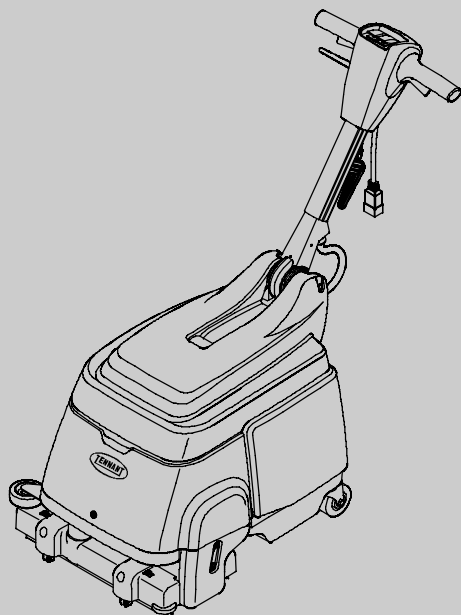




T1



Model 9004191-120V

Insta-Adjust™ Handle

Hygenic™ Cleanable Tanks

Duramer™ Tank Construction

**Floor Scrubber
Operator Manual (EN)**

**Manual del operario de la
fregadora para suelos (ES)**

**Laveuse de sol
Manuel opérateur (FR)**

**Manual de Operação da
Lavadora de pisos (PT)**

**フロアスクラバー
オペレーターマニュアル (JP)**

North America / International

www.tennantco.com

**9003705
Rev. 00 (03-2008)**



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

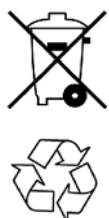
Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

A complete illustrated Parts Manual is also furnished with each new model. Use the Parts Manual to order replacement parts. To ensure prompt delivery, follow the "HOW TO ORDER PARTS" instructions printed in the Parts Manual.

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 machine maintenance instructions provided.
- The machine is maintained with manufacturer-supplied or equivalent parts.

UNCRATING MACHINE: Carefully check carton for signs of damage. Report damages at once to carrier.



PROTECT THE ENVIRONMENT

Please dispose of packaging materials and old machine components in an environmentally safe way according to local waste disposal regulations.

Always remember to recycle.

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440 USA

Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850

www.tennantco.com

Specifications and parts are subject to change without notice.

Copyright © 2008 TENNANT Company.

All rights reserved. Printed in China

MACHINE DATA

Please fill out at time of installation for future reference.

Model No. - _____

Serial No. - _____

Machine Options - _____

Sales Rep. - _____

Sales Rep. phone no. - _____

Customer Number - _____

Installation Date - _____

TABLE OF CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	3
GROUNDING INSTRUCTIONS	4
SAFETY LABELS	4
MACHINE COMPONENTS	5
BRUSH INFORMATION	6
MACHINE SETUP	6
INSTALLING BRUSH	6
FILLING SOLUTION TANK	7
CONNECTING POWER CORD	7
MACHINE OPERATION	8
PRE-OPERATION	8
SCRUBBING FLOORS	8
MACHINE MAINTENANCE	10
AFTER EACH USE	10
AFTER EVERY 100 HOURS OF USE	11
BRUSH MOTOR MAINTENANCE	12
STORING MACHINE	12
RECOMMENDED STOCK ITEMS	12
TROUBLESHOOTING	13
MACHINE SPECIFICATIONS	14
MACHINE DIMENSIONS	14

SAFETY PRECAUTIONS

This machine is intended for commercial use. It is designed exclusively to scrub hard floors in an indoor environment and is not constructed for any other use.

All operators must read, understand and practice the following safety precautions.

The following warning alert symbol and the "FOR SAFETY" heading 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 safety precautions signal potentially dangerous conditions to the operator or equipment.

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard

- Do Not Use or Pick Up Flammable Materials
- Only Use Commercially Available Floor Cleaners intended for machine application.
- Do Not Use Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.

This machine is not equipped with explosion proof motors. The electric motors 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.

⚠ WARNING: Electrical Hazard

- Do Not Operate With Damaged Power Cord.
- Do Not Modify Power Cord Plug.
- Unplug Power Cord Before Servicing Machine.

If the power 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.

⚠ WARNING: Spinning Brush. Keep Hands Away. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.

⚠ WARNING: Electrical Shock Hazard. Do Not Use Outdoors. Do Not Expose To Rain. Store Indoors.

FOR SAFETY:

1. Do not operate machine:
 - Unless trained and authorized.
 - Unless operator manual is read and understood.
 - In an area where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.
 - Unless power cord is properly grounded. Only use the manufacturer-supplied power cord which is designed exclusively for this machine. Do not use additional extension cords.
 - Outdoors.
 - If not in proper operating condition.
 - In standing water.
2. Before operating machine:
 - Make sure all safety devices are in place and operate properly.
 - Wear non-slip shoes.
 - Place wet floor signs as needed.
3. When operating machine:
 - Do not run machine over power cord.
 - Do not pull machine by plug or power cord.
 - Do not pull power cord around sharp edges or corners.
 - Do not unplug by pulling on power cord.
 - Do not stretch power cord.
 - Do not handle plug with wet hands.
 - Keep cord away from heated surfaces.
 - Report machine damage or faulty operation immediately.
 - Do not allow children to play on or around machine.
 - If foam or liquid begins to leak from machine, immediately shut off machine.
4. Before leaving or servicing machine:
 - Turn off machine.
 - Unplug cord from wall outlet.
5. When servicing machine:
 - Unplug power cord from wall outlet.
 - Avoid moving parts. Do not wear loose jackets, shirts, or sleeves.
 - Do not power spray or hose off machine. Electrical malfunction may occur.
 - Use manufacturer-supplied or approved replacement parts.
 - All repairs must be performed by a qualified service person.
 - Do not modify the machine from its original design.
6. When transporting machine:
 - Unplug power cord from wall outlet.

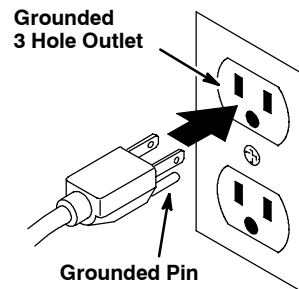
- Get assistance when lifting machine.
- Do not wheel up or down stairs.
- Use tie-down straps to secure machine to truck or trailer.

GROUNDING INSTRUCTIONS

This machine must be grounded. If it should electrically malfunction, grounding provides a path of least resistance for electrical current to reduce the risk of electrical shock. This machine is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances.

⚠ WARNING: Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician or service person if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the machine. If it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

This machine is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounding attachment plug that looks like the plug illustrated below. Make sure that the machine is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adapter should be used with this machine.



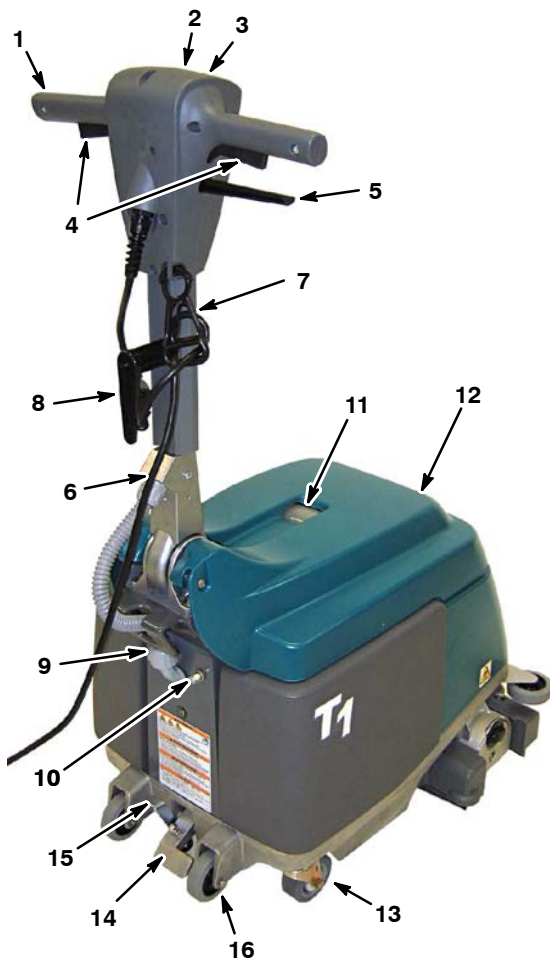
SAFETY LABELS

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



⚠ WARNING: Spinning brush. Keep hands away. Unplug power cord before servicing machine.

MACHINE COMPONENTS



1. Adjustable Control Handle
2. Main Power ON/OFF Switch
3. Scrubbing Mode Switch
4. Start Triggers
5. Handle Adjustment Lever
6. 50 ft/15 m Power Cord
7. Power Cord Strain Relief Clip
8. Power Cord Hook
9. 15A Machine Circuit Breaker Button
10. 5A Brush Circuit Breaker Button
11. Recovery Window
12. Tank Cover
13. Main Wheels

14. Scrub Head Lift Pedal
15. Transport Release Pedal
16. Curb Climbing/Tilt Wheels
17. Vacuum Shut-Off Float
18. Recovery Tank
19. Solution Tank
20. Solution Hose
21. Solution Hose Screen
22. Hour meter
23. Vacuum intake Screen
24. Scrub Head
25. Squeegee Blades
26. Bumper Wheel

SWITCH SYMBOLS

- Power On
 Power Off
 Vacuum
 Brush
 Solution

BRUSH INFORMATION

Soft Nylon Bristle Scrub Brush -

Part No. 1037197 (standard)

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

Polypropylene Bristle Scrub Brush -

Part No. 1037277 (option)

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

Abrasive Bristle Scrub Brush -

Part No. 1037278 (option)

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

MACHINE SETUP

INSTALLING BRUSH

FOR SAFETY: Before installing brush, turn off machine and unplug power cord from wall outlet.

1. Raise the scrub head to the transport position by stepping on the scrub head lift pedal (Figure 1).



FIG. 1

2. Remove the brush idler plate from the brush base. Turn the idler plate locking knob counter-clockwise to remove (Figure 2).

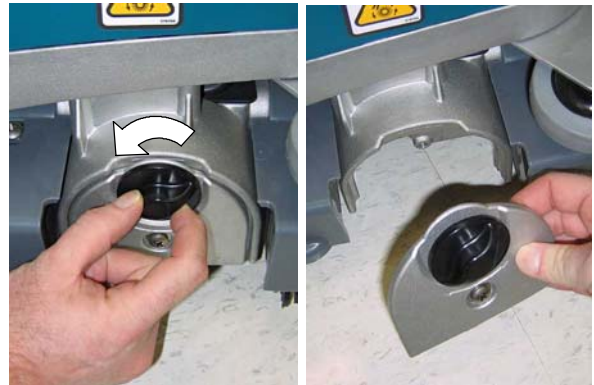


FIG. 2

3. Connect the slotted end of the brush to the drive hub (Figure 3).

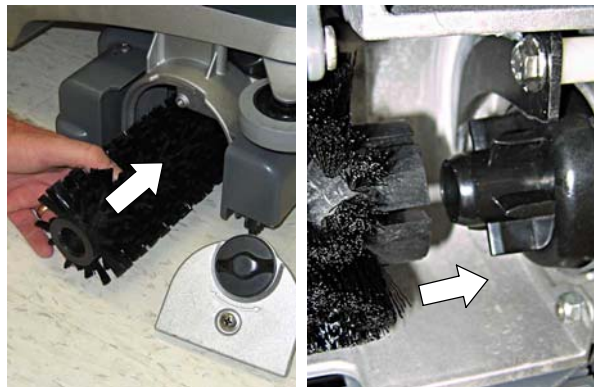


FIG. 3

4. Connect the idler plate to the brush and reinstall the idler plate. Make sure the idler plate hooks engage the brush base and that the locking knob is secure (Figure 4).



FIG. 4

NOTE: If storing the machine for an extended period, raise the scrub head to the transport position (Fig. 19).

FILLING SOLUTION TANK

1. Lift the cover and remove the solution tank from the machine (Figure 5).
2. Fill the solution tank with 3 gal/11 L of clean water (122°F/50°C maximum temperature) (Figure 6). Do not fill beyond the "MAX" fill label. Partially fill if unable to lift a full tank.



FIG. 5



FIG. 6

ATTENTION: Do not use the recovery tank to fill the solution tank. Dirt from the recovery tank may cause damage to the solution pump.

3. Pour an approved low foaming cleaning detergent into the solution tank according to the mixing instructions on the bottle.

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Do Not Use Flammable Materials. Only Use Commercially Available Floor Cleaners intended for machine application.

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

Contact your dealer for recommended cleaning detergents.

4. Submerge the solution hose screen into the solution tank and close the cover (Figure 7).



FIG. 7

CONNECTING POWER CORD

1. Plug the supplied power cord into the machine and attach the power cord to the strain relief clip as shown (Figure 8).

FOR SAFETY: Do not operate machine unless power cord is properly grounded. Only use the manufacturer-supplied power cord which is designed exclusively for this machine. Do not use additional extension cords.

2. Plug the power cord into a properly grounded wall outlet (Figure 9).



FIG. 8

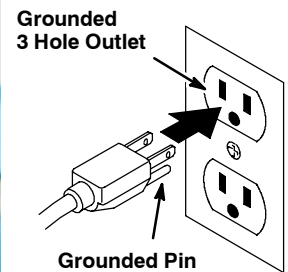


FIG. 9

⚠ WARNING: Electrical Hazard, Do Not Operate With Damaged Power Cord.

If the power 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.

3. Wrap the power cord around the handle and cord hook when storing machine. To remove power cord, turn the cord hook upward (Figure 10).



FIG. 10

MACHINE OPERATION

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

PRE-OPERATION

1. Inspect power cord for damage.
2. Sweep and dust-mop the floor.
3. Check that the brush and squeegee blades are installed.

