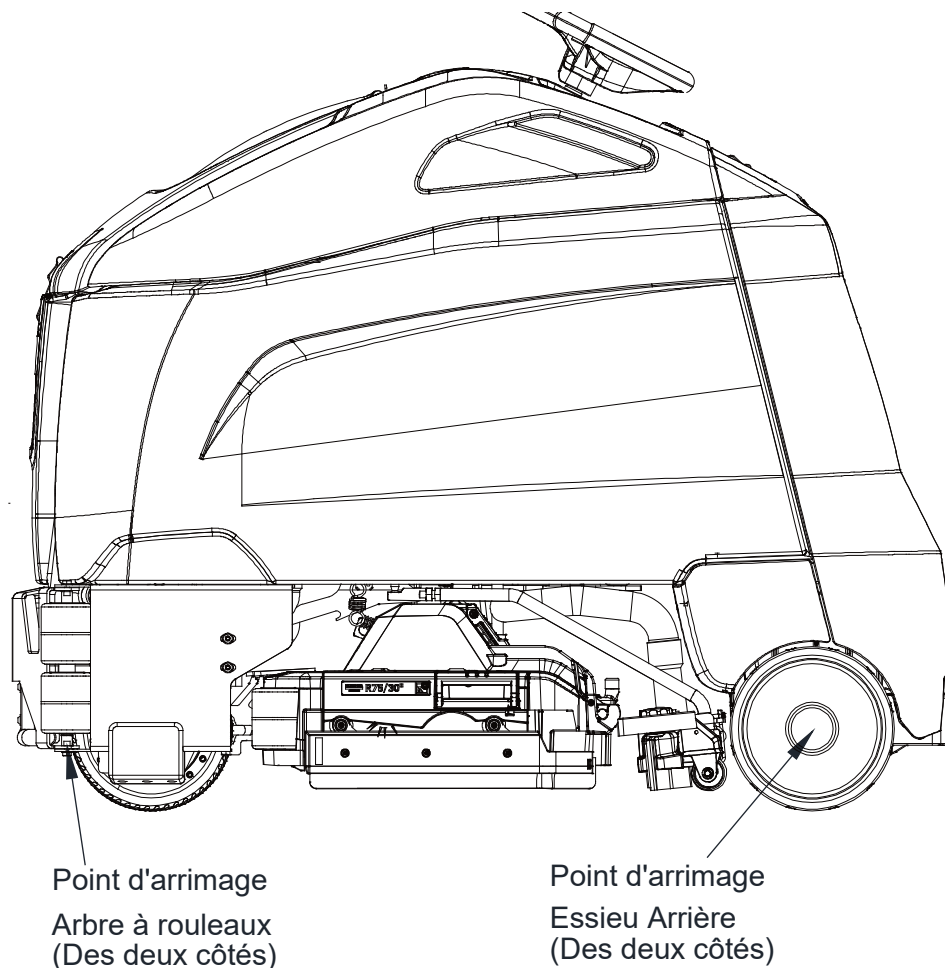
Il y a quatre points d'arrimage, deux sur les garde-roues avant et deux sur l'essieu arrière situé de chaque côté de la boîte à pied.

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 brossage 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.



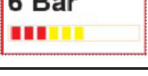
Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
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 Vitesse en marche arrière seulement	Commutateur de marche avant/arrière défectueux	Vérifiez les fils et les connexions
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	Limpiar 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.

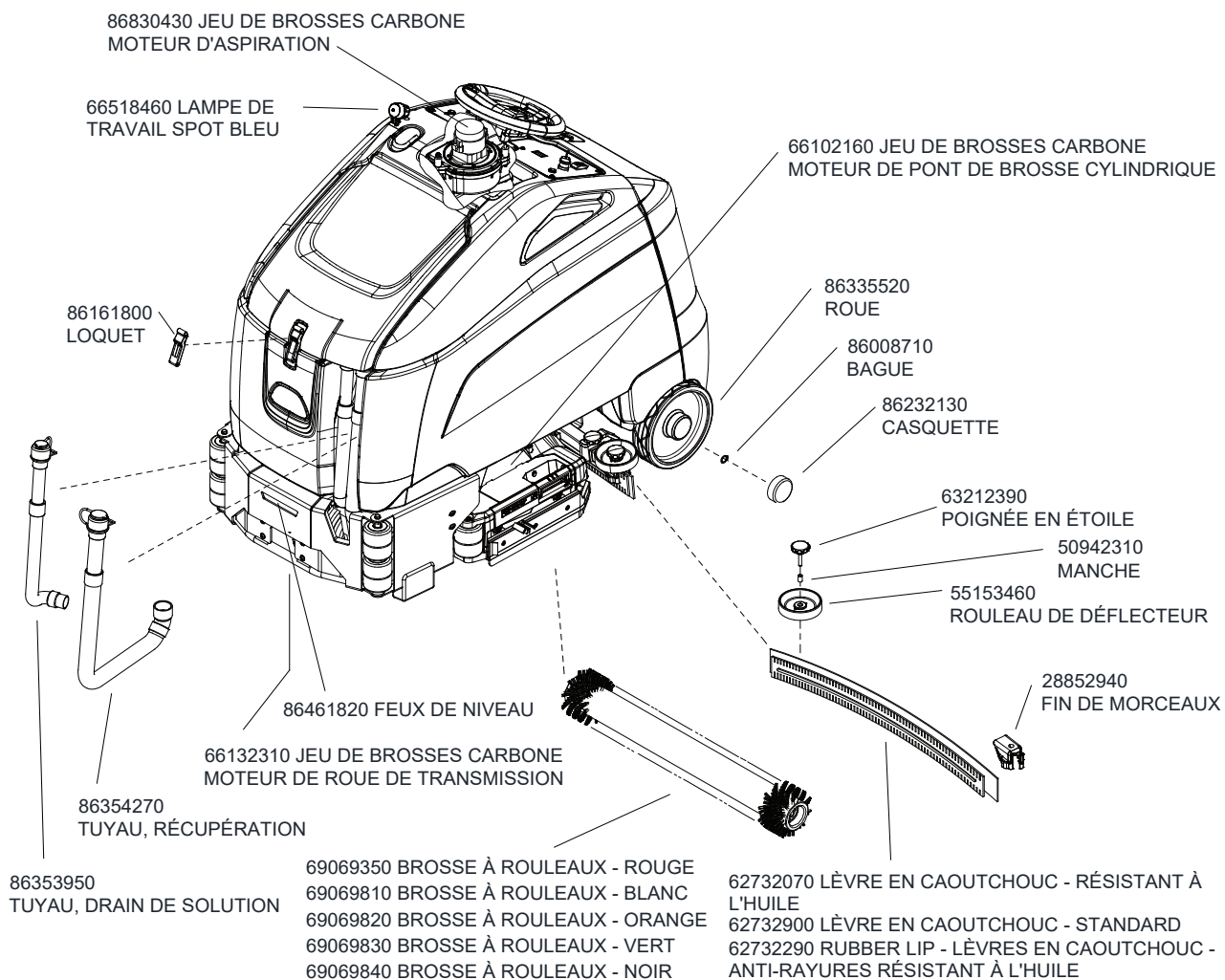
Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
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/défectueuses	Réparer/remplacer les câbles
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)	Contacter 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	Colador de solución limpia
	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
	Pas de brosses sur la machine	Installer les brosses

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.
	Défaut auxiliaire ou actionneur (plateau ou raclette)	Appeler pour obtenir du service et demander à un technicien de vérifier les dispositifs de sortie aux et le câblage connexe.
	Le moteur de l'aspirateur s'arrête	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.

