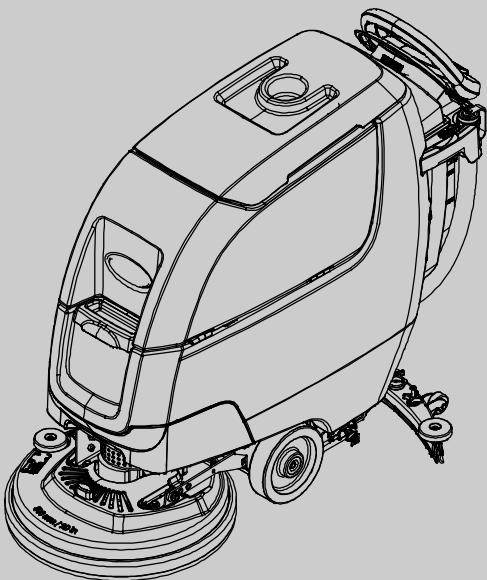




Hygenic[®] Fully Cleanable Recovery Tank
TennantTrue[®] Parts

T300e

Walk-Behind Floor Scrubber
(Traditional Control Panel Model)

English **EN**
Operator Manual

Español **ES**
Manual del operario

Français **FR**
Manuel d'utilisation



North America



For Parts Manual, visit:

www.tennantco.com/manuals

9022081

Rev. 00 (07-2022)



INTRODUCTION

This manual is furnished with each new model. It provides necessary operation and maintenance instructions.



Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

This machine will provide excellent service. However, the best results will be obtained at minimum costs if:

- The machine is operated with reasonable care.
- The machine is maintained regularly - per the maintenance instructions provided.
- The machine is maintained with manufacturer supplied or equivalent parts.

To view, print or download manuals online visit www.tennantco.com/manuals



PROTECT THE ENVIRONMENT

Please dispose of packaging materials and used machine components such as batteries in an environmentally safe way according to your local waste disposal regulations.



Always remember to recycle.

INTENDED USE

The automatic floor scrubber is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and rental businesses. It is designed to scrub hard floor surfaces (concrete, tile, stone, synthetic, etc.) in an indoor environment. This machine is not intended for cleaning carpets or sanding wood floors. Use only recommended pads/brushes and commercially available floor cleaning detergents. Do not use this machine other than described in this Operator Manual.

MACHINE DATA

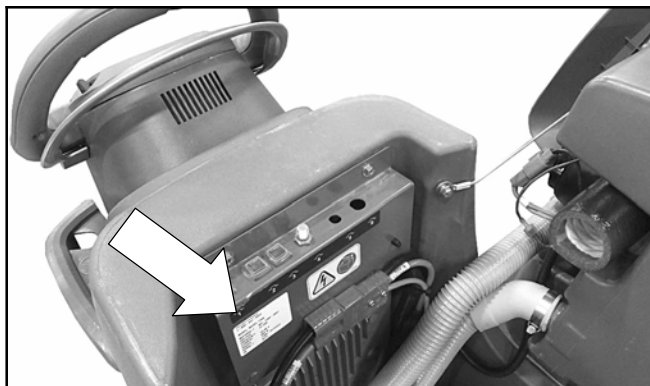
Please fill out at time of installation for future reference.

Model No. - _____

Serial No. - _____

Installation Date - _____

SERIAL NUMBER LOCATION



UNCRATING MACHINE

Carefully check machine for signs of damage. Report damages at once to carrier. Contact distributor or Tennant for missing items.

To uncrate the machine, remove straps, wheel blocks and shipping brackets. Using the supplied ramp carefully back the machine off the pallet. Make sure scrub head is in the raised position.

ATTENTION: Do not remove machine from pallet without using ramp, machine damage may occur.

Tennant Company
10400 Clean Street
Eden Prairie, MN 55444-2650
Phone: (800) 553-8033
www.tennantco.com

Specifications and parts are subject to change without notice.

Copyright ©2022 Tennant Company. All rights reserved.

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	4	MACHINE MAINTENANCE	16
SAFETY LABELS	6	AFTER DAILY USE	16
MACHINE COMPONENTS	7	AFTER WEEKLY USE	17
MACHINE SYMBOLS	8	AFTER EVERY 50 HOURS OF USE	17
HOW THE MACHINE WORKS	8	ELECTRIC MOTORS	17
BRUSH AND PAD INFORMATION	8	BATTERIES	18
INSTALLING BATTERIES	9	Maintenance-free batteries	18
MACHINE SETUP	9	Flooded (WET) LEAD-ACID BATTERIES ...	18
ATTACHING SQUEEGEE ASSEMBLY	9	CHECKING CONNECTIONS / CLEANING ..	18
INSTALLING BRUSH/PAD	10	CHARGING BATTERIES	19
FILLING SOLUTION TANK	10	SQUEEGEE BLADE REPLACEMENT	20
MACHINE OPERATION	11	LOADING/UNLOADING MACHINE FOR	
PRE-OPERATION CHECK LIST	11	TRANSPORTING	21
OPERATING MACHINE	11	STORING MACHINE	21
WHILE OPERATING MACHINE	11	Freeze Protection	21
CONTROL PANEL METER	12	TROUBLESHOOTING	22
CIRCUIT BREAKER PANEL	12	MACHINE SPECIFICATIONS	23
ACCESSORY RAIL	13		
DRAINING TANKS	13		
DRAINING RECOVERY TANK	13		
DRAINING SOLUTION TANK	14		
MAINTENANCE CHART	15		

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS - SAVE THESE INSTRUCTIONS

The following warning precautions are used throughout this manual as indicated in their description:

⚠ WARNING: To warn of hazards or unsafe practices which could result in severe personal injury or death.

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

The following information signals potentially dangerous conditions to the operator. Know when these conditions can exist. Locate all safety devices on the machine. Report machine damage or faulty operation immediately.

⚠ WARNING: To Reduce the Risk of Fire, Explosion, Electric Shock or Injury:

- Read manual before operating machine.
- Do not use or pick up flammable materials.
- Do not use near flammable liquids, vapors or combustible dusts.

This machine is not equipped with an explosion proof motor. The electric motor will spark upon start up and during operation which could cause a flash fire or explosion if machine is used in an area where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.
- Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away when charging.
- Disconnect battery cables and charger cord before cleaning and servicing machine.
- Do not charge batteries with damaged cord. Do not modify plug.

If the charger supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- Do not use outdoors. Store indoors.
- Spinning pad/brush, keep hands away.

FOR SAFETY:

1. Do not operate machine:
 - Unless trained and authorized.
 - Unless operator manual is read and understood.
 - Unless mentally and physically capable of following machine instructions.
 - Under the influence of alcohol or drugs.
 - While using a cell phone or other types of electronic devices.
 - If not in proper operating condition.
 - In outdoor areas. This machine is for indoor use only.
 - In areas where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.
 - With pads or accessories not supplied or approved by Tennant. The use of other pads may impair safety.
 - In areas with possible falling objects.
 - In areas that are too dark to safely see the controls or operate machine.
2. Before operating machine:
 - Check machine for fluid leaks.
 - Make sure all safety devices are in place and operate properly.
3. When operating machine:
 - Use only as described in this manual.
 - Report machine damage or faulty operation immediately.
 - Wear closed-toe, non-slip work shoes.
 - Reduce speed when turning.
 - Go slowly on inclines and slippery surfaces.
 - Do not scrub on inclines that exceed 9% grade or transport on inclines that exceed 21% grade.
 - Follow site safety guidelines concerning wet floors.
 - Follow mixing, handling and disposal instructions on chemical containers.
 - Do not carry passengers on machine.
 - Use care when reversing machine.
 - Keep children and unauthorized persons away from machine.
 - Do not allow machine to be used as a toy.

4. Before leaving or servicing machine:
 - Stop on level surface.
 - Set the parking brake, if equipped.
 - Turn off machine and remove key.
5. When servicing machine:
 - Disconnect battery connection and charger cord before working on machine.
 - All work must be done with sufficient lighting and visibility.
 - All repairs must be performed by trained personnel.
 - Use Tennant supplied or approved replacement parts.
 - Do not modify the machine from its original design.
 - Do not jack up machine.
 - Avoid moving parts. Do not wear loose clothing or jewelry and secure long hair.
 - Do not disconnect the off-board charger's DC cord from the machine's receptacle when the charger is operating. Arcing may result. If the charger must be interrupted during charging cycle, disconnect the AC power supply cord first.
 - Do not use incompatible battery chargers as this may damage battery packs and potentially cause a fire hazard.
 - Inspect charger cord regularly for damage.
 - Keep work area well ventilated.
 - Avoid contact with battery acid.
 - Keep all metal objects off batteries.
 - Do not power spray or hose off machine.
 - Use a hoist or adequate assistance when lifting batteries.
 - Battery installation must be done by trained personnel.
 - Wear personal protection equipment as needed and where recommended in this manual.
6. When loading/unloading machine onto/off truck or trailer:
 - Drain tanks before loading machine.
 - Use a ramp, truck or trailer that can support the machine weight and operator.
 - Do not operate the machine on a ramp incline that exceeds a 21% grade level.
 - Use a winch if ramp incline exceeds a 21% grade level.
 - Lower the scrub head and squeegee before tying down machine.
 - Turn machine off and remove key.
 - Block machine wheels.
 - Use tie-down straps to secure machine.



For Safety: wear protective gloves.



For Safety: wear eye protection.

SAFETY LABELS

The safety labels appear on the machine in the locations indicated. Replace labels if they are missing or become damaged or illegible.

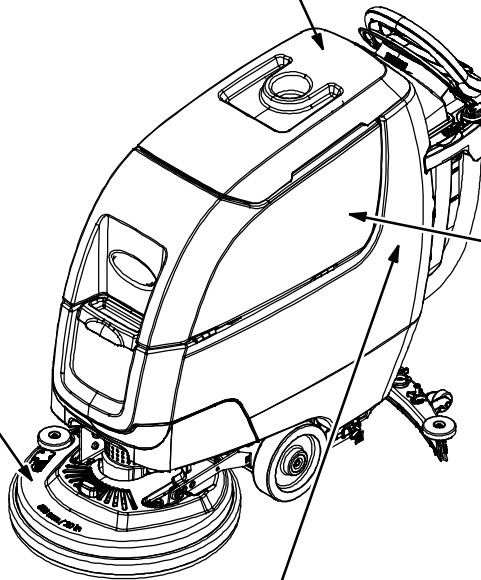
WARNING LABEL - Located on recovery tank cover.

	⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ADVERTENCIA
	TO REDUCE THE RISK OF FIRE, EXPLOSION, ELECTRICAL SHOCK, OR INJURY: • Read manual before operating machine. • Do not use or pick up flammable materials. • Do not use near flammable liquids, vapors or combustible dusts. • Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away when charging. • Disconnect battery cables and charger plug before servicing machine. • Do not charge batteries with damaged cord. • Do not use outdoors. Store indoors.	POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, L'EXPLOSION, DE CHOC ELECTRIQUE OU DE LESSURE: • Lisez le manuel avant d'utiliser la machine. • N'utilisez pas ou ne ramassez pas de matériaux inflammables. • N'utilisez pas près de liquides, vapeurs ou poussières inflammables. • Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Risque d'incendie et d'explosion. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries. • Débranchez les câbles des batteries et le cordon du chargeur avant l'entretien de la machine. • Ne chargez pas les batteries avec un cordon endommagé. • N'utilisez pas à l'extérieur. Entrez-la à l'intérieur.	PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSION, CHOQUE ELECTRICO, O LESIONS: • Lea el manual antes de utilizar la máquina. • No utilice ni recoja materiales inflamables. • No utilice la máquina cerca de líquidos, polvos o vapores inflamables. • Las baterías emiten hidrógeno. Peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando. • Desconecte los cables de la batería antes de realizar el servicio a la máquina. • No cargue las baterías si el cable está dañado. • No utilice la máquina al aire libre. Guárdela en un lugar cerrado.

1215281



WARNING LABEL - Spinning brush. Keep hands away.
Located on scrub head.



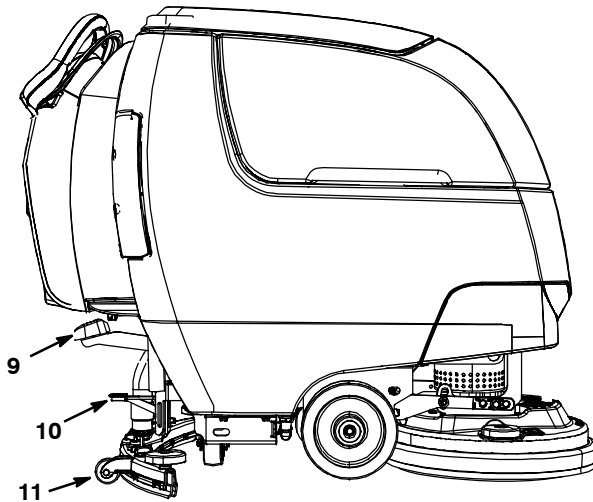
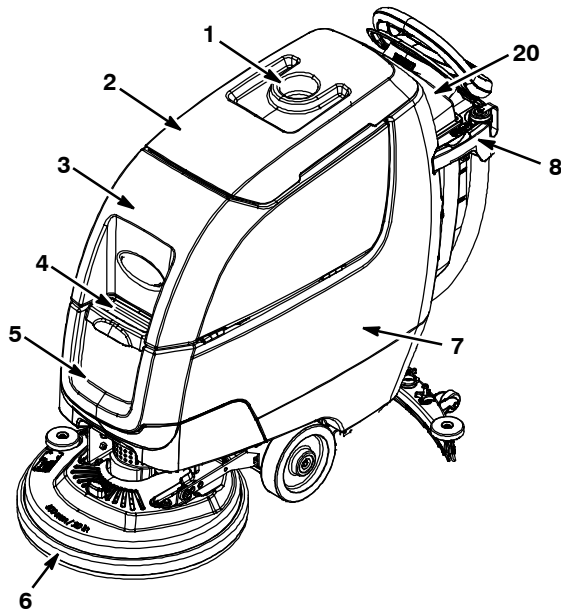
WARNING LABEL - Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away when charging.
Located on bottom side of recovery tank.



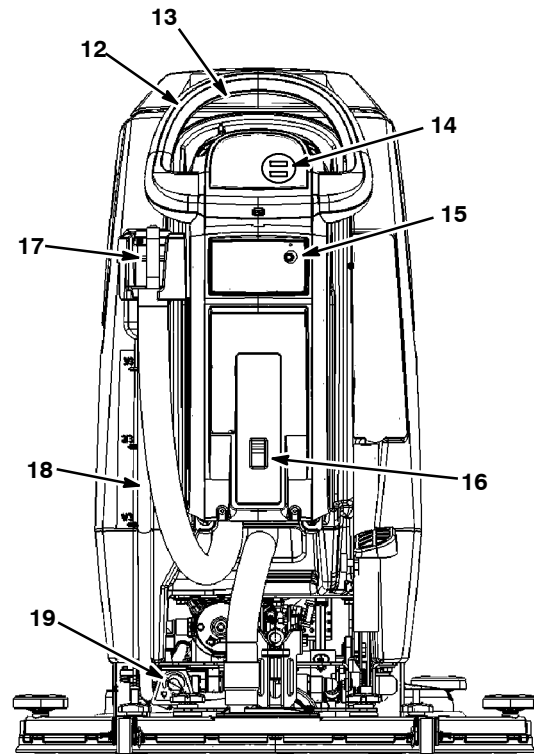
WARNING LABEL - Electrical hazard. Disconnect battery cables before servicing machine.

Located on circuit breaker panel.

MACHINE COMPONENTS

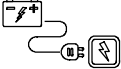


1. Cup holder/tray
2. Recovery tank lid
3. Recovery tank
4. Solution tank fill-port
5. Solution tank
6. Scrub head
7. Battery compartment
8. Accessory rail(s)
9. Scrub head lift pedal
10. Squeegee foot pad



11. Squeegee assembly
12. Control handle
13. Control handle start bail
14. Battery/Hour meter
15. Key switch
16. Off-board battery charger receptacle
17. Recovery tank drain hose
18. Solution tank level/drain hose
19. Solution flow control knob
20. Circuit breaker panel

MACHINE SYMBOLS

	On
	Off
	Battery charge
	Do not lift by accessory rail
	No step
	Solution flow
	No Solution flow
	Circuit breaker

HOW THE MACHINE WORKS

Water and detergent mixture from the solution tank flows to the floor and the rotating brush scrubs the floor clean. As the machine moves forward, the squeegee with vacuum suction picks up the dirty solution from the floor into the recovery tank.

BRUSH AND PAD INFORMATION

For best cleaning results use the appropriate brush or pad for your cleaning application. Listed below are brushes and pads and the applications for which each is best suited.

NOTE: The amount and type of soilage play an important role in determining the type of brush or pad to use. Contact a Tennant representative for specific recommendations.

Soft nylon bristle scrub brush (White) -

Recommended for cleaning coated floors without removing finish. Cleans without scuffing.

Polypropylene bristle scrub brush (Black) -

This general purpose polypropylene bristle scrub brush is used for scrubbing lightly compacted soil. This brush works well for maintaining concrete, wood and grouted tile floors.

Super abrasive bristle scrub brush (Gray) -

Nylon fiber impregnated with abrasive grit to remove stains and soil. Strong action on any surface. Performs well on buildup, grease, or tire marks.

Polishing pad (White) -

Used to maintain highly polished or burnished floors.

Buffing pad (Red) - Used for light duty scrubbing without removing floor finish.

Scrubbing pad (Blue) - Used for medium to heavy-duty scrubbing. Removes dirt, spills, and scuffs and leaves surface clean ready for recoating.

Stripping pad (Brown) - Used for stripping of floor finish to prepare the floor for recoating.

Heavy duty stripping pad (Black) - Used for aggressive stripping of heavy finishes/sealers, or very heavy duty scrubbing.

Surface preparation pad (Maroon) - Used for very aggressive chemical free removal of floor finish to prepare the floor for re-coating

INSTALLING BATTERIES

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

FOR SAFETY: When servicing machine, wear appropriate personal protection equipment as needed. Avoid contact with battery acid.

BATTERY SPECIFICATIONS

Two 12 volt deep-cycle batteries.

Contact distributor or Tennant for battery recommendations.

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

1. Lift the recovery tank to access the battery compartment (Figure 1).

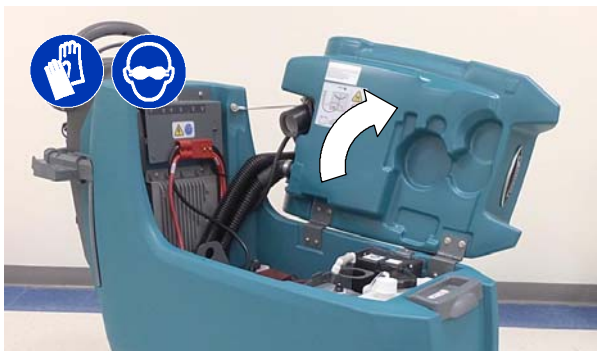


FIG. 1

2. With adequate assistance, carefully install the batteries into the battery compartment. Arrange the batteries as shown (Figure 2).

FOR SAFETY: When servicing machine, use a hoist or adequate assistance when lifting batteries.

3. Using the supplied battery post boots, connect the cables to the battery posts as shown (Figure 2). Connect the machine's black (-) battery cable last. Use insulated tools when working near batteries.

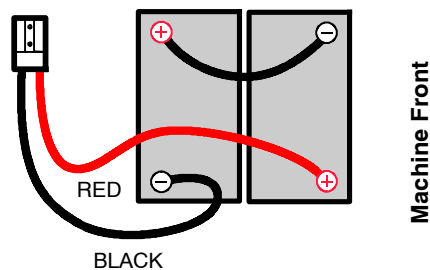


FIG. 2

IMPORTANT: Make sure that the machine's battery charger is properly set before charging. To change the off-board battery charger settings, refer to the charger's owner manual.

MACHINE SETUP

ATTACHING SQUEEGEE ASSEMBLY

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

1. Lift the squeegee mount bracket to the raised position. Place toe under pedal to lift (Figure 3).



FIG. 3

2. Mount the squeegee assembly to the squeegee mount bracket (Figure 4). Tighten knobs to secure squeegee assembly to bracket.



FIG. 4

3. Connect the vacuum hose to the squeegee assembly (Figure 5).

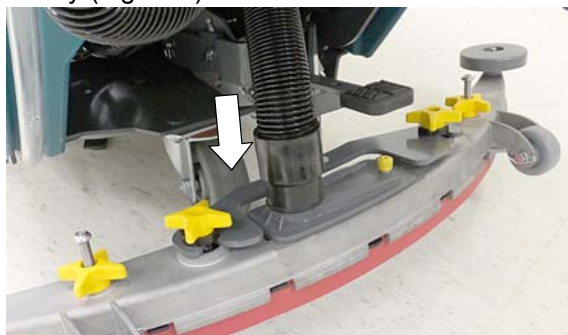


FIG. 5

INSTALLING BRUSH/PAD

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

1. Step down on the scrub head lift pedal to raise the scrub head off the floor (Figure 6).



FIG. 6

2. Attach the pad to the pad driver before installing the disk (Figure 7). Secure pad with center-lock.

FOR SAFETY: Do not operate machine with pads or accessories not supplied or approved by Tennant. The use of other pads may impair safety.

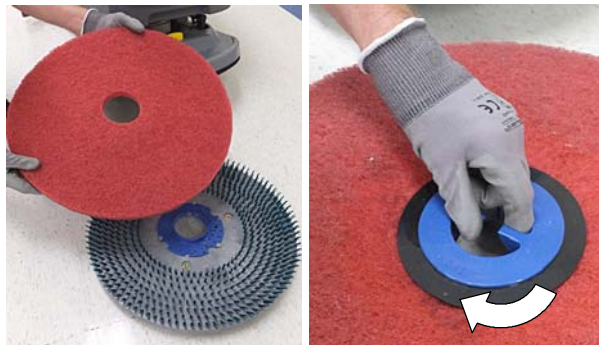


FIG. 7

3. Position the three lugs into the motor hub slots and give the pad driver/brush a quick counter-clockwise turn to engage hub (Figure 8). View through the scrub head window to align lugs.

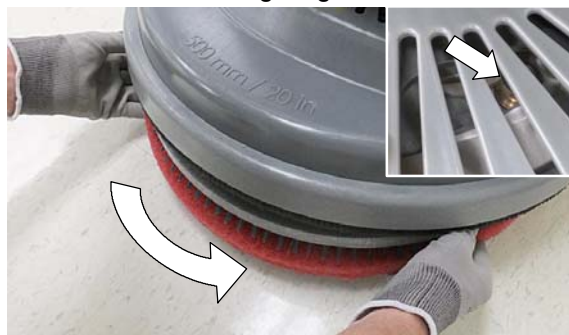


FIG. 8

4. To remove the pad driver/brush, grip the disk and give it a quick turn in the opposite direction.

FILLING SOLUTION TANK

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

Remove the solution tank lid and fill the solution tank. Stop filling tank when the level reaches the "3/3" mark on the solution tank drain hose indicator (Figure 9).

Fill solution tank with water (not to exceed 60°C/140°F). Pour a recommended cleaning detergent into the solution tank according to mixing instructions on the container.

⚠ WARNING: Flammable materials can cause an explosion or fire. Do not use flammable materials in tank(s).

ATTENTION: Only use commercially approved cleaning detergents. Machine damage due to improper detergent usage will void the manufacturer's warranty.



FIG. 9

The solution tank fill-port is equipped with two hose clips to hold hose while filling. The two clips are different hose diameter sizes (Figure 10).