SCRUBBING FLOORS

⚠ WARNING: Fire or Explosion Hazard, Do Not Use or Pick Up Flammable Materials.

1. Pull the handle adjustment lever and adjust the handle to a comfortable operating height (Figure 11). Release the lever to lock the position.



FIG. 11

2. Lower the scrub head to the floor by stepping on the transport release pedal (Figure 12).



FIG. 12

3. Press the main power switch to the on (I) position (Figure 13).
4. Press the scrubbing mode switch towards the vacuum/brush/solution mode (Figure 14).



FIG. 13



FIG. 14

5. To begin scrubbing, pull the start triggers and push or pull the machine in either direction (Figure 15).

FOR SAFETY: When operating machine, do not run machine over power cord.



FIG. 15

6. When stopping, release the triggers and continue to move the machine to pick up all solution.
7. View the water pickup from the recovery window (Figure 16). When the water pickup stops, unplug the power cord and empty the recovery tank.

The machine is equipped with a vacuum shut-off float that will automatically stop the water pickup should the water level reach the full point. A sudden change in vacuum motor sound will occur.

ATTENTION: Check for excessive foam in the recovery tank. Empty tank if excessive. Foam may not activate the shut-off float which may result in vacuum motor damage.



FIG. 16

FOR SAFETY: When operating machine, if foam or liquid begins to leak from machine, immediately shut off machine.

8. For heavily soiled areas, press the scrubbing mode switch towards the brush/solution mode (Figure 17). This allows you to use the double scrub method. First scrub the soiled area in the brush/solution mode then scrub the area a second time in the vacuum/brush/solution mode.

FOR SAFETY: Before operating machine, place wet floor signs as needed.

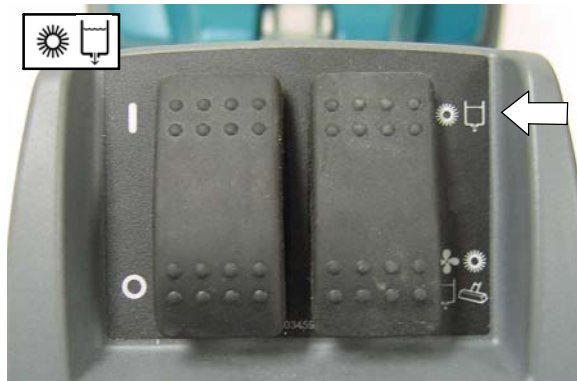


FIG. 17

9. The brush circuit breaker will trip if the brush is obstructed. To reset the circuit breaker, unplug the power cord, remove the obstruction and reset the 5 amp circuit breaker button (Figure 18). If the circuit breaker does not reset immediately, allow the motor to cool.

FOR SAFETY: Before removing obstruction from brush unplug power cord from wall outlet.

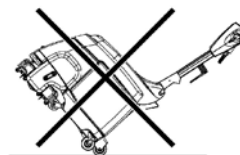


FIG. 18

10. When transporting machine, raise the scrub head to the transport position (Figure 19).



FIG. 19



FOR SAFETY: When transporting machine, do not wheel up or down stairs.

MACHINE MAINTENANCE

To keep the machine in good working condition, simply follow the machine's maintenance procedures.

FOR SAFETY: Before performing maintenance procedures turn off machine and unplug power cord from wall outlet.

ATTENTION: Contact an Authorized Service Center for machine repairs.

AFTER EACH USE

1. Wipe clean the power cord and inspect it for damage (Figure 20). Wrap power cord around handle and cord hook when not in use (Figure 21).



FIG. 20



FIG. 21

⚠ WARNING: Electrical Hazard, Do Not Operate With Damaged Power Cord.

If the power 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.

2. Empty the recovery and solution tanks and thoroughly rinse with clean water (Figure 22).



FIG. 22

3. Clean the vacuum shut-off float (Figure 23) and the vacuum intake screen of any debris buildup (Figure 24).



FIG. 23



FIG. 24

4. Clean the solution hose screen (Figure 25).



FIG. 25

5. Remove and clean the brush (Figure 26). Replace brush if worn.



FIG. 26

6. Clean the underside of the scrub head (Figure 27).

FOR SAFETY: Before tipping machine back, unplug power cord from wall outlet.



FIG. 27

7. Clean the squeegee blades of any debris (Figure 28). Replace the blades if worn or damaged.

FOR SAFETY: Before tipping machine back, unplug power cord from wall outlet.



FIG. 28

To remove the squeegee blades, lift the blade retainer clip and pull the blade from the channel (Figure 29).

When replacing blades, install the red blades to the inside channels and the gray blades to the outside channels, ribs facing outwards.

NOTE: The red and gray blade rails are designed to match up with the appropriate channel to prevent improper blade installation.



FIG. 29

8. Clean the machine with an all purpose cleaner and damp cloth (Figure 30).



FIG. 30

AFTER EVERY 100 HOURS OF USE

1. Flush the solution system with white vinegar to remove any chemical deposits. Pour 1/2 gal/2.2 L of white vinegar into the solution tank and operate the machine for 1-2 minutes, then let vinegar sit for up to six hours. Rinse solution system with water.
2. Remove the spray tip and soak in white vinegar to prevent clogging. Do not use a pointed object to clean out spray tip, damage will occur (Figure 31).

FOR SAFETY: When servicing machine, unplug power cord from wall outlet.



FIG. 31

BRUSH MOTOR MAINTENANCE

Contact an Authorized Service Center for carbon brush replacement.

Carbon Brush Replacement	Hours
Brush Motor	500

STORING MACHINE

Empty tanks and store the machine in a dry area in the upright position. Neatly wrap power cord around handle and cord hook. Raise the scrub head to the transport position.

If storing machine in freezing temperatures, purge solution system and pump from all water.

 **WARNING: Electrical Shock Hazard. Do Not Use Outdoors. Do Not Expose To Rain. Store Indoors.**

RECOMMENDED STOCK ITEMS

Refer to the Parts List Manual for recommended stock items. Stock Items are clearly identified with a bullet preceding the parts description. See example below:

26	1017380	(00000000-	) • Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk, Flx
27	1008639	(00000000-	) • Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) • Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) • O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

TROUBLESHOOTING

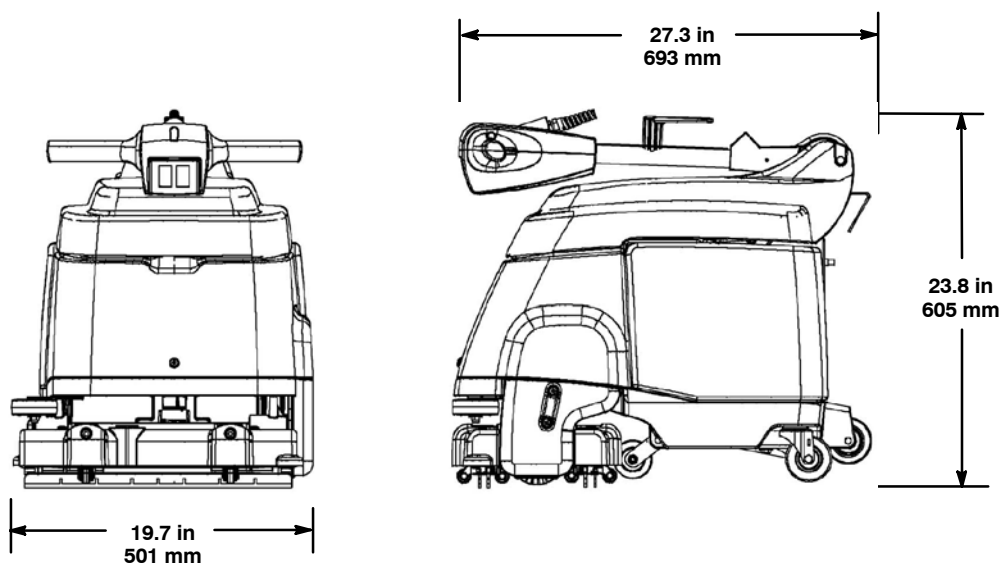
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine does not operate.	Faulty power cord.	Replace power cord.
	Tripped circuit breaker.	Unplug power cord and determine cause. Reset 15 amp circuit breaker button. Contact Service Center if circuit breaker continues to trip.
Brush does not spin	Tripped circuit breaker.	Unplug power cord and inspect brush for obstruction. Reset 5 amp circuit breaker button.
	Broken brush belt.	Contact Service Center.
	Faulty brush motor or worn carbon brushes.	Contact Service Center.
Poor water pickup.	Incorrect scrubbing mode.	Properly set scrubbing mode switch.
	Clogged squeegee blades.	Clean debris from squeegee blades.
	Worn or damaged squeegee blades.	Replace squeegee blades.
	Clogged shut-off float.	Clean debris from shut-off float.
	Clogged vacuum intake screen.	Clean debris from intake screen.
	Worn tank cover gaskets.	Replace gaskets.
	Clogged vacuum hose.	Contact Service Center.
	Faulty vacuum motor.	Contact Service Center.
Little or no spray.	Clogged spray tip.	Clean or replace tip.
	Improper spray tip angle.	Adjust spray tip angle.
	Faulty spray tip.	Replace spray tip.
	Empty solution tank.	Refill solution tank.
	Clogged solution hose screen.	Clean debris from solution tank screen.
	Damaged solution hose.	Contact Service Center.
	Faulty solution pump.	Contact Service Center.
Poor scrubbing performance.	Worn brush.	Replace brush.
	Incorrect brush type.	Change to a different brush type. (See BRUSH INFORMATION on page 6).

MACHINE SPECIFICATIONS

MODEL	T1
LENGTH	27.3 in / 693 mm with handle folded
WIDTH	19.7 in / 501 mm
HEIGHT	23.8 in / 605 mm with handle folded
WEIGHT	97 lb / 44 kg
SOLUTION TANK CAPACITY	3 gal / 11.4 L
RECOVERY TANK CAPACITY	4.5 gal / 17 L
PRODUCTIVITY RATE - AVG.	8,695 ft ² / 810 m ² /hr
CLEANING PATH WIDTH	15 in / 380 mm
SQUEEGEE WIDTH	17.5 in / 445 mm
BRUSH PRESSURE	33 lb / 15 kg
BRUSH MOTOR	120V, .4 hp/ .3 kW, 3.2 A, 1200 brush rpm
VACUUM MOTOR	120V, 1.2 hp/ .88 kW, 2-stage 5.7, 7.1 A
WATER LIFT-AIR FLOW	86 in / 2184 mm
SOLUTION PUMP	120V, 0.043 hp/ 0.032 kW, 2-stage 5.7, 0.28 A
SOLUTION FLOW RATE	.1 gal / .38 L/min
VOLTAGE	120 AC
TOTAL POWER CONSUMPTION	11.6 A
POWER CORD LENGTH	50 ft / 15 m
DECIBEL RATING AT OPERATOR'S EAR, INDOORS*	72 dBA
PROTECTION GRADE	IPX3
VIBRATIONS AT CONTROLS	<2.4 m/s ²

*Sounds levels (ISO 11201) as recommended by the American Association of Cleaning Equipment Manufactures (AACEM) and OSHA.

MACHINE DIMENSIONS



Este manual acompaña a los modelos nuevos e incluye las instrucciones necesarias para su utilización y mantenimiento.

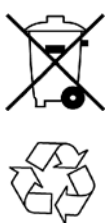
Lea todo el manual para familiarizarse con la máquina antes de utilizarla o realizar tareas de mantenimiento.

También se incluye un Manual de repuestos ilustrado en todos los modelos nuevos. Utilice el Manual de repuestos para pedir las piezas de recambio. Para que la entrega sea rápida, siga las instrucciones sobre "CÓMO SOLICITAR PIEZAS" impresas en el Manual de repuestos.

Esta máquina ofrece un funcionamiento excelente y puede obtener los mejores resultados con los mínimos costes si:

- Maneja la máquina con un cuidado razonable.
- Revisa la máquina periódicamente, de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento adjuntas.
- Las operaciones de mantenimiento de la máquina se realizan con piezas suministradas por el fabricante o equivalentes.

DESEMBALADO DE LA MÁQUINA: Controle cuidadosamente si la caja presenta signos de deterioro. Si detecta desperfectos, informe inmediatamente al transportista.



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Deseche el material de embalaje y los componentes usados de la máquina de forma segura para el medio ambiente, de acuerdo con las normativas locales sobre desecho de residuos.

No olvide reciclar.

Tennant Company

PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440 EE.UU.
Teléfono: (800) 553-8033 o (763) 513-2850
www.tennantco.com

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

Copyright © 2008 TENNANT Company.
Todos los derechos reservados. Impreso en China.

DATOS DE LA MÁQUINA

Rellénela cuando realice la instalación para utilizarla como referencia en el futuro.

Nº modelo: _____

Nº serie: _____

Opciones de la máquina: _____

Vendedor: _____

Nº de teléfono del vendedor: _____

Nº de cliente: _____

Fecha de instalación: _____

ÍNDICE

MEDIDAS DE SEGURIDAD	16
INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA	17
ADHESIVOS DE SEGURIDAD	18
COMPONENTES DE LA MÁQUINA	19
INFORMACIÓN SOBRE LOS CEPILLOS	20
INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA	20
MONTAJE DEL CEPILLO	20
LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN	21
CONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO	21
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	22
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	22
FREGADO DE SUELOS	22
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	24
DESPUÉS DE CADA USO	24
DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE USO	26
MANTENIMIENTO DEL MOTOR DEL CEPILLO	26
ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA	26
STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS	26
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	27
ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA	28
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA	28

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta máquina está destinada al uso comercial. Está diseñada exclusivamente para limpiar suelos en recintos cerrados y no debe utilizarse para ningún otro uso.

Todos los operarios deben leer, comprender y cumplir las siguientes medidas de seguridad.