Pièces de Rechange Suggérées

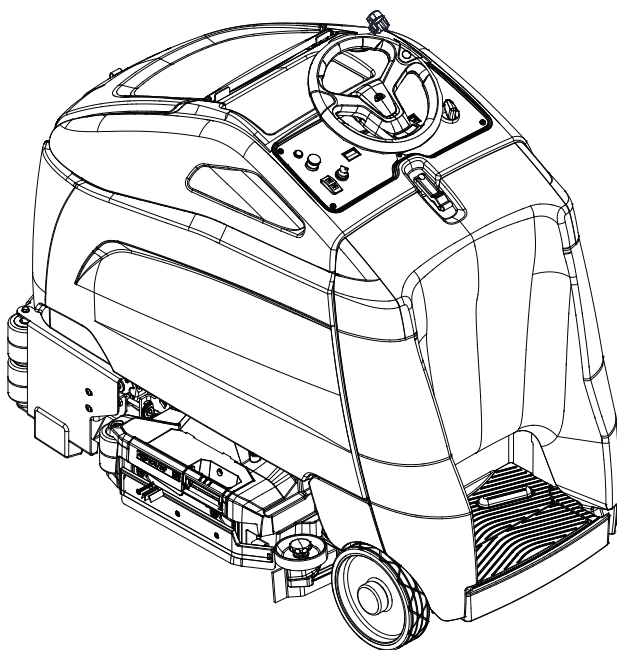
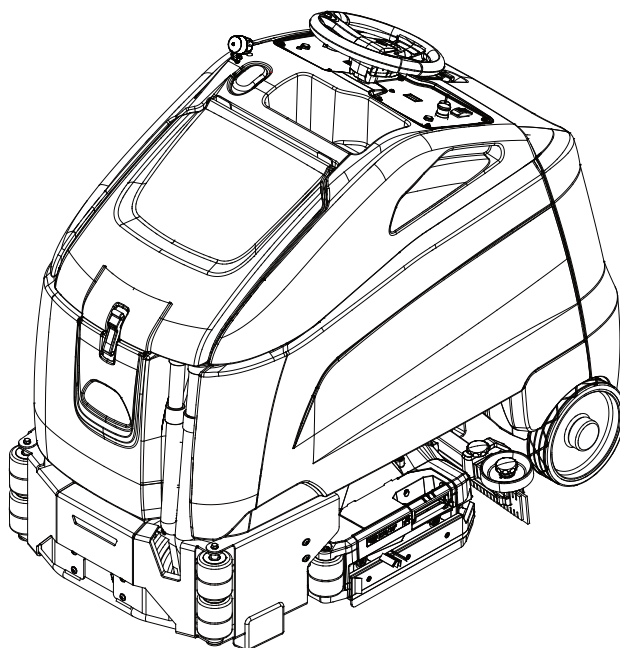


KÄRCHER

makes a difference

Chariot Trabajo Pesado

Manual del Operador *Español 02*



Caja de Datos de la Máquina / Descripción General

Modelo: _____

Fecha de la compra: _____

Número de serie: _____

Distribuidor: _____

Dirección: _____

Nº de teléfono: _____

Representante de ventas: _____

Descripción

La fregadora Chariot® de alta resistencia 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 y después aspira el agua del piso al depósito de recogida.

Modelo:

1.192-001.0 Chariot® Trabajo Pesado

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:

<https://www.kaercher.com/us/support/professional-services/professional-warranty-registration.html>

Para el servicio de atención al cliente llame al:

1-800-444-7654

KÄRCHER

Table of Contents

Cómo Utilizar el Manual.....	4
------------------------------	---

Seguridad

Instrucciones De Seguridad Importantes.....	5-7
---	-----

Operaciones

Especificaciones Técnicas.....	8-9
Cómo Funciona Esta Máquina	10
Componentes	11
Identificación del Control de Accionamiento	12-15
Controles de Fregado	16-17
Funcionamiento de la Máquina.....	18
Para Comenzar el Fregado	19-21
Escobilla de Goma - Cilíndrica	22

Mantenimiento

Programación del Mantenimiento	23
Baterías - AGM	24-26
Escobilla de Goma - Cilíndrica	27
Plataforma de fregado - Cilíndrica	28
Protección de los Circuitos	29
Solución	30
Aspiradora	31-32
Motor de Accionamiento & Brush replacement.....	33-34
Transporte	35
Resolución de Problemas.....	36-37
Códigos de Falla del Controlado	38
Sugerido De Piezas Sueltas.....	39

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 la compra: _____
Número de serie: _____
Distribuidor: _____
Dirección: _____
Nº de teléfono: _____
Representante de ventas: _____

El modelo y el número de serie de su máquina se encuentran detrás de la máquina. Debe anotar tanto el número de serie como la fecha de compra y guardarlos en un lugar seguro para futuras consultas.

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.

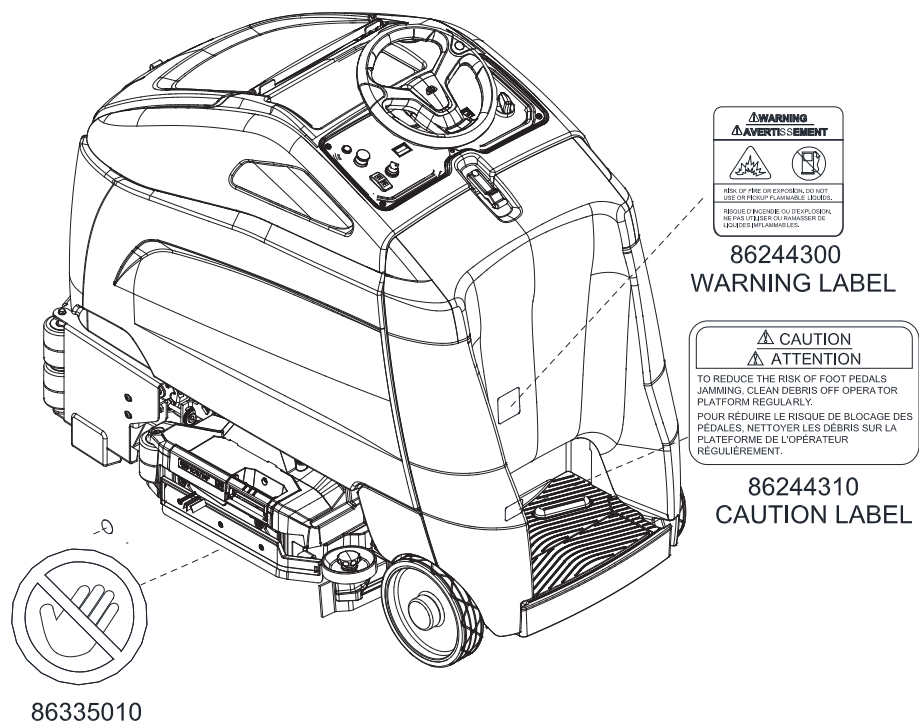
La sección MANTENIMIENTO incluye instrucciones sobre mantenimiento preventivo para mantener la máquina y sus componentes en buenas condiciones de funcionamiento. Están clasificadas en el siguiente orden general:

- 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:

Seguridad

Ubicaciones de Etiquetas de Seguridad



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.

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

PRECAUCION:

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:

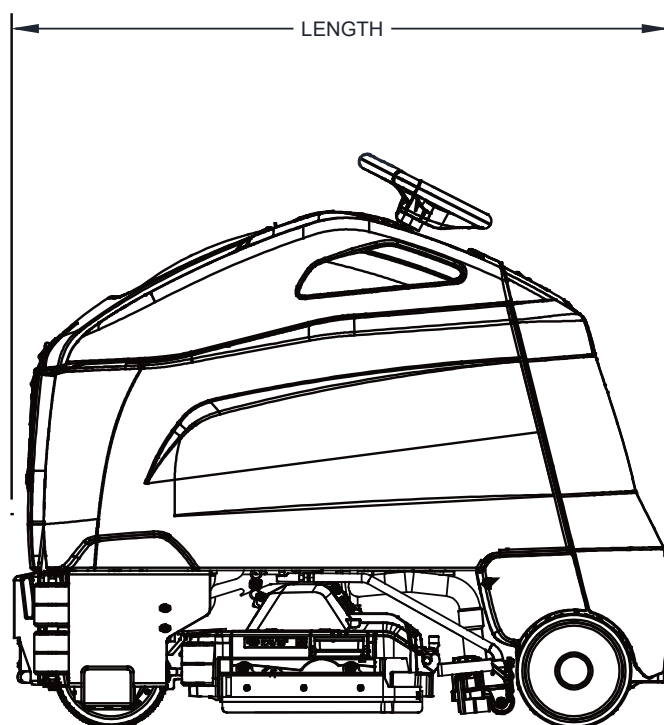
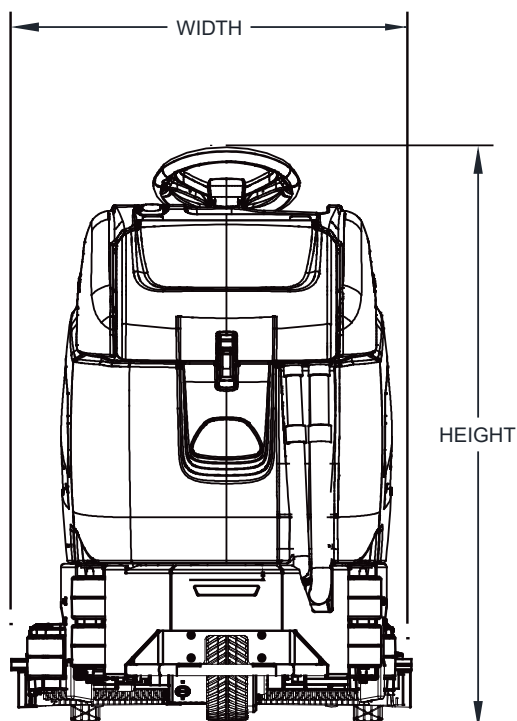
No deje nunca metal sobre la parte superior de las baterías.