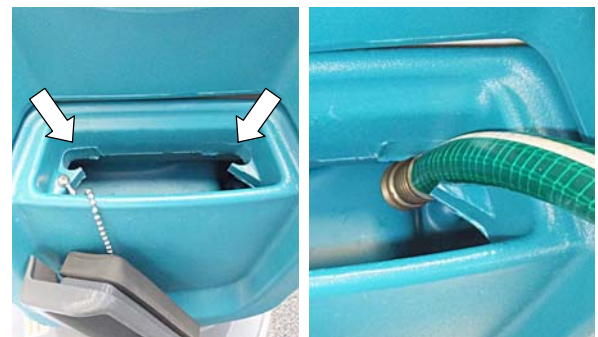


FIG. 10

MACHINE OPERATION

FOR SAFETY: Do not operate machine unless operator manual is read and understood.

PRE-OPERATION CHECK LIST

- ☐ Sweep area and remove any obstructions.
- ☐ Check brushes/pads for wear and damage.
- ☐ Check squeegee blades for wear and damage.
- ☐ Confirm recovery tank empty and screen and debris tray is clean.
- ☐ Check scrub head skirt for wear and damage.
- ☐ Check machine for proper operation.

OPERATING MACHINE

1. Turn the key to the on (I) position.
2. Lower the scrub head to the floor by stepping on the scrub head lift pedal as shown (Figure 11).



FIG. 11

3. Lower the squeegee assembly to floor by stepping on foot pad as shown (Figure 12). To raise squeegee assembly, place toe under foot pad and lift. The vacuum motor will start when squeegee assembly is lowered.

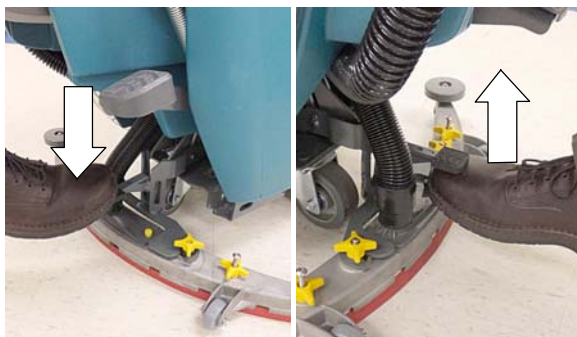


FIG. 12

4. To begin scrubbing, pull the start bail (Figure 13). Slowly push the machine forward. The rotating brush will help assist the machine forward.



FIG. 13

5. To adjust the solution flow rate when scrubbing, turn the solution flow control knob located underneath machine (Figure 14).

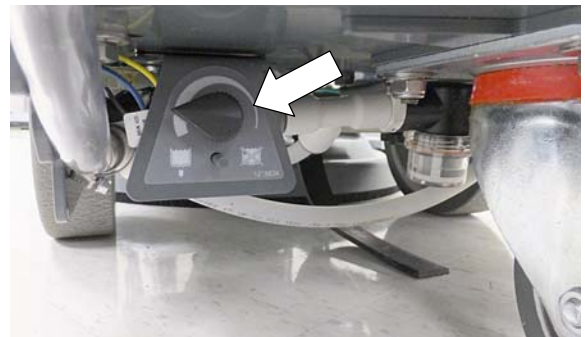


FIG. 14

6. To stop scrubbing, release the start bail and raise the scrub head and squeegee assembly off floor. Turn key off .

WHILE OPERATING MACHINE

⚠ WARNING: Flammable materials materials or reactive metals can cause an explosion or fire. Do not pick up.

1. Overlap each scrub path by 2 inches (5 cm).
2. Keep machine moving to prevent damage to floor finish.
3. Wipe squeegee blades with a cloth if blades leave streaks.
4. Avoid bumping the machine into posts and walls.

FOR SAFETY: When operating machine, do not scrub on inclines that exceed 9% grade or transport on inclines that exceed 21% grade.

5. Pour a recommended foam control solution into the recovery tank if excessive foam appears.

ATTENTION: Foam buildup will not activate the float shut-off screen, vacuum motor damage will result.

- 6. Use the double scrubbing method for heavily soiled areas. First scrub the area with the squeegee up, let solution set for 3-5 minutes, then scrub the area a second time with squeegee down.
- 7. When leaving the machine unattended, remove the key.
- 8. Do not operate machine in areas where the ambient temperature is above 110°F/43°C or below freezing 32°F/0°C.

CONTROL PANEL METER

The control panel meter displays the battery charge level and the machine operating hours.

The battery meter has 10 LED's that displays the battery voltage level. Only 1 LED will be illuminated at a time. When fully charged, the far right #10 LED will be illuminated as shown (Figure 15). As the battery voltage drops, the illuminated LED will drop to the next position. When the voltage level reaches the #2 LED, the LED will begin to flash to alert operator to recharge batteries. The #1 LED and #2 LED will flash alternately when voltage continues to drop. Stop scrubbing and recharge batteries to prevent battery damage.

Use the hour meter to perform specific maintenance procedures and to record service history.



FIG. 15

CIRCUIT BREAKER PANEL

The machine is equipped with resettable circuit breakers to protect the machine from a current overload. If a circuit breaker trips, disconnect the battery cable connection and reset the breaker by pressing the reset button after the breaker has cooled down. Reconnect the battery cable connection. If the circuit breaker does not reset or continues to trip contact service personnel.

The circuit breaker panel is located near the battery compartment and identified as described below (Figure 16).



FIG. 16

Circuit Breaker	Rating	Circuit protected
CB1	4 A	Key switch, control board
CB5	37 A	Brush motor
CB6	20 A	Vacuum motor

FOR SAFETY: When servicing machine, all repairs must be performed by trained personnel.

The circuit breaker panel is protected by a splash guard (Figure 17).



FIG. 17

ACCESSORY RAIL

The machine is equipped with an accessory rail which also serves as the recovery tank and solution tank drain hose holder.

The accessory rail is designed to store the squeegee assembly and other accessory items (Figure 18).

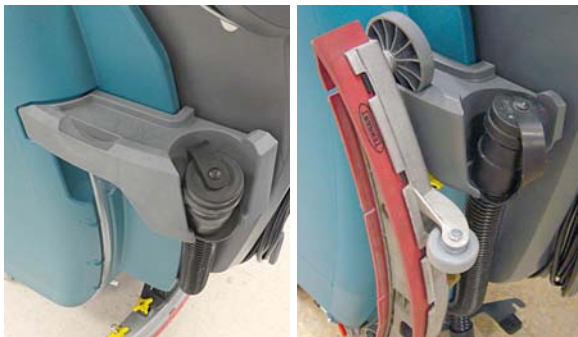


FIG. 18

A debris bag hook is located on the left side of the control console (Figure 19).



FIG. 19



ATTENTION: Do not use the accessory rails to lift machine, damage may occur.



ATTENTION: Do not step on accessory rails, damage may occur.

DRAINING TANKS

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

DRAINING RECOVERY TANK

Drain and clean the recovery tank daily and between solution tank refills.

1. Transport the machine to drain area.
2. Hold the drain hose upward, remove cap then slowly lower hose to drain (Figure 20).



FIG. 20

NOTE: When using a bucket to drain the machine, do not use the same bucket to fill the solution tank.

3. Remove and clean the float shut-off screen (Figure 21).



FIG. 21

4. Remove the debris tray and empty (Figure 22).



FIG. 22

5. Rinse out the recovery tank with clean water and wipe clean of any soil residue (Figure 23).



FIG. 23

DRAINING SOLUTION TANK

Drain the solution tank daily.

1. Transport the machine to drain area.

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

2. To drain remaining water from solution tank, pull the solution hose from the accessory rail (Figure 24).



FIG. 24

Firmly reconnect the solution hose to accessory rail after draining tank.

3. Rinse out solution tank with clean water (Figure 25).



FIG. 25

4. Remove the solution tank filter and clean screen after every 50 hours of use (Figure 26). Solution filter is located under machine at rear. Drain solution tank before removing filter.

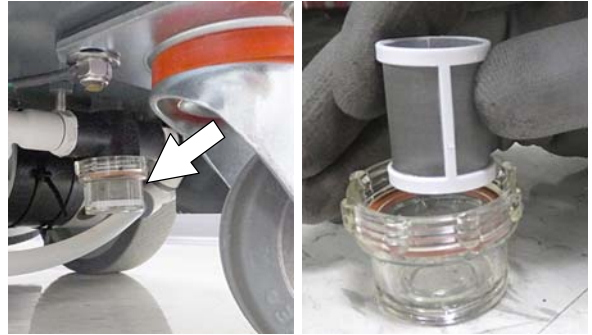
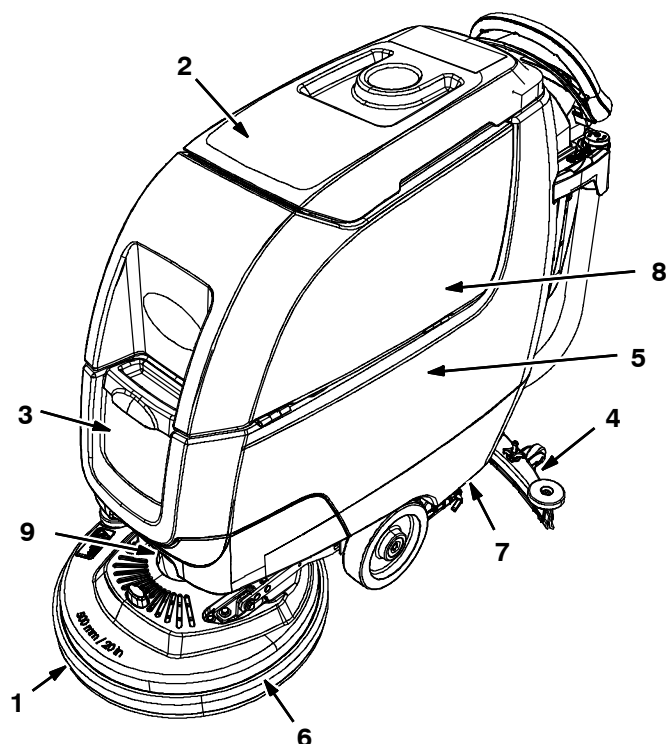


FIG. 26

MAINTENANCE CHART



Interval	Person Resp.	Key	Description	Procedure
Daily	O	1	Pad(s)	Check, flip or replace
	O	1	Brush(es)	Check, clean
	O	2	Recovery tank	Drain, rinse, clean float shut-off screen and debris tray if equipped
	O	3	Solution tank	Drain, rinse
	O	4	Squeegee	Clean, check for damage and wear
	O	5	Batteries	Charge if necessary
	O	6	Scrub head skirt	Check for damage and wear
Weekly	O	7	Battery cells	Check electrolyte level
	O	6	Squeegee assembly drip trap reservoir	Check, clean
	O	2	Recovery tank lid seal	Check for wear.
	O	7	Solution tank filter	Clean
200 Hours	O	5	Batteries, terminals and cables	Check and clean
750 Hours	T	8	Vacuum motor	Replace carbon brushes
1250 Hours	T	9	Brush motor	Replace carbon brushes

O = Operator T = Trained Personnel

MACHINE MAINTENANCE

To keep the machine in good working condition, simply perform the following maintenance procedures.

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

FOR SAFETY: When servicing machine wear personal protection equipment as needed. All repairs must be performed by trained personnel

AFTER DAILY USE

1. Drain and rinse out the recovery tank (Figure 27). See DRAINING TANKS.



FIG. 27

2. Remove the debris tray and empty (Figure 28).



FIG. 28

3. Remove and clean the float shut-off screen (Figure 29).



FIG. 29

4. Drain and rinse out the solution tank (Figure 30).

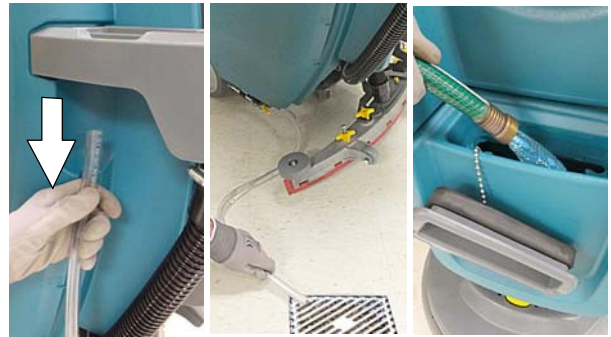


FIG. 30

5. Disk scrub head - Turn pad over or replace when worn (Figure 31).

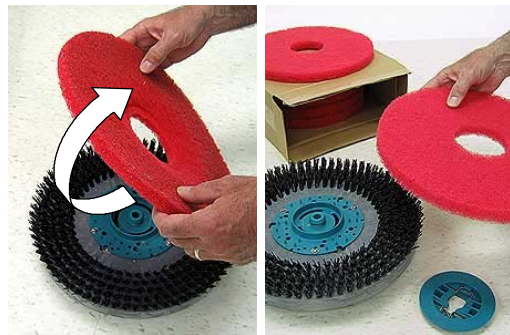


FIG. 31

6. Wipe the squeegee blades clean. Inspect blades for wear and damage (Figure 32). Rotate blade if worn. See SQUEEGEE BLADE REPLACEMENT.



FIG. 32

7. Check the scrub head skirt for wear or damage (Figure 33). Replace if worn or damaged.



FIG. 33

- Clean the outside surface of the machine with an all purpose cleaner and damp cloth (Figure 34).



FIG. 34

- Charge batteries (Figure 35). See BATTERIES.

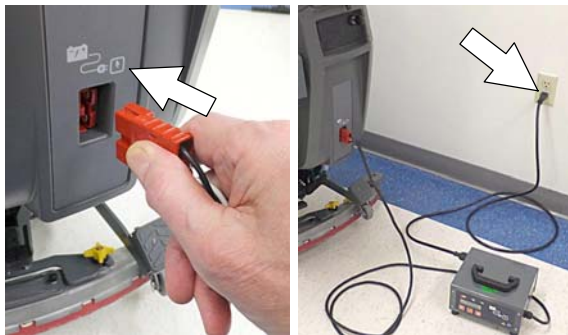


FIG. 35

AFTER WEEKLY USE

- Check the electrolyte level in all batteries (Figure 36). See BATTERIES.

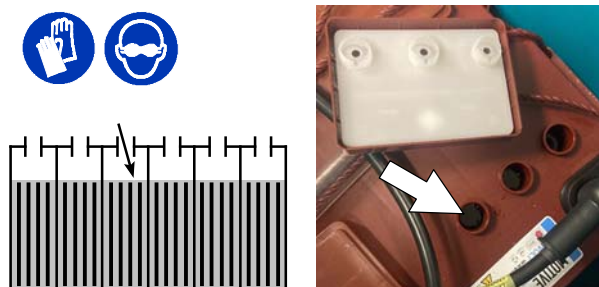


FIG. 36

- Remove the drip trap cover from the squeegee assembly and clean reservoir (Figure 37).



FIG. 37

AFTER EVERY 50 HOURS OF USE

- Remove the solution tank filter and clean screen (Figure 38). Turn the filter bowl counter-clockwise to remove. Make sure to drain solution tank before removing filter.

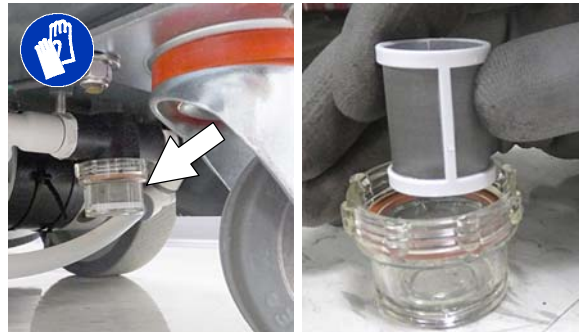


FIG. 38

- Inspect and clean the seal on the recovery tank lid (Figure 39). Replace seal if damaged.



FIG. 39

ELECTRIC MOTORS

Replace motor carbon brushes as indicated. Contact trained personnel for carbon brush replacement.

Carbon Brush Replacement	Hours
Vacuum motor	750
Disk brush motor	1250

BATTERIES

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

The lifetime of the batteries depends on their proper maintenance. To get the most life from the batteries;

- Do not charge the batteries more than once a day and only after running the machine for a minimum of 15 minutes.
- Do not leave the batteries partially discharged for long period of time.
- Only charge the batteries in a well-ventilated area to prevent gas build up. Charge batteries in areas with ambient temperatures 80°F / 27°C or less.
- Allow the charger to complete charging the batteries before re-using the machine.
- Maintain the proper electrolyte levels of flooded (wet) batteries by checking levels weekly.

Your machine is equipped with either flooded (wet) lead-acid or maintenance-free batteries supplied by Tennant.

FOR SAFETY: When servicing machine, keep all metal objects off batteries. Avoid contact with battery acid.

MAINTENANCE-FREE BATTERIES

Maintenance-free (Sealed AGM) batteries do not require watering. Cleaning and other routine maintenance is still required.

FLOODED (WET) LEAD-ACID BATTERIES

The flooded (wet) lead-acid batteries require routine watering as described below. Check the battery electrolyte level weekly.

The electrolyte level should be slightly above the battery plates as shown before charging (Figure 40). Add distilled water if low. **DO NOT OVERFILL.** The electrolyte will expand and may overflow when charging. After charging, distilled water can be added up to about 3 mm (0.12 in) below the sight tubes.

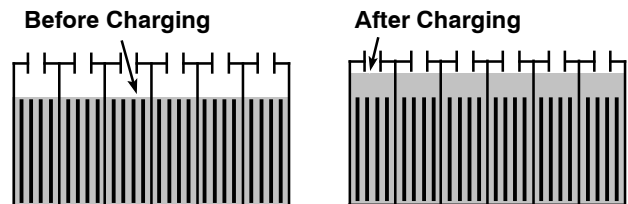
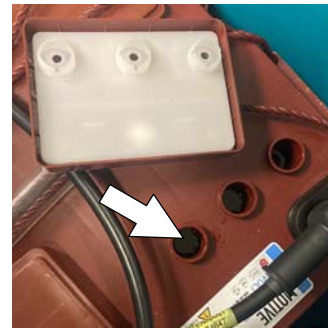


FIG. 40

NOTE: Make sure the battery caps are in place while charging. There may be a sulfur smell after charging batteries. This is normal.

CHECKING CONNECTIONS / CLEANING

After every 200 hours of use, check for loose battery connections and clean the surface of the batteries, including terminals and cable clamps to prevent battery corrosion. Use a scrub brush with a strong mixture of baking soda and water (Figure 41). Do not remove battery caps when cleaning batteries.



FIG. 41

CHARGING BATTERIES

The charging instructions in this manual are intended for the battery charger supplied with your machine. The use of other battery chargers that are not supplied and approved by Tennant are prohibited.

If your machine is equipped with an off-board battery charger refer to the charger's owners manual for operating instructions. Contact distributor or Tennant for battery charger recommendations if machine is not equipped with charger.

FOR SAFETY: The use of incompatible battery chargers may damage battery packs and potentially cause a fire hazard.

IMPORTANT NOTICE: The supplied off- board battery charger is factory set to charge Trojan WET lead- acid batteries. If machine is equipped with a different battery type (i.e. AGM, etc.), the charger settings **MUST** be changed to prevent battery damage.

To change the off- board battery charger settings, refer to the off-board charger's owner manual.

1. Transport the machine to a well-ventilated area.

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

2. Park the machine on a flat, dry surface, turn off machine and remove key.

FOR SAFETY: When servicing batteries, stop on level surface, turn off machine and remove key.

3. If the machine is equipped with flooded (wet) lead- acid batteries check the battery electrolyte level weekly before charging. *See FLOODED (WET) LEAD-ACID BATTERIES.*

4. For models equipped with off-board chargers, first connect the charger's DC cord into the machine's battery charge receptacle then plug the AC power supply cord into a properly grounded wall outlet (Figure 42).

FOR SAFETY: Do not disconnect the off-board charger's DC cord from the machine's receptacle when the charger is operating. Arcing may result. If the charger must be interrupted during charging, disconnect the AC power supply cord first.



FIG. 42

5. The charger will automatically begin charging until fully charged. The maximum charging cycle may take up to 6- 12 hours depending on battery type.
6. After charging batteries always disconnect the AC power supply cord first before disconnecting charger from machine.

SQUEEGEE BLADE REPLACEMENT

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

Each squeegee blade has four wiping edges. When the blades become worn, simply rotate the blades end-for-end or top-to-bottom for a new wiping edge. Replace blade if all four edges are worn.

1. Remove the squeegee assembly from the machine.
2. Fully loosen the two outside knobs on squeegee assembly. This will separate the spring loaded blade retainer from squeegee frame (Figure 43). To loosen the knobs quickly, squeeze the blade retainer and squeegee frame together.

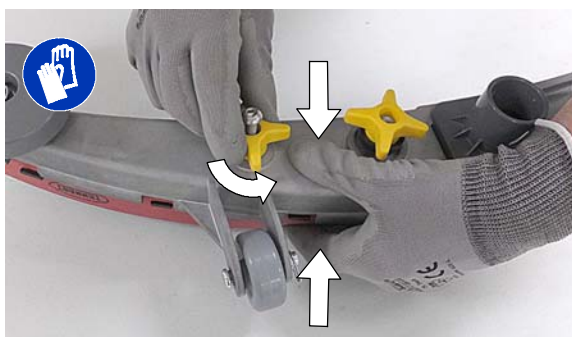


FIG. 43

3. Remove worn blade(s) from the blade retainer (Figure 44).

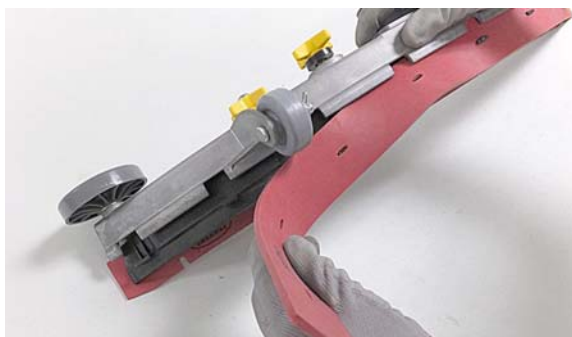


FIG. 44

4. Rotate the rear blade to a new wiping edge (Figure 45). Make sure to align the slots in the blade with retainer tabs.

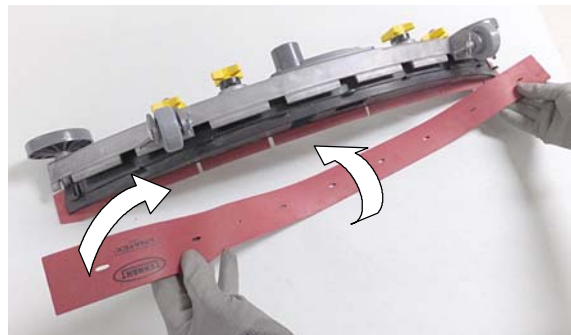


FIG. 45

5. Squeeze the squeegee frame and blade retainer together and re-tighten the two outside knobs (Figure 46).



FIG. 46

LOADING/UNLOADING MACHINE FOR TRANSPORTING

When transporting the machine by use of trailer or truck, carefully follow the loading and tie-down procedure:

1. Raise the scrub head and remove squeegee assembly.
2. Use a ramp that can support the machine weight and operator and carefully load machine. Do not operate the machine on a ramp incline that exceeds a 21% grade level (Figure 47). A winch must be used when ramp incline exceeds a 21% grade level.

FOR SAFETY: When loading/unloading machine onto/off truck or trailer, use a ramp that can support the machine weight and operator.

FOR SAFETY: Do not operate the machine on a ramp incline that exceeds a 21% grade level.

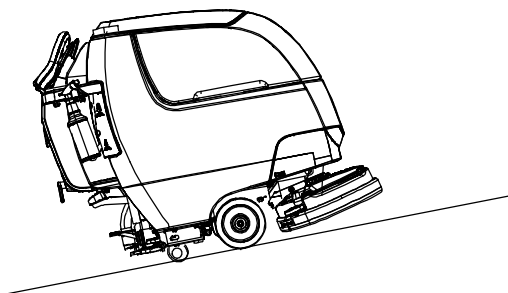


FIG. 47

3. Once loaded, position the front of the machine up against the front of the trailer or truck. Lower the scrub head, turn key off and set parking brake, if equipped (Figure 48).
4. Place a block behind each wheel (Figure 48).
5. Using tie-down straps, secure the machine using the four tie-down brackets located on the machine frame (Figure 48). It may be necessary to install tie-down brackets to the floor of your trailer or truck.