A lo largo de todo el manual se utilizan los siguientes símbolos de advertencia y encabezados "PARA SU SEGURIDAD" descritos a continuación:

 **ADVERTENCIA:** Advierte sobre peligros o prácticas poco seguras que pueden provocar lesiones graves o mortales.

PARA SU SEGURIDAD: Identifica las operaciones que debe realizar para utilizar de forma segura del equipo.

Las siguientes medidas de seguridad hacen referencia a situaciones potencialmente peligrosas para el operario o el equipo.

 **ADVERTENCIA:** Peligro de incendio o de explosión

- No utilice ni recoja materiales inflamables.
- Utilice sólo limpiadores de suelos disponibles comercialmente específicos para máquinas.
- No utilice la máquina cerca de líquidos, polvos o vapores inflamables.

Esta máquina no está equipada con motores a prueba de explosiones. Los motores eléctricos producen chispas tanto durante el arranque como durante su utilización que pueden provocar incendios o explosiones si utiliza la máquina en presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.

 **ADVERTENCIA:** Peligro eléctrico

- No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado.
- No modifique el enchufe del cable eléctrico.
- Desconecte el cable eléctrico antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina.

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

 **ADVERTENCIA:** Cepillo giratorio. Mantenga alejadas las manos. Desconecte el cable eléctrico antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina.

 **ADVERTENCIA:** Peligro de descarga eléctrica. No utilizar en exteriores. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

PARA SU SEGURIDAD:

1. No utilice la máquina:
 - A no ser que cuente con la formación y autorización adecuada.
 - Si no ha leído y comprendido el Manual del operario.
 - En presencia de líquidos o vapores inflamables o partículas combustibles.
 - Salvo que el cable eléctrico esté conectado a una toma de tierra que funcione correctamente. Utilice sólo el cable eléctrico proporcionado por el fabricante diseñado exclusivamente para esta máquina. No utilice cables alargadores adicionales.
 - En el exterior.
 - Si la máquina no funciona correctamente.
 - Donde exista agua encharcada.
2. Antes de utilizar la máquina:
 - Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad están bien colocados y funcionan correctamente.
 - Utilice calzado antideslizante.
 - Coloque indicaciones de suelo mojado si lo considera necesario.
3. Al utilizar la máquina:
 - No pase la máquina por encima del cable eléctrico.
 - No tire del cable eléctrico ni del enchufe para desplazar la máquina.
 - No tire del cable eléctrico cuando se encuentre contra aristas o esquinas.
 - No desenchufe la máquina tirando del cable eléctrico.
 - No estire demasiado el cable eléctrico.
 - No toque el enchufe con las manos mojadas.
 - Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
 - Informe inmediatamente de las averías de la máquina o del mal funcionamiento de la misma.
 - No permita que los niños jueguen encima o alrededor de la máquina.
 - Si la máquina empieza a perder espuma o líquido, apáguela inmediatamente.
4. Antes de dejar la máquina o realizar operaciones de mantenimiento:
 - Apague la máquina.
 - Desconecte el cable del enchufe de la pared.

5. Cuando realice operaciones de mantenimiento:

- Desenchufe el cable eléctrico del enchufe de la pared.
- Evite el contacto con partes móviles. No vista chaquetas, camisas o mangas sueltas.
- No moje la máquina rociándola o utilizando una manguera. Pueden producirse fallos eléctricos.
- Utilice repuestos suministrados o aprobados por el fabricante.
- Todas las reparaciones debe realizarlas personal técnico cualificado.
- No modifique el diseño original de la máquina.

6. Al transportar la máquina:

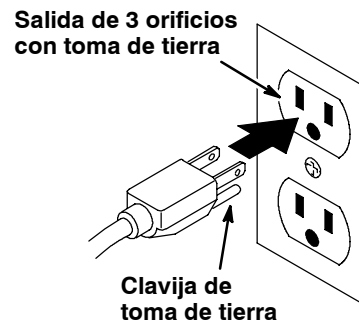
- Desenchufe el cable eléctrico del enchufe de la pared.
- Pida ayuda para levantar la máquina.
- No baje ni suba escaleras utilizando las ruedas de la máquina.
- Utilice las cintas para fijar la máquina al camión o remolque.

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA

La máquina debe estar conectada a una toma de tierra. En caso de funcionamiento eléctrico incorrecto, la toma de tierra proporciona el camino de menor resistencia a la corriente eléctrica reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica. La máquina está equipada con un cable y enchufe con toma de tierra. Conecte el enchufe a una toma de pared adecuada e instalada de acuerdo con las normativas y ordenanzas locales.

⚠ ADVERTENCIA: Una conexión inadecuada del cable con toma de tierra puede provocar una descarga eléctrica. Consulte a un electricista cualificado o a un miembro del personal técnico si tiene dudas sobre si el enchufe de pared tiene una toma de tierra adecuada. No modifique el enchufe proporcionado con la máquina. Si no encaja en la toma de pared, haga que un electricista cualificado instale un enchufe de pared adecuado.

Esta máquina está diseñada para utilizarse en un circuito de 120 voltios nominales y tiene un enchufe con toma de tierra como el que aparece en la siguiente ilustración. Asegúrese de que la máquina se conecta a una toma de pared con la misma configuración que el enchufe. No se debe utilizar ningún adaptador con esta máquina.



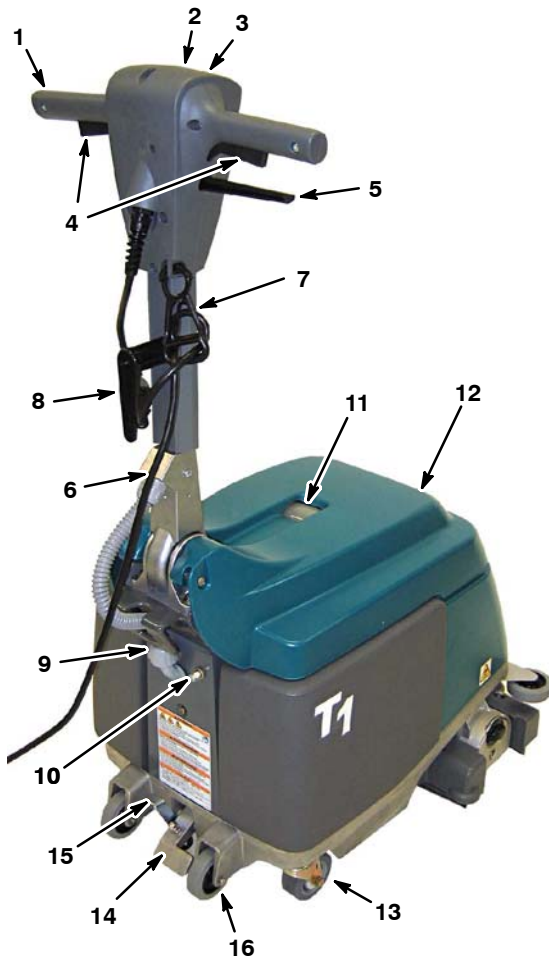
ADHESIVOS DE SEGURIDAD

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



ADVERTENCIA:
Cepillo giratorio.
Mantenga alejadas las manos. Desenchufe el cable eléctrico antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina.

COMPONENTES DE LA MÁQUINA



1. Mando de control ajustable
2. Interruptor de encendido/apagado principal
3. Interruptor de modo de fregado
4. Accionadores de arranque
5. Palanca de ajuste del mango
6. Cable eléctrico de 15 m
7. Clip de liberación de tensión del cable eléctrico
8. Gancho del cable eléctrico
9. Botón del cortacircuitos de la máquina de 15 A
10. Botón del cortacircuitos del cepillo de 5 A
11. Ventana de recuperación
12. Tapa del depósito
13. Ruedas principales



14. Pedal de elevación del cabezal de fregado
15. Pedal de liberación para transporte
16. Ruedas para subir bordillos/para inclinación
17. Flotador de cierre de vacío
18. Depósito de recuperación
19. Depósito de disolución
20. Manguera de disolución
21. Rejilla de la manguera de disolución
22. Contador de horas
23. Rejilla de la toma de aspiración
24. Cabezal de fregado
25. Gomas del escurridor
26. Rueda parachoques

SÍMBOLOS DE LOS INTERRUPTORES

- Encendido
 Apagado
 Aspiración
 Cepillo
 Disolución

INFORMACIÓN SOBRE LOS CEPILLOS

Cepillo de fregado con cerdas de nailon suaves:

Nº de pieza 1037197 (estándar)

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

Cepillo de fregado con cerdas de polipropileno:

Nº de pieza 1037277 (opcional)

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 abrasivas:

Nº de pieza 1037278 (opcional)

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.

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

MONTAJE DEL CEPILLO

PARA SU SEGURIDAD: Antes de instalar el cepillo, apague la máquina y desenchufe el cable eléctrico.

1. Levante el cabezal de fregado hasta la posición de transporte pisando el pedal de elevación del cabezal de fregado (Ilustración 1).



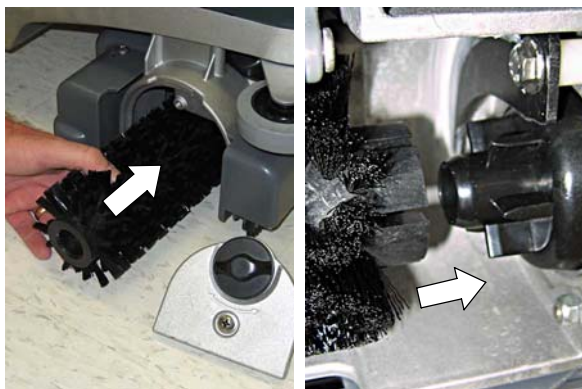
ILUST. 1

2. Retire la placa intermedia del cepillo de la base del cepillo. Gire el mando de bloqueo de la placa intermedia hacia la izquierda para retirarla (Ilustración 2).



ILUST. 2

3. Conecte el extremo ranurado del cepillo al cubo de transmisión (Ilustración 3).



ILUST. 3

4. Conecte la placa intermedia al cepillo y vuelva a instalar la placa intermedia. Asegúrese de que los ganchos de la placa intermedia se acoplan a la base del cepillo y que el mando de bloqueo está fijado (Ilustración 4).



ILUST. 4

NOTA: Si va a almacenar la máquina durante un periodo de tiempo largo, levante el cabezal de fregado hasta la posición de transporte (Ilustración 19).

LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN

1. Levante la tapa y retire el depósito de disolución de la máquina (Ilustración 5).
2. Llene el depósito de disolución con 3 gal / 11 l de agua limpia (temperatura máxima de 122°F 50°C) (Ilustración 6). No sobrepase la etiqueta de llenado "MAX". Rellénelo parcialmente si no puede levantar un depósito lleno.



ILUST. 5



ILUST. 6

ATENCIÓN: No utilice el depósito de recuperación para llenar el depósito de disolución. La suciedad del depósito de recuperación puede provocar daños en la bomba de la disolución.

3. Vierta un detergente de limpieza que haga poca espuma y que esté aprobado en el depósito de disolución siguiendo las instrucciones de uso indicadas en el envase.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de incendio o de explosión. No utilice materiales inflamables. Utilice sólo limpiadores de suelos comerciales específicos para máquinas.

ATENCIÓN: Utilice sólo detergentes de limpieza aprobados. Los daños en la máquina debidos al uso inapropiado de detergentes anularán la garantía del fabricante.

Póngase en contacto con su distribuidor para saber cuáles son los detergentes de limpieza recomendados.

4. Sumerja la rejilla de la manguera de disolución en el depósito de disolución y cierre la tapa (Ilustración 7).



ILUST. 7

CONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO

1. Enchufe el cable eléctrico proporcionado a la máquina y sujételo al clip de liberación de tensión como se indica (Ilustración 8).

PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que el cable eléctrico esté conectado a una toma de tierra que funcione correctamente. Utilice sólo el cable eléctrico proporcionado por el fabricante diseñado exclusivamente para esta máquina. No utilice cables alargadores adicionales.

2. Enchufe el cable eléctrico a una toma de la pared con toma de tierra (Ilustración 9).



ILUST. 8



ILUST. 9

⚠ ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado.

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

3. Enrolle el cable eléctrico alrededor del mango y el gancho del cable cuando almacene la máquina. Para sacar el cable eléctrico, suba el gancho del cable (Ilustración 10).

**ILUST. 10**

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

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

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Compruebe si el cable eléctrico está deteriorado.
2. Barra el suelo y quite el polvo que pueda quedar con una mopa.
3. Compruebe que el cepillo y las gomas del escurridor están instalados.

FREGADO DE SUELOS

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de incendio o de explosión. No utilice ni recoja materiales inflamables.

1. Tire de la palanca de ajuste del mango y coloque el mango a una altura que le resulte cómoda para su uso (Ilustración 11). Suelte la palanca para bloquear la posición.

**ILUST. 11**

2. Baje el cabezal de fregado hasta el suelo pisando el pedal de liberación para transporte (Ilustración 12).

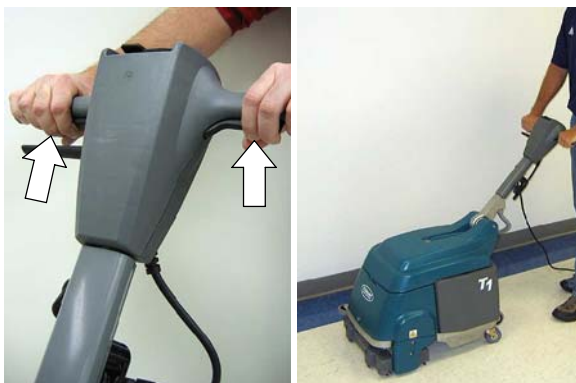
**ILUST. 12**

3. Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición (I) (Ilustración 13).
4. Coloque el interruptor de modo de fregado en el modo de aspiración/cepillo/disolución (Ilustración 14).