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 230 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)
Motores de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	2 x .75 HP (560W)
Motor(es) de aspiración	.63 HP (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 DC
Masa (PMA)	1292 libras (586 kg)
Peso vacío sin baterías	502 libras (228 kg)
Control de la solución	Variable con cierre automático en neutral
Capacidad de solución	25 gal (95 L)
Capacidad de recogida	27 gal (102 L)
Diámetro de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	4.1 pulgadas (105 mm)
Presión de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	0 - 53 libras
Velocidad de los cepillos para fregar – Máquina cilíndrica	580 - 625 rpm
Neumáticos	Neumáticos traseros de compuesto sólido de 10 pulgadas (254 mm) y delanteros de uretano.
Presión base	144 psi (993 Kpa)
Velocidad máxima	4.1 millas/hr (6.5 Km/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°	60 pulgadas (1524 mm)
Ángulo máximo nominal de ascenso y descenso	10% (6 grados)
Nivel de presión acústica	66 dBA

ELEMENTO	MEDIDA
Altura	50.0 pulgadas (1270 mm)
Longitud	55.5 pulgadas (1410 mm)
Anchura sin escobilla de goma	29.5 pulgadas (749 mm)
Anchura de la escobilla de goma – Máquina cilíndrica	33.5 pulgadas (850 mm)
Anchura de la senda de fregado	26 pulgadas (660mm)



PRECAUCION:

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 Heavy Duty 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.

El Chariot Heavy Duty se basa en el diseño del Chariot 3 e incorpora mejoras clave para operaciones industriales, centrándose en la seguridad, la visibilidad y la durabilidad:

Mayor Visibilidad y Seguridad:

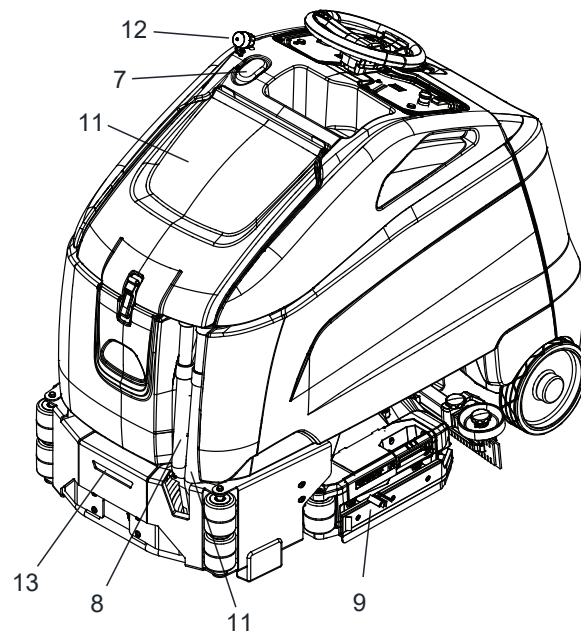
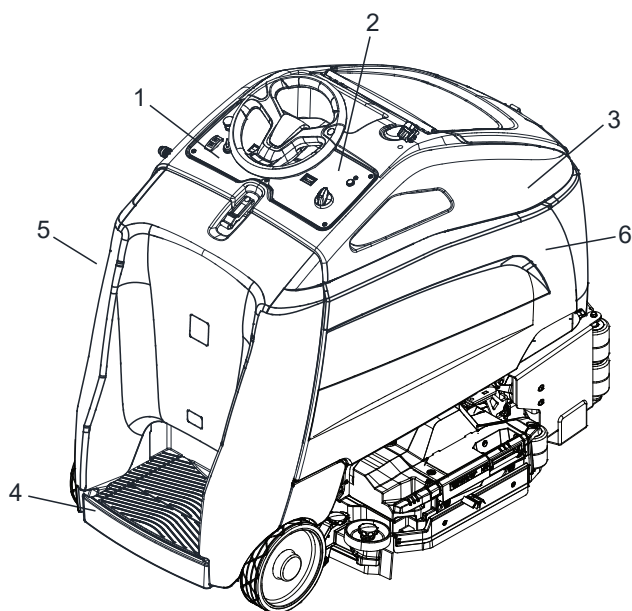
- Luz de funcionamiento: Mejora la visibilidad del operario en zonas oscuras de almacenes y fábricas.
- Foco azul: Advierte visualmente a peatones y operadores de vehículos sobre la presencia de la máquina.

Durabilidad industrial:

- Plataforma de fregado de aluminio fundido: Aumenta la robustez para soportar entornos de limpieza exigentes.
- Parachoques delantero de acero con rodillos: Protege la máquina de daños al operar cerca de equipos y maquinaria de fábrica.

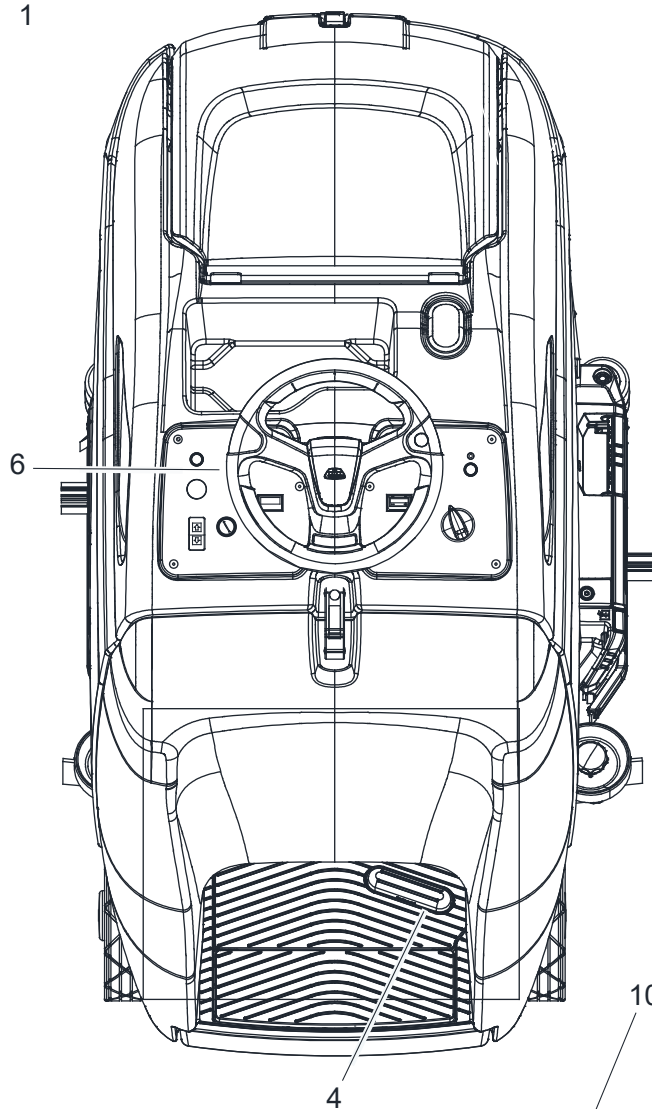
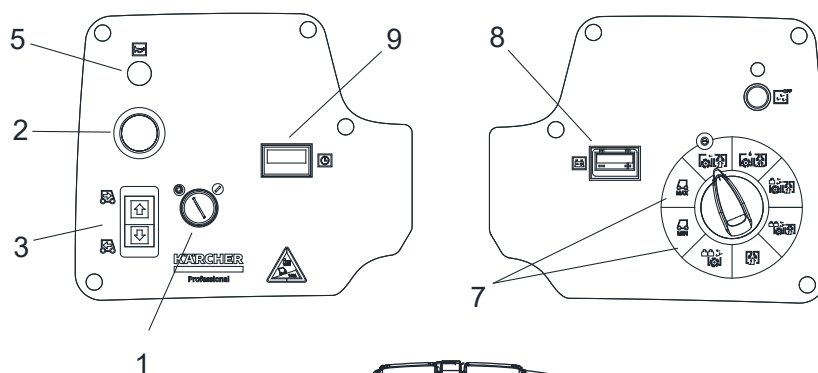
Componentes

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. Cubierta de fregado cilíndrica
10. Tapa de recogida
11. Manguera de vaciado de recogida
12. Luz puntual azul
13. Luces de circulación diurna

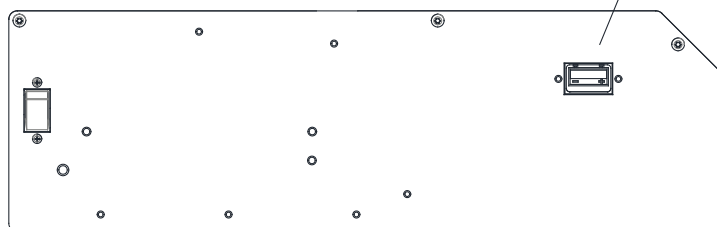


Identificación del Control de Accionamiento

UPPER CONTROL PANEL



LOWER CONTROL PANEL



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

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.