ATTENTION: Do not use control console area or accessory storage rails for tie-down locations, damage may occur.

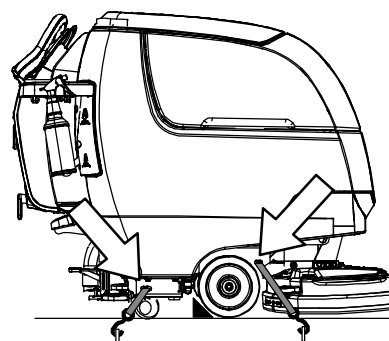


FIG. 48

STORING MACHINE

The following steps should be taken when storing the machine for extended periods of time.

1. Charge the batteries before storing machine to prolong the life of the batteries. Recharge batteries once a month.
2. Disconnect batteries before storing.
3. Drain and rinse recovery tank and solution tank.
4. Store the machine in a dry area with squeegee and scrub head in the up position.

ATTENTION: Do not expose machine to rain, store indoors.

5. Open the recovery tank lid to promote air circulation.

NOTE: To prevent potential machine damage store machine in a rodent and insect free environment.

FREEZE PROTECTION

Storing machine in freezing temperatures.

1. Completely drain solution tank and recovery tank.
2. Empty the water from the solution tank filter located under machine. Replace filter.
3. Pour 1 gallon / 4 liters of propylene glycol based recreational vehicle (RV) antifreeze into the solution tank.
4. Turn machine on and operate the solution flow system. Turn the machine off when the antifreeze is visible on floor.
5. After storing machine in freezing temperatures, drain any remaining antifreeze from the solution tank. Add clean water to solution tank and operate the machine to flush system.

TROUBLESHOOTING

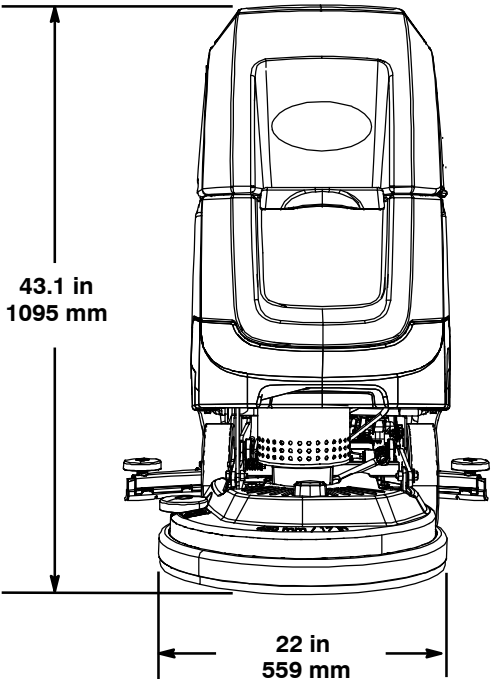
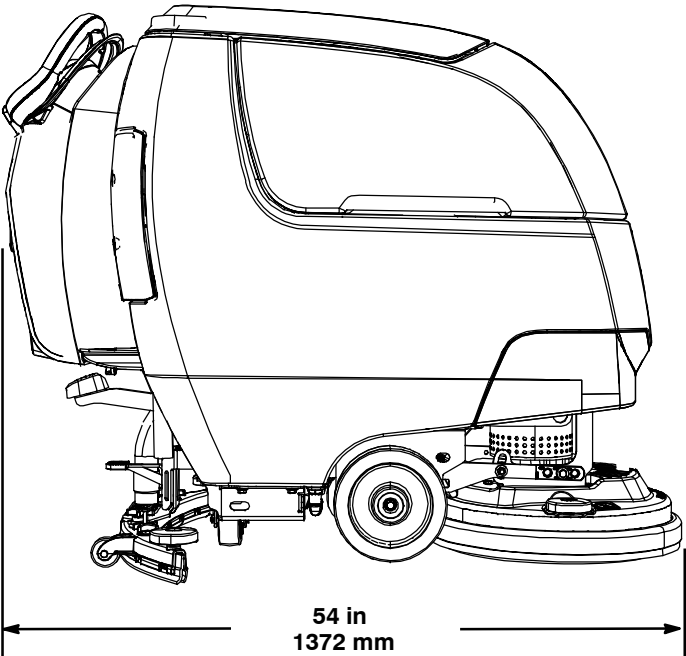
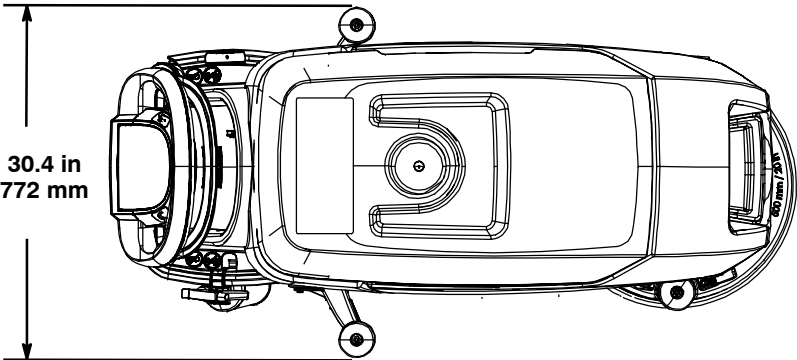
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine will not operate	Batteries discharged	Recharge batteries
	Loose battery cable(s)	Tighten loose cables
	Faulty battery(s)	Replace battery
	Faulty key switch	Contact service
	Fault start bail switch	Contact
	Circuit breaker tripped	Reset circuit breaker
Brush motor will not operate	Faulty brush motor or wiring	Contact service
	Circuit breaker tripped	Reset circuit breaker
	Worn carbon brushes in motor	Contact service
Vacuum motor will not operate	Squeegee assembly is raised off floor	Lower squeegee assembly floor
	Faulty vacuum motor or wiring	Contact service
	Circuit breaker tripped	Reset circuit breaker
	Worn carbon brushes in motor	Contact service
Poor scrubbing performance	Debris caught in brush/pad	Remove debris
	Worn brush/pad	Replace brush/pad
	Wrong brush/pad type	Use correct brush/pad for application
	Low battery charge	Recharge batteries
Trailing water - poor or no water pickup	Full recovery tank or excessive foam buildup	Drain recovery tank
	Loose drain hose cap	Replace cap on drain hose
	Worn squeegee blades	Rotate or replace squeegee blades
	Clogged drip trap (Squeegee assembly)	Remove cover and clean
	Clogged squeegee assembly	Clean squeegee assembly
	Loose vacuum hose connection	Secure vacuum hose connection
	Clogged vacuum hose	Flush vacuum hose
	Damaged vacuum hose	Replace vacuum hose
	Clogged float shut-off screen in recovery tank	Clean screen
	Recovery tank lid not completely closed	Check lid for obstructions.
	Defective seals on recovery tank lid	Replace seal
Little or no solution flow	Empty solution tank	Refill solution tank
	Low solution flow rate setting	Increase solution flow rate
	Clogged solution tank filter	Clean filter
	Plugged solution supply line	Flush solution supply line
Short run time	Low battery charge	Charge batteries
	Batteries need maintenance	See BATTERIES
	Defective battery or end of battery life	Replace batteries
	Faulty charger	Replace battery charger

MACHINE SPECIFICATIONS

MODEL	T300e
Length	54 in / 1372 mm
Width	22 in / 559 mm
Height	43.1 in / 1095 mm
Weight	230 lb / 104 kg
Weight (with batteries)	376 lb / 171 kg
GVW	467 lb / 212 kg
Squeegee width	30.4 in / 772 mm
Recovery tank capacity	14 gal / 53 L
Solution tank capacity	11 gal / 42 L
Scrubbing path width	19.9 in / 505 mm
Down pressure	52 lbs / 23.5 kg
Scrubbing speed	Pad assist
Productivity rate - estimated actual	11,208ft ² /hr / 1041m ² /hr
Aisle turnaround width	54.5 in / 1384 mm
Ramp incline for scrubbing	9% maximum
Ramp incline for transporting	21% maximum
Ramp incline for loading- empty tanks	21% maximum
Solution flow rate	.5 gpm / 1.9 L/min maximum
Brush motor	24 VDC, 1hp / .75kW
Vacuum motor	24 VDC, .5hp / .37kW
Water lift	34.5 in / 876 mm
Machine voltage	24 VDC
Battery capacity	2- 12V 130AH Wet, 140AH Sealed/AGM
Total power consumption	36.5A nominal
Battery Charger - smart off-board	100- 240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 13A
Protection grade	IPX3
Sound pressure level L _{pA} *	67 dB(A)
Sound uncertainty K _{pA} *	0.8 dB(A)
Sound power level uncertainty L _{pA} - uncertainty K _{pA} *	84.3 dB(A)
Machine vibration at hand-arm*	<2.5 m/s ²
Ambient operating temperature	Min: 32°F/0°C, Max: 110°F/43°C

Specifications are subject to change without notice.

MACHINE DIMENSIONS



INTRODUCCIÓN

Este manual se incluye en todos los modelos nuevos. Proporciona la información necesaria para su utilización y mantenimiento.

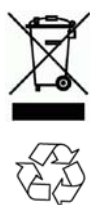


Lea todo el manual para comprender el funcionamiento de la máquina antes de utilizarla o revisarla.

Esta máquina ofrece un servicio excelente. Sin embargo, los resultados serán óptimos a un coste mínimo si:

- Maneja la máquina con un cuidado razonable.
- Revisa la máquina periódicamente siguiendo las instrucciones de mantenimiento facilitadas.
- Realiza el mantenimiento de la máquina con piezas suministradas por el fabricante o equivalentes.

Para consultar, imprimir o descargar manuales en línea, visite www.tennantco.com/manuals.



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Deseche el material de embalaje y los componentes de la máquina usados, como las baterías, de forma segura para el medio ambiente, en conformidad con las normativas locales sobre tratamiento de residuos.

No olvide reciclar.

Tennant Company
10400 Clean Street
Eden Prairie, MN 55444- 2650
Teléfono: (800) 553- 8033
www.tennantco.com

Las características técnicas y piezas están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Copyright ©2022 Tennant Company. Todos los derechos reservados.

USO PREVISTO

La fregadora de suelos automática está diseñada para uso comercial, por ejemplo, en hoteles, colegios, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y empresas de alquiler. Ha sido diseñada para fregar suelos con superficies duras (hormigón, losas, piedra, materiales sintéticos, etc.) en interiores. La máquina no debe utilizarse en superficies alfombradas. Utilice únicamente los cepillos y almohadillas recomendados, así como los detergentes para limpieza de suelos disponibles en el mercado. No utilice esta máquina de modo diferente al indicado en este Manual del operario.

DATOS DE LA MÁQUINA

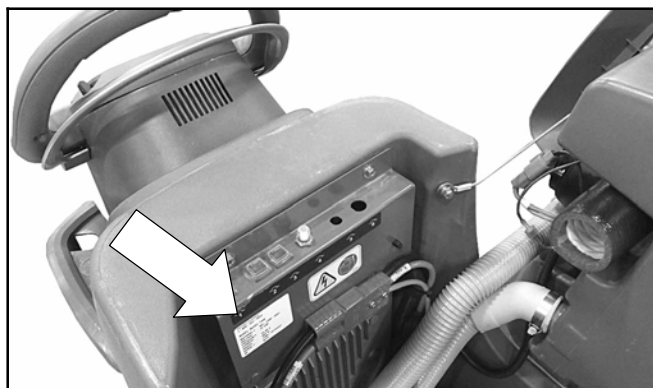
Cumplimente los datos correspondientes cuando realice la instalación para utilizarlos como referencia en el futuro.

N.º de modelo: _____

N.º de serie: _____

Fecha de instalación: _____

UBICACIÓN DE LA ETIQUETA DEL NÚMERO DE SERIE



DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

Compruebe si la máquina presenta signos de deterioro. Si detecta desperfectos, informe inmediatamente al transportista. Póngase en contacto con el distribuidor o con Tennant en caso de no haber recibido todos los accesorios.

Para desembalar la máquina, retire las cintas, los calzos de las ruedas y las abrazaderas para el envío. Utilice la rampa adjunta y baje con cuidado la máquina del palé. Asegúrese de que el cabezal de fregado se encuentra elevado.

ATENCIÓN: No saque la máquina del palé sin utilizar la rampa; podría dañar la máquina.

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	27	BATERÍAS	42
ADHESIVOS DE SEGURIDAD	29	Baterías sin mantenimiento	42
COMPONENTES DE LA MÁQUINA	30	BATERÍAS DE ÁCIDO DE PLOMO (húmedas):	42
SÍMBOLOS DE LA MÁQUINA	31	COMPROBACIÓN DE CONEXIONES/	
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	31	LIMPIEZA	43
INFORMACIÓN SOBRE CEPILLOS Y ALMOHADILLAS	31	CARGA DE LAS BATERÍAS	43
INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS	32	SUSTITUCIÓN DE LA LÁMINA DE LA ESCOBILLA DE GOMA	44
CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA	32	CARGA/DESCARGA DE LA MÁQUINA PARA SU TRANSPORTE	45
FIJACIÓN DEL CONJUNTO DE LA ESCOBILLA DE GOMA	32	ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA	45
INSTALACIÓN DEL CEPILLO/ALMOHADILLA	33	Protección en caso de heladas	45
LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN	34	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	46
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	34	ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA	48
LISTA DE COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA	34		
UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	34		
AL UTILIZAR LA MÁQUINA	35		
INDICADOR DE DESCARGA DE LA BATERÍA / CONTADOR DE HORAS	36		
PANEL DE DISYUNTOR	36		
SOPORTES PARA ACCESORIOS	37		
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS	37		
VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN	37		
VACIADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN	38		
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO	39		
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	40		
DESPUÉS DE UN DÍA DE USO	40		
DESPUÉS DE USAR DURANTE UNA SEMANA	41		
DESPUÉS DE CADA 50 HORAS DE USO ..	41		
MOTORES ELÉCTRICOS	42		

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES - CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

A lo largo de todo el manual aparecen las advertencias de seguridad descritas a continuación:

⚠ ADVERTENCIA: Para advertir sobre riesgos o hábitos peligrosos que podrían causar lesiones personales graves o mortales.

SEGURIDAD: Para identificar ciertas operaciones que deben seguirse para utilizar el equipo de forma segura.

La siguiente información señala las condiciones potencialmente peligrosas para el operario. Sea consciente de cuándo se cumplen estas condiciones. Localice todos los dispositivos de seguridad de la máquina. Informe inmediatamente de las averías de la máquina o de si el funcionamiento no es correcto.

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

- Lea el manual antes de utilizar la máquina.
- No utilice ni recoja materiales inflamables.
- No utilice la máquina cerca de líquidos, polvos o vapores inflamables.

La máquina no está equipada con un motor a prueba de explosiones. El motor eléctrico producirá chispas tanto durante el arranque como durante su funcionamiento que pueden provocar incendios o explosiones si utiliza la máquina en presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.

- Las baterías emiten hidrógeno. Existe peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando.
- Desconecte los cables de las baterías y del cargador antes de limpiarlas o de realizar operaciones de mantenimiento en ellas.
- No cargue las baterías si el cable está dañado. No modifique el enchufe.

Si el cable del cargador está deteriorado o roto, y para evitar riesgos, deberá ser sustituido por el fabricante, el servicio técnico del fabricante u otra persona igualmente cualificada.

- No utilice la máquina al aire libre. Guárdela en un lugar cerrado.
- Almohadilla/cepillo giratorio; mantenga las manos alejadas.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de campo magnético. El impulsor de almohadilla/cepillo magnético

puede resultar dañino para personas con marcapasos o implantes médicos.

POR SEGURIDAD:

1. No utilice la máquina:

- A no ser que cuente con la formación y la autorización adecuadas.
- Si no ha leído y comprendido el Manual del operario.
- A no ser que tenga la capacidad física y mental para seguir las instrucciones de la máquina.
- Bajo la influencia del alcohol o de otro tipo de drogas.
- Mientras está utilizando un teléfono móvil o cualquier otro tipo de dispositivo electrónico.
- Si la máquina no funciona correctamente.
- En exteriores. Esta máquina sólo se puede utilizar en interiores.
- En presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.
- Con almohadillas o accesorios que no hayan sido proporcionados o autorizados por Tennant. El uso de otras almohadillas podría afectar a la seguridad.
- En zonas donde puedan caer objetos.
- En zonas en las que no haya suficiente luz para ver los controles u operar la máquina de forma segura.

2. Antes de utilizar la máquina:

- Compruebe que debajo de la máquina no existan manchas que indiquen la presencia de fugas.
- Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad estén bien colocados y de que funcionen correctamente.

3. Al utilizar la máquina:

- Hágalo únicamente tal y como se indica en este manual.
- Informe inmediatamente de las averías de la máquina o del mal funcionamiento de la misma.
- Lleve calzado de trabajo cerrado antideslizante.
- Reduzca la velocidad al realizar giros.
- Conduzca despacio en pendientes y superficies resbaladizas.

- No friegue pendientes con un nivel de inclinación superior al 9% ni se desplace por pendientes con un nivel de inclinación superior al 21%.
- Siga las directrices de seguridad de la instalación relativas a suelos mojados.
- Siga las instrucciones de mezcla, manipulación y eliminación indicadas en los envases de los productos químicos.
- No lleve pasajeros en la máquina.
- Conduzca con cuidado al desplazarse marcha atrás.
- Mantenga a los niños y personas no autorizadas alejados de la máquina.
- No permita que la máquina se utilice como un juguete.

4. Antes de abandonar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento:

- Deténgala en una superficie plana.
- Ponga el freno de estacionamiento, si dispone de él.
- Apague la máquina y retire la llave del contacto.

5. Cuando realice operaciones de mantenimiento:

- Antes de trabajar en la máquina, desconecte las conexiones de la batería y el cable del cargador.
- Toda operación de mantenimiento debe realizarse en condiciones de visibilidad e iluminación suficientes.
- Todas las reparaciones de la máquina deberán ser realizadas por personal cualificado.
- Utilice repuestos suministrados o aprobados por Tennant.
- No modifique el diseño original de la máquina.
- No levante la máquina con un gato.
- Evite el contacto con las partes móviles. No lleve ropa suelta ni complementos que puedan colgar; recójase el pelo largo.
- No desconecte el cable de CC del cargador externo de la toma de la máquina cuando el cargador esté en funcionamiento. Pueden producirse arcos voltaicos. Si es necesario interrumpir la carga, desconecte primero el cable de alimentación de CA.
- No utilice cargadores de baterías no compatibles, ya que esto puede dañar los paquetes de baterías y provocar un incendio.
- Inspeccione con regularidad el cable del cargador por si está deteriorado.
- Mantenga la zona de trabajo bien ventilada.

- Evite el contacto con el ácido de las baterías.
- Mantenga alejado cualquier objeto metálico de las baterías.
- No moje la máquina rociándola o utilizando una manguera.
- Al levantar las baterías, utilice un elevador u otra herramienta adecuada.
- La instalación de la batería debe realizarla personal cualificado.
- Lleve puesto el equipo de protección personal necesario que se recomienda en este manual.



Por seguridad: Lleve guantes protectores.



Por seguridad: Lleve protección para los ojos.

6. Al cargar la máquina en un camión o remolque o al descargarla:

- Vacíe los depósitos antes de cargar la máquina.
- Utilice una rampa, camión o remolque capaz de soportar el peso de la máquina y del operario.
- No utilice la máquina en pendientes con más del 21% de inclinación.
- Utilice un cabrestante si la inclinación de la rampa supera el 21%.
- Baje la escobilla y el cabezal de fregado antes de fijar la máquina.
- Apague la máquina y retire la llave.
- Calce las ruedas de la máquina.
- Utilice las cintas para sujetar la máquina.

ADHESIVOS DE SEGURIDAD

Los adhesivos de seguridad se encuentran en las posiciones indicadas a continuación. Sustituya los adhesivos si se han desprendido, están deteriorados o son ilegibles.

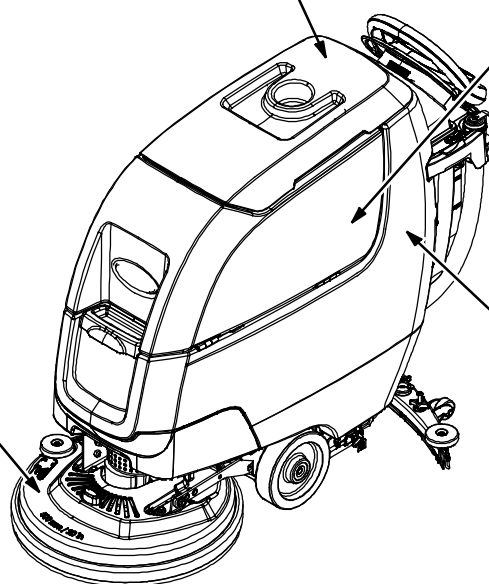
ADHESIVO DE ADVERTENCIA: Situado en la tapa del

⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ADVERTENCIA
 TO REDUCE THE RISK OF FIRE, EXPLOSION, ELECTRICAL SHOCK, OR INJURY: • Read manual before operating machine. • Do not use or pick up flammable materials. • Do not use near flammable liquids, vapors or combustible dusts. • Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away when charging. • Disconnect battery cables and charger plug before servicing machine. • Do not charge batteries with damaged cord. • Do not use outdoors. Store indoors.	 POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, L'EXPLOSION, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE LESSURE: • Lisez le manuel avant d'utiliser la machine. • N'utilisez pas ou ne ramassez pas de matériaux inflammables. • N'utilisez pas près de liquides, vapeurs ou poussières inflammables. • Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Risque d'incendie et d'explosion. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries. • Débranchez les câbles des batteries et le cordon du chargeur avant l'entretien de la machine. • Ne chargez pas les batteries avec un cordon endommagé. • N'utilisez pas à l'extérieur. Entrez-les à l'intérieur.	 PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSION, CHOQUE ELÉCTRICO, O LESIONES: • Lea el manual antes de utilizar la máquina. • No utilice ni recoja materiales inflamables. • No utilice la máquina cerca de líquidos, polvos o vapores inflamables. • Las baterías emiten hidrógeno. Peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando. • Desconecte los cables de la batería antes de realizar el servicio a la máquina. • No cargue las baterías si el cable está dañado. • No utilice la máquina al aire libre. Guárdela en un lugar cerrado.



ADHESIVO DE ADVERTENCIA:
Almohadilla giratoria. Mantenga alejadas las manos.

Ubicado en el modelo con cabezal de fregado de disco.



ADHESIVO DE ADVERTENCIA:
Las baterías emiten hidrógeno. Existe peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando.