**ILUST. 13****ILUST. 14**

5. Para empezar a fregar, tire de los accionadores de arranque y empuje o tire de la máquina (Ilustración 15).

PARA SU SEGURIDAD: Cuando utilice la máquina, no la pase por encima del cable eléctrico.

**ILUST. 15**

6. Al detenerse, suelte los accionadores y siga moviendo la máquina para recoger toda la disolución.
7. Vea el agua que ha recogido la máquina por la ventana de recuperación (Ilustración 16). Cuando termine de recoger el agua, desenchufe el cable eléctrico y vacíe el depósito de recuperación.

La máquina cuenta con un flotador de cierre de vacío que detiene automáticamente la recogida de agua si el nivel del agua alcanza el punto de llenado. Se producirá un cambio repentino en el sonido del motor de aspiración.

ATENCIÓN: Controle si existe un exceso de espuma en el depósito de recuperación. Vacíe el depósito si es así. Puede que la espuma no active el flotador de cierre, lo que podría dañar el motor de aspiración.

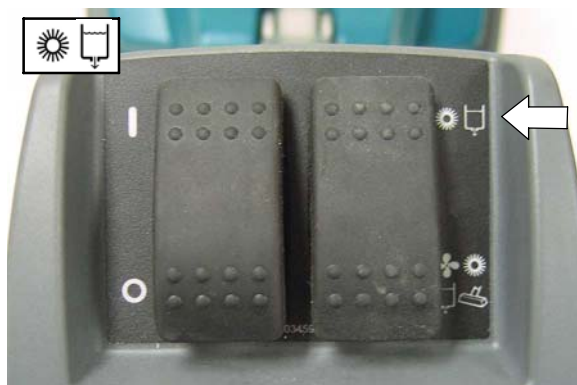


ILUST. 16

PARA SU SEGURIDAD: Si al utilizar la máquina ésta empieza a perder espuma o líquido, apáguela inmediatamente.

8. En zonas muy sucias, coloque el interruptor de modo de fregado en el modo de cepillo/disolución (Ilustración 17). Esto le permite utilizar el método de fregado doble. Primero friegue la zona sucia con el modo de cepillo/disolución y, a continuación, pase una segunda vez con el modo de aspiración/cepillo/disolución.

PARA SU SEGURIDAD: Antes de utilizar la máquina, coloque indicaciones de "suelo mojado" si lo considera necesario.



ILUST. 17

9. El cortacircuitos del cepillo se activará si el cepillo se obstruye. Para restablecer el cortacircuitos, desconecte el cable eléctrico, retire la obstrucción y restablezca el botón del cortacircuitos de 5 A (Ilustración 18). Si el cortacircuitos no se restablece inmediatamente, espere a que el motor se enfríe.

PARA SU SEGURIDAD: Antes de retirar la obstrucción del cepillo, desenchufe el cable eléctrico de la toma de pared.

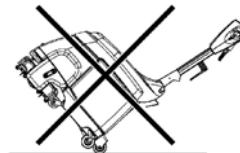


ILUST. 18

10. Cuando transporte la máquina, levante el cabezal de fregado hasta la posición de transporte (Ilustración 19).



ILUST. 19



PARA SU SEGURIDAD: Cuando transporte la máquina, no levante las ruedas ni baje escaleras con la máquina.

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

Para mantener la máquina en buenas condiciones de funcionamiento sólo tiene que realizar los procedimientos de mantenimiento de la máquina.

PARA SU SEGURIDAD: Antes de realizar los procedimientos de mantenimiento, apague la máquina y desenchufe el cable eléctrico de la toma de pared.

ATENCIÓN: Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para realizar las reparaciones necesarias.

DESPUÉS DE CADA USO

1. Limpie el cable eléctrico y compruebe si está deteriorado (Ilustración 20). Enrole el cable eléctrico alrededor del mango y el gancho del cable cuando no utilice la máquina (Ilustración 21).



ILUST. 20



ILUST. 21

⚠ ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado.

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

2. Vacíe los depósitos de recuperación y de disolución y enjuáguelos bien con agua limpia (Ilustración 22).



ILUST. 22

3. Limpie el flotador de cierre de vacío (Ilustración 23) y la rejilla de la toma de aspiración eliminando los desperdicios acumulados (Ilustración 24).



ILUST. 23



ILUST. 24

4. Limpie la rejilla de la manguera de disolución (Ilustración 25).



ILUST. 25

5. Extraiga y limpie el cepillo (Ilustración 26). Sustituya el cepillo si está gastado.



ILUST. 26

6. Limpie la parte inferior del cabezal de fregado (Ilustración 27).

PARA SU SEGURIDAD: Antes de inclinar la máquina hacia atrás, desconecte el cable eléctrico del enchufe de la pared.



ILUST. 27

7. Limpie las gomas del escurridor de cualquier residuo (Ilustración 28). Cambie las gomas si están gastadas o deterioradas.

PARA SU SEGURIDAD: Antes de inclinar la máquina hacia atrás, desconecte el cable eléctrico del enchufe de la pared.

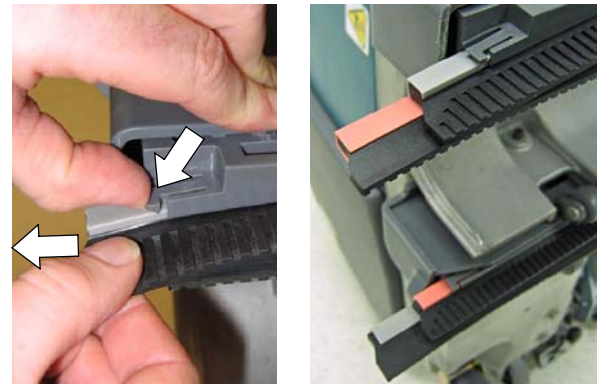


ILUST. 28

Para retirar las gomas del escurridor, levante el clip de sujeción de las gomas y tire de la goma desde el canal (Ilustración 29).

Cuando sustituya las gomas, monte las gomas rojas en los canales interiores y las gomas grises en los canales exteriores con las varillas hacia afuera.

NOTA: Los raíles de las gomas rojas y grises están diseñados para que coincidan con el canal adecuado para evitar una instalación incorrecta de las gomas.



ILUST. 29

8. Limpie la máquina con un limpiador general y un paño húmedo (Ilustración 30).

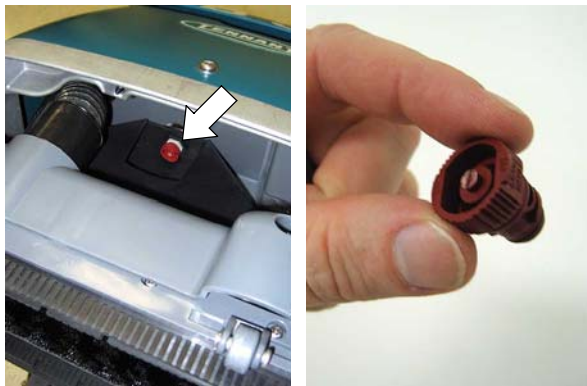


ILUST. 30

DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE USO

1. Lave el sistema de disolución con vinagre blanco para eliminar los depósitos químicos. Vierta 2,2 l de vinagre blanco en el depósito de disolución y accione la máquina durante 1-2 minutos; a continuación, deje reposar el vinagre un máximo de seis horas. Aclare con agua el sistema de disolución.
2. Retire la punta de pulverización y sumérjala en vinagre blanco para evitar atascos. No utilice objetos puntiagudos para limpiar la punta de pulverización o podría dañarla (Ilustración 31).

PARA SU SEGURIDAD: Desenchufe el cable eléctrico de la toma de pared antes de realizar operaciones de mantenimiento.



ILUST. 31

MANTENIMIENTO DEL MOTOR DEL CEPILLO

Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para el reemplazo del cepillo de carbón.

Reemplazo del cepillo de carbón	Horas
Motor del cepillo	500

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Vacíe los depósitos y guarde la máquina en posición vertical en un lugar seco. Enrolle cuidadosamente el cable eléctrico alrededor del mango y el gancho del cable. Eleve el cabezal de fregado a la posición de transporte.

Si guarda la máquina a temperaturas inferiores a 0°C, purgue el sistema de disolución y vacíe toda el agua.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. No utilice la máquina al aire libre. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS

Consulte el Manual de repuestos para saber qué artículos conviene tener en stock. Los repuestos que debe tener en almacén se identifican fácilmente por la marca que precede a la descripción de las piezas. Consulte el siguiente ejemplo:

26	1017380	(00000000-	) • Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk, Flx
27	1008639	(00000000-	) • Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) • Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) • O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

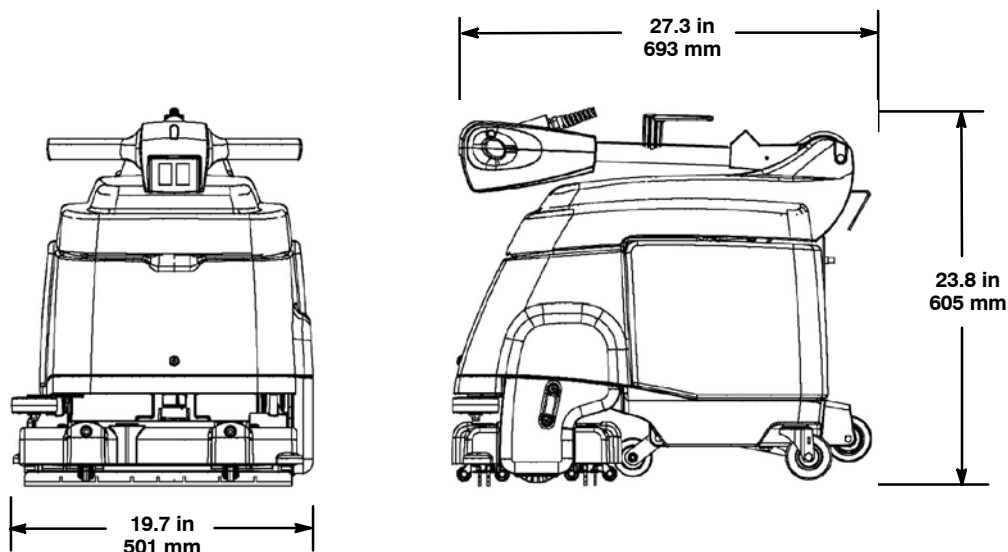
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no funciona.	Cable eléctrico defectuoso.	Sustituir el cable eléctrico.
	Cortacircuitos activado.	Desenchufe el cable eléctrico y determine el motivo. Reajuste el botón del cortacircuitos de 15 A. Póngase en contacto con el Servicio Técnico si el cortacircuitos sigue activándose.
El cepillo no gira.	Cortacircuitos activado.	Desenchufe el cable eléctrico e inspeccione el cepillo en busca de una obstrucción. Reajuste el botón del cortacircuitos de 5 A.
	Correa del cepillo rota.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	Motor del cepillo defectuoso o cepillos de carbón desgastados.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
Recogida de agua insuficiente.	Modo de fregado incorrecto.	Coloque el interruptor de modo de fregado en la posición correcta.
	Gomas del escurridor bloqueadas.	Limpie los residuos de las gomas del escurridor.
	Gomas del escurridor desgastadas o dañadas.	Sustituya las gomas del escurridor.
	Flotador de cierre bloqueado.	Limpie los residuos del flotador de cierre.
	Rejilla de la toma de aspiración bloqueada.	Limpie los residuos de la rejilla de la toma.
	Juntas de la tapa del depósito gastadas.	Sustituir las juntas.
	Manguera de aspiración bloqueada.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	Motor de aspiración defectuoso.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
Pulverización insuficiente o inexistente.	Punta de pulverización atascada.	Limpiar o sustituir las puntas.
	Ángulo incorrecto de la punta de pulverización.	Ajuste el ángulo de la punta de pulverización.
	Punta de pulverización defectuosa.	Sustituir la punta de pulverización.
	Depósito de disolución vacío.	Rellenar el depósito de la disolución.
	Rejilla de la manguera de disolución bloqueada.	Limpie los residuos de la rejilla del depósito de disolución.
	Manguera de disolución deteriorada.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	Bomba de la disolución defectuosa.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
Fregado defectuoso	Cepillo desgastado.	Sustituya el cepillo.
	Tipo de cepillo incorrecto.	Cambie el tipo de cepillo por otro diferente. (Consulte INFORMACIÓN SOBRE LOS CEPILLOS en la página 19.)

ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

MODELO	T1
LONGITUD	27.3 in / 693 mm con el mango plegado
ANCHURA	19.7 in / 501 mm
ALTURA	23.8 in / 605 mm con el mango plegado
PESO	97 lb / 44 kg
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN	3 gal / 11.4 l
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN	4.5 gal / 17 l
PRODUCTIVIDAD MEDIA	8,695 ft ² / 810 m ² /hr
ANCHURA DE LA PISTA DE LIMPIEZA	15 in / 380 mm
ANCHURA DEL ESCURRIDOR	17.5 in / 445 mm
PRESIÓN DEL CEPILLO	33 lb / 15 kg
MOTOR DEL CEPILLO	120 V, 0.4 hp/0.3 kW, 3.2 A, 1200 rpm del cepillo
MOTOR DE ASPIRACIÓN	120 V, 1.2 hp/0.88 kW, 2 etapas de 5.7 y 7.1 A
ELEVACIÓN DEL AGUA / FLUJO DEL AIRE	86 in / 2,184 mm
BOMBA DE LA DISOLUCIÓN	120 V, 0.043 hp/0.032 kW, 2 etapas de 5.7 y 0.28 A
FLUJO DE LA DISOLUCIÓN	0.1 gal / 0.38 l/min
TENSIÓN	120 de CA
CONSUMO ELÉCTRICO TOTAL	11.6 A
LONGITUD DEL CABLE ELÉCTRICO	50 ft / 15 m
NIVEL DE RUIDO EN DECIBELIOS A LA ALTURA DEL OPERARIO EN INTERIORES*	72 dBA
ÍNDICE DE PROTECCIÓN	IPX3
VIBRACIÓN EN CONTROLES	<2.4 m/s ²

*Nivel de ruidos (ISO 11201) recomendado por la American Association of Cleaning Equipment Manufacturers (AACEM) y la Occupational Safety & Health Administration (OSHA).