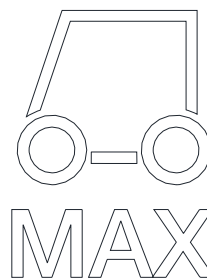
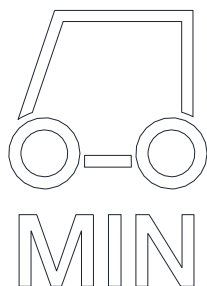
6. VOLANTE

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.



8. INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS

Indica el nivel de carga de las baterías.

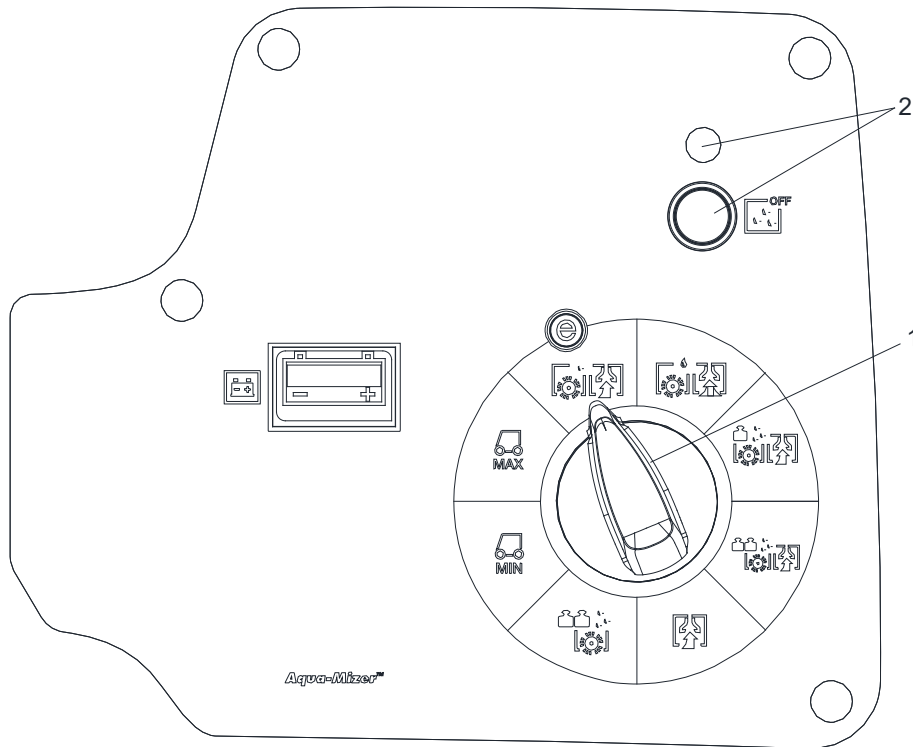
La pantalla de medición está dividida en 10 barras. Si las barras están iluminadas en el extremo derecho, indica que la carga está completa. Si las barras parpadean cerca del extremo izquierdo, indica que las baterías deben recargarse. Si se siguiera utilizando la máquina, tanto ésta como las baterías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

8. 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.

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). Para usar el modo de limpieza diurna, primero debe iniciar el modo de limpieza diurna plus. Después de fregar 4,5 metros (15 pies), puede cambiar al modo de limpieza diurna.



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.



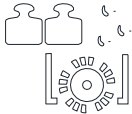
A4 - Limpieza de nivel alto de fregado

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). El foco azul y la luz de posición se encenderán automáticamente cuando se encienda la máquina con la llave.
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
5. (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.

6. 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.

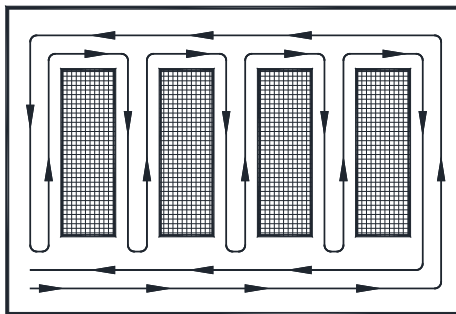
Fregado Normal

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.

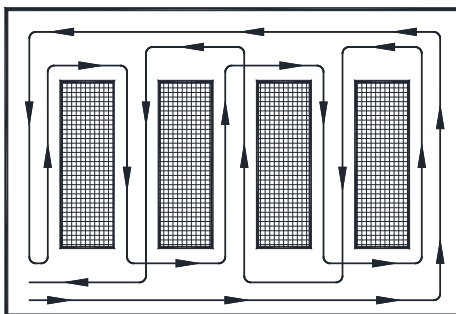
Para conseguir los mejores resultados posibles, debería barrerse el área que va a ser limpiada antes de fregar. Deben retirarse los residuos de gran tamaño, cuerdas y alambre para evitar que queden atrapados en los cepillos o en la escobilla de goma.

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

⚠ WARNING:

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

⚠ WARNING:

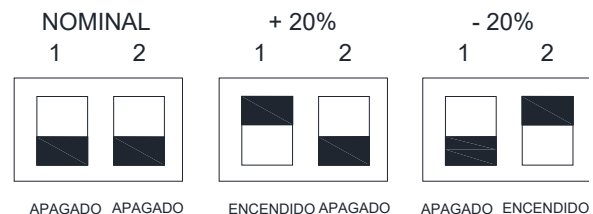
¡Los líquidos inflamables y/o los metales reactivos pueden provocar explosiones o incendios! No los aspire.

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

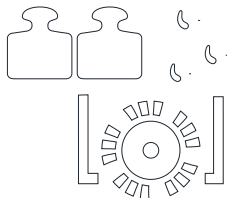
1. Rote el botón de función a alguna posición de transporte. Los motores de los cepillos se detienen y la plataforma de fregado sube a la posición de estacionamiento. Tras 10 segundos, la escobilla de goma se eleva, y 10 segundos después se apaga el motor de aspiración. Este intervalo es para vaciar 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

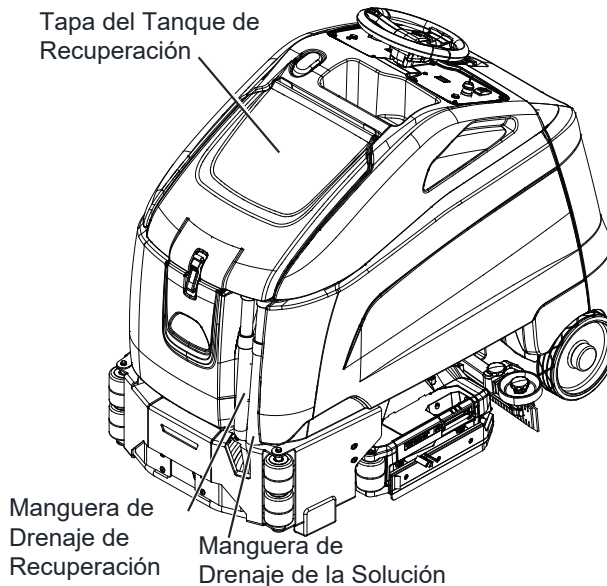
Una sola pasada puede no ser suficiente para limpiar pisos muy sucios o con grandes acumulaciones de acabado de piso. En dichos casos puede ser necesario realizar un doble fregado.