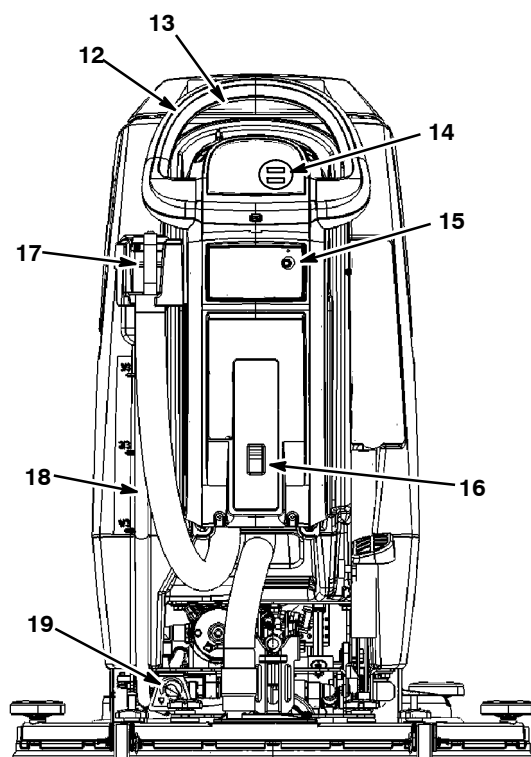
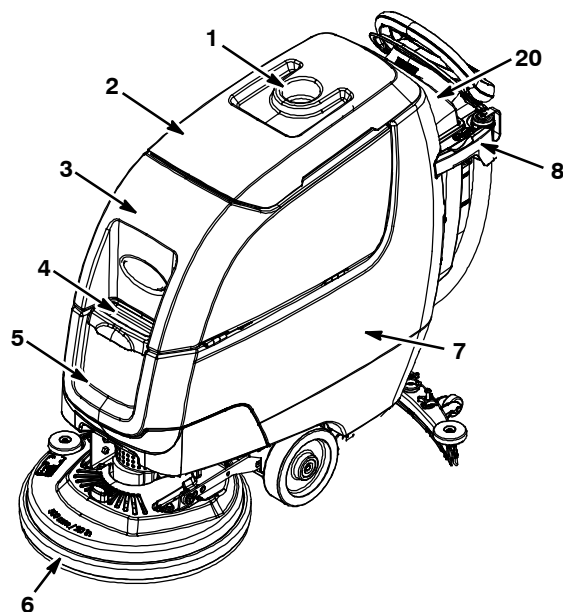
Ubicado en la parte inferior del depósito de recuperación.



ADHESIVO DE ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. Desconecte los cables de las baterías antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina.

Ubicado en el panel de cortocircuitos.

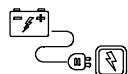
COMPONENTES DE LA MÁQUINA



1. Soporte para vasos.
2. Tapa del depósito de recuperación
3. Depósito de recuperación
4. Orificio de llenado del depósito de la disolución
5. Depósito de disolución
6. Cabezal de fregado
7. Compartimento de la batería
8. Soportes para accesorios
9. Pedal de elevación del cabezal de fregado
10. Pedal de la escobilla de goma

11. Conjunto de la escobilla de goma
12. Mando de control
13. Arco de arranque del control de avance
14. Batería/Contador de horas
15. Interruptor de la llave de contacto
16. Toma del cargador de batería externo
17. Conducto de vaciado del depósito de retorno
18. Manguera de nivel/vaciado del depósito de la disolución
19. Mando de control del flujo de disolución
20. Panel de disyuntores

SÍMBOLOS DE LA MÁQUINA



Carga de la batería



No levantar por los soportes para accesorios



No pisar



Flujo de disolución



Sin flujo de disolución



Disyuntor

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Mezcla de agua y detergente del depósito de disolución fluye hacia el suelo y los cepillos/almohadillas giratorios limpian el suelo. Al desplazarse la máquina hacia delante, la escobilla con aspiración recoge la disolución sucia del suelo y la lleva al depósito de recuperación.

INFORMACIÓN SOBRE CEPILLOS Y ALMOHADILLAS

Para obtener resultados óptimos de limpieza, utilice el tipo adecuado de cepillo o almohadillas durante la operación de limpieza. A continuación se enumeran los cepillos y almohadillas, así como las aplicaciones para las que son más adecuados.

NOTA: El tipo y grado de suciedad desempeñan un importante papel en la elección del tipo de cepillo o almohadilla que se deben utilizar. Póngase en contacto con un representante de Tennant para obtener recomendaciones específicas.

Cepillo de fregado con cerdas de nailon suaves (blanco):

Recomendado para limpiar suelos revestidos sin eliminar el acabado. Limpia sin dejar marcas.

Cepillo de fregado con cerdas de polipropileno (negro):

Este cepillo de fregado con cerdas de propileno de uso general se utiliza para fregar suciedad ligeramente incrustada. Este cepillo es adecuado para suelos de hormigón, madera y suelos con baldosas de lechada.

Cepillo de fregado con cerdas superabrasivas (gris):

Fibras de nailon impregnadas con material abrasivo que eliminan la suciedad y las manchas. Grandes resultados en cualquier superficie, ya sea con suciedad incrustada, grasa o marcas de neumáticos.

Almohadilla abrillantadora (blanca):

Se utiliza para mantener los suelos bien abrillantados y pulidos.

Almohadilla de pulido (roja): Se utiliza para fregado de baja potencia que no elimina el acabado del suelo.

Almohadilla de fregado (azul): Se utiliza para el fregado de media a alta potencia. Elimina la suciedad y marcas del suelo dejando la superficie lista para la aplicación del nuevo acabado.

Almohadilla decapante (marrón): Se utiliza para decapar el acabado del suelo y prepararlo para aplicar un nuevo acabado.

Almohadilla decapante de alta potencia (negra): Se utiliza para el decapado agresivo de acabados y selladores resistentes o para fregado de muy alta potencia.

Almohadilla de preparación de superficie (granate):

Se utiliza para la limpieza, sin químicos muy agresivos, de acabados de suelo y preparar el suelo para un nuevo acabado.

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

⚠ ADVERTENCIA: Las baterías emiten hidrógeno. Existe peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando.

SEGURIDAD: Cuando revise la máquina, póngase el equipo de protección personal adecuado, según sea necesario. Evite el contacto con el ácido de las baterías.

ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA

Dos baterías de 12 voltios de ciclo profundo.

Póngase en contacto con el distribuidor o con Tennant para recibir recomendaciones sobre las baterías.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

1. Abra el depósito de recuperación para acceder al compartimento de la batería (Figura 49).

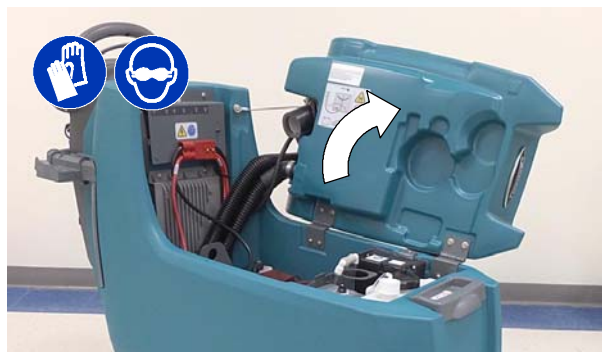


FIG. 49

2. Con la ayuda necesaria, instale con cuidado las baterías en su compartimento. Coloque las baterías como se indica (Figura 50).

SEGURIDAD: Cuando realice operaciones de mantenimiento en la máquina, utilice un elevador u otra herramienta adecuada para levantar las baterías.

3. Utilizando los manguitos de goma adjuntos, conecte los cables a los bornes de la batería como se indica (Figura 50). Finalmente, conecte el cable negro (-) de la batería. Utilice herramientas aisladas cuando trabaje cerca de las baterías.

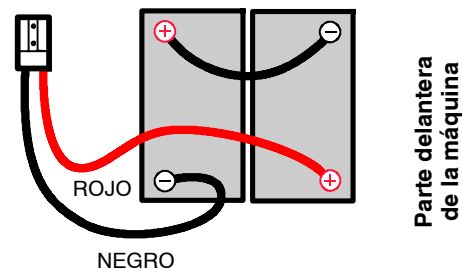


FIG. 50

IMPORTANTE: Antes de iniciar la carga, asegúrese de que el cargador de la batería esté correctamente configurado. Si su máquina usa un cargador de baterías externo, consulte el manual del propietario para cambiar el perfil de carga del cargador.

CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

FIJACIÓN DEL CONJUNTO DE LA ESCOBILLA DE GOMA

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

1. Levante el soporte de montaje de la escobilla a la posición elevada. Ponga el pulgar debajo del pedal para levantarlo (Figura 51).



FIG. 51

2. Monte el conjunto de la escobilla de goma en su soporte como se muestra (Figura 52). Apriete las llaves para fijar el conjunto de la escobilla al soporte.

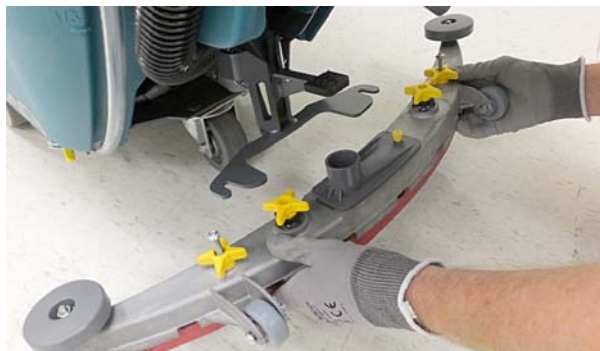


FIG. 52

3. Conecte la manguera de aspiración al conjunto de la escobilla de goma (Figura 53).

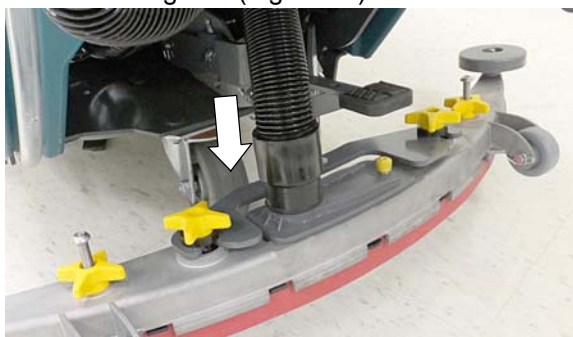


FIG. 53

INSTALACIÓN DEL CEPILLO/ALMOHADILLA

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

1. Pise el pedal de elevación del cabezal de fregado para levantarlo del suelo (Figura 54).



FIG. 54

2. Sitúe la almohadilla sobre el impulsor de la almohadilla antes de montar el impulsor (Figura 55). Asegure la almohadilla con el cierre central.

SEGURIDAD: no utilice la máquina con almohadillas o accesorios que no hayan sido proporcionados o autorizados por Tennant. El uso de otras almohadillas podría afectar a la seguridad.

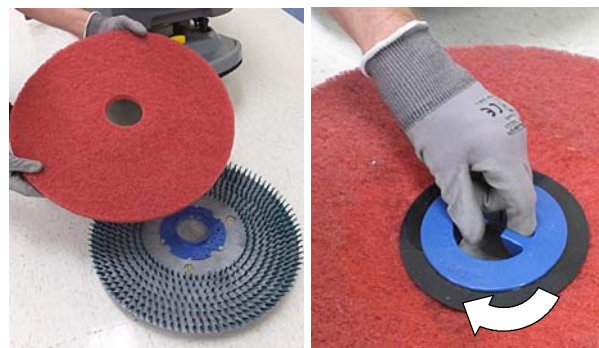


FIG. 55

3. Modelo de disco único: Coloque los tres salientes en las ranuras del eje del motor y gire rápidamente el impulsor de la almohadilla/cepillo en sentido antihorario para acoplar el eje (Figura 56). Mire a través del visor del cabezal de fregado para alinear los enganches.

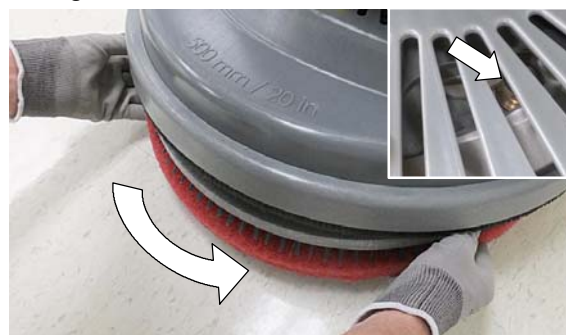


FIG. 56

4. Para retirar el impulsor de almohadilla/cepillo, gire el impulsor de almohadilla/cepillo en sentido horario.

LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

Retire la tapa del depósito de disolución y llénelo. Deje de rellenarlo cuando el nivel alcance la marca “3/3” en el indicador de manguera de drenaje del depósito de disolución (Figura 57).

Utilice agua caliente (140°F /60°C como máximo). Añada un detergente recomendado en el depósito de disolución siguiendo las instrucciones de uso indicadas en el envase.

⚠ ADVERTENCIA: Los materiales inflamables pueden provocar explosiones o incendios. No utilice materiales inflamables en los depósitos.

ATENCIÓN: Utilice únicamente detergentes de limpieza disponibles en el mercado. Los daños en la máquina debidos al uso inapropiado de detergentes anularán la garantía del fabricante.



FIG. 57

El orificio de llenado del depósito de disolución incluye dos clips para sujetar la manguera durante el rellenado. Cada clip sirve para un tamaño de manguera diferente (Figura 58).

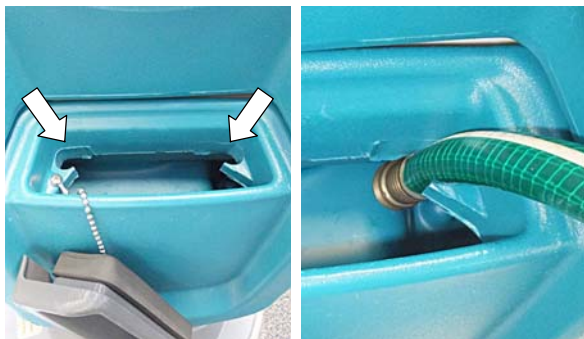


FIG. 58

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que haya leído y comprendido el Manual del operario.

LISTA DE COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

- ☐ Barrer la zona elimine los elementos que podrían obstruir la máquina.
- ☐ Comprobar el desgaste y deterioro.
- ☐ Comprobar el nivel de desgaste y deterioro de las láminas de la escobilla de goma.
- ☐ Confirmar la que el depósito de recuperación está vacío y la rejilla y la bandeja de residuos están limpias.
- ☐ Comprobar el desgaste y los daños de la aleta del cabezal de fregado.
- ☐ Comprobar que la máquina funcione correctamente.

UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

1. Gire la llave a la posición de encendido (I).
2. Baje el cabezal de fregado al suelo pisando el pedal de elevación del cabezal de fregado como se muestra (Figura 59).



FIG. 59

3. Baje el conjunto de escobilla al suelo pisando el pedal como se muestra (Figura 60). Para elevar el conjunto de escobilla, coloque la punta del pie debajo del pedal y empuje hacia arriba. El motor de aspiración arrancará cuando baje el conjunto de escobilla.

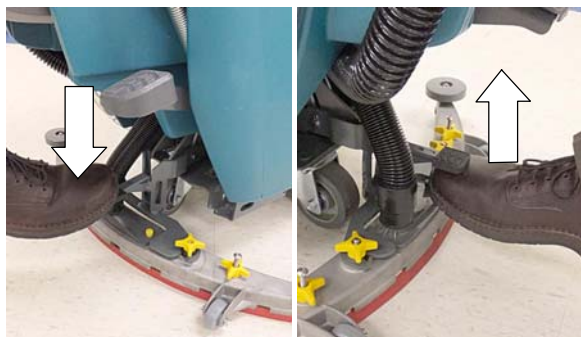


FIG. 60

- 4.. Para empezar a fregar, tire del arco de arranque (Figura 61). Empuje suavemente la máquina hacia adelante. Los cepillos giratorios ayudarán a que la máquina avance.



FIG. 61

5. Para ajustar el caudal de disolución con el fregado convencional, gire el mando de control de flujo de disolución situado debajo de la máquina (Figura 62).



FIG. 62

6. Para detener el fregado, suelte el arco de control de avance y levante el conjunto de cabezal de fregado y la escobilla de goma. Gire la llave a la posición de apagado.

AL UTILIZAR LA MÁQUINA

⚠ ADVERTENCIA: Los materiales inflamables o los metales reactivos pueden provocar explosiones o incendios. No los recoja.

1. Superponga cada pasada de fregado 5 cm.
2. Mantenga la máquina en movimiento para evitar que el acabado del suelo se deteriore.
3. Limpie las láminas de la escobilla con un trapo si las láminas dejan marcas.
4. Evite que la máquina choque contra pilares y paredes.

SEGURIDAD: Al usar la máquina, no friegue pendientes con un nivel de inclinación superior al 9% ni se desplace por pendientes con un nivel de inclinación superior al 21%.

5. Si existe exceso de espuma, vierta en el depósito de recuperación un producto para el control de la formación de espuma.

ATENCIÓN: Con la acumulación de espuma no se activará el filtro del flotador de cierre, lo que puede provocar daños en el motor de aspiración.

6. Utilice el método de fregado doble en zonas con mucha suciedad. En primer lugar, friegue la zona con la escobilla de goma elevada, permita que la disolución actúe durante 3-5 minutos y, a continuación, friegue la zona por segunda vez con la escobilla de goma bajada.
7. Cuando se aleje de la máquina, retire la llave.
8. No opere la máquina en lugares en los que la temperatura ambiente sea superior a 43°C o inferior a 0°C.

INDICADOR DE DESCARGA DE LA BATERÍA / CONTADOR DE HORAS

El indicador de descarga de la batería (BDI) muestra el nivel de carga de las baterías cuando la máquina está funcionando (Figura 63).

El medidor de batería tiene 10 LED que muestran el nivel de voltaje de la batería. Solo se iluminará 1 LED a la vez. Cuando esté completamente cargado, el LED #10 del extremo derecho se iluminará como se muestra (Figura 63). A medida que cae el voltaje de la batería, el LED iluminado caerá a la siguiente posición. Cuando el nivel de voltaje alcance el LED #2, el LED comenzará a parpadear para alertar al operador para que recargue las baterías. El LED #1 y el LED #2 parpadearán alternativamente cuando el voltaje continúe cayendo. Deje de fregar y recargue las baterías para evitar que se dañen.

El contador de horas registra el número de horas que la máquina ha estado en funcionamiento. Utilice el contador de horas para realizar procedimientos de mantenimiento específicos y registrar el historial de servicio



FIG. 63

PANEL DE DISYUNTOR

La máquina está equipada con tres disyuntores reiniciables para proteger la máquina ante una sobrecarga de corriente. Si se activa un disyuntor, desconecte el cable de la batería y reinicie el disyuntor pulsando el botón de reinicio cuando se haya enfriado el disyuntor. Vuelva a conectar la conexión del cable de la batería. Si el disyuntor no se reajusta o sigue activándose, póngase en contacto con personal cualificado.

Los disyuntores se encuentran cerca del compartimento de la batería y se identifican del modo descrito a continuación (Figura 64).

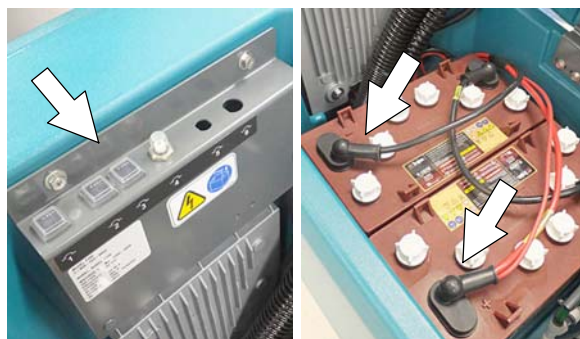


FIG. 64

Disyuntor	Valor	Circuito protegido
CB1	4 A	Interruptor de encendido, panel de control
CB5	37 A	Motor del cepillo
CB6	20 A	Motor de aspiración

SEGURIDAD: Cuando realice operaciones de mantenimiento en la máquina, todas las reparaciones de la máquina deberán ser realizadas por personal cualificado.

El panel del disyuntor está protegido por un protector contra salpicaduras (Figura 65).



FIG. 65

SOPORTES PARA ACCESORIOS

Los soportes para accesorios están diseñados para guardar el conjunto de escobilla de goma. (Figura 66).

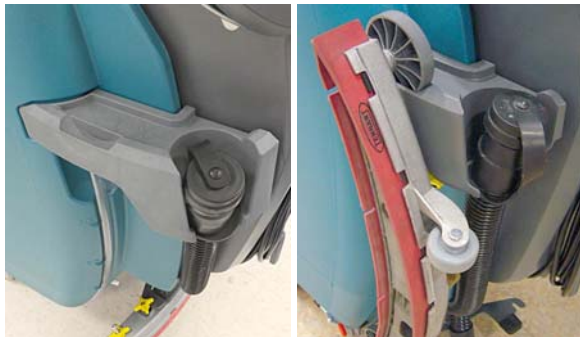


FIG. 66

Gancho para bolsa de basura (Figura 67).



FIG. 67



ATENCIÓN: No use los soportes para accesorios para levantar la máquina, ya que podría causar daños.



ATENCIÓN: No se suba a los soportes para accesorios, ya que podría causar daños.

VACIADO DE LOS DEPÓSITOS

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave.

VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

Vacíe y limpie el depósito de recuperación a diario y el depósito de disolución siempre que lo rellene.

1. Dirija la máquina a la zona de drenaje.
2. Para modelos equipados con tapas de manguera de drenaje, mantenga la manguera hacia arriba, quite la tapa y baje la manguera lentamente para drenar (Figura 68).



FIG. 68

NOTA: Cuando se utilice un cubo para vaciar la máquina, no utilice el mismo cubo para llenar el depósito de disolución.

3. Retire y limpie el filtro del flotador de cierre (Figura 69).



FIG. 69

4. Retire la bandeja de residuos y vacíela (Figura 70).

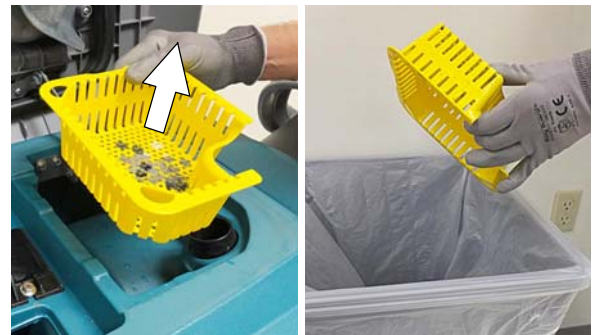


FIG. 70

5. Enjuague el depósito de recuperación con agua limpia (Figura 71).



FIG. 71

VACIADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN

Vacíe y limpie el depósito de solución a diario.

1. Dirija la máquina a la zona de drenaje.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave.

2. Para vaciar el agua restante en el depósito de disolución, saque la manguera de disolución del soporte (Figura 72).



FIG. 72

Vuelva a enganchar firmemente la manguera de solución en el soporte para accesorios tras drenar el depósito.

3. Enjuague el depósito de solución con agua limpia (Figura 73).



FIG. 73

4. Retire el filtro del depósito de disolución y limpie el filtro cada 50 horas de uso (Figura 74). El filtro de disolución se encuentra debajo de la máquina en la parte trasera. Vacíe el depósito de la disolución antes de extraer el filtro.