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA



Ce manuel accompagne chaque nouveau modèle. Il contient les instructions de fonctionnement et d'entretien nécessaires.

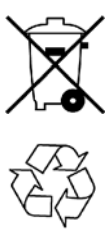
Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec la machine avant de l'utiliser ou de l'entretenir.

Une liste complète de pièces détachées avec illustrations accompagne également chaque nouveau modèle. Utilisez la liste de pièces détachées pour commander des pièces de rechange. Afin de garantir une livraison rapide, suivez les instructions "COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DÉTACHÉES" figurant dans le manuel des pièces détachées.

Cette machine vous fournira d'excellents services. Toutefois, vous obtiendrez les meilleurs résultats pour un prix de revient minimum si:

- La machine est manipulée avec un certain soin.
- 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.

DÉBALLAGE DE LA MACHINE: Vérifiez soigneusement si le carton ne présente pas de dommages. Signalez immédiatement tout dommage au transporteur.



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

N'oubliez pas de toujours recycler.

Tennant Company

PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440 USA
Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850
www.tennantco.com

Les spécifications et pièces sont susceptibles de modification sans préavis.

Copyright © 2008 TENNANT Company. Tous droits réservés. Imprimé en Chine

DONNÉES DE LA MACHINE

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

N° du modèle - _____

N° de série - _____

Options de la machine - _____

Agent commercial - _____

N° de tél. de l'agent commercial - _____

Numéro de client - _____

Date d'installation - _____

TABLE DES MATIÈRES

MESURES DE SÉCURITÉ	30
INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE ...	31
ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE	32
COMPOSANTS DE LA MACHINE	33
INFORMATIONS SUR LES BROSSES	34
MISE EN SERVICE DE LA MACHINE	34
MISE EN PLACE DES BROSSES	34
REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION	35
CORDON D'ALIMENTATION	35
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	36
OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	36
NETTOYAGE	36
ENTRETIEN DE LA MACHINE	38
APRÈS CHAQUE UTILISATION	38
TOUTES LES 100 HEURES DE SERVICE ..	40
ENTRETIEN DU MOTEUR DE BROSE ...	40
ENTREPOSAGE DE LA MACHINE	40
ARTICLES DE STOCK RECOMMANDÉS	40
DÉPISTAGE DES PANNES	41
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE	42
DIMENSIONS DE LA MACHINE	42

MESURES DE SÉCURITÉ

Cette machine est conçue pour un usage commercial. Elle est destinée exclusivement au nettoyage des sols intérieurs à surface dure et ne convient pas à un quelconque autre usage.

Tous les opérateurs sont tenus de lire et comprendre les consignes de sécurité suivantes et de se familiariser avec celles-ci.

Le symbole de mise en garde suivant et l'en-tête « POUR VOTRE SÉCURITÉ » sont utilisés tout au long de ce manuel comme indiqué dans leur description :

⚠ ATTENTION: identifie la présence de dangers ou les opérations dangereuses susceptibles de blesser grièvement ou de provoquer la mort.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: identifie les instructions qui doivent être suivies afin de garantir la sécurité lors de l'utilisation de l'équipement.

Les consignes de sécurité ci-après indiquent les situations potentiellement dangereuses pour l'opérateur ou pour l'équipement.

⚠ ATTENTION: danger d'incendie ou d'explosion

- N'Utilisez Pas ou ne Ramassez Pas de Matériaux Inflammables.
- Utilisez des nettoyeurs pour sol disponibles dans le commerce et prévus pour une utilisation avec la machine.
- N'utilisez Pas de liquides ou vapeurs inflammables ou de poussières combustibles.

Cette machine n'est pas équipée de moteurs protégés contre les explosions. Les moteurs électriques émettent des étincelles au moment du démarrage et pendant leur fonctionnement, ce qui peut entraîner un incendie instantané ou une explosion si la machine est utilisée dans une zone où des vapeurs/liquides inflammables ou des poussières combustibles sont présents.

⚠ WARNING: danger électrique

- N'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé.
- Ne modifiez pas la prise.
- Débranchez le cordon d'alimentation avant d'entretenir la machine.

Si le cordon d'alimentation est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

⚠ ATTENTION: brosse en rotation. Éloignez vos mains. Débranchez le cordon d'alimentation avant d'entretenir la machine.

⚠ ATTENTION: Risque d'électrocution. N'utilisez pas à l'extérieur. N'exposez pas à la pluie. Entreposez à l'intérieur.

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 opérateur.
 - Dans une zone où des liquides/vapeurs inflammables ou de la poussière combustible sont présents.
 - Si le cordon n'est pas correctement relié à la terre. Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par le constructeur est conçu exclusivement pour cet appareil. N'utilisez pas de rallonges de câbles.
 - Extérieur.
 - Si elle n'est pas en bon état de marche.
 - Dans l'eau stagnante.
2. Avant d'utiliser la machine :
 - Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité se trouvent à leur place et fonctionnent correctement.
 - Portez des chaussures antidérapantes.
 - Placez les signes SOL HUMIDE si nécessaire.
3. Lors de l'utilisation de la machine :
 - Ne roulez pas sur le câble d'alimentation avec la machine.
 - Ne tirez pas la machine par la prise ou le cordon.
 - Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation près des bords ou des coins vifs.
 - Ne débranchez pas l'appareil en tirant sur le cordon.
 - N'étirez pas le cordon.
 - Ne manipulez pas la prise avec des mains mouillées.
 - Éloignez le cordon des surfaces chaudes.
 - Signalez immédiatement tout dommage occasionné à la machine ou tout mauvais fonctionnement.
 - Empêchez les enfants de jouer à proximité de la machine.
 - Si de la mousse ou du liquide commence à s'échapper de la machine, coupez-la immédiatement.

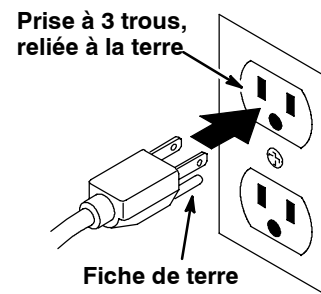
4. Avant de quitter ou d'entretenir la machine:
 - Coupez le contact de la machine.
 - Débranchez le cordon de la prise murale.
5. Lors de l'entretien de la machine:
 - Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.
 - Évitez les pièces mobiles. Ne portez pas de veste ou de chemise large ou de manches amples.
 - N'utilisez pas de jet de pression sur la machine. Un dysfonctionnement électrique risque de se produire.
 - Utilisez des pièces de rechanges fournies ou agréées par le fabricant.
 - Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien qualifié.
 - Ne modifiez pas le design d'origine de la machine.
6. Lors du transport de la machine:
 - Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.
 - Demandez de l'aide pour soulever la machine.
 - Ne roulez pas dans des escaliers.
 - Utilisez des sangles pour arrimer la machine sur le camion ou la remorque.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Cet appareil doit être relié à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre offre une voie de moindre résistance au courant électrique, afin de réduire le risque de décharge électrique. Cette machine est équipée d'un cordon muni d'un conducteur de terre principale et d'une fiche avec mise à la terre. La fiche doit être branchée sur une prise appropriée montée correctement, conformément aux réglementations et codes en vigueur au niveau local.

⚠ ATTENTION : Une connexion impropre du conducteur de mise à la terre de l'équipement peut engendrer un risque de choc électrique. Si vous avez un doute sur la mise à la terre de la prise de courant, faites examiner la prise par un électricien qualifié ou un technicien de dépannage. Ne modifiez pas la fiche fournie avec la machine. Si elle ne rentre pas dans la prise, utilisez une prise installée par électricien qualifié.

Cet appareil est prévu pour une utilisation sur un circuit nominal de 120 volts et il possède une fiche de mise à la terre qui ressemble à la fiche illustrée sur le croquis. Veillez à ce que la machine soit branchée sur une prise de courant ayant la même configuration que la fiche. Cette machine ne doit pas être utilisée avec un adaptateur.



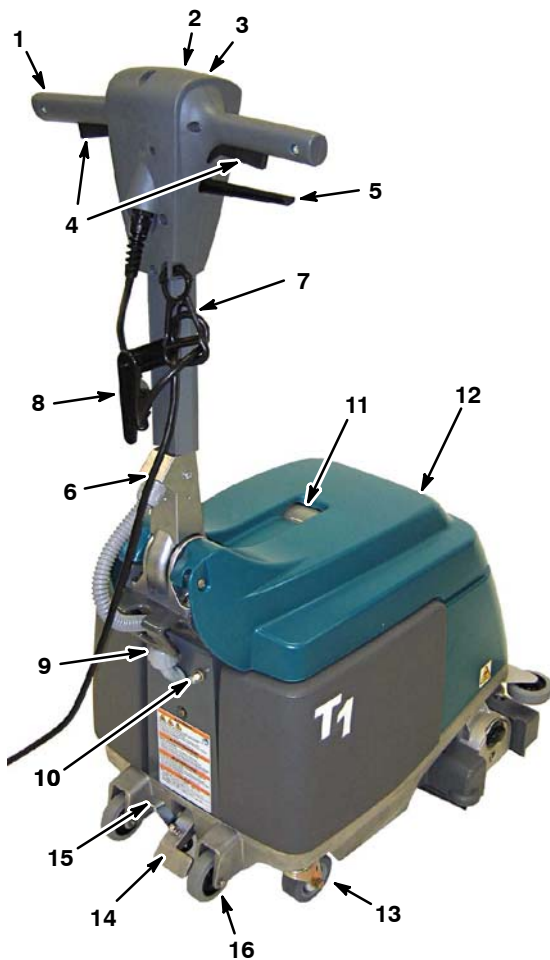
ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE

Les étiquettes de mise en garde se trouvent sur la machine aux endroits indiqués. Remplacez les étiquettes lorsqu'elles sont endommagées ou qu'elles deviennent illisibles.



ATTENTION : Brosse en rotation. Éloignez vos mains. Débranchez le cordon d'alimentation de la machine avant de l'entretenir.

COMPOSANTS DE LA MACHINE



1. Poignée de commande réglable
2. Commutateur principal (ON/OFF)
3. Bouton de mode brosse
4. Déclencheurs de démarrage
5. Levier d'ajustement de hauteur de poignée
6. Cordon d'alimentation de 50 ft / 15 m
7. Pince de décharge de traction de cordon d'alimentation
8. Crochet de cordon d'alimentation
9. Bouton de coupe-circuit de la machine 15A
10. Bouton de coupe-circuit de la brosse 5A
11. Regard du réservoir de récupération
12. Couvercle du réservoir
13. Roues principales

14. Pédale de levage de la tête de brosse
15. Pédale de déblocage pour transport
16. Roues de montée / basculement
17. Filtre de coupure d'extracteur à flotteur
18. Réservoir de récupération
19. Réservoir de solution
20. Tuyau de solution
21. Grille du tuyau de solution
22. Compteur horaire
23. Grille d'admission d'extracteur
24. Tête de brosse
25. Lames de racloir
26. Roulette d'amortissement

SYMBOLES DE COMMUTATEUR

■ Marche

○ Arrêt

✿ Extracteur

☼ Brosse

🪣 Solution

INFORMATIONS SUR LES BROSSES

Brosse dure à poils de nylon doux (Blanche) -

Part No. 1037197 (standard)

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

Nettoie sans rayer.

Brosse dure à poils en polypropylène -

Part No. 1037277 (option)

Cette brosse dure d'usage général à poils de polypropylène est utilisée pour broser 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 -

Part No. 1037278 (option)

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.

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

MISE EN PLACE DES BROSSES

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Coupez l'alimentation de la machine et débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.

1. Soulevez la tête de brossage vers la position de transport en appuyant sur la pédale de levage de la tête de brossage (Figure 1).



FIG. 1

2. Retirez le plateau intermédiaire de la brosse. Tournez le bouton de blocage du plateau intermédiaire dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le retirer (Figure 2).

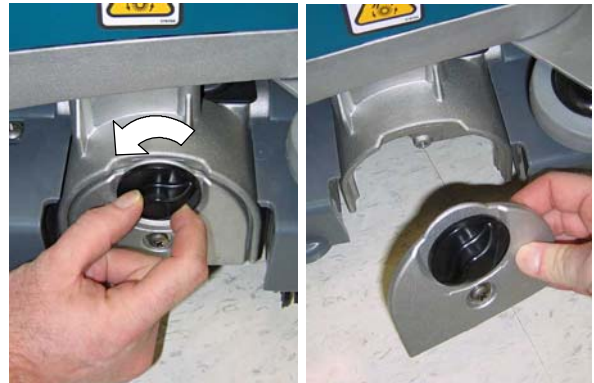


FIG. 2

3. Connectez l'extrémité rainurée de la brosse sur le moyeu d'entraînement (Figure 3).

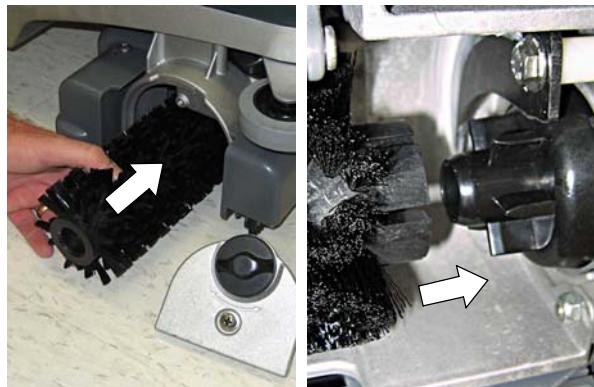


FIG. 3

4. Connectez le plateau intermédiaire à la brosse et réinstallez le plateau intermédiaire. Assurez-vous que les crochets du plateau intermédiaire s'engagent dans la base de la brosse et que le bouton de blocage est bien serré (Figure 4).