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 Aqua-mizer™; 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

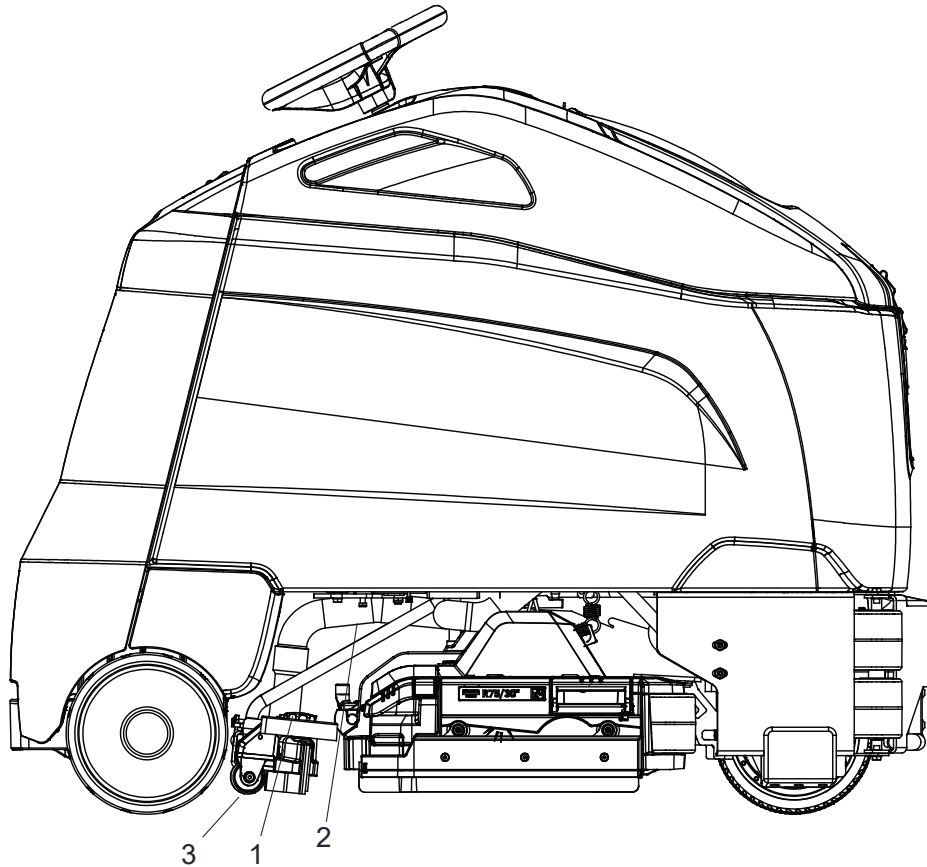
1. Abra la tapa del depósito de recogida. Tire de la manguera de vaciado de recogida del soporte de montaje. Abra la tapa, luego baje la manguera en la dirección del desagüe. No se sitúe frente al extremo de la manguera. La solución recogida sale con fuerza.
2. Aclare el depósito de recogida con un chorro 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.

Escobilla de Goma - Cilíndrica

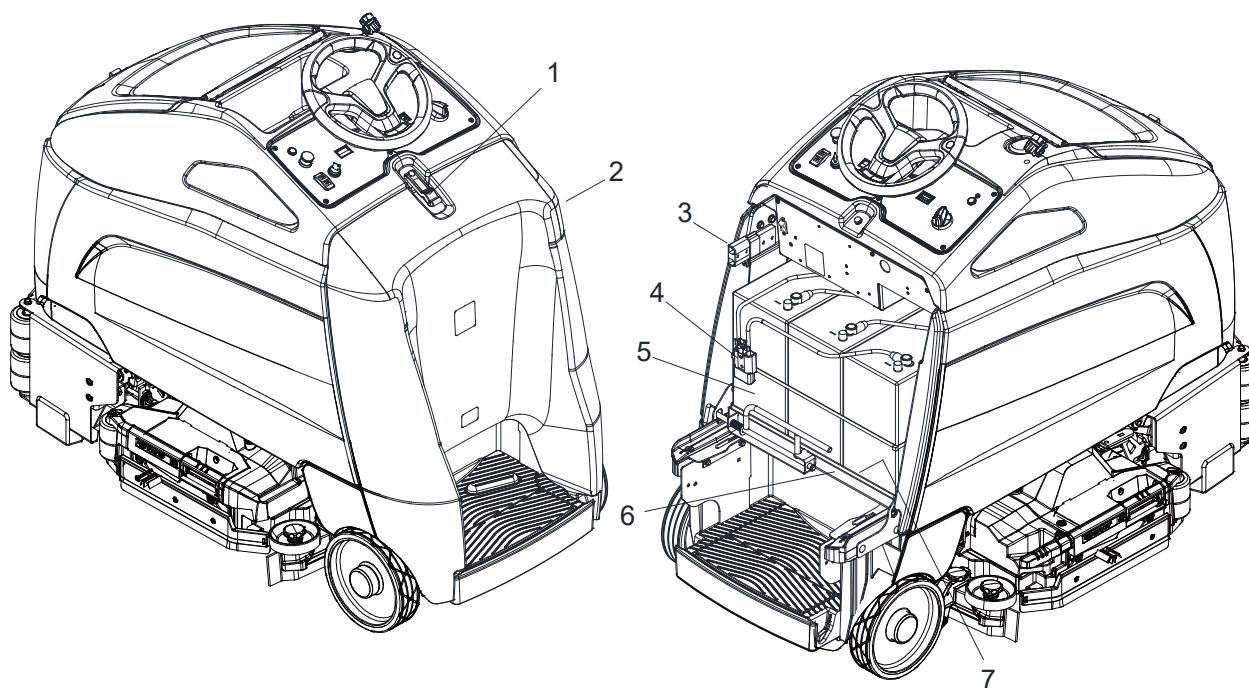


1. Botones de la escobilla de goma
Los botones de la escobilla de goma la mantienen en su lugar.
2. Manguera y tubo de la escobilla de goma
La manguera de la escobilla y el tubo transportan la solución recuperada al depósito de recogida.
3. Ruedas de la escobilla de goma
Las ruedas de la escobilla de goma sostienen la escobilla de goma. La altura se puede ajustar girando los botones.

MANTENIMIENTO

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..	*				
Compruebe que la tapa de recogida cierra herméticamente	*				
Compruebe visualmente si las ruedas están dañadas o desgastadas..	*				
Compruebe si los cepillos 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.	*				
Compruebe que tanto el foco azul como la luz de funcionamiento estén encendidos cuando la máquina esté en funcionamiento.	*				
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 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.			*		
Inspeccione el exterior de la cubierta.			*		
Compruebe que las conexiones de las baterías estén firmes.			*		
Limpie las cajas y el compartimiento 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.					*



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 - AGM

Las baterías proporcionan la energía para operar la máquina. Las baterías de la máquina conservarán su carga durante periodos 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.

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%.

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.

PRECAUCION:

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

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. Asegúrese de que todas las conexiones estén ajustadas y que no haya restos de corrosión.

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.

Cargar las Baterías

PRECAUCION:

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.

ADVERTENCIA:

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

ADVERTENCIA:

Cargue las baterías en un área bien ventilada.

PRECAUCION:

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.

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*

1. 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.
2. Cuando las baterías estén totalmente cargadas, desconecte el cargador del tomacorriente de pared de CA y luego desconecte el cargador de las baterías.
3. Conecte las baterías al conector de la máquina.
4. Cierre la tapa trasera.

Cambiar las Baterías

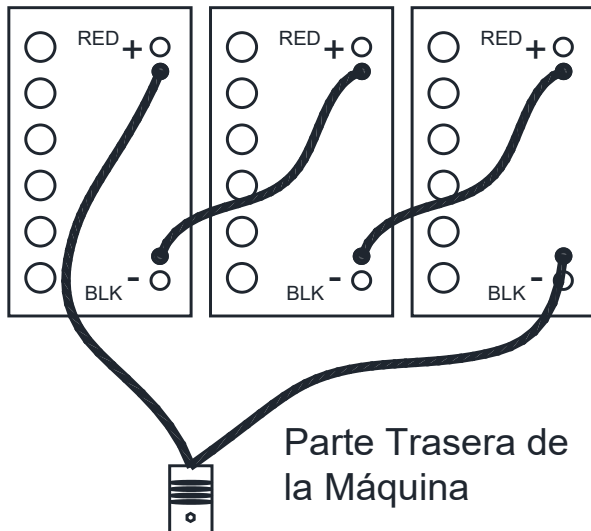
Detenga la máquina en un área limpia cerca del cargador. Desconecte la máquina.

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.