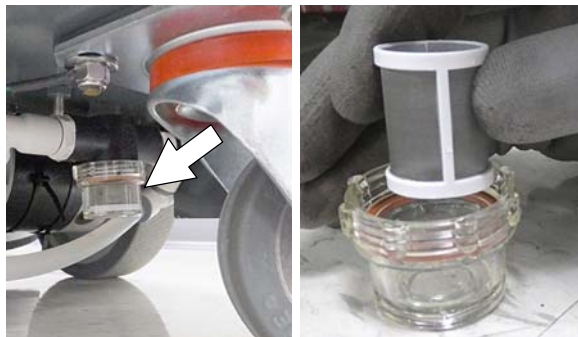
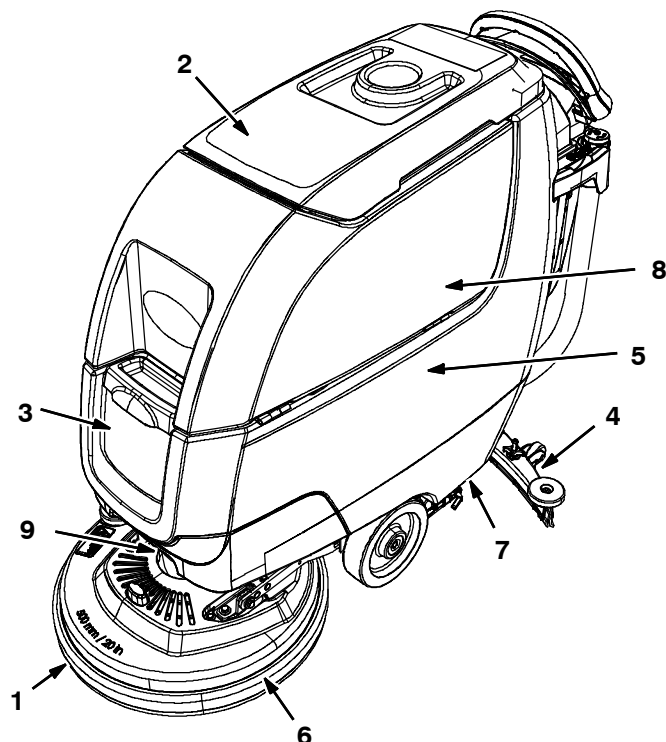


FIG. 74

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO



Intervalo	Perso- na resp.	Clave	Descripción	Procedimiento
Diario	O	1	Almohadilla	Revisar, girar o sustituir
	O	1	Cepillo	Revisar, limpiar
	O	2	Depósito de recuperación	Vaciar, enjuagar y limpiar filtro del flotador de cierre y bandeja de residuos si disponible
	O	3	Depósito de solución	Vaciar, enjuagar
	O	4	Escobilla de goma	Limpiar, comprobar si hay deterioro y desgaste.
	O	5	Baterías	Cargar si es necesario
	O	6	Aleta del cabezal de fregado	Controlar si hay deterioro y desgaste
Semanal- mente	O	5	Celdas de la batería	Controlar el nivel del electrolito
	O	4	Deposito de la bandeja de goteo del conjunto de la escobilla de goma	Revisar, limpiar
	O	2	Junta de la tapa del depósito de recuperación	Comprobar si hay desgaste.
	O	7	Filtro del depósito de disolución	Limpiar
200 Horas	O	7	Baterías, bornes y cables	Controlar y limpiar
750 Horas	T	8	Motor de vacío	Sustituir los cepillos de carbono
	T	9	Motor del cepillo	Sustituir los cepillos de carbono

O = Operario T = Personal cualificado

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

Para mantener la máquina en buenas condiciones de funcionamiento, simplemente realice las siguientes operaciones de mantenimiento.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

POR SEGURIDAD: Cuando realice operaciones de mantenimiento en la máquina, póngase un equipo de protección personal, según sea necesario. Todas las reparaciones de la máquina deberán ser realizadas por personal cualificado.

DESPUÉS DE UN DÍA DE USO

1. Vacíe y aclare bien el depósito de retorno (Figura 75). Consulte el apartado VACIADO DE LOS DEPÓSITOS.



FIG. 75

2. Opción - Retire la bandeja de desperdicios y vacíela (Figura 76).

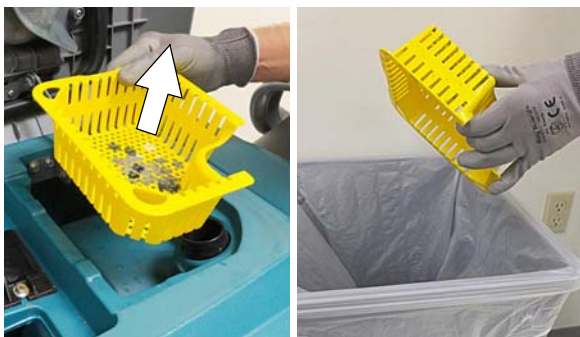


FIG. 76

3. Retire y limpie el filtro del flotador de cierre (Figura 77).



FIG. 77

4. Vacíe y aclare el depósito de disolución (Figura 78).

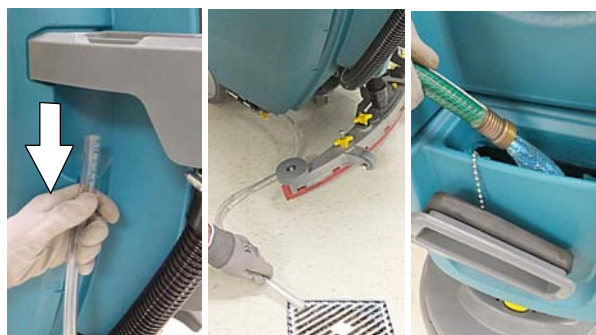


FIG. 78

5. Cabezal de fregado de disco: De la vuelta a la almohadilla o sustitúyala cuando esté desgastada (Figura 79).

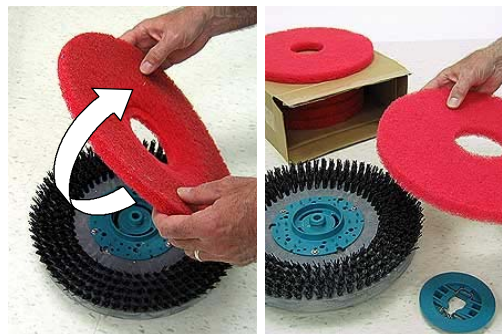


FIG. 79

6. Limpie las láminas de la escobilla de goma. Inspeccione las láminas por si hay desgaste y deterioro (Figura 80). Gire la lámina si está gastada. Consulte SUSTITUCIÓN DE LA LÁMINA DE LA ESCOBILLA DE GOMA.



FIG. 80

7. Compruebe la aleta del cabezal de fregado por si hay desgaste y deterioro (Figura 81). Sustitúyala si está gastada o deteriorada.



FIG. 81

8. Limpie la superficie exterior de la máquina con un limpiador general y un paño húmedo (Figura 82).



FIG. 82

9. Cargue las baterías (Figura 83). Consulte BATERÍAS.

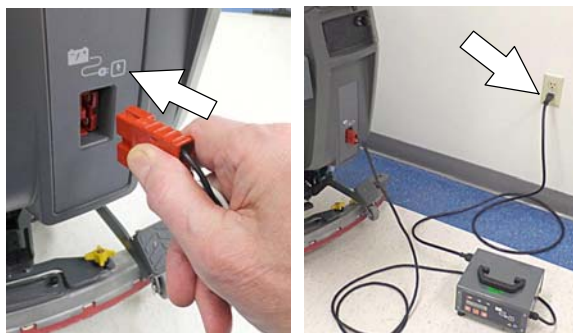


FIG. 83

DESPUÉS DE USAR DURANTE UNA SEMANA

1. Controle el nivel del electrolito de todas las baterías (Figura 84). Consulte BATERÍAS.

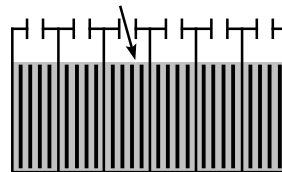


FIG. 84



2. Retire la cubierta de la bandeja de goteo del conjunto de la escobilla de goma y limpie el depósito (Figura 85).



FIG. 85

DESPUÉS DE CADA 50 HORAS DE USO

1. Retire y limpie el filtro del depósito de disolución (Figura 86). Gire el vaso del filtro en sentido contrario a las agujas del reloj para sacarlo. Asegúrese de vaciar el depósito de la disolución antes de extraer el filtro.

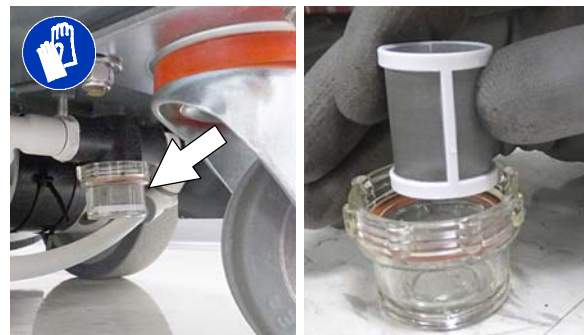


FIG. 86

2. Inspeccione y limpie la junta de la tapa del depósito de recuperación (Figura 87). Sustituya la junta si está dañada.



FIG. 87

MOTORES ELÉCTRICOS

Sustituya los cepillos de carbón del motor tal y como se indica. Póngase en contacto con personal cualificado para la sustitución de los cepillos de carbón.

Reemplazo del cepillo de carbón	Horas
Motor de vacío	750
Motor de cepillo de disco	1250

BATERÍAS

POR SEGURIDAD: Antes de realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

La duración de las baterías depende de su correcto mantenimiento. Para alargar al máximo la vida útil de las baterías;

- No cargue las baterías más de una vez al día y solo después de haber estado usando la máquina como mínimo 15 minutos.
- No deje las baterías parcialmente descargadas por periodos prolongados.
- Cargue las baterías únicamente en áreas bien-ventiladas para evitar la acumulación de gas. Cargue las baterías en áreas con temperaturas de 27 °C o menos.
- Deje que las baterías se carguen completamente antes de volver a usar la máquina.
- Compruebe una vez por semana que las baterías húmedas tengan el nivel correcto de electrolito.

Su máquina está equipada con baterías húmedas/de ácido de plomo o baterías sin mantenimiento de Tennant.

POR SEGURIDAD: Cuando realice operaciones de mantenimiento en la máquina, mantenga alejado de las baterías cualquier objeto metálico. Evite el contacto con el ácido de las baterías.

BATERÍAS SIN MANTENIMIENTO

Baterías sin mantenimiento (selladas AGM) no requieren agua. Sin embargo siguen necesitando limpieza y otras tareas rutinarias.

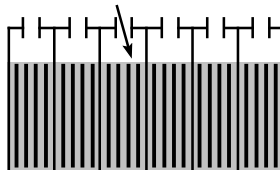
BATERÍAS DE ÁCIDO DE PLOMO (HÚMEDAS):

Las baterías húmedas/de ácido de plomo requieren riego como que se indica a continuación. Revise semanalmente el nivel del electrolito de la batería.

El nivel de electrolito debe estar ligeramente por encima de las placas de la batería antes de cargarla, como se indica (Figura 88). Si el nivel es bajo, añada agua destilada. **NO LLENE EN EXCESO.** Durante la carga, el electrolito se expandirá y puede rebosar. Una vez cargada, se puede añadir agua destilada hasta 3 mm (0,12 in) por debajo de los tubos de visualización.



Antes de la carga



Después de la carga

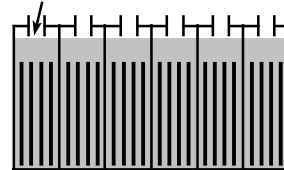


FIG. 88

NOTA: Asegúrese de que los tapones de la batería se encuentran en su sitio durante la operación de carga. Puede que siga oliendo a azufre después de cargar las baterías. Esto es normal.

COMPROBACIÓN DE CONEXIONES/LIMPIEZA

Después de cada 200 horas de uso, compruebe si la batería tiene conexiones sueltas y limpie su superficie, incluidos los bornes y las abrazaderas de los cables para impedir que aparezca corrosión en la batería. Utilice un cepillo de fregado con una mezcla de bicarbonato y agua (Figura 89). Al limpiar las baterías, no quite los tapones.



FIG. 89

CARGA DE LAS BATERÍAS

Las instrucciones de carga de este manual son para el cargador de batería suministrado con su máquina. Queda prohibido el uso de otros cargadores de batería no proporcionados o autorizados por Tennant.

Si su máquina está equipada con un cargador de batería externo, consulte el manual del fabricante del cargador para ver las instrucciones de funcionamiento. Póngase en contacto con el distribuidor o con Tennant para recibir recomendaciones sobre el cargador de batería si la máquina no viene equipada con un cargador.

POR SEGURIDAD: Utilizar cargadores de batería no compatibles puede dañar los paquetes de baterías y provocar un incendio.

AVISO IMPORTANTE: El cargador de batería externo suministrado está configurado de fábrica para cargar baterías de plomo-ácido Trojan WET. Si la máquina está equipada con un tipo de batería diferente (es decir, AGM, etc.), la configuración del cargador DEBE cambiarse para evitar daños a la batería.

Si su máquina usa un cargador de baterías externo, consulte el manual del propietario para cambiar el perfil de carga del cargador.

1. Dirija la máquina a una zona bien ventilada.

⚠ ADVERTENCIA: Las baterías emiten hidrógeno. Existe peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando.

2. Estacione la máquina en una superficie plana y seca, apáguela y retire la llave.

POR SEGURIDAD: Al realizar operaciones de mantenimiento de la batería, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

3. Si la máquina está equipada con baterías húmedas de ácido de plomo, compruebe el nivel de electrolito de la batería semanalmente antes de cargarla. Consulte *BATERÍAS DE ÁCIDO DE PLOMO (húmedas)*.
4. En el caso de modelos equipados con cargadores externos, conecte primero el cable de CC del cargador en la toma del cargador de batería de la máquina y, a continuación, enchufe el cable de alimentación de CA en una toma de corriente con toma de tierra (Figura 90). Consulte el manual del fabricante del cargador de batería externo para ver las instrucciones de funcionamiento.

SEGURIDAD: No desconecte el cable de CC del cargador externo de la toma de la máquina cuando el cargador esté en funcionamiento. Pueden producirse arcos voltaicos. Si es necesario interrumpir la carga, desconecte primero el cable de alimentación de CA.



FIG. 90

5. El cargador comenzará la carga automáticamente. El ciclo máximo de carga puede tardar de 6 a 12 horas dependiendo del tipo de batería.
6. Después de cargar las baterías, desconecte siempre el cable de alimentación de CA antes de desconectar el cargador de la máquina.

SUSTITUCIÓN DE LA LÁMINA DE LA ESCOBILLA DE GOMA

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento en ella, deténgase en una superficie plana, apague la máquina, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento, si existe.

Cada lámina de la escobilla de goma tiene cuatro bordes de secado. Cuando las láminas se gasten, simplemente gírelas de un extremo a otro o de arriba hacia abajo para obtener un nuevo borde de secado. Sustituya la lámina si los cuatro bordes están gastados.

1. Extraiga el conjunto de la escobilla de goma de la máquina.
2. Afloje los dos botones exteriores del conjunto de la escobilla de goma. Esto separará la sujeción de las láminas cargada por resorte del bastidor de la escobilla de goma. (Figura 91). Para aflojar los botones de forma rápida, apriete la sujeción de la lámina y el bastidor de la escobilla conjuntamente.

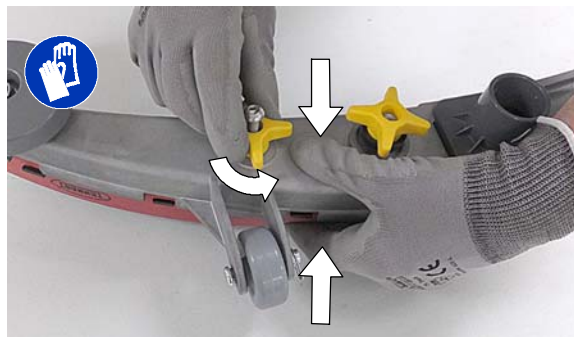


FIG. 91

3. Retire las láminas desgastadas de la sujeción de láminas (Figura 92).

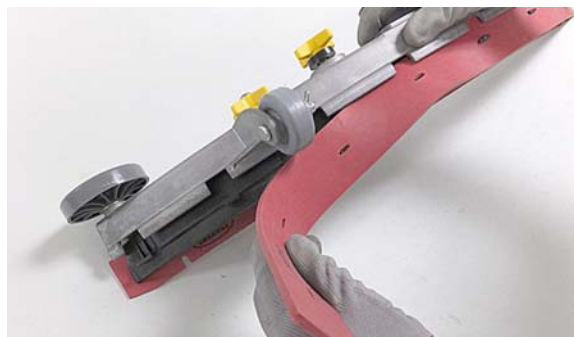


FIG. 92

4. Gire la lámina trasera para obtener un nuevo borde de secado (Figura 93). Asegúrese de alinear las ranuras en las láminas con las pestañas de sujeción.

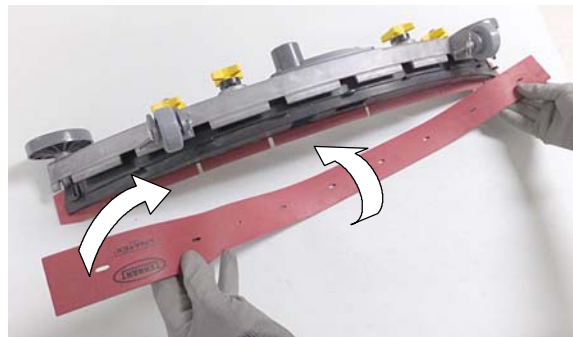


FIG. 93

5. Apriete el bastidor de la escobilla y la sujeción de láminas a la vez y vuelva a apretar los dos botones exteriores (Figura 94).



FIG. 94

CARGA/DESCARGA DE LA MÁQUINA PARA SU TRANSPORTE

Cuando transporte la máquina en un remolque o camión, asegúrese de seguir el procedimiento de carga y fijación:

1. Eleve el cabezal de fregado y quite el conjunto de la escobilla de goma.
2. Utilice una rampa que soporte el peso de la máquina y del operario y cargue la máquina con cuidado. No utilice la máquina en pendientes con más del 21% de inclinación (Figura 95). No utilice la máquina en pendientes con más del 21% de inclinación.

POR SEGURIDAD: Al cargar/descargar la máquina en un remolque o camión, utilice una rampa que soporte el peso de la máquina y del operario.

POR SEGURIDAD: No utilice la máquina en pendientes con más del 21% de inclinación.

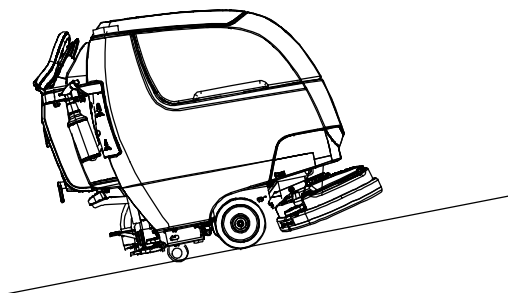


FIG. 95

3. Cuando la cargue, coloque la parte delantera de la máquina contra la parte delantera del remolque o camión. Baje el cabezal de fregado, gire la llave a la posición de apagado y ponga el freno de estacionamiento, si dispone de éste. (Figura 96).
4. Coloque un calzo detrás de cada rueda (Figura 96).
5. Utilice cintas de sujeción, sujete la parte delantera y la parte posterior de la máquina mediante los cuatro puntos de fijación situados en el soporte de la máquina (Figura 96). Es posible que sea necesario instalar puntos de fijación en el suelo del remolque o camión.

ATENCIÓN: No utilice la zona de la consola de control o los raíles de almacenamiento de accesorios como puntos de sujeción, puede dañarlos.

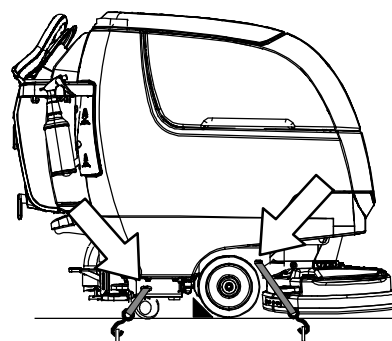


FIG. 96

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Realice las siguientes operaciones cuando guarde la máquina durante largos períodos de tiempo.

1. Cargue las baterías antes de guardar la máquina para prolongar la duración de estas. Recargue las baterías una vez al mes.
2. Cargue las baterías antes de guardar la máquina para prolongar la duración de éstas. Recargue las baterías cada 3 meses.
3. Vacíe y enjuague el depósito de recuperación y el depósito de la disolución.
4. Guarde la máquina en un lugar fresco y seco, con la escobilla de goma y el cabezal de fregado levantados.

ATENCIÓN: No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

5. Abra la tapa del depósito de recuperación para facilitar la circulación del aire.

NOTA: Para evitar daños potenciales en la máquina, guárdela en un lugar libre de roedores e insectos.

PROTECCIÓN EN CASO DE HELADAS

Almacenamiento de la máquina a temperaturas inferiores a 32 °F/0 °C.

1. Vacíe por completo los depósitos de solución y recuperación.
2. Vacíe el agua del filtro del depósito de solución ubicado bajo la máquina. Sustituya el filtro.
3. Vierta en el depósito de solución 4 litros de anticongelante con base de propilenglicol o RV.
4. Encienda la máquina y haga funcionar el sistema de flujo de disolución. Apague la máquina cuando empiece a ver el anticongelante en el suelo.
5. Después de haber tenido la máquina almacenada en temperaturas bajo cero, vacíe los restos de anticongelante del depósito de solución. Añada agua limpia al depósito de solución y arranque la máquina para hacer que el sistema se limpie.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
	Baterías descargadas	Recargue las baterías
	Cable(s) de batería suelto(s)	Apriete los cables sueltos
	Batería(s) defectuosa(s)	Cambie la(s) batería(s)
	Interruptor de la llave de contacto averiado	Póngase en contacto con el servicio técnico
	Interruptor de arco de arranque defectuoso	Póngase en contacto con el servicio técnico
	Disyuntor activado	Reajustar el disyuntor
	Panel de control defectuoso	Póngase en contacto con el servicio técnico
El motor del cepillo no funciona	Cables o motor de la almohadilla defectuosos	Póngase en contacto con el servicio técnico
	Disyuntor activado	Reajustar el disyuntor
	Cepillos de carbono del motor gastados	Póngase en contacto con el servicio técnico
El motor de aspiración no funciona	El conjunto de la escobilla de goma está elevada	Baje el conjunto de la escobilla de goma
	Motor de aspiración o cableado averiado	Póngase en contacto con el servicio técnico
	Disyuntor activado	Reajustar el disyuntor
Fregado de mala calidad	Desperdicios atascados en el cepillo/almohadilla	Retire los desperdicios
	Cepillo/almohadilla desgastado	Cambie los cepillos/las almohadillas
	Tipo de cepillo/almohadilla incorrecto	Use el cepillos/la almohadilla adecuado para la aplicación
	Nivel bajo de carga de la batería	Recargue las baterías

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - Continuación

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Exceso de agua en el suelo - recogida de agua insuficiente o inexistente	El depósito de recuperación está lleno o hay un exceso de acumulación de espuma	Vacíe el depósito de recuperación
	Tapón de la manguera de vaciado mal cerrado o válvula de control del flujo abierta	Sustituya el tapón o cierre la válvula de control de flujo en la manguera de vaciado
	Láminas de la escobilla de goma gastadas	Gire o sustituya las láminas de la escobilla de goma
	Bandeja de goteo obstruida (Conjunto de la escobilla de goma)	Retirar la tapa y limpiar
	Conjunto de la escobilla de goma obstruido	Limpie el conjunto de la escobilla de goma
	Conexión de la manguera de aspiración suelta	Asegure la conexión de la manguera de aspiración
	Conducto de vacío obstruido	Lave la manguera de aspiración
	Conducto de vacío obstruido	Lave la manguera de aspiración
	Manguera de aspiración deteriorada	Sustituya la manguera de aspiración.
	Filtro del flotador de cierre del depósito de recuperación atascado	Limpie el filtro
	Tapa del depósito de recuperación mal cerrada	Compruebe si existen obstrucciones
	Juntas defectuosas en la tapa del depósito de recuperación	Junta cambiada
Flujo de disolución escaso o nulo	Depósito de disolución vacío	Rellene el depósito de disolución
	Caudal bajo de disolución definido	Aumentar caudal de disolución:
	Filtro del depósito de disolución obstruido	Limpie el filtro
	Tuberías de suministro de la disolución obstruidas.	Lave las tuberías de suministro de solución
Tiempo de funcionamiento reducido	Nivel bajo de carga de la batería	Cargue las baterías
	Las baterías necesitan mantenimiento	Consulte BATERÍAS.
	Batería averiada o fin de su vida útil	Sustituir las baterías
	Cargador averiado	Sustituya el cargador de baterías