FIG. 4

REMARQUE : Si vous entreposez la machine pendant une longue période, soulevez la tête de brossage en position de transport (Fig. 19).

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

1. Soulevez le couvercle et retirez le réservoir de solution de la machine (Figure 5).
2. Remplissez le réservoir de solution avec 3 gal/11 l d'eau claire (Température max. 122°F/50°C) (Figure 6). Ne remplissez pas au-delà de l'étiquette «MAX». Remplissez partiellement si vous êtes incapable de soulever le réservoir plein.



FIG. 5



FIG. 6

ATTENTION: N'utilisez pas le réservoir de récupération pour remplir le réservoir de solution. La saleté du réservoir de récupération peut endommager la pompe de la solution.

3. Versez un produit détergent peu moussant recommandé dans le réservoir de solution, suivant les instructions de mélange figurant sur le flacon.

⚠ ATTENTION: Danger d'incendie ou d'explosion. N'utilisez Pas de matériaux inflammables. Utilisez uniquement des nettoyeurs pour sol disponibles dans le commerce et prévus pour l'utilisation avec la machine.

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

Contactez le fournisseur pour les détergents de nettoyage.

4. Plongez la grille du tuyau de solution dans le réservoir de solution et fermez le couvercle.



FIG. 7

CORDON D'ALIMENTATION

1. Branchez le cordon d'alimentation sur la machine et fixez le cordon sur la pince de décharge de traction comme illustré (Figure 8).

POUR VOTRE SÉCURITÉ: N'utilisez la machine que si le cordon est correctement relié à la terre. Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par le fabricant et conçu exclusivement pour cette machine. N'utilisez pas de rallonges de câbles supplémentaires.

2. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise murale reliée à la terre (Figure 9).



FIG. 8

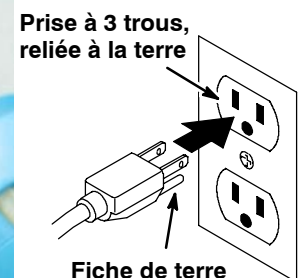


FIG. 9

⚠ ATTENTION: Danger électrique, N'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé.

Si le cordon d'alimentation est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

3. Enroulez le cordon d'alimentation autour de la poignée et du crochet lorsque vous entreposez la machine. Pour retirer le cordon d'alimentation, tournez-le crochet vers le haut. (Figure 10).

**FIG. 10**

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

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

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

1. Vérifiez si le cordon d'alimentation n'est pas endommagé.
2. Balayez le sol et essuyez-le pour enlever la poussière.
3. Assurez-vous que la brosse et les lames de racloir sont installées.

NETTOYAGE

⚠ ATTENTION: Danger d'incendie ou d'explosion, N'utilisez Pas ou ne ramassez Pas de matériaux inflammables.

1. Tirez le levier d'ajustement et réglez la poignée à une hauteur confortable (Figure 11). Relâchez le levier pour verrouiller la position.

**FIG. 11**

2. Abaissez la tête de brossage à la position de transport passant sur la tête de brossage (Figure 12).

**FIG. 12**

3. Placez le commutateur principal en position de marche (I) (Figure 13).
4. Placez le commutateur de mode de brossage sur le mode extracteur/brosse/solution (Figure 14).

**FIG. 13****FIG. 14**

5. Pour commencer le nettoyage, actionnez les déclencheurs de démarrage et poussez ou tirez la machine dans n'importe quelle direction (Figure 15).

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Ne roulez pas sur le câble d'alimentation avec la machine.

**FIG. 15**

6. Lorsque vous vous arrêtez, relâchez les déclencheurs à l'extrémité du couloir et continuez à tirer la machine pour récupérer l'excès de solution.
7. Examinez la récupération de l'eau au travers du regard du réservoir de récupération (Figure 16). Lorsque le ramassage de l'eau est terminé, débranchez le cordon d'alimentation et videz le réservoir de récupération.

La machine possède un sectionneur d'extraction à détecteur à flotteur qui interrompt automatiquement la récupération d'eau si le niveau d'eau atteint la limite de remplissage du réservoir. Un changement brusque du bruit du moteur d'extraction se produit.

ATTENTION: Vérifiez qu'une quantité importante de mousse ne s'est pas formée dans le réservoir de récupération. Videz le réservoir si la quantité de mousse est excessive. La mousse risque de ne pas activer le détecteur à flotteur pour couper le moteur d'extraction, qui risque alors de s'endommager.



FIG. 16

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Lorsque de la mousse ou du liquide commence à fuir de la machine pendant son fonctionnement, coupez la machine immédiatement.

8. Pour les zones très sales, placez le bouton de mode de brossage en mode brosse/solution (Figure 17). Ceci vous permet d'utiliser la méthode du double brossage Brossez d'abord la surface sale en mode brosse/solution, puis brossez la zone une seconde fois en mode extraction/brosse/solution.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant d'utiliser la machine, placez les signes «SOL HUMIDE» selon les besoins.

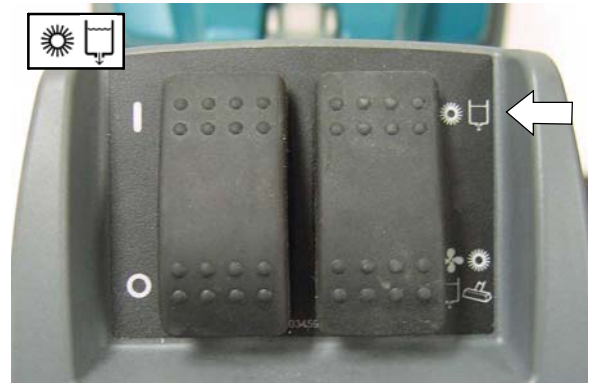


FIG. 17

9. Le coupe-circuit de la brosse se déclenche lorsque la brosse est obstruée. Pour réenclencher le coupe-circuit, débranchez le cordon d'alimentation et réenclenchez le bouton du coupe-circuit 5 ampères. (Figure 18). Si le coupe-circuit ne se réenclenche pas immédiatement, laissez refroidir le moteur.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant d'éliminer l'obstruction de la brosse, débranchez le cordon d'alimentation de la prise.

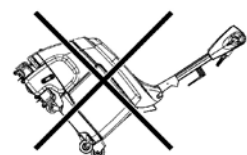


FIG. 18

10. Lors du transport de la machine, soulevez la tête de brosse en position de transport (Figure 19).



FIG. 19



POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors du transport de la machine, ne roulez pas dans les escaliers.

ENTRETIEN DE LA MACHINE

Pour garder la machine en bon état de marche, il vous suffit de suivre les procédures d'entretien recommandées pour la machine.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant d'effectuer les procédures d'entretien, coupez l'alimentation de la machine et débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.

ATTENTION: Contactez un service de réparation agréé pour les réparations de la machine.

APRÈS CHAQUE UTILISATION

1. Nettoyez le cordon d'alimentation et contrôlez-le (Figure 20). Enroulez le cordon d'alimentation autour de la poignée et du crochet lorsque vous ne l'utilisez pas (Figure 21).



FIG. 20



FIG. 21

⚠ ATTENTION: Danger électrique, n'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé.

Si le cordon d'alimentation est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

2. Videz les réservoirs de récupération et de solution et rincez-les méticuleusement à l'eau propre (Figure 22).



FIG. 22

3. Nettoyez le sectionneur d'extraction à détecteur à flotteur (Figure 23) et la grille d'admission de l'extraction afin d'éliminer les débris accumulés (Figure 24).



FIG. 23



FIG. 24

4. Nettoyez la grille du tuyau de solution (Figure 25).



FIG. 25

5. Retirez et nettoyez la brosse (Figure 26). Remplacez la brosse si elle est usée.



FIG. 26

6. Nettoyez le dessous de la tête de brossage (Figure 27).

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant de rebasculer la machine, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.



FIG. 27

7. Nettoyez les lames de racloir pour éliminer tout débris (Figure 28). Remplacez les lames en cas d'usure ou d'endommagement.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant de rebasculer la machine, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.



FIG. 28

Pour retirer les lames de racloir, soulevez l'étrier de retenue de la lame et tirez la lame du racloir hors de la gorge (Figure 29).

Lorsque vous remplacez des lames, installez les lames rouges dans les gorges intérieures et les lames grises dans les gorges extérieures, avec les crénelures vers l'extérieur.

REMARQUE: Les rails de lames grise et rouge sont conçus pour correspondre à la gorge appropriée, afin d'éviter toute installation incorrecte de la lame.

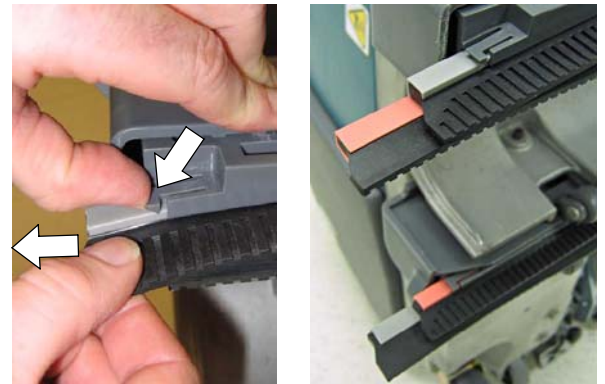


FIG. 29

8. Nettoyez la machine avec un produit nettoyant tous usages et un chiffon humidifié (Figure 30).



FIG. 30

TOUTES LES 100 HEURES DE SERVICE

- 1. Rincez le système de solution avec du vinaigre blanc afin d'éliminer les dépôts chimiques. Versez 1/2 gal / 2,2 l de vinaigre blanc dans le réservoir de solution et faites tourner la machine pendant 1 à 2 minutes, puis laissez agir le vinaigre pendant six heures maximum. Rincez le système de solution à l'eau.
- 2. Retirez l'embout du gicleur et trempez-le dans le vinaigre blanc éviter qu'il se bouche. N'utilisez pas d'objet pointu pour nettoyer les embouts de gicleur, afin d'éviter tout dommage. (Figure 31).

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Quand vous entretenez la machine, débranchez le cordon de la prise murale.

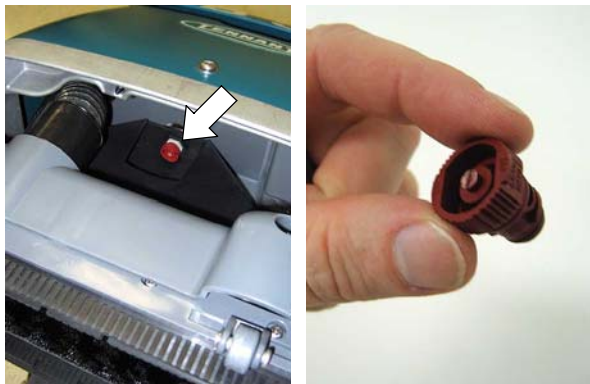


FIG. 31

ENTRETIEN DU MOTEUR DE BROsse

Contactez un centre d'entretien agréé pour un contrôle des balais de charbon.

Remplacement des balais de charbon	Heures
Moteur de brosse	500

ENTREPOSAGE DE LA MACHINE

Videz le réservoir et entreposez la machine verticalement à l'abri de l'humidité. Enroulez proprement le cordon autour de la poignée et du crochet. Relevez la tête de brossage en position de transport.

Si vous entreposez la machine à des températures proches de zéro, pompez toute l'eau.

⚠ ATTENTION: Danger de choc électrique. N'utilisez pas en extérieur. N'exposez pas à la pluie. Entreposez à l'intérieur.