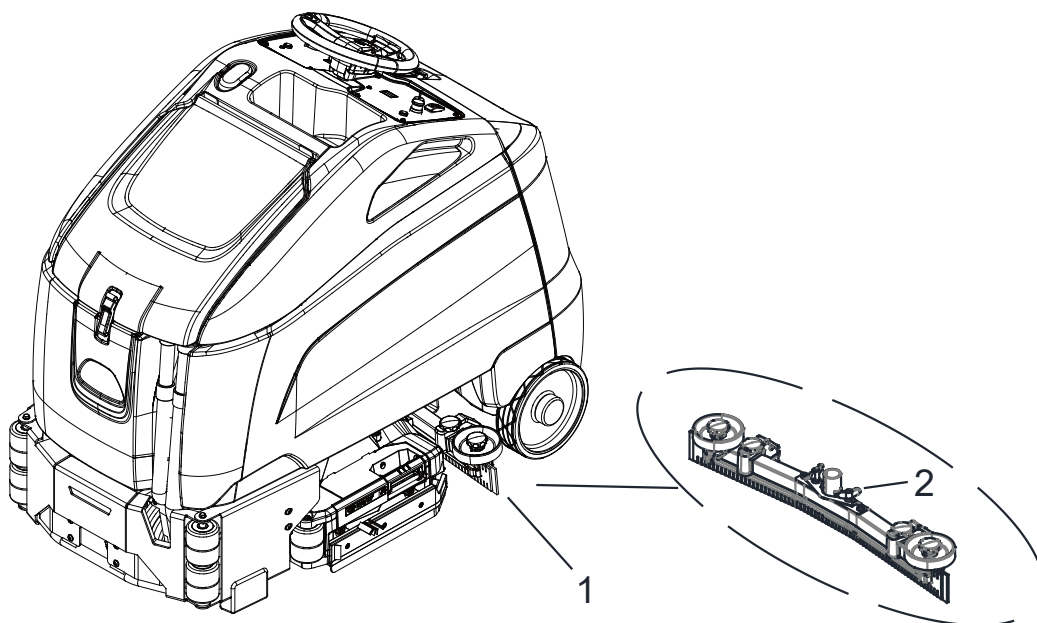
⚠ ADVERTENCIA:

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.



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.

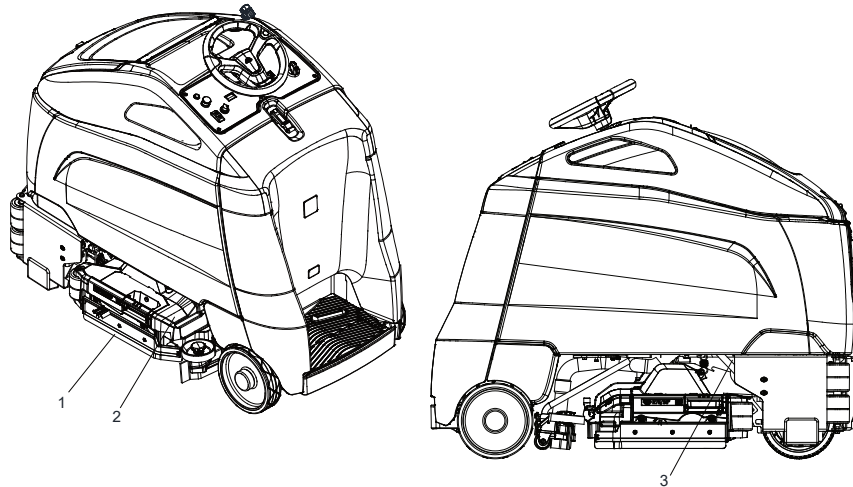
1. Con la escobilla levantada, apague el interruptor de contacto.
2. Desconecte la manguera de vacío de la escobilla de goma y afloje el botón de retenedor del lado izquierdo de la carretilla elevadora de la escobilla.
3. Empuje el montaje de la escobilla de goma desde la carretilla elevadora.
4. Inspeccione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

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

1. 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 ¼ 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 ¼ 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 ¼ 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

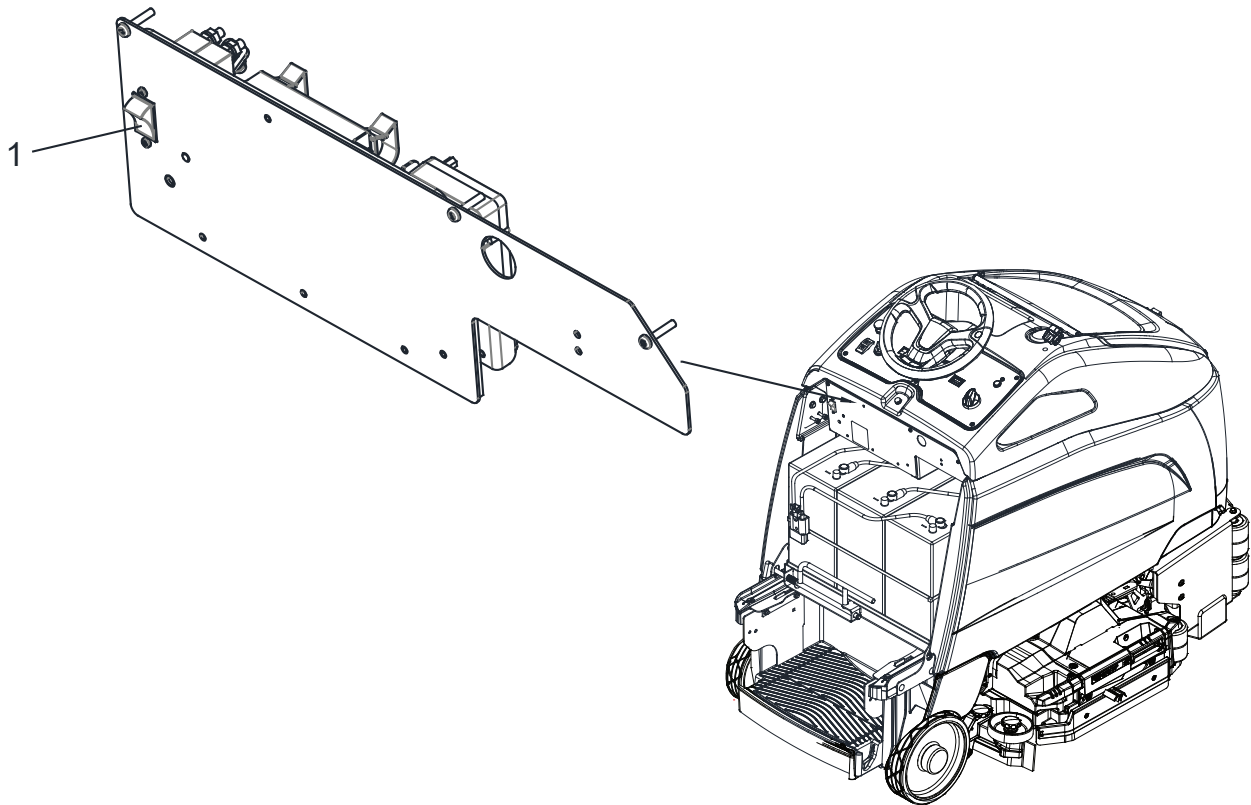
Cuando se vuelve a instalar el accionador es necesario ajustarlo. .