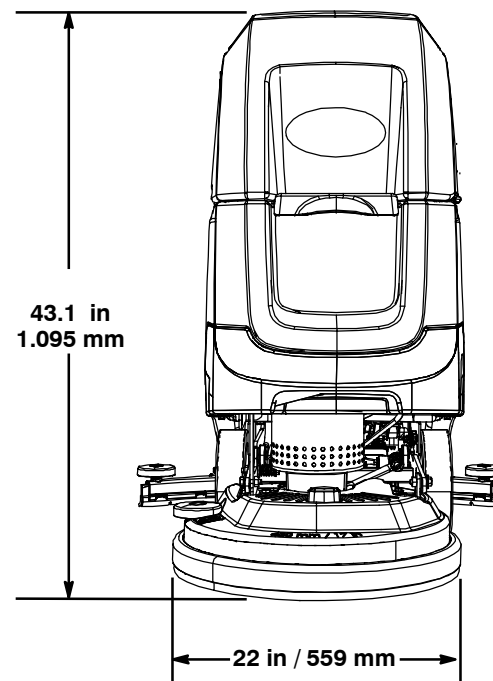
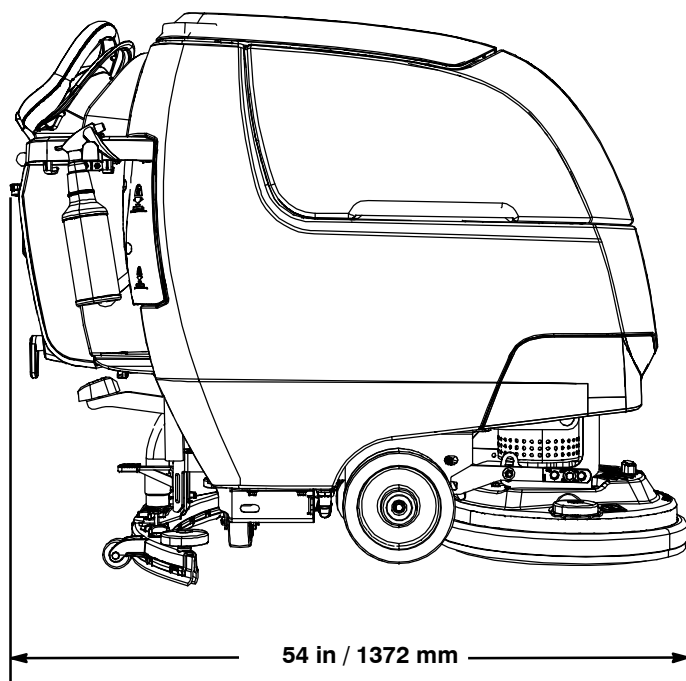
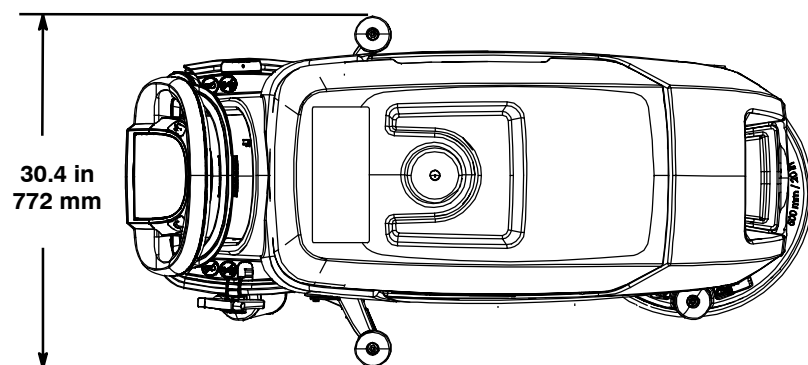
ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

MODELO	T300e
Longitud	54 in / 1372 mm
Anchura	22 in / 559 mm
Altura	43.1 in / 1095 mm
Peso	230 lb / 104 kg
Peso (con baterías)	376 lb / 171 kg
GVW (peso bruto del vehículo)	467 lb / 212 kg
Anchura de la escobilla de goma	30.4 in / 772 mm
Capacidad del depósito de recuperación	14 gal / 53 L
Capacidad del depósito de solución	11 gal / 42 L
Anchura de la pista de fregado	19.9 in / 505 mm
Presión descendente	52 lbs / 23.5 kg
Presión descendente doble	92 lbs / 41.7 kg
Índice de productividad (real estimado)	11,208ft ² /hr / 1041m ² /hr
Anchura del pasillo de giro	54.5 in / 1384 mm
Inclinación en pendiente para fregado	9% como máximo
Inclinación en pendiente para traslado	21% como máximo
Inclinación en pendiente para cargar/vaciar depósitos	21% como máximo
Flujo de solución	1,9 l/min. como máximo
Motor del cepillo	24 VDC, 1hp / .75kW
Motor de aspiración	24 VDC, .5hp / .37kW
Columna de agua	34.5 in / 876 mm
Voltaje de la máquina	24 VDC
Capacidad de las baterías	2- 12 V, 130 Ah, C/20, húmeda; 2- 12 V, 140 Ah, C/20, sellada/AGM
Consumo eléctrico total	36,5 A nominal
Cargador de batería (externo inteligente)	100- 240 VAC, 50/60 Hz, 24 VDC, 13 A
Índice de protección	IPX3
Nivel de presión de ruido L _{pA} *	67 dB(A)
Incertidumbre de potencia acústica K _{pA} *	0,8 dB(A)
Incertidumbre de nivel de potencia acústica L _{pA} : incertidumbre K _{pA} *	84,3 dB(A)
Vibración de la máquina manos y brazos*	<2,5 m/s ²
Temperatura ambiente de funcionamiento	Mín.: 32°F/0°C; Máx.: 110°F/43°C

*Valores en conformidad con EN 60335- 2- 72. Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA

MODELO DE DISCO SIMPLE



INTRODUCTION

Ce manuel accompagne chaque modèle neuf. Il fournit les instructions nécessaires à l'utilisation et à l'entretien.



Nous vous recommandons de lire ce manuel dans son intégralité et de vous familiariser avec la machine avant de l'utiliser ou de procéder à son entretien.

Cette machine fournira d'excellents services. Vous obtiendrez toutefois les meilleurs résultats, à moindre coût, si :

- Vous manipulez la machine soigneusement.
- La machine fait l'objet d'un entretien régulier conformément aux instructions d'entretien de ce manuel.
- L'entretien de la machine est effectué avec des pièces fournies par le fabricant ou des pièces équivalentes.

Pour consulter, imprimer ou télécharger le manuel le plus récent, rendez-vous à l'adresse www.tennantco.com/manuals.



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Veuillez éliminer les matériaux d'emballage et les composants usagés de l'appareil, tels que les batteries, de manière à protéger l'environnement et conformément aux règlements locaux concernant l'élimination des déchets. Pensez toujours à recycler.



Tennant Company
10400 Clean Street
Eden Prairie, MN 55444- 2650
Téléphone : (800) 553- 8033
www.tennantco.com

Les caractéristiques et les pièces sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Instructions d'origine. Copyright ©2022 Tennant Company. Tous droits réservés.

UTILISATION PRÉVUE

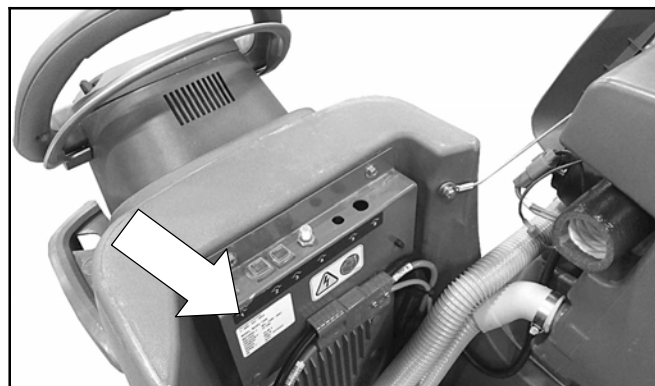
Cette autolaveuse de sol est destinée à un usage commercial, par exemple dans les hôtels, les écoles, les hôpitaux, les usines, les magasins, les bureaux et les entreprises de location. Elle est conçue pour balayer les surfaces de sol dures (béton, dalles, pierre, synthétique, etc.) en intérieur. N'utilisez pas cette machine sur des moquettes. Utilisez uniquement les patins, brosses et détergents pour sol disponibles dans le commerce. N'utilisez pas cette machine pour un usage autre que celui décrit dans ce manuel d'utilisation.

DONNÉES DE LA MACHINE

À remplir au moment de l'installation à titre de référence.

No. du modèle - _____
No. de série - _____
Date d'installation - _____

EMPLACEMENT DE L'ÉTIQUETTE DU NUMÉRO DE SÉRIE



DÉBALLAGE DE LA MACHINE

Vérifiez soigneusement si la machine ne présente pas de dommages. Le cas échéant, signalez-le immédiatement au transporteur. Contactez le distributeur ou Tennant pour tout élément manquant.

Pour déballer votre machine, retirez les sangles, les cales des roues et les amarres d'expédition. Utilisez la rampe fournie et retirez la machine de la palette avec précaution. Veillez à ce que la tête de brossage soit en position relevée.

ATTENTION : Ne retirez pas la machine de la palette sans utiliser la rampe ; vous risquez d'endommager la machine.

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ..	53	BATTERIES	68
ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	55	Batteries ne nécessitant aucun entretien	68
COMPOSANTS DE LA MACHINE	56	BATTERIES AU PLOMB- ACIDE noyées	
SYMBOLES DE LA MACHINE	57	(LIQUIDES)	68
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	57	VÉRIFICATION DES	
INFORMATION SUR LES BROSSES ET LES		CONNEXIONS/NETTOYAGE	69
PATINS	57	CHARGE DES BATTERIES	69
INSTALLATION DES BATTERIES	58	REMPLACEMENT DES LAMES DE RACLOIR .	70
MISE EN SERVICE DE LA MACHINE	58	CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT DE LA MACHINE	
FIXATION DU BLOC DE RACLOIR	58	POUR LE TRANSPORT	71
INSTALLATION DE LA BROsse/DU PATIN .	59	ENTREPOSAGE DE LA MACHINE	71
REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE		Protection contre le gel	71
SOLUTION	60	DÉPANNAGE	72
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	60	SPÉCIFICATIONS DES MACHINES	74
LISTE DE CONTRÔLE AVANT LA MISE			
EN SERVICE	60		
COMMANDE DE LA MACHINE	60		
PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE LA			
MACHINE	61		
PANNEAU DE COMMANDE COMPTEUR ..	62		
TABLeAU DES COUPE- CIRCUIT	62		
RAIL POUR ACCESSOIRES	63		
VIDANGE DES RÉSERVOIRS	63		
VIDANGE DU RÉSERVOIR DE			
RÉCUPÉRATION	63		
VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION .	64		
TABLeAU D'ENTRETIEN	65		
ENTRETIEN DE LA MACHINE	66		
APRÈS CHAQUE UTILISATION	66		
APRÈS CHAQUE UTILISATION			
HEBDOMADAIRE	67		
TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE ...	67		
MOTEURS ÉLECTRIQUES	68		

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES – CONSERVEZ CES CONSIGNES

Les mises en garde suivantes que contient ce manuel ont la signification suivante :

⚠ AVERTISSEMENT : Indique la présence de dangers ou des opérations dangereuses susceptibles d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Identifie les précautions à prendre pour un fonctionnement en toute sécurité de l'équipement.

Les informations suivantes signalent des conditions potentiellement dangereuses pour l'opérateur. Prenez connaissance des différentes situations pouvant survenir. Localisez tous les dispositifs de sécurité de la machine. Signalez immédiatement tout dommage ou dysfonctionnement de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT : Afin de réduire le risque d'incendie, d'explosion, de choc électrique ou de blessure :

- Lisez le manuel avant d'utiliser la machine.
- N'utilisez pas ni ne ramassez de matériaux inflammables.
- N'utilisez pas la machine près de liquides, vapeurs ou poussières inflammables.
 Cette machine n'est pas équipée d'un moteur antidéflagrant. Le moteur électrique émet des étincelles au moment du démarrage et pendant son fonctionnement, ce qui peut entraîner un incendie instantané ou une explosion si la machine est utilisée dans une zone où des vapeurs, des liquides inflammables ou des poussières combustibles sont présents.
- Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Ce gaz peut exploser ou s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.
- Débranchez les câbles des batteries et le cordon du chargeur avant l'entretien de la machine.
- Ne chargez pas les batteries avec un cordon endommagé. Ne modifiez pas la prise.
 Si le câble d'alimentation du chargeur est endommagé ou rompu, il doit impérativement être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou toute autre personne qualifiée.
- N'utilisez pas la machine en extérieur. Entrez-la à l'intérieur.
- Patin/brosse en cours de rotation, éloignez vos mains.

POUR VOTRE SÉCURITÉ :

1. N'utilisez pas la machine :

- Si vous n'y êtes pas formé et autorisé.
- Avant d'avoir lu et compris le manuel de l'opérateur.
- Si nous n'êtes pas mentalement et physiquement capable de suivre les instructions pour la machine.
- Sous l'influence de l'alcool, ou de drogues.
- Lors de l'utilisation d'un téléphone portable ou d'autres types d'appareils électroniques.
- Si elle n'est pas en bon état de marche.
- À l'extérieur. Cette machine est destinée exclusivement à un usage à l'intérieur.
- Dans une zone présentant des vapeurs/liquides inflammables ou des poussières combustibles.
- Avec des patins ou des accessoires ni fournis, ni agréés par Tennant. L'utilisation de patins d'autres marques risque de porter atteinte à la sécurité de l'utilisateur.
- Dans les zones dans lesquelles des objets risquent de tomber.
- Dans les zones trop sombres pour visualiser les commandes de la machine ou faire fonctionner la machine en toute sécurité.

2. Avant d'utiliser la machine :

- Vérifiez qu'aucun liquide ne fuit de la machine.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité se trouvent à leur place et fonctionnent correctement.

3. Lorsque vous utilisez la machine :

- Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce manuel.
- Signalez immédiatement tout dommage subi par la machine ou toute anomalie de fonctionnement.
- Portez des chaussures de travail antidérapantes à bout fermé.
- Réduisez la vitesse pour tourner.
- Roulez lentement sur les pentes et les surfaces glissantes.
- Ne brossez pas sur des pentes qui dépassent les 9 % et ne transportez pas la machine sur des pentes dépassant les 21 %.

- Suivez les recommandations de sécurité spécifiques au lieu de travail en matière de sols mouillés.
 - Observez les instructions de mélange, de manipulation et de mise au rebut indiquées sur les conteneurs chimiques.
 - Ne transportez pas de passagers sur la machine.
 - Soyez prudent lorsque vous effectuez une marche arrière.
 - Éloignez de la machine les enfants et les personnes non autorisées.
 - Ne laissez personne utiliser l'appareil comme un jouet.
4. Avant de quitter la machine ou d'en effectuer l'entretien :
- Garez-la sur une surface plane.
 - Engagez le frein de stationnement, si la machine est équipée de cette option.
 - Arrêtez la machine et retirez la clé de contact.
5. Lors de l'entretien de la machine :
- Débranchez la connexion de la batterie et le câble du chargeur avant de travailler sur la machine.
 - Toutes les opérations doivent être effectuées avec une visibilité et un éclairage suffisant.
 - Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel formé.
 - Utilisez les pièces de rechange fournies ou agréées par Tennant.
 - Ne modifiez pas la conception d'origine de la machine.
 - Ne levez pas la machine au cric.
 - Évitez les pièces en mouvement. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux et attachez les cheveux longs.
 - Ne débranchez pas le cordon d'alimentation c.c. du chargeur de la prise de la machine lorsque le chargeur est en marche. Vous risquez de provoquer des étincelles. Si le chargeur doit être arrêté durant le cycle de charge, débranchez d'abord le cordon d'alimentation en courant alternatif.
 - N'utilisez pas de chargeurs de batterie incompatibles, car ceci peut endommager les blocs batteries et provoquer un incendie.
 - Vérifiez si le cordon du chargeur n'est pas endommagé.
 - Veillez à ce que l'aire de travail soit bien ventilée.

- Évitez tout contact avec l'acide des batteries.
- Éloignez tout objet métallique des batteries.
- N'utilisez pas de jet sous pression sur la machine,
- Utilisez un palan ou demandez de l'aide pour soulever les batteries.
- La batterie doit être installée par un personnel formé.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié et tel que recommandé dans ce manuel.



Pour votre sécurité : Portez des gants de protection.



Pour votre sécurité : Portez des lunettes de protection.

6. Lorsque vous chargez la machine sur un camion ou une remorque ou lorsque vous la déchargez :
- Videz les réservoirs avant de charger la machine.
 - Utilisez une rampe, un camion ou une remorque capable de supporter le poids de la machine et de l'opérateur.
 - N'utilisez pas la machine sur une pente excédant un pourcentage de 21 %
 - Utilisez un treuil lorsque la pente dépasse un pourcentage de 21 %.
 - Abaissez la tête de brossage et le racloir avant d'attacher la machine.
 - Coupez le contact et enlevez la clé.
 - Engagez le frein parking (si la machine est équipée de cette option).
 - Utilisez des sangles pour arrimer la machine.

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Vous trouverez les étiquettes de sécurité aux endroits suivants sur la machine. Remplacez-les lorsqu'elles sont endommagées ou qu'elles deviennent illisibles.

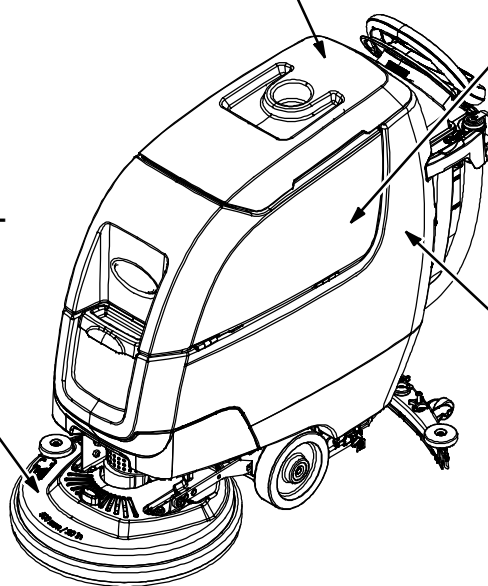
ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT - Située sur le couvercle du réservoir de récupération.

⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ADVERTENCIA
 TO REDUCE THE RISK OF FIRE, EXPLOSION, ELECTRICAL SHOCK, OR INJURY: • Read manual before operating machine. • Do not use or pick up flammable materials. • Do not use near flammable liquids, vapors or combustible dusts. • Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away when charging. • Disconnect battery cables and charger plug before servicing machine. • Do not charge batteries with damaged cord. • Do not use outdoors. Store indoors.	 POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, L'EXPLOSION, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE LESSURE: • Lisez le manuel avant d'utiliser la machine. • N'utilisez pas ou ne ramassez pas de matériaux inflammables. • N'utilisez pas près de liquides, vapeurs ou poussières inflammables. • Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Risque d'incendie et d'explosion. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries. • Débranchez les câbles des batteries et le cordon du chargeur avant l'entretien de la machine. • Ne chargez pas les batteries avec un cordon endommagé. • N'utilisez pas à l'extérieur. Entrez-les à l'intérieur.	 PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSION, CHOQUE ELÉCTRICO, O LESIONES: • Lea el manual antes de utilizar la máquina. • No utilice ni recoja materiales inflamables. • No utilice la máquina cerca de líquidos, polvos o vapores inflamables. • Las baterías emiten hidrógeno. Peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando. • Desconecte los cables de la batería antes de realizar el servicio a la máquina. • No cargue las baterías si el cable está dañado. • No utilice la máquina al aire libre. Guárdela en un lugar cerrado.



ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT -
Patin en cours de rotation.
Éloignez vos mains.

Située sur le modèle à tête de brossage à disque



ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT -
Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Ce gaz peut exploser ou s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.

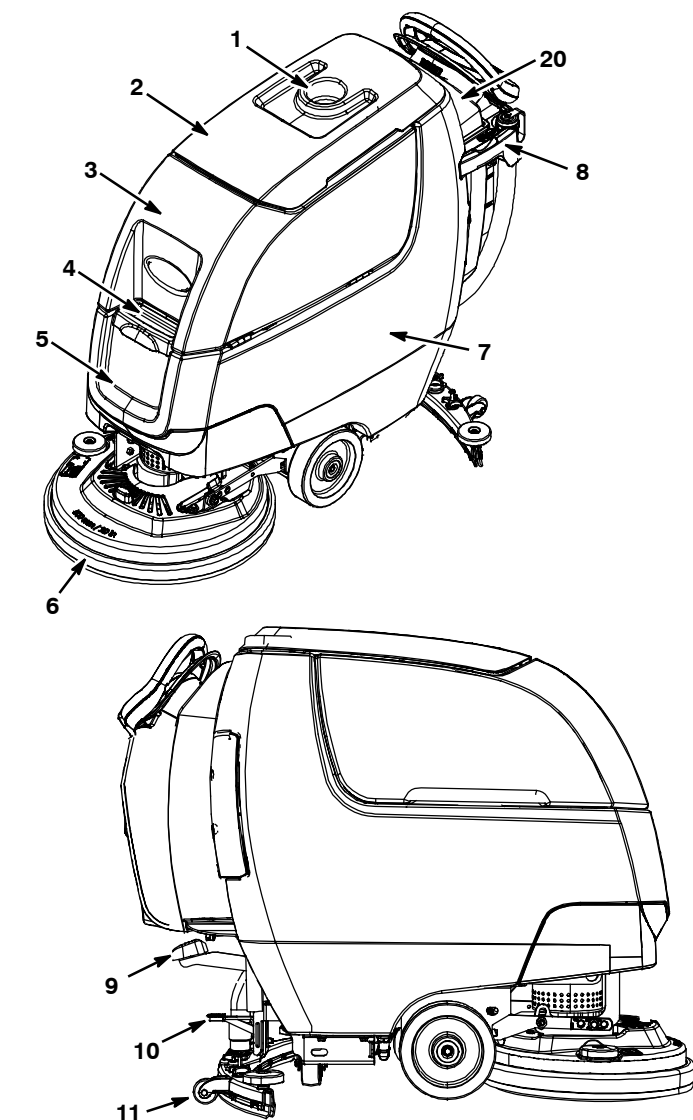
Située sur le côté inférieur du réservoir de récupération.



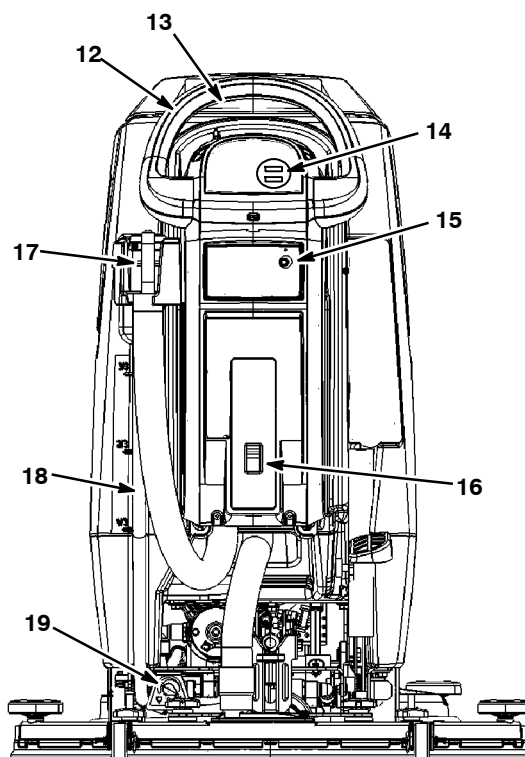
ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT -
Risque électrique.
Débranchez les câbles de la batterie avant l'entretien ou la réparation de la machine.

Située sur le tableau des coupe-circuit.