ARTICLES DE STOCK RECOMMANDÉS

Reportez-vous à la Liste des pièces détachées pour les articles de stock recommandés. Les articles de stock sont clairement identifiés à l'aide d'un point précédant la description de la pièce. Voir l'exemple ci-dessous :

26	1017380	(00000000-	) • Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	) • Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) • Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) • O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

DÉPISTAGE DES PANNES

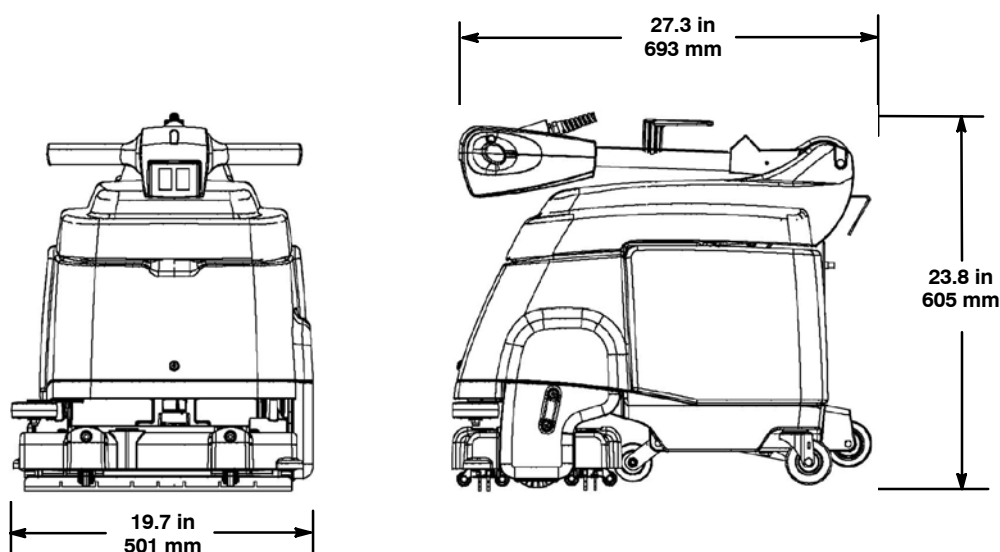
PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas.	Cordon d'alimentation défectueux.	Remplacez le cordon d'alimentation.
	Coupe-circuit déclenché.	Débranchez le cordon d'alimentation et déterminer la cause. Réenclenchez le bouton 15 amp du coupe-circuit de brosse. Contactez le centre d'assistance si le coupe-circuit continue à se déclencher.
La brosse ne tourne pas.	Coupe-circuit déclenché.	Débranchez le cordon d'alimentation et vérifiez l'obstruction éventuelle de la brosse. Réenclenchez le bouton 5 amp du coupe-circuit de brosse.
	Courroie de brosse rompue.	Contactez le service de dépannage.
	Dysfonctionnement du moteur de brosse ou balais de charbon usés.	Contactez le service de dépannage.
Faible récupération d'eau.	Mode de brossage incorrect.	Régalez correctement le bouton de mode de brossage.
	Lames de racloir obstruées.	Nettoyez les débris des lames de racloir.
	Lames de racloir usées ou endommagées.	Remplacez les lames de racloir.
	Sectionneur à détecteur à flotteur obstrué.	Éliminez les débris du détecteur à flotteur.
	Grille d'admission de l'extraction bloquée.	Nettoyez les débris de la grille d'admission.
	Joints d'étanchéité du couvercle de réservoir usé.	Remplacez les joints.
	Tuyau d'aspiration obstrué.	Contactez le service de dépannage.
	Moteur d'extracteur défectueux.	Contactez le service de dépannage.
Diffusion irrégulière ou nulle.	Gicleur obstrué	Nettoyez ou remplacez le gicleur.
	Angle de gicleur incorrect.	Régalez l'angle du gicleur.
	Gicleur défectueux.	Remplacez le gicleur.
	Réservoir de solution vide.	Remplissez le réservoir de solution.
	Grille de tuyau de solution obstruée.	Nettoyez les débris de la grille du réservoir de solution.
	Tuyau de solution endommagé.	Contactez le service de dépannage.
	Pompe à solution défectueuse.	Contactez le service de dépannage.
Faibles performances de brossage.	Brosse usée.	Remplacez les brosses
	Type de brosse incorrect.	Changez pour un type de brosse différent. (Voir INFORMATIONS SUR LES BROSSES page 34)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE

MODÈLE	T1
LONGUEUR	27.3 in / 693 mm avec poignée pliée
LARGEUR	19.7 in / 501 mm
HAUTEUR	23.8 in / 605 mm avec poignée pliée
POIDS	97 lb / 44 kg
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE SOLUTION	3 gal / 11,4 l
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION	4.5 gal / 17 l
TAUX DE RENDEMENT MOYEN	8,695 ft ² / 810 m ² /hr
LARGEUR DE LA TRACE DE NETTOYAGE	15 in / 380 mm
LARGEUR DU RACLOIR	17.5 in / 445 mm
PRESSIION DE BROSSAGE	33 lb / 15 kg
MOTEUR DE BROSSE	120 V, 0,4 hp / 0,3 kW, 3,2 A, 1200 tr/min
MOTEUR D'EXTRACTION	120 V, 1.2 hp / 0,88 kW, 2 phases 5,7, 7,1 A
HAUTEUR D'ASPIRATION / CIRCULATION D'AIR	2.184 mm
POMPE À SOLUTION	120 V, 0,043 hp / 0,032 kW, 2 phases 5,7, 0,28 A
DÉBIT DE SOLUTION	0,1 gal / 0,38 L/min
TENSION	120 CA
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE TOTALE	11,6 A
LONGUEUR DU CORDON D'ALIMENTATION	50 ft / 15 m
NIVEAU SONORE AU NIVEAU DE L'OREILLE DE L'OPÉRATEUR, À L'INTÉRIEUR*	72 dBA
DEGRÉ DE PROTECTION	IPX3
VIBRATION AU NIVEAU DES COMMANDES	<2,4 m/s ²

* Pression sonore (ISO 11201) tel que recommandé par l'association américaine des constructeurs d'équipements de nettoyage AACEM et par la OSHA.

DIMENSIONS DE LA MACHINE



Este manual é fornecido com cada modelo novo. Ele contém as instruções de operação e manutenção necessárias.

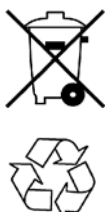
Leia atentamente o manual e familiarize-se com as funções da máquina antes de operá-la ou fazer sua manutenção.

É fornecido ainda um Manual de Peças totalmente ilustrado com cada novo modelo. Use o Manual de Peças ao fazer pedidos de peças de substituição. Para assegurar a entrega do pedido, siga as instruções em "COMO FAZER PEDIDOS DE PEÇAS" neste Manual.

Esta máquina deverá funcionar muito bem. Entretanto, para obter os melhores resultados com o mínimo de custos:

- Tenha cautela ao operar a máquina.
- Faça regularmente a manutenção da máquina, conforme as instruções de manutenção fornecidas.
- Ao fazer a manutenção, use peças fornecidas pelo fabricante ou peças similares autorizadas.

RETIRAR A MÁQUINA DA EMBALAGEM: Verifique cuidadosamente se há danos na embalagem de transporte. Notifique imediatamente o transportador quanto a danos na mercadoria.



PROTEJA O MEIO-AMBIENTE

Ao jogar fora material de embalagem e componentes antigos, respeite as regulamentações locais de tratamento de lixo.

Recicle sempre que possível.

Tennant Company
 PO Box 1452
 Minneapolis, MN 55440 USA
 Tel: (800) 553-8033 ou (763) 513-2850
 www.tennantco.com

Especificações e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Copyright © 2008 TENNANT Company.
 Todos os direitos reservados. Impresso na China.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha estes dados durante a instalação para referência futura.

Núm. modelo - _____

Núm. da série - _____

Opções da máquina - _____

Revendedor. - _____

Tel. revendedor - _____

Número do cliente - _____

Data de instalação - _____

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	44
INSTRUÇÕES DE ATERRAMENTO	45
ADESIVOS DE SEGURANÇA	46
COMPONENTES DA MÁQUINA	47
INFORMAÇÕES SOBRE A ESCOVA	48
CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA	48
INSTALAR A ESCOVA	48
ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO	49
CONECTAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO ..	49
OPERAÇÃO DA MÁQUINA	50
PRÉ-OPERAÇÃO	50
LAVAR PISOS	50
MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	52
APÓS CADA USO	52
APÓS CADA 100 HORAS DE USO	54
MANUTENÇÃO DO MOTOR DA ESCOVA ..	54
ARMAZENAR A MÁQUINA	54
ITENS DE ESTOQUE RECOMENDADOS	54
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	55
ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA	56
DIMENSÕES DA MÁQUINA	56

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Esta máquina foi projetada para uso comercial. Ela foi projetada exclusivamente para a limpeza de pisos de superfície dura em ambientes fechados.

As precauções de segurança a seguir devem ser lidas, compreendidas e praticadas por todos os operadores.

O símbolo de alerta e o adesivo "MEDIDA DE SEGURANÇA" aparecem em todo o manual, conforme indicado na descrição:

 **AVISO:** Avisa quanto a perigos ou práticas não seguras que podem resultar em ferimentos graves ou morte.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Identifica ações a serem seguidas para assegurar a operação segura do equipamento.

Os símbolos de precaução de segurança a seguir alertam quanto a possíveis condições de risco para o operador ou equipamento.

 **AVISO:** Perigo de incêndio ou explosão.

- Não use ou faça a coleta de materiais inflamáveis.
- Use somente os detergentes de limpeza designados para a máquina.
- Não use próximo a líquidos ou vapores inflamáveis ou pós combustíveis.

Esta máquina não está equipada com motores à prova de explosão. Os motores elétricos soltarão faíscas ao serem ligados e durante a operação, o que pode causar chamas ou explosão se a máquina for usada em um local onde estejam presentes vapores/líquidos inflamáveis ou pós combustíveis.

 **AVISO:** Risco de choque elétrico.

- Não opere se o cabo de alimentação estiver danificado.
- Não substitua o plugue do cabo de alimentação.
- Desconecte o cabo de alimentação antes de fazer a manutenção da máquina.

Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado ou partido, ele deverá ser substituído pelo fabricante, por seu agente de serviços ou por um profissional qualificado para evitar riscos.

 **AVISO:** Escova rotativa. Mantenha longe do alcance das mãos. Desconecte o cabo de

alimentação antes de fazer a manutenção da máquina.

 **AVISO:** Risco de choque elétrico. Não use ao ar livre. Não exponha à chuva. Armazene em um local fechado.

MEDIDA DE SEGURANÇA:

1. Não opere a máquina:
 - A menos que tenha sido treinado e autorizado.
 - A menos que tenha lido e compreendido o Manual de Operação.
 - Em áreas onde estejam presentes líquidos/vapores inflamáveis ou pós combustíveis.
 - A menos que o cabo de alimentação esteja devidamente aterrado. Use somente o cabo de alimentação fornecido pelo fabricante e designado exclusivamente para esta máquina. Não use cabos de extensão adicionais.
 - Ao ar livre.
 - Se ela não estiver em condições apropriadas de operação.
 - Na água.
2. Antes de iniciar a máquina:
 - Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam na posição correta e operando apropriadamente.
 - Vista calçados antiderrapantes.
 - Coloque avisos indicando "piso molhado" onde for necessário.
3. Ao operar a máquina:
 - A máquina não deve passar por cima do cabo de alimentação.
 - Não puxe a máquina pelo plugue ou pelo cabo de alimentação.
 - Não puxe o cabo de alimentação perto de bordas ou cantos pontiagudos.
 - Para desligar da tomada, não puxe o cabo de alimentação.
 - Não estique o cabo de alimentação.
 - Não manuseie o plugue com as mãos molhadas.
 - Mantenha o cabo longe de superfícies aquecidas.
 - Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.
 - Mantenha distante de crianças.
 - Em caso de vazamento de espuma ou líquidos, desligue imediatamente a máquina.

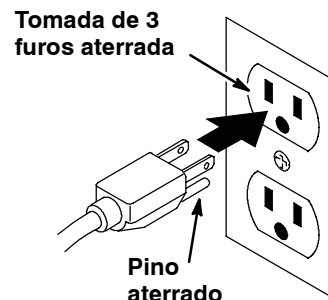
4. Antes de abandonar a máquina ou fazer a manutenção:
 - Desligue a máquina.
 - Desligue o cabo da tomada de parede.
5. Ao fazer a manutenção da máquina:
 - Desligue o cabo da tomada de parede.
 - Evite peças móveis. Não use jaquetas ou camisas com mangas soltas.
 - Não utilize jatos de água sob pressão ou qualquer jato de água ao limpar a máquina. Isso pode causar falha elétrica.
 - Use somente peças fornecidas pelo fabricante ou peças similares aprovadas.
 - Todos os consertos devem ser feitos por uma equipe de serviços qualificada.
 - Não modifique o design original da máquina.
6. Ao transportar a máquina:
 - Desligue o cabo da tomada de parede.
 - Peça assistência para levantar a máquina.
 - Não role a máquina escada acima ou abaixo.
 - Use cordas para amarrar a máquina ao caminhão ou trailer.

INSTRUÇÕES DE ATERRAMENTO

Esta máquina deve ser aterrada. Em caso de falha elétrica, o aterramento fornece um caminho de menor resistência para a corrente elétrica, reduzindo assim o risco de choque elétrico. Esta máquina é equipada com um cabo com condutor de aterramento do equipamento e com plugue de aterramento. O cabo deve ser ligado em uma tomada apropriada e que tenha sido instalada de acordo com os códigos e regulamentações locais.

⚠ AVISO: Se o condutor de aterramento do equipamento for conectado indevidamente, pode haver risco de choque elétrico. Verifique com um eletricitista ou profissional de serviços qualificado caso não tenha certeza se a tomada foi devidamente aterrada. Não substitua o cabo fornecido com a máquina. Se o plugue não encaixar na tomada, solicite a um eletricitista qualificado que instale uma tomada apropriada.

Esta máquina foi projetada para uso em circuito nominal de 120 volts e tem uma tomada de conexão aterrada, conforme mostra a ilustração abaixo. Certifique-se de que a máquina foi conectada a uma tomada com a mesma configuração do cabo. Não é recomendado usar um adaptador com esta máquina.



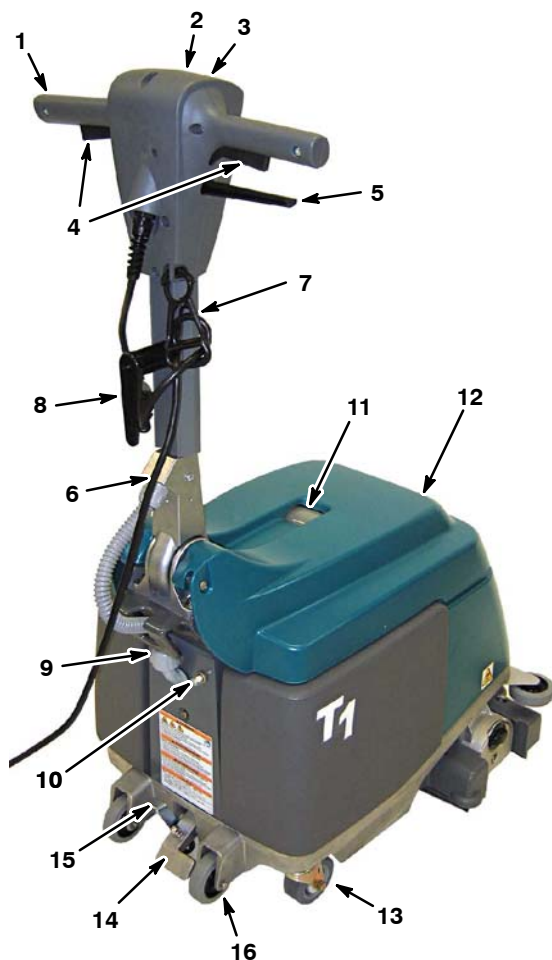
ADESIVOS DE SEGURANÇA

São mostrados adesivos de segurança nos locais da máquina indicados a seguir. Substitua os adesivos caso estejam faltando ou estejam danificados ou ilegíveis.