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



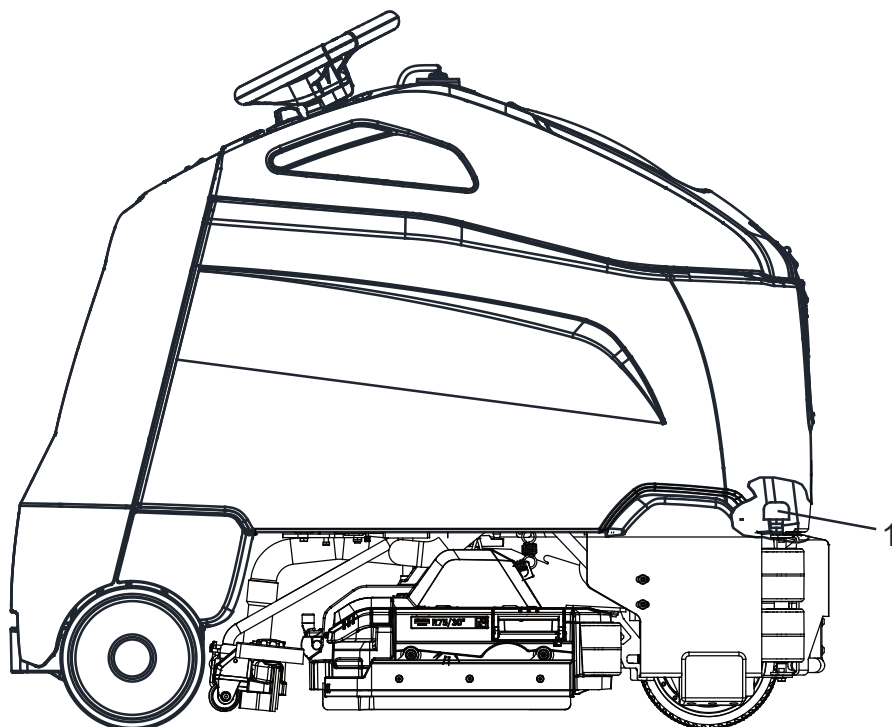
Disyuntores

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

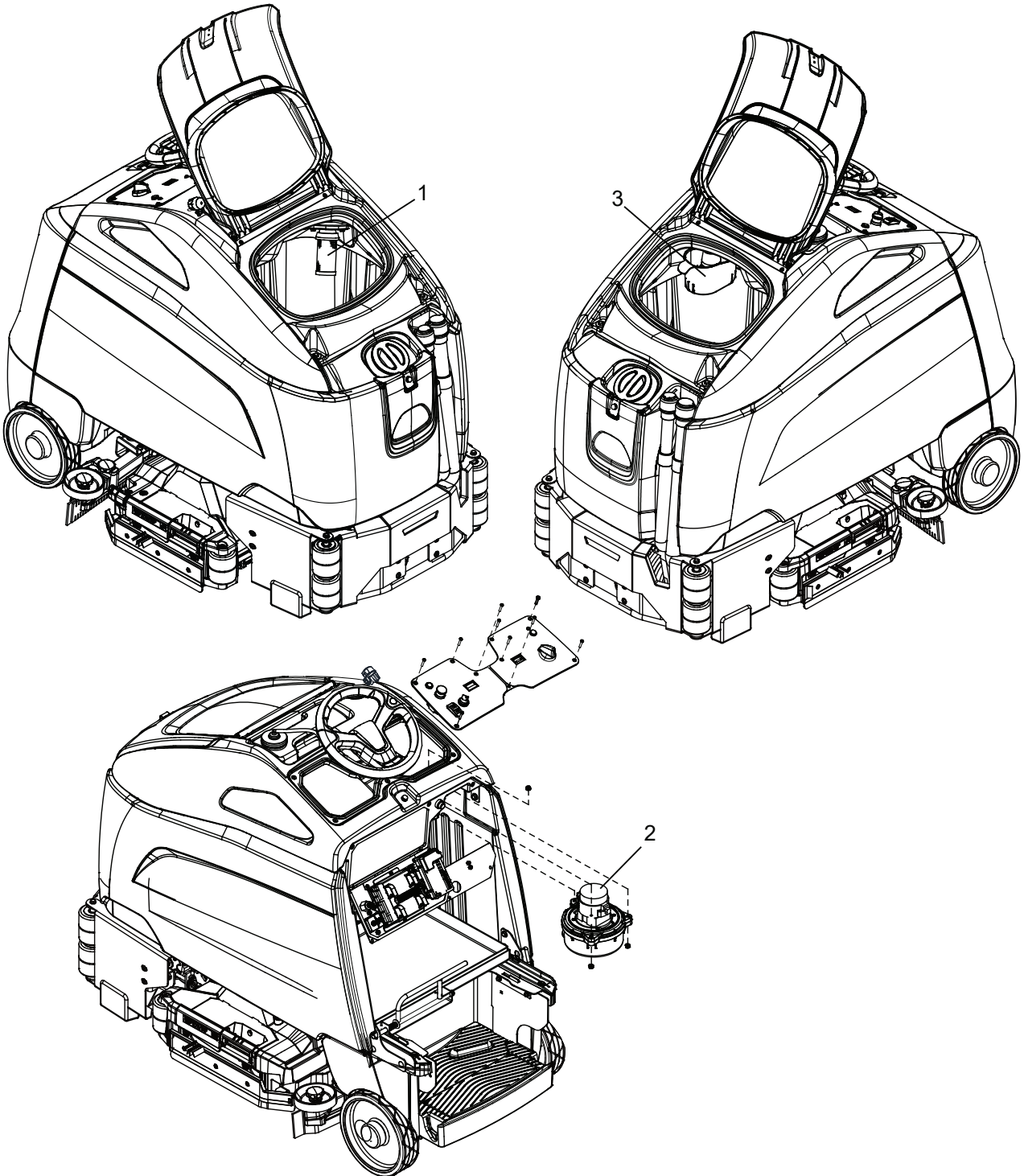


Filtro de Solución

Ubicado en la base del depósito. Protege al sistema contra los residuos.

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.

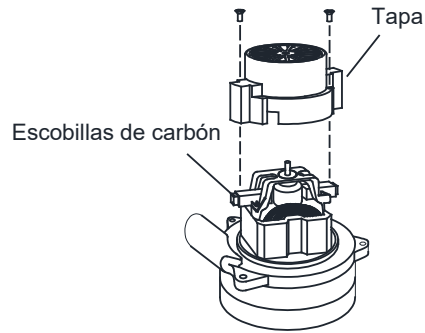
1. La criba de la desconexión por boya puede limpiarse dentro o fuera de la máquina.
2. Para limpiar la desconexión por boya cuando está dentro de la máquina, limpie el material de la criba y después aclárela. Compruebe que la boya está también limpia y se mueve con libertad.
3. Para retirar la desconexión 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.

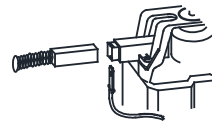
Reparar o Reemplazar el Motor de Aspiración

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

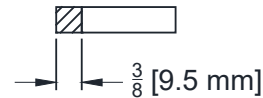


Si el conmutador del rotor está estriado, muy picado o no es concéntrico, el motor debe sustituirse o ser enviado a un servicio técnico autorizado.

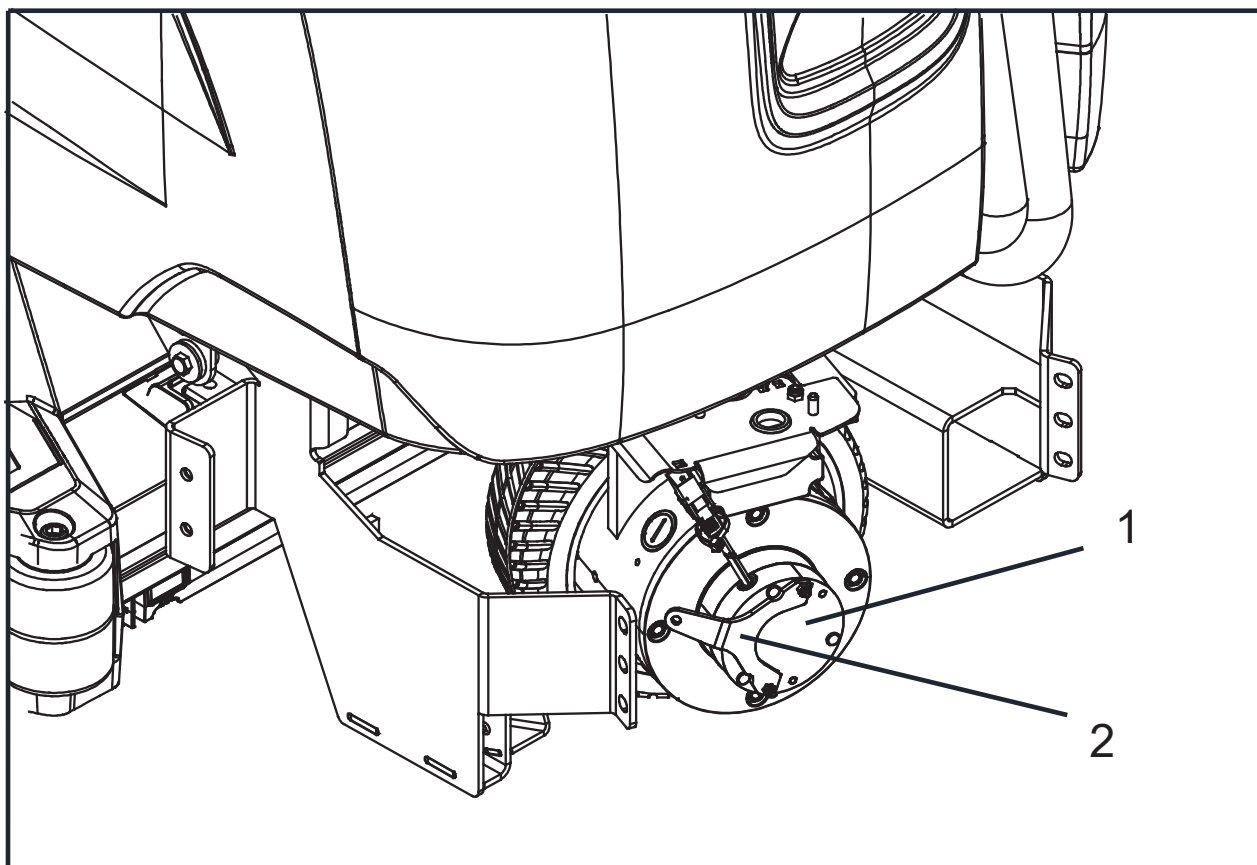


Importante:

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.