COMPOSANTS DE LA MACHINE

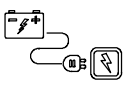


1. Porte-gobelet/plateau
2. Couvercle du réservoir de récupération
3. Réservoir de récupération
4. Orifice de remplissage du réservoir de solution
5. Réservoir de solution
6. Tête de brossage
7. Compartiment des batteries
8. Rail(s) pour accessoires
9. Pédale de levage de la tête de brossage
10. Patin de pied du racloir
11. Bloc de racloir



12. Poignée de commande
13. Protection de démarrage de la poignée de commande
14. Affichage des messages du tableau de bord
15. Contact
16. Prise du chargeur de batterie autonome
17. Tuyau de vidange du réservoir de récupération
18. Niveau/Tuyau de vidange du réservoir de solution
19. Bouton de commande du débit de solution
- 20.. Panneau de disjoncteur

SYMBOLES DE LA MACHINE

	Marche
	Arrêt
	Charge des batteries
	Ne soulevez pas par les rails pour accessoires
	Pas de marchepied
	Distribution de solution
	Pas de distribution de solution
	Coupe- circuit

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Lorsque vous utilisez le mode brossage conventionnel, un mélange d'eau et de détergent du réservoir de solution s'écoule sur le sol et la ou les brosses/patin(s) rotatifs brossent pour nettoyer le sol. Au fur et à mesure que la machine avance, le racloir aspire la solution salie sur le sol et la dirige vers le réservoir de récupération.

INFORMATION SUR LES BROSSES ET LES PATINS

Afin d'obtenir les meilleurs résultats de nettoyage, utilisez la bonne brosse ou le bon patin pour votre application de nettoyage. Ci-dessous, vous trouverez une liste des brosses, des patins et des applications pour lesquelles chacun est le mieux adapté.

REMARQUE : La quantité et le type de saletés jouent un rôle important dans la détermination du type de brosse ou de patin à utiliser. Contactez un agent Tennant pour les recommandations particulières.

Brosse dure à poils de nylon doux (Blanche) -

Recommandée pour le nettoyage de sols munis d'un revêtement sans endommagement de la finition. Nettoie sans rayer.

Brosse dure à poils en polypropylène (Noire) -

Cette brosse dure d'usage générale à poils de polypropylène est utilisée pour brosser la saleté légèrement compacte. Cette brosse est particulièrement adaptée pour l'entretien des sols en béton, en bois et en carreaux scellés au ciment.

Brosse dure à poils super-abrasifs (Grise) -

Fibre de Nylon imprégné avec du sable abrasif, pour effacer la saleté et les taches. Action puissante sur toute surface. Bonnes performances sur les dépôts, la graisse ou les traces de pneus.

Patin de polissage (Blanc) - Utilisé pour entretenir les sols fortement cirés ou polis.

Patin à buffler (Rouge) - Utilisé pour le brossage à faible intensité, sans attaquer la finition du sol.

Patin de brossage (Bleu) - Utilisé pour le brossage d'intensité forte à moyenne. Enlève la saleté, les déchets et les éraflures, laissant une surface propre, prête pour un nouveau revêtement.

Patin à décaper (Marron) - Utilisé pour décaper la finition de sol afin de préparer le sol pour un nouveau revêtement.

Patin de brossage à haut rendement (Noir) - Utilisé pour le décapage agressif de finitions/peintures isolantes coriaces, ou pour le brossage à haut rendement.

Patin de préparation des surfaces (marron) -

Destiné au décapage agressif sans produits chimiques de la finition de sol afin de préparer le sol pour un nouveau revêtement.

INSTALLATION DES BATTERIES

⚠ AVERTISSEMENT : Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Ce gaz peut exploser ou s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Portez un équipement de protection individuelle, selon le besoin, lors de l'entretien de la machine. Évitez tout contact avec l'acide des batteries.

CARACTÉRISTIQUES DES BATTERIES

Deux batteries de 12 volts à cycle intensif.

Contactez votre distributeur ou Tennant pour des recommandations en matière de batteries.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement.

1. Soulevez le réservoir de récupération pour accéder au compartiment de batteries (Figure 97).

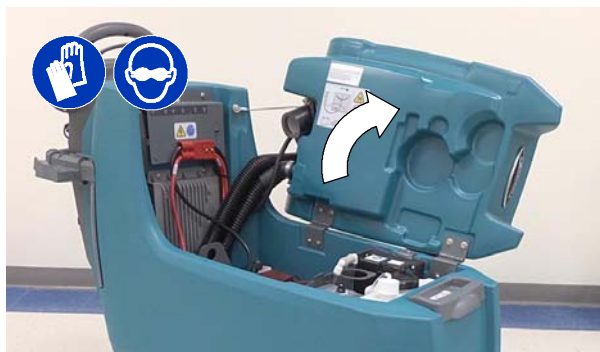


FIG. 97

2. En vous faisant aider, placez avec précaution les batteries dans le compartiment de batteries. Disposez les batteries comme indiqué (Figure 98).

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lorsque vous entretenez la machine, utilisez un palan ou demandez de l'aide pour soulever les batteries.

3. À l'aide des manchons en caoutchouc de cosses de batteries, connectez les cosses des batteries comme illustré (Figure 98). Branchez le câble noir (-) des batteries de la machine en dernier. Utilisez des outils isolés pour tout travail d'entretien ou de réparation à proximité des batteries.

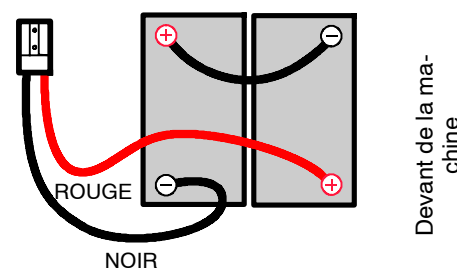


FIG. 98

IMPORTANT : Assurez-vous que le réglage du chargeur est effectué correctement avant la mise en charge des batteries.

Pour une machine équipée d'un chargeur de batterie autonome, reportez-vous au manuel du propriétaire du chargeur autonome pour changer le profil de charge du chargeur.

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

FIXATION DU BLOC DE RACLOIR

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

1. Mettez le support de montage du racloir à la position élevée. Placez la pointe du pied sous la pédale pour soulever (Figure 99).



FIG. 99

2. Montez le bloc de racloir sur le support de montage du racloir (Figure 100). Serrez les boutons pour fixer le bloc de racloir au support.

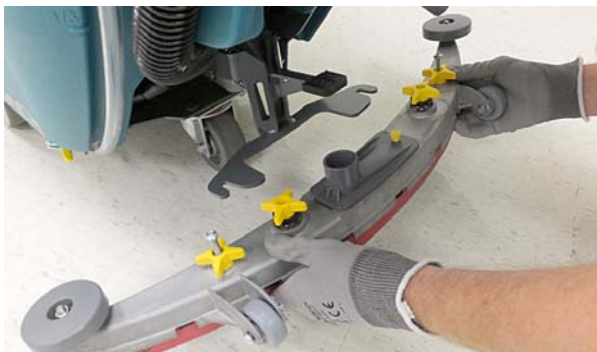


FIG. 100

3. Branchez le tuyau d'aspiration sur le bloc de racloir (Figure 101).

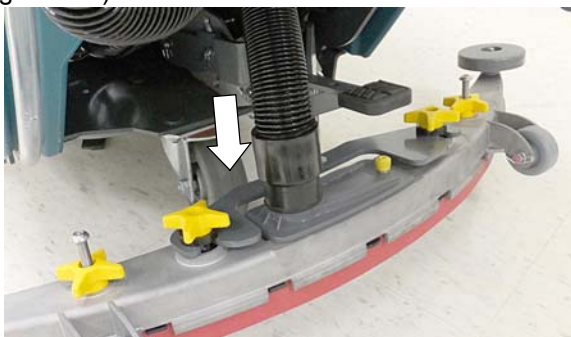


FIG. 101

INSTALLATION DE LA BROSSE/DU PATIN

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement.

1. Appuyez sur la pédale de levage de la tête de brosse pour soulever du sol la tête de brosse (Figure 102).



FIG. 102

2. Fixez le patin sur le système d'entraînement avant d'installer le disque (Figure 103). Sécurisez le patin à l'aide du verrou central.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : N'utilisez pas la machine avec des patins ou des accessoires qui ne sont pas fournis, ni agréés par Tennant. L'utilisation de patins d'autres marques risque de porter atteinte à la sécurité de l'utilisateur.

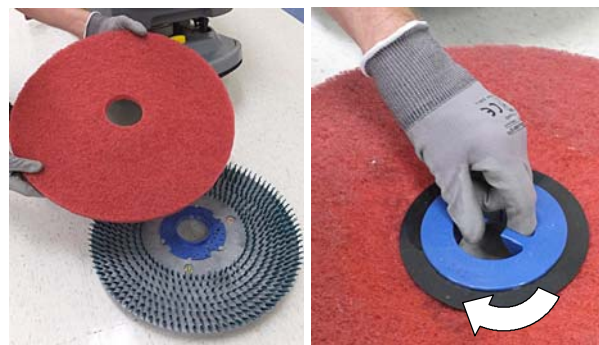


FIG. 103

3. Positionnez les trois attaches dans les fentes du moyeu de moteur et faites faire un tour rapide dans le sens inverse des aiguilles d'une montre au système d'entraînement du patin/de la brosse, pour que le moyeu s'engage (Figure 104). Regardez pas la fenêtre de tête de brosse pour aligner les attaches.

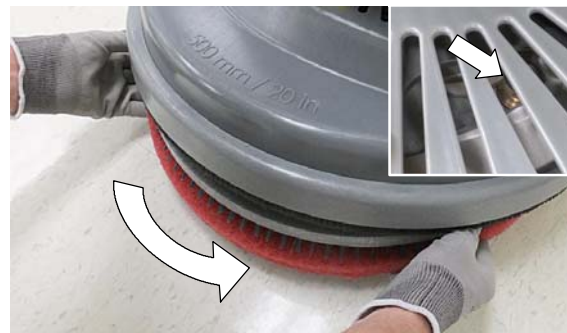


FIG. 104

4. Pour retirer le système d'entraînement du patin/de la brosse, faites faire un tour rapide dans le sens des aiguilles d'une montre au système d'entraînement du patin/de la brosse.

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

Retirez le bouchon du réservoir de solution et remplissez le réservoir de solution. Arrêtez de remplir le réservoir lorsque le niveau atteint la marque « 3/3 » sur l'indicateur du tuyau de vidange du réservoir de solution (Figure 105).

Utilisez de l'eau chaude (60°C maximum). Versez un produit détergent recommandé dans le réservoir de solution, en suivant les instructions de mélange figurant sur le conteneur.

⚠ AVERTISSEMENT : Les matériaux inflammables peuvent provoquer une explosion ou un incendie. N'utilisez pas de matériaux inflammables dans le ou les réservoirs.

ATTENTION: Utilisez uniquement des produits détergents autorisés dans le commerce. Un endommagement de la machine dû à l'utilisation d'un détergent impropre, entraînera l'annulation de la garantie.



FIG. 105

L'orifice de remplissage du réservoir de solution est équipé de deux brides de tuyau pour tenir le tuyau pendant le remplissage. Les deux brides ont des diamètres de tuyau différents (Figure 106).

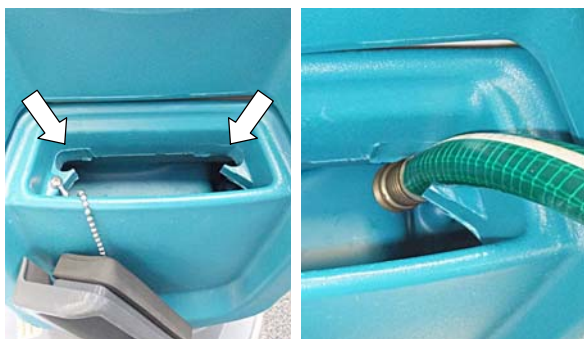


FIG. 106

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

POUR VOTRE SÉCURITÉ : N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris le manuel de l'opérateur.

LISTE DE CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE

- ☐ Balayez la zone et éliminez tout obstacle.
- ☐ Vérifiez l'usure et les détériorations des brosses/patins.
- ☐ Vérifiez l'usure et les détériorations des lames le racloir.
- ☐ Vérifiez que le réservoir de récupération est vide et que l'écran et le plateau à déchets sont propres.
- ☐ Vérifiez l'usure et les détériorations de la jupe de la tête de brosseage.
- ☐ Vérifiez le bon fonctionnement de la machine.

COMMANDE DE LA MACHINE

1. Tournez la clé en position on (I).
2. Abaissez la tête de brosseage sur le sol en appuyant sur la pédale de soulèvement de la tête de brosseage, comme illustré (Figure 107).



FIG. 107

3. Abaissez le bloc de racloir au sol en appuyant avec le pied sur le patin de pied, comme illustré (Figure 108). Pour relever le bloc de racloir, placez la pointe du pied sous le patin de pied et soulevez. Le moteur d'extraction démarrera lorsque le bloc de racloir sera abaissé.



FIG. 108

- 4 Pour commencer le brossage, tirez sur la barre de démarrage (Figure 109). Poussez lentement la machine vers l'avant. La ou les brosses en rotation aideront la machine à avancer.



FIG. 109

5. Pour régler le débit de solution lors du brossage conventionnel, tournez le bouton de commande du débit de solution situé sous la machine (Figure 110).



FIG. 110

6. Pour arrêter le brossage, relâchez la barre de démarrage et soulevez la tête de brossage et le bloc de racloir du sol. Coupez le contact et engagez le frein parking, si la machine en est équipée.

PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

⚠ AVERTISSEMENT : Les matières inflammables ou métaux réactifs peuvent provoquer des explosions ou un incendie. Ne les ramassez pas.

1. Faites chevaucher de 5 cm chaque couloir de brossage.
2. Déplacez constamment la machine pour éviter d'endommager la finition du sol.
3. Essuyez les lames du racloir avec un chiffon si les lames laissent des traînées.
4. Évitez de heurter la machine contre les montants et les murs.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lorsque vous utilisez la machine, ne brossez pas sur des pentes qui dépassent les 9 % et ne transportez pas la machine sur des pentes dépassant les 21 %.

5. Versez une solution de contrôle de mousse recommandée dans le réservoir de récupération, si un excès de mousse apparaît.

ATTENTION : Une accumulation de mousse n'activera pas le filtre d'arrêt à flotteur, cela provoquera des dommages au moteur d'extraction.

6. Utilisez la méthode du double brossage pour les zones très sales. Brossez d'abord la zone avec le racloir relevé, laissez agir la solution entre 3 et 5 minutes, puis brossez la zone une deuxième fois, avec le racloir abaissé.
7. Lorsque vous laissez la machine sans surveillance, retirez la clé et engagez le frein parking, si la machine en est équipée.
8. N'utilisez pas la machine dans les zones où la température ambiante est supérieure à 43°C ou inférieure à 0°C.

PANNEAU DE COMMANDE COMPTEUR

Le compteur du panneau de commande affiche le niveau de charge de la batterie et les heures de fonctionnement de la machine.

Le compteur de batterie dispose de 10 LED qui affichent le niveau de tension de la batterie. Une seule LED s'allumera à la fois. Lorsqu'elle est complètement chargée, la LED #10 la plus à droite s'allume comme illustré (Figure 15). Au fur et à mesure que la tension de la batterie baisse, la LED allumée passe à la position suivante. Lorsque le niveau de tension atteint la LED #2, la LED commence à clignoter pour avertir l'opérateur de recharger les batteries. La LED #1 et la LED #2 clignotent alternativement lorsque la tension continue de chuter. Arrêtez de frotter et rechargez les batteries pour éviter de les endommager.

Le compteur horaire enregistre le nombre d'heures de service de la machine. Utilisez le compteur horaire pour effectuer les procédures d'entretien spécifiques et pour enregistrer l'historique des opérations d'entretien.



FIG. 111

TABLEAU DES COUPE-CIRCUIT

La machine est équipée de coupe-circuit réenclenchables pour la protéger contre une surcharge de courant. Si un coupe-circuit se déclenche, débranchez la connexion du câble de la batterie et réinitialisez le coupe-circuit en appuyant sur le bouton un fois que le coupe-circuit est refroidi. Rebranchez la connexion du câble de la batterie. Si le coupe-circuit ne se réinitialise pas ou continue de se déclencher, contactez le personnel d'entretien.

Le tableau des coupe-circuit est situé à proximité du compartiment de batteries et il est identifié comme décrit ci-dessous (Figure 112).

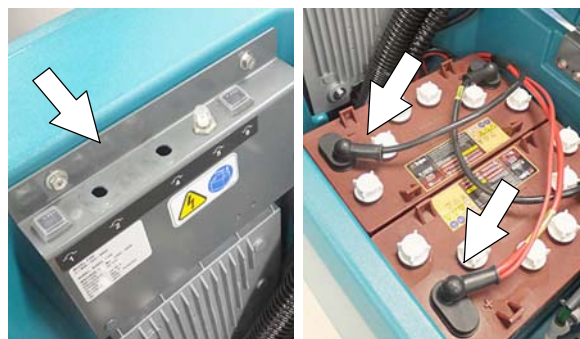


FIG. 112

Coupe-circuit	Puissance	Circuit protégé
CB- 1	4 A	Contact, tableau de commande
CB- 5	37 A	Moteur de brosse
CB- 6	20 A	Moteur d'extraction

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors de la maintenance de la machine, toutes les réparations doivent être effectuées par du personnel formé.

Le panneau du disjoncteur est protégé par un pare-éclaboussures (Figure 113).



FIG. 113

RAIL POUR ACCESSOIRES

La machine est équipée d'un rail d'accessoires qui sert également de réservoir de récupération et de support du tuyau de vidange du réservoir de solution.

Le rail d'accessoires est conçu pour ranger l'ensemble de raclette et d'autres accessoires (Figure 114).

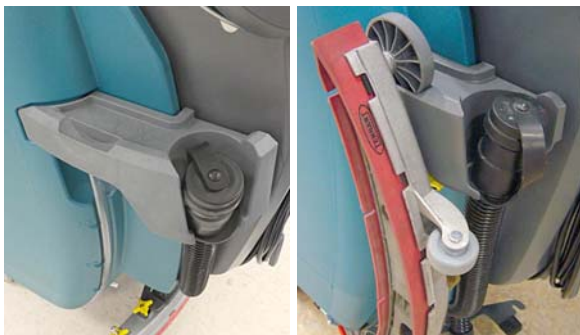


FIG. 114

Les crochets en J sous le rail de droite permettent l'entreposage du sac à déchets rail (Figure 115).



FIG. 115



ATTENTION : N'utilisez pas les rails pour accessoires pour soulever la machine, vous risqueriez de les endommager.



ATTENTION : Ne marchez pas sur les rails pour les accessoires, vous risqueriez de les endommager.

VIDANGE DES RÉSERVOIRS

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Vidangez et nettoyez le réservoir de récupération quotidiennement et entre les remplissages de réservoirs de solution.

1. Transportez la machine vers le lieu de vidange.
2. Tenez le tuyau vers le haut, retirez le bouchon, puis abaissez lentement le tuyau pour vidanger (Figure 116).



FIG. 116

REMARQUE : Si vous utilisez un seau pour vidanger la machine, n'employez pas le même seau pour remplir le réservoir de solution.

3. Retirez et nettoyez le filtre d'arrêt à flotteur (Figure 117).



FIG. 117

- Option - Retirez le bac à déchets et videz-le (Figure 118).

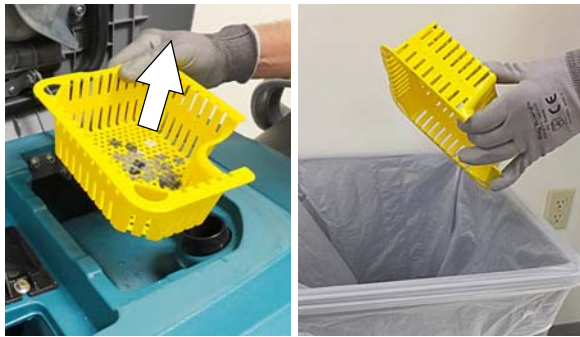


FIG. 118

- Rincez le réservoir de récupération à l'eau propre et essuyez tout résidu de saleté (Figure 119).



FIG. 119

VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

Vidangez le réservoir de solution quotidiennement.

- Transportez la machine vers le lieu de vidange.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement.

- Pour vider l'eau restante du réservoir de solution, tirez le tuyau de solution hors du rail pour accessoires (Figure 120).



FIG. 120

Rebranchez fermement le tuyau de solution au rail pour accessoires après la vidange du réservoir.

- Rincez le réservoir de solution avec de l'eau propre (Figure 121).



FIG. 121

- Retirez le filtre du réservoir de solution et nettoyez l'écran après 50 heures d'utilisation (Figure 122). Le filtre de solution se trouve sous la machine, à l'arrière. Vidangez le réservoir de solution avant le démontage du filtre.

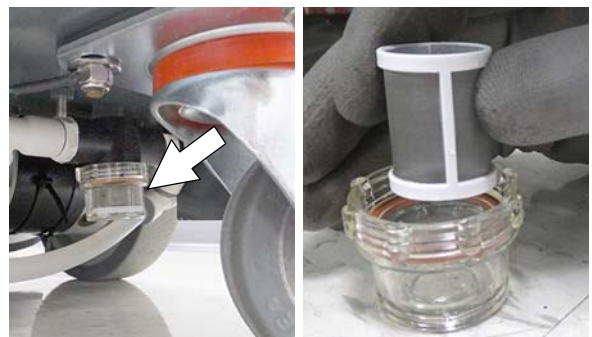
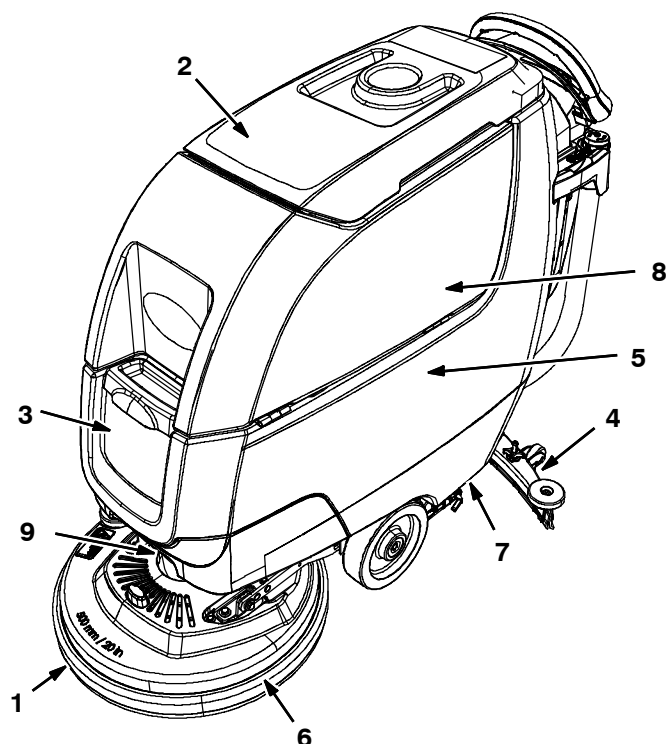


FIG. 122

TABLEAU D'ENTRETIEN



Fréquence	Person ne resp.	Réf.	Description	Procédure
Tous les jours	O	1	Patin	Vérifier, faire pivoter ou remplacer
	O	1	Brosse	Vérifier, nettoyer
	O	2	Réservoir de récupération	Vidanger, rincer, nettoyer le filtre de coupure à flotteur et le bac à déchets si équipé
	O	3	Réservoir de solution	Vidanger, rincer
	O	4	Racloir	Nettoyer, vérifier l'endommagement et l'usure
	O	5	Batteries	Charger si nécessaire
	O	6	Jupe de la tête de lavage	Vérifier l'endommagement et l'usure
Chaque semaine	O	5	Éléments des batteries	Vérifier le niveau d'électrolyte
	O	4	Réservoir de récupération de l'égouttement du bloc du racloir	Vérifier, nettoyer
	O	2	Joint du bouchon du réservoir de récupération	Vérifier l'absence d'usure.
	O	7	Filtre du réservoir de solution	Nettoyer
200 heures	O	5	Batteries, bornes et câbles	Vérifier et nettoyer
750 heures	T	8	Moteur d'extraction	Remplacer les balais en carbone
	T	9	Moteur de brosse	Remplacer les balais en carbone

O = Opérateur T = Personnel formé

ENTRETIEN DE LA MACHINE

Afin de maintenir la machine en bon état de fonctionnement, exécutez simplement les procédures d'entretien suivantes.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Portez un équipement de protection individuelle, selon le besoin, lors de l'entretien de la machine. Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel formé.

APRÈS CHAQUE UTILISATION

1. Vidangez et rincez le réservoir de récupération (Figure 123). Voir VIDANGE DES RÉSERVOIRS



FIG. 123

2. Option - Retirez le bac à déchets et videz-le (Figure 124).

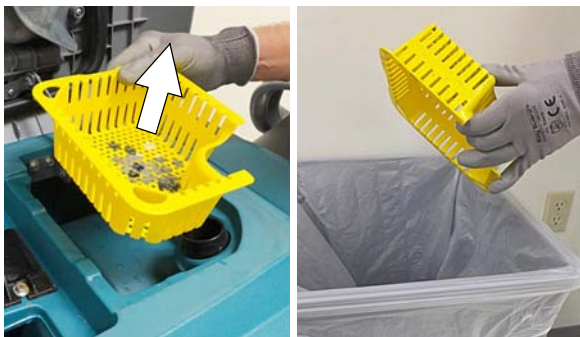


FIG. 124

3. Retirez et nettoyez le filtre d'arrêt à flotteur (Figure 125).



FIG. 125

4. Vidangez et rincez le réservoir de solution (Figure 126).

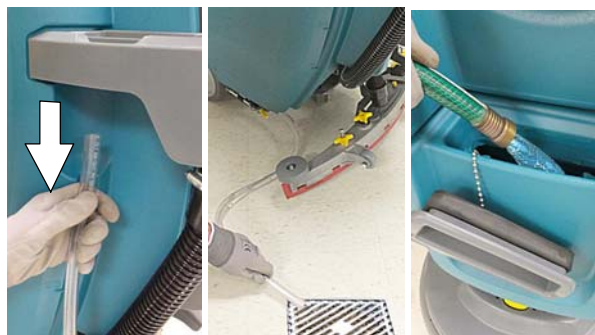


FIG. 126

5. Tête de brossage à disque - Retournez le patin ou remplacez-le en cas d'usure (Figure 127).

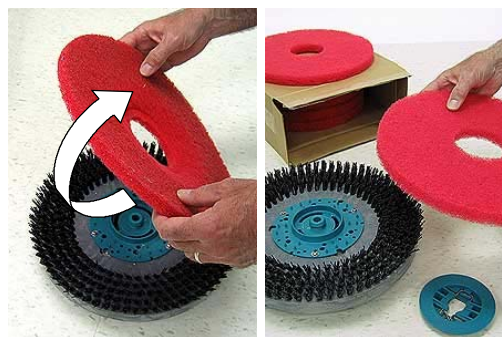


FIG. 127

6. Essuyez les lames du racloir. Vérifiez l'absence de dommages et d'usure sur les lames (Figure 128). Permutez la lame en cas d'usure. Voir REMPLACEMENT DES LAMES DE RACLOIR.



FIG. 128

- Assurez-vous que la jupe de la tête de brossage n'est ni usée ni endommagée (Figure 129). Remplacez le sac s'il est usé ou endommagé.



FIG. 129

- Nettoyez la surface extérieure de la machine avec un produit nettoyant multi-usages et un chiffon humidifié (Figure 130).



FIG. 130

- Chargez les batteries (Figure 131). Voir BATTERIES.



FIG. 131

APRÈS CHAQUE UTILISATION HEBDOMADAIRE

- Vérifiez le niveau d'électrolyte de toutes les batteries (Figure 132). Voir BATTERIES.

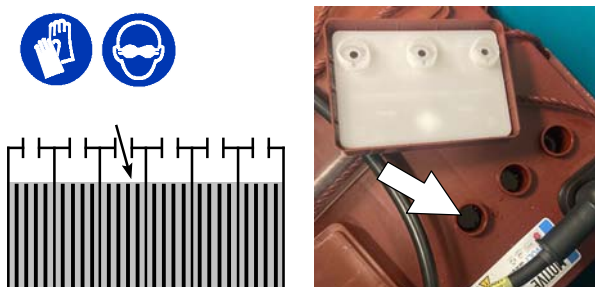


FIG. 132

- Retirez le couvercle de la récupération de l'égouttement du bloc de racloir et nettoyez le réservoir (Figure 133).



FIG. 133

TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE

- Retirez le filtre du réservoir de solution et nettoyez l'écran (Figure 134). Tournez la cuvette de filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la retirer. Assurez-vous de vidanger le réservoir de solution avant le démontage du filtre.

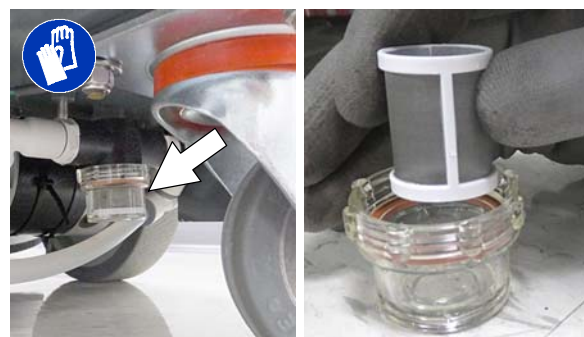


FIG. 134

2. Examinez et nettoyez le joint du couvercle du réservoir de récupération (Figure 135). Remplacez le joint s'il est endommagé.



FIG. 135

MOTEURS ÉLECTRIQUES

Remplacez les balais de charbon du moteur comme indiqué. Contactez un personnel formé pour le remplacement des balais de charbon.

Remplacement des balais de charbon	Heures
Moteur d'extraction	750
Moteurs de brosse orbitale	1250

BATTERIES

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

La durée de vie des batteries dépend de leur bon entretien. Pour optimiser la durée de vie des batteries :

- Ne chargez pas les batteries plus d'une fois par jour et seulement après avoir fait tourner la machine pendant au moins 15 minutes.
- Ne laissez pas les batteries partiellement déchargées pendant une longue période de temps.
- Chargez toujours les batteries dans un endroit bien-aéré pour prévenir l'accumulation de gaz. Chargez les batteries dans un endroit où la température ambiante est inférieure ou égale à 27°C.
- Laissez le chargeur charger entièrement les batteries avant d'utiliser-la machine.
- Maintenez les niveaux adéquats d'électrolyte des batteries noyées (liquides) en vérifiant les niveaux chaque semaine.

Votre machine est équipée de batteries de type noyé (liquide) au plomb ou de batteries ne nécessitant aucun entretien fournies par Tennant.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant d'entretenir la machine, éloignez tout objet métallique des batteries. Évitez tout contact avec l'acide des batteries.

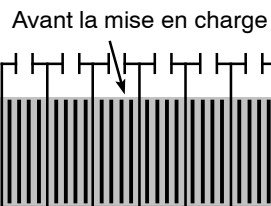
BATTERIES NE NÉCESSITANT AUCUN ENTRETIEN

Les batteries ne nécessitant aucun entretien (AGM scellées) n'ont pas besoin d'une remise à niveau d'eau. Le nettoyage et autre entretien courant restent nécessaires.

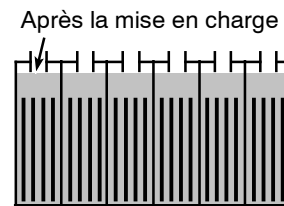
BATTERIES AU PLOMB-ACIDE NOYÉES (LIQUIDES)

Les batteries de type noyé (liquide) au plomb-acide requièrent une remise à niveau d'eau régulière comme décrit ci-dessous. Vérifiez le niveau d'électrolyte des batteries chaque semaine.

Le niveau d'électrolyte doit être légèrement au-dessus des plaques de batterie, comme illustré avant la charge (Figure 136). Ajoutez de l'eau distillée si nécessaire. **NE REMPLISSEZ PAS TROP.** L'électrolyte va augmenter de volume et risque de déborder lors de la charge. Après la charge, vous pouvez ajouter de l'eau distillée jusqu'à environ 3 mm sous les tubes de visée.



Avant la mise en charge



Après la mise en charge

FIG. 136

REMARQUE : Assurez-vous que les bouchons des batteries sont à leur place pendant la charge des batteries. Il peut y avoir une odeur de soufre après la charge des batteries. C'est normal.

VÉRIFICATION DES CONNEXIONS/NETTOYAGE

Toutes les 200 heures de service, vérifiez si les cosses des câbles ne sont pas desserrées et nettoyez la surface des batteries, y compris les bornes et les attaches des câbles, pour éviter la corrosion. Utilisez une brosse métallique avec une solution concentrée de bicarbonate de soude et d'eau (Figure 137). N'ôtez pas les bouchons des batteries lors du nettoyage de celles-ci.



FIG. 137

CHARGE DES BATTERIES

Les instructions de mise en charge figurant dans ce manuel sont destinées au chargeur de batterie accompagnant votre machine. L'utilisation d'autres chargeurs de batteries qui ne sont ni fournis ni agréés par Tennant est interdite.

Si votre machine est équipée d'un type de chargeur de batterie autonome, consultez le manuel du propriétaire du chargeur pour les instructions de fonctionnement. Contactez votre distributeur ou Tennant pour des recommandations en matière de chargeur de batterie si la machine n'est pas équipée d'un chargeur.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : L'utilisation de chargeurs de blocs batteries incompatibles peut endommager les batteries et provoquer un incendie.

NOTE IMPORTANTE : The supplied off-board battery charger is factory set to charge Trojan WET lead-acid batteries. If machine is equipped with a different battery type (i.e. AGM, etc.), the charger settings MUST be changed to prevent battery damage.

1. Transportez la machine dans un endroit bien aéré.

⚠ AVERTISSEMENT : Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Ce gaz peut exploser ou s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.

2. Arrêtez la machine sur une surface horizontale et sèche, mettez la machine hors tension et retirez la clé de contact.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors de l'entretien des batteries, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement.

3. Si la machine est équipée de batteries de type noyé (liquide) au plomb-acide, vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie chaque semaine avant la mise en charge. Voir **BATTERIES AU PLOMB-ACIDE NOYÉES (LIQUIDES)**.
4. Pour les modèles équipés de chargeurs autonomes, branchez d'abord le cordon d'alimentation CC du chargeur sur la prise de charge des batteries, puis branchez le cordon d'alimentation CA sur une prise murale reliée à la terre (Figure 138). Reportez-vous au manuel du chargeur de batterie autonome pour les instructions d'utilisation.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Ne débranchez pas le cordon d'alimentation c.c. du chargeur de la prise de la machine lorsque le chargeur est en marche. Vous risquez de provoquer des étincelles. Si le chargeur doit être arrêté durant la mise en charge, débranchez d'abord le cordon d'alimentation en courant alternatif.

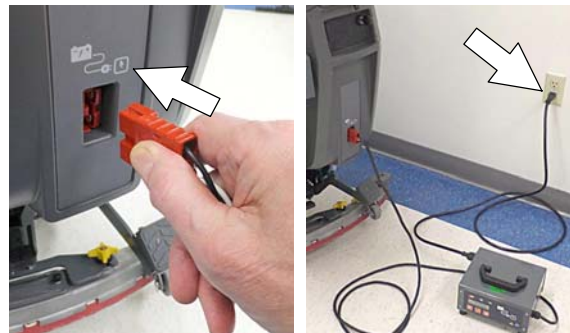


FIG. 138

5. Le chargeur commence automatiquement à charger. La durée maximale du cycle de charge peut être de 6 à 12 heures, en fonction du type de batterie.
6. Après la charge des batteries, débranchez toujours le cordon d'alimentation CA avant de débrancher le chargeur de la machine.

REEMPLACEMENT DES LAMES DE RACLOIR

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface horizontale, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

Chaque lame de racloir possède quatre bords nettoyants. Lorsque les lames sont usées, il suffit de faire pivoter les lames bout à bout ou de haut en bas pour obtenir un nouveau bord nettoyant. Remplacez la lame lorsque les quatre bords sont usés.

1. Retirez de la machine le bloc de racloir.
2. Desserrez complètement les deux boutons extérieurs du bloc de racloir. Cela séparera la retenue de la lame chargée par ressort du châssis de racloir (Figure 139). Pour desserrer les boutons rapidement, pressez la retenue de la lame et le châssis de racloir ensemble.

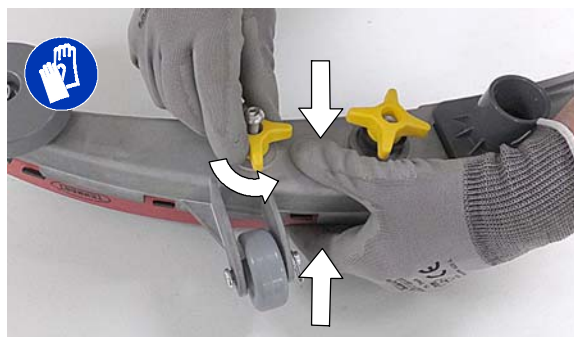


FIG. 139

3. Retirez la ou les lames usées de la retenue de lame (Figure 140).

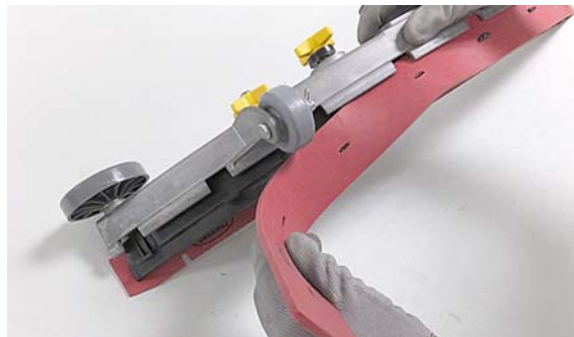


FIG. 140

4. Faites pivoter la lame arrière pour obtenir un nouveau bord nettoyant (Figure 141). Assurez-vous d'aligner les fentes sur la lame avec les languettes de retenue.

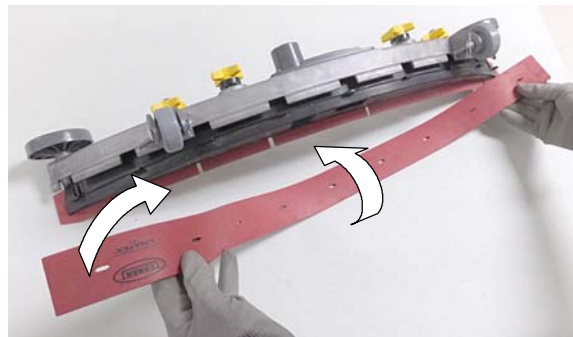


FIG. 141

5. Pressez le châssis de racloir et la retenue de lame ensemble et resserrez les deux boutons extérieurs (Figure 142).



FIG. 142

CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT DE LA MACHINE POUR LE TRANSPORT

Lorsque vous transportez la machine à l'aide d'une remorque ou d'un camion, veuillez suivre attentivement la procédure de chargement et d'arrimage :

1. Relevez la tête de brossage et retirez le bloc de racloir.
2. Utilisez une rampe pouvant supporter le poids de la machine et de l'opérateur, et chargez la machine avec précaution. N'utilisez pas la machine sur une pente excédant un pourcentage de 21 % (Figure 143). Utilisez un treuil lorsque la pente dépasse un pourcentage de 21 %.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors du chargement de la machine sur un camion ou une remorque, utilisez une rampe capable de supporter le poids de la machine et de la personne effectuant le chargement.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : N'utilisez pas la machine sur une pente excédant un pourcentage de 21 %

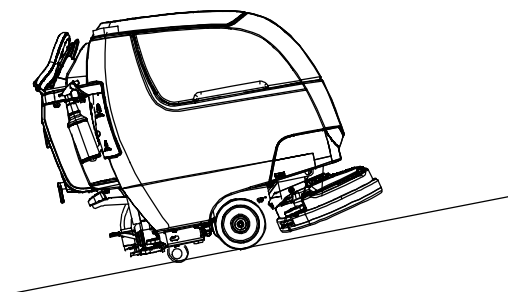


FIG. 143

3. Une fois chargée, positionnez l'avant de la machine contre l'avant de la remorque ou du camion. Abaissez la tête de brossage, coupez le contact et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée (Figure 144).
4. Placez une cale derrière chaque roue (Figure 144).
5. À l'aide de sangles, arrimez la machine en utilisant les quatre supports d'arrimage situés sur le châssis de la machine (Figure 144). Il peut s'avérer nécessaire d'installer des supports d'arrimage sur le plancher de votre remorque ou du camion.

ATTENTION : N'utilisez pas la zone du panneau de commande ou les rails servant à l'entreposage des accessoires comme points d'ancrage, cela pourrait occasionner des dommages.

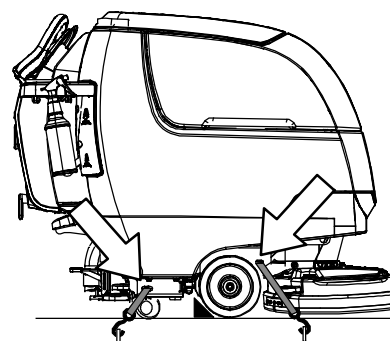


FIG. 144

ENTREPOSAGE DE LA MACHINE

Avant d'entreposer la machine pour une période prolongée, il convient de suivre les procédures suivantes.

1. Chargez les batteries avant d'entreposer la machine, afin de prolonger la durée de vie des batteries. Rechargez les batteries une fois par mois.
2. Videz et rincez les réservoirs de récupération et de solution.
3. Entreposez la machine à l'abri de l'humidité en veillant à relever le racloir et la tête de lavage.

ATTENTION : N'exposez pas la machine à la pluie ; entreposez-la à l'intérieur.

4. Ouvrez le couvercle du réservoir de récupération pour faciliter la circulation de l'air.

REMARQUE : Pour éviter tout endommagement potentiel de la machine, entreposez-la dans un environnement exempt de rongeurs et d'insectes.

PROTECTION CONTRE LE GEL

Entreposage de la machine à des températures inférieures à zéro degré.

1. Vidangez complètement le réservoir de solution et le réservoir de récupération.
2. Videz l'eau du filtre du réservoir de solution situé sous la machine. Remplacez le filtre.
3. Versez 4 l (1 gal) d'antigel au propylène glycol pour véhicule de loisir (RV) dans le réservoir de solution.
4. Allumez la machine et mettez en service le circuit de distribution de la solution. Arrêtez la machine lorsque l'antigel est visible sur le sol.
5. Après l'entreposage de la machine dans des températures inférieures à zéro degré, vidangez tout antigel subsistant dans le réservoir de solution. Ajoutez de l'eau propre au réservoir de solution, puis faites fonctionner la machine pour rincer le système.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
	Batteries déchargées	Rechargez les batteries
	Câble(s) de batterie desserré(s)	Rebranchez les câbles
	Batterie(s) défectueuse(s)	Remplacez la ou les batteries
	Contact défectueux	Contactez le personnel d'entretien
	Commutateur de la barre de démarrage défectueux	Contactez le personnel d'entretien
	Coupe- circuit déclenché	Réenclenchez le coupe- circuit
	Tableau de commande défectueux	Contactez le personnel d'entretien
	Moteur du patin ou câblage défectueux	Contactez le personnel d'entretien
	Coupe- circuit déclenché	Réenclenchez le coupe- circuit
	Balais de charbon du moteur usés	Contactez le personnel d'entretien
Le moteur de l'extracteur n	Le bloc de racloir est relevé	Abaissez le bloc de racloir au sol
	Moteur ou câble de l'extracteur défectueux	Contactez le personnel d'entretien
	Coupe- circuit déclenché	Réenclenchez le coupe- circuit
	Balais de charbon du moteur usés	Contactez le personnel d'entretien
Nettoyage non satisfaisant	Débris pris dans la brosse ou le patin	Retirez les débris
	La brosse ou le patin est usé.	Remplacez les brosses/patins
	Type de brosse/patin incorrect	Utilisez la brosse/le patin correct pour l'application
	Niveau de charge des batteries faible	Rechargez les batteries

DÉPANNAGE - Suite

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Traînées d'eau - Peu ou pas de ramassage d'eau	Le réservoir de récupération est plein ou formation de mousse excessive	Vidangez le réservoir de récupération
	Bouchon du tuyau de vidange desserré	Remplacez le bouchon
	Lames du racloir usées	Effectuez une rotation des lames du racloir ou remplacez-les
	Récupération de l'égouttement obstrué (bloc du racloir)	Enlevez le couvercle et nettoyez
	Bloc du racloir obstrué	Nettoyez le bloc du racloir
	Raccord du tuyau d'aspiration détaché	Fixez la connexion du tuyau d'aspiration
	Tuyau d'aspiration obstrué	Nettoyez le tuyau d'aspiration
	Tuyau d'aspiration obstrué	Nettoyez le tuyau d'aspiration
	Tuyau d'aspiration endommagé	Remplacez le tuyau d'aspiration
	Filtre d'arrêt à flotteur du réservoir de récupération obstrué	Nettoyez l'écran
	Bouchon du réservoir de récupération pas complètement fermé	Vérifiez la présence d'obstructions
	Joints défectueux sur le bouchon du réservoir de récupération	Remplacez le joint
Débit de solution faible ou nul	Réservoir de solution vide.	Remplissez le réservoir de solution
	Bas débit de la solution défini	Augmentez le débit de la solution
	Filtre du réservoir de solution obstrué	Nettoyez le filtre
	Conduite d'alimentation en solution bouchée	Débouchez la conduite d'alimentation en solution
Brève durée de fonctionnement	Niveau de charge des batteries faible	Chargez les batteries
	Les batteries doivent être entretenues	Voir BATTERIES.
	Batterie défectueuse ou fin de la durée de vie des batteries	Remplacez les batteries
	Chargeur défectueux	Remplacez le chargeur de batterie

SPÉCIFICATIONS DES MACHINES

MODÈLE	T300e
Longueur	1372 mm
Largeur	559 mm
Hauteur	1095 mm
Poids	104 kg
Poids (batteries comprises)	171 kg
PNBV	212 kg
Largeur du racloir	772 mm
Capacité du réservoir de récupération	53 L
Capacité du réservoir de solution	42 L
Largeur de la trace de nettoyage	505 mm
Pression d'abaissement	23.5 kg
Taux de rendement - réel estimé	1041 m ² /h
Largeur du couloir de braquage	1384 mm
Inclinaison de la rampe pour le brossage	9 % maximum
Inclinaison de la rampe pour le transport	21 % maximum
Inclinaison de la rampe pour le chargement de réservoirs vides	21 % maximum
Débit de solution	1,9 L /min maximum
Moteur de brosse	24 V CC, 1 CV / 0,75 kW
Moteur d'extraction	24 V CC, 0,5 CV / 0,37 kW
Hauteur d'aspiration	876 mm
Tension de la machine	24 V CC
Capacité des batteries	2- 12 V 130 AH C/20 Liquide, 2- 12 V 140 AH C/20 Scellée/AGM
Puissance totale absorbée	36,5 A nominal
Chargeur de batterie - intelligent autonome	100- 240 V CC, 50/60 Hz, 24 V CC, 13 A
Degré de protection	IPX3
Niveau de pression sonore L _{pA} *	67 dB(A)
Incertitude sonore K _{pA} *	0,8 dB(A)
Incertitude puissance sonore L _{pA} - incertitude K _{pA} *	84,3 dB(A)
Vibration de la machine - main- bras*	<2,5 m/s ²
Température de fonctionnement ambiante	Min : 0°C, Max : 43°C

*Valeurs selon EN 60335- 2- 72. Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

DIMENSIONS DE LA MACHINE

MODÈLE À DISQUE SIMPLE