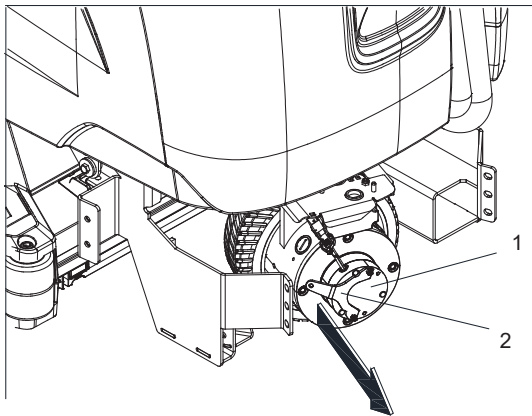
Colocación del Freno Eléctrico

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

⚠ WARNING:

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

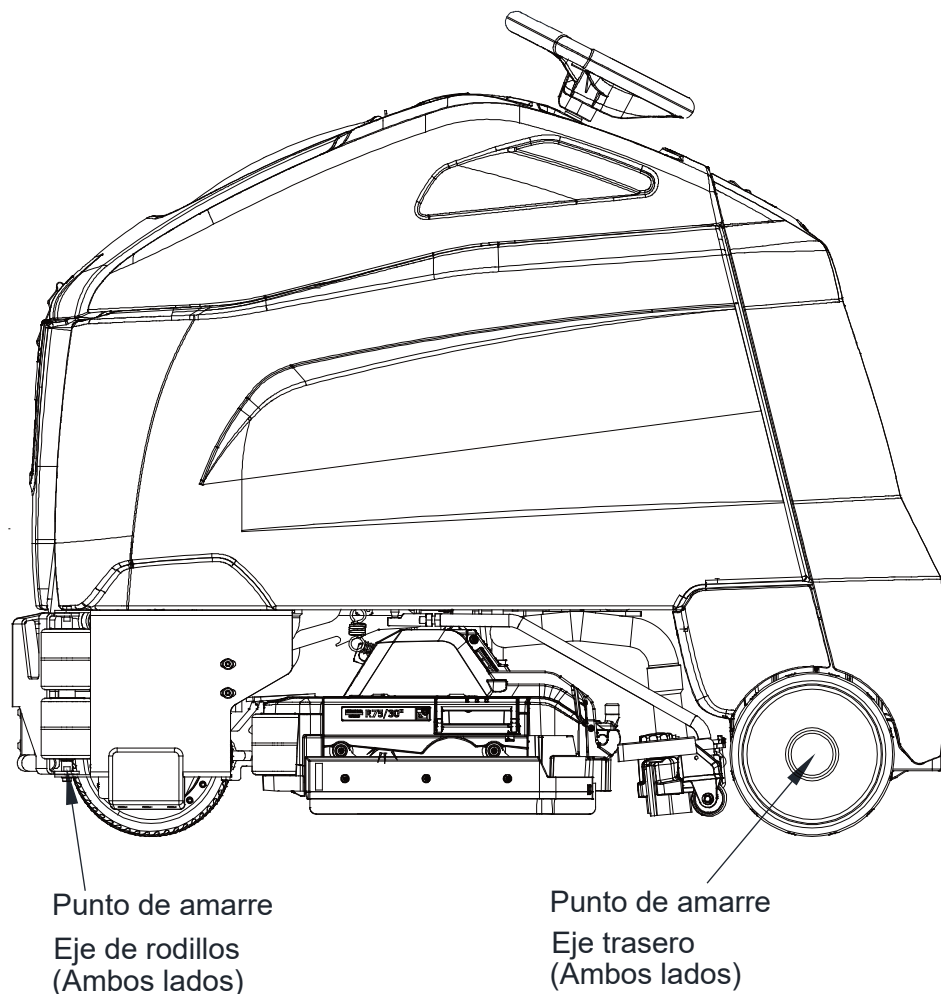
Hay cuatro puntos de amarre, dos en los protectores de las ruedas frontales y dos en el eje trasero, ubicados a ambos lados de la caja para pies.

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.



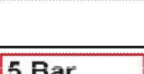
Resolución de Problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Máquina sin energía	Baterías desconectadas	Compruebe las conexiones de todos los cables de las baterías
	Desconexión de emergencia activada	Restablezca
	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	Restablezca 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	Restablezca 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.

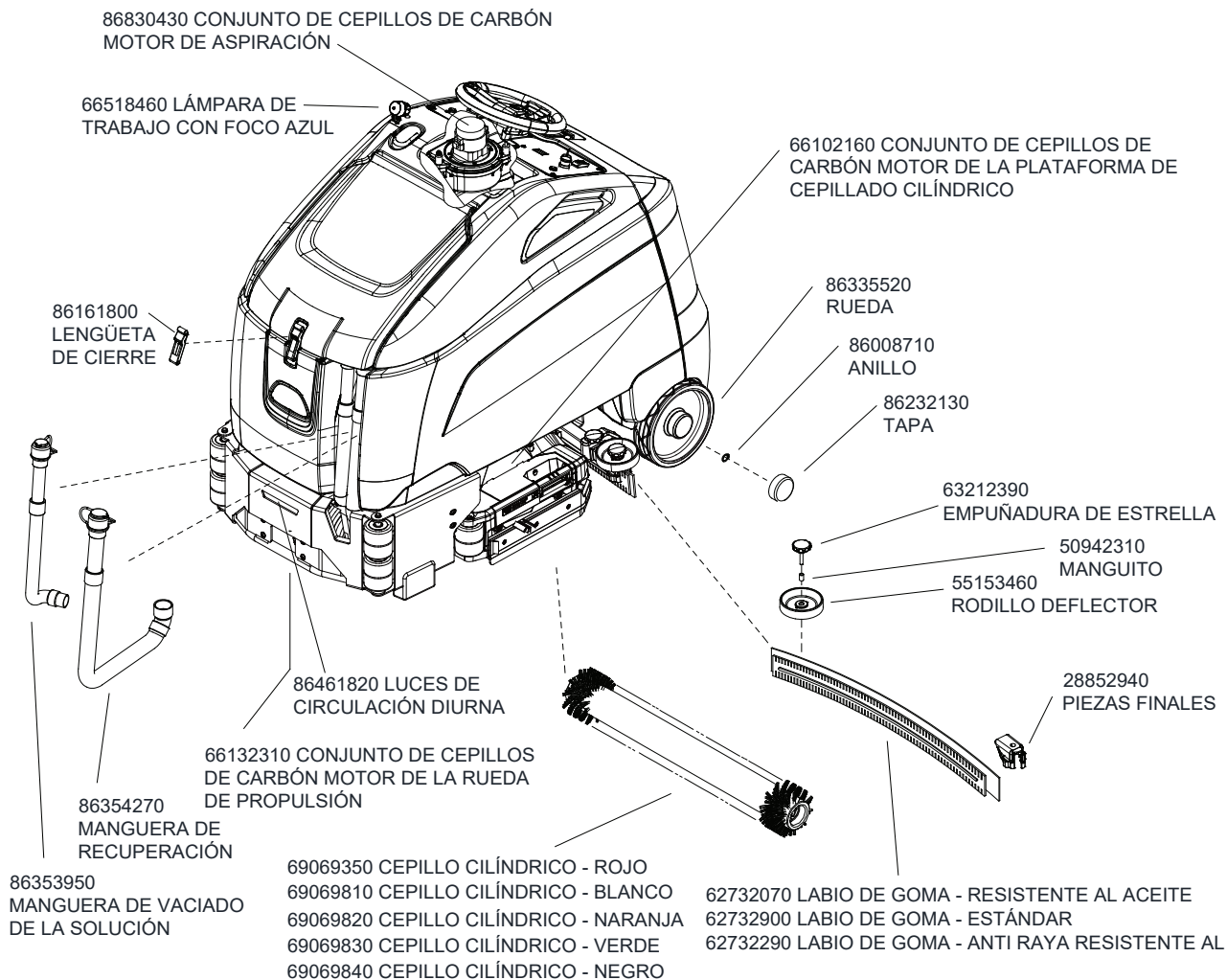
Resolución de Problemas

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

Códigos de Falla del Controlado

CÓDIGO 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.
	Disparo del Motor de Vacío	El motor de aspiración tiene exceso de corriente. llame al service y pídale al técnico que verifique si hay cortocircuito u otros daños.
	Disparo del Motor de Escobillas	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 de disparo del Acelerador	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.
	Disparo del Sistema de Control	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.
	Alto Voltaje de la Batería	Exceso de voltaje de batería, llame al service y pídale al técnico que verifique el estado de la batería.

Sugerido De Piezas Sueltas





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

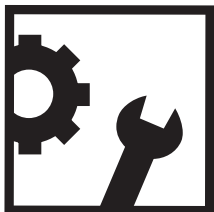


Rate your product and tell us your opinion.

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