AVISO: Escova rotativa. Mantenha longe do alcance das mãos. Desconecte o cabo de alimentação antes de fazer a manutenção da máquina.

COMPONENTES DA MÁQUINA



1. Alças de controle ajustáveis
2. Botão liga/desliga
3. Botão do modo de lavar
4. Gatilhos de ativação
5. Alavanca de ajuste da alça
6. Cabo de alimentação de 15 m
7. Prendedor do cabo de alimentação
8. Gancho do cabo de alimentação
9. Botão do disjuntor 15A da máquina
10. Botão do disjuntor 5A da escova
11. Janela do tanque de recuperação
12. Tapa do tanque
13. Rodas principais



14. Pedal de elevação do cabeçote de lavar
15. Pedal de liberação de transporte
16. Rodas para subir/descer degraus
17. Dispositivo de bloqueio automático do aspirador
18. Tanque de recuperação
19. Tanque de solução
20. Mangueira de solução
21. Grade da mangueira de solução
22. Horímetro
23. Grade de entrada do aspirador
24. Cabeçote de lavar
25. Lâminas do rodo
26. Roda do pára-choques

SÍMBOLOS DOS CONTROLES

I Ligado

O Desligado

✿ Aspirador

☀ Escova

🪣 Solução

INFORMAÇÕES SOBRE A ESCOVA

Escova de fibras macias de nylon -

Núm. peça 1037197 (padrão)

Recomendado para limpar pisos com revestimento sem remover a camada protetora. Limpa sem arranhar.

Escova de fibras de polipropileno -

Núm. peça 1037277 (opção)

Esta escova de uso geral é ideal para quando há pouca sujeira acumulada. Esta escova é ideal para pisos de concreto, madeira e cimento.

Escova de fibras abrasiva -

Núm. peça. 1037278 (opção)

Fibra de nylon impregnada com um composto abrasivo para remover manchas e sujeiras. Ação poderosa em qualquer tipo de superfície. Ideal para sujeira acumulada, graxa ou marcas de pneu.

CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA

INSTALAR A ESCOVA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de instalar a escova, desligue a máquina e retire o cabo de alimentação da tomada.

1. Para levantar o cabeçote de lavar até a posição de transporte, pise no pedal de elevação do cabeçote de lavar (figura 1).



FIG. 1

2. Remova a placa de apoio da escova localizada na base da escova. Gire o manípulo de trava da placa de apoio no sentido anti-horário para remover (figura 2).



FIG. 2

3. Conecte a extremidade com fenda da escova ao eixo da correia (figura 3).

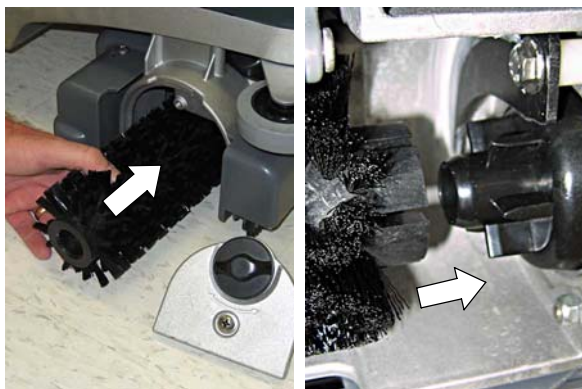


FIG. 3

4. Conecte a placa de apoio à escova e reinstale-a. Certifique-se de que os ganchos da placa de apoio estejam encaixados na base da escova e de ter fixado o manípulo de trava (figura 4).



FIG. 4

NOTA: Caso armazene a máquina por períodos prolongados, eleve o cabeçote de lavar até a posição de transporte (fig. 19).

ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO

1. Levante a tampa e remova o tanque de solução da máquina (figura 5).
2. Encha o tanque de solução com 3 gal/11 litros de água limpa (temperatura máx. 122°F/50°C) (figura 6). Não encha além da marca de "MAX". Encha parcialmente caso não seja possível levantar um tanque cheio.



FIG. 5



FIG. 6

ATENÇÃO: Não use o tanque de recuperação para encher o tanque de solução. Sujeira acumulada no tanque de recuperação pode causar danos à bomba do tanque de solução.

3. Despeje um detergente de limpeza aprovado (pouco espumante) no tanque de solução, conforme as instruções de mistura fornecidas no frasco.

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. Não use materiais inflamáveis. Use somente os detergentes de limpeza disponíveis comercialmente designados para a máquina.

ATENÇÃO: Use somente detergentes de limpeza aprovados. A garantia do fabricante não cobre danos na máquina resultantes do uso indevido de detergentes.

Contacte seu representante para saber quais os detergentes recomendados.

4. Mergulhe a grade da mangueira de solução no tanque de solução e feche a tampa (figura 7).



FIG. 7

CONECTAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO

1. Conecte o cabo de alimentação fornecido à máquina e o outro cabo ao prendedor, conforme mostrado na figura 8.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Não opere a máquina a menos que o cabo de alimentação esteja devidamente aterrado. Use somente o cabo de alimentação fornecido pelo fabricante e designado exclusivamente para esta máquina. Não use cabos de extensão adicionais.

2. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada de parede devidamente aterrada (figura 9).



FIG. 8

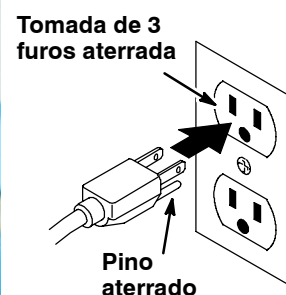


FIG. 9

⚠ AVISO: Risco de choque elétrico, não opere se o cabo de alimentação estiver danificado.

Se o cabo de alimentação estiver danificado ou partido, ele deverá ser substituído pelo fabricante, por seu agente de serviços ou por um profissional qualificado para evitar riscos.

3. Ao armazenar a máquina, enrole o cabo de alimentação na alça e no gancho do cabo. Para remover o cabo de alimentação, gire o gancho do cabo para cima (figura 10).



FIG. 10

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Não opere a máquina a menos que tenha lido e compreendido o manual do operador.

PRÉ-OPERAÇÃO

1. Verifique se há danos no cabo de alimentação.
2. Varra e limpe o chão com -um mop seco.
3. Certifique-se de que a escova e as lâminas do rodo estejam instaladas.

LAVAR PISOS

⚠ AVISO: Risco de incêndio ou explosão, não use ou faça a coleta de materiais inflamáveis.

1. Puxe a alavanca de ajuste de alça até que ela esteja na altura apropriada para uma operação confortável (figura 11). Solte a alavanca para travar a posição.



FIG. 11

2. Para abaixar o cabeçote de lavar até o chão, pise no pedal de liberação de transporte (figura 12).



FIG. 12

3. Coloque o botão liga-desliga na posição de ligado (I) (figura 13).
4. Selecione o modo de aspirador/escova/solução (figura 14).



FIG. 13



FIG. 14

5. Para começar a lavar, puxe o gatilho e empurre ou puxe a máquina na direção desejada (figura 15).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, evite que ela passe por cima do cabo de alimentação.

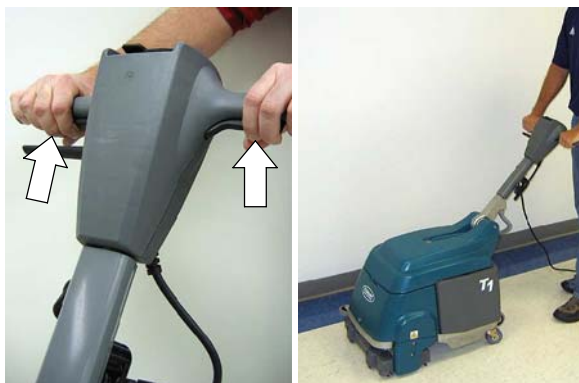


FIG. 15

6. Ao parar, solte os gatilhos e continue movendo a máquina para recolher a solução.

7. Verifique o nível da água na janela de recuperação (figure 16). Quando a coleta de água for interrompida, desconecte o cabo de alimentação e esvazie o tanque de recuperação.

A máquina vem equipada com um dispositivo de bloqueio automático do aspirador, que interrompe automaticamente a coleta de água quando o nível da água alcança o ponto máximo. O ruído do motor do aspirador irá mudar subitamente.

ATENÇÃO: Verifique se não há espuma excessiva no tanque de recuperação. Esvazie o tanque, se necessário. A espuma pode fazer com que o dispositivo de bloqueio automático não seja ativado, o que pode causar danos ao motor do aspirador.



FIG. 16

MEDIDA DE SEGURANÇA: Em caso de vazamento de espuma ou líquidos, desligue imediatamente a máquina.

8. Para áreas muito sujas, selecione o modo de escova/solução (figura 17). Isso permite usar o método de lavagem dupla. Lave primeiro a área mais suja no modo de escova/solução e, em seguida, selecione o modo de aspiração/escova/solução para lavar novamente.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de operar a máquina, coloque avisos de piso molhado onde for necessário.

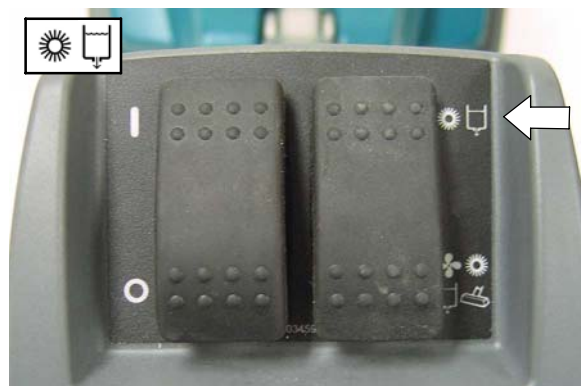


FIG. 17

9. O disjuntor da escova irá disparar se a escova estiver obstruída. Para reativar o disjuntor, desconecte o cabo de alimentação, remova a obstrução e rearme o botão do disjuntor de 5 amp (figura 18). Se o disjuntor não rearmar imediatamente, deixe o motor esfriar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de remover a obstrução da escova, desligue o cabo de alimentação da tomada.

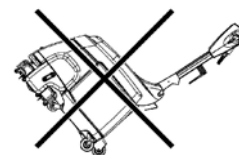


FIG. 18

10. Ao transportar a máquina, coloque o cabeçote de lavar na posição de transporte (figura 19).



FIG. 19



MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao transportar a máquina, não role-a escada acima ou abaixo.

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Para assegurar o bom funcionamento, siga os procedimentos de manutenção da máquina.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de fazer a manutenção, desligue a máquina e desconecte o cabo de alimentação da tomada.

ATENÇÃO: Contacte o Centro de Serviço Autorizado caso precise consertar a máquina.

APÓS CADA USO

1. Use um pano para limpar o cabo de alimentação e verifique se há danos (figura 20). Ao armazenar a máquina, enrole o cabo de alimentação na alça e no gancho do cabo (figura 21).



FIG. 20



FIG. 21

⚠ AVISO: Risco de choque elétrico, não opere se o cabo de alimentação estiver danificado.

Se o cabo de alimentação estiver danificado ou partido, ele deverá ser substituído pelo fabricante, por seu agente de serviços ou por um profissional qualificado para evitar riscos.

2. Esvazie os tanques de recuperação e de solução e enxágue-os bem com água limpa (figura 22).



FIG. 22

3. Limpe o dispositivo de bloqueio automático (figura 23) e a grade do aspirador para remover quaisquer resíduos (figura 24).



FIG. 23



FIG. 24

4. Limpe a grade da mangueira de solução (figura 25).



FIG. 25

5. Remova e limpe a escova (figura 26). Substitua a escova, caso esteja gasta.



FIG. 26

6. Limpe o lado de dentro do cabeçote de lavar (figura 27).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de inclinar a máquina para trás, desconecte o cabo de alimentação da tomada.



FIG. 27

7. Remova quaisquer resíduos das lâminas do rodo (figura 28). Substitua as lâminas caso estejam gastas ou danificadas.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de inclinar a máquina para trás, desconecte o cabo de alimentação da tomada.



FIG. 28

Para remover as lâminas do rodo, levante o prendedor da lâmina e puxe para fora do canal (figura 29).

Ao substituir lâminas, instale as lâminas vermelhas nos canais internos e as lâminas cinzas nos canais externos, com as ranhuras voltadas para fora.

NOTA: As fendas das lâminas vermelhas e cinzas foram designadas para indicar o canal apropriado e evitar que as lâminas sejam instaladas incorretamente.

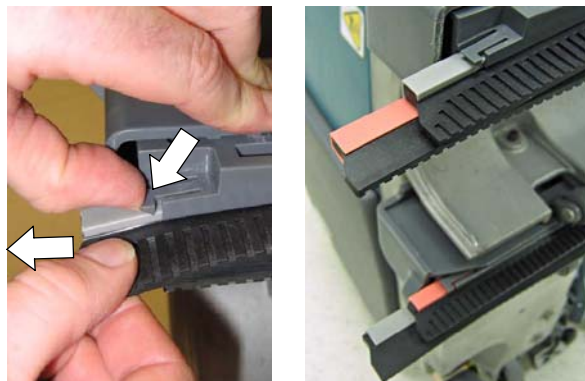


FIG. 29

8. Limpe a máquina com um detergente e pano úmido (figura 30).



FIG. 30

APÓS CADA 100 HORAS DE USO

- 1. Enxágue o sistema de solução com vinagre branco para remover quaisquer resíduos químicos. Despeje 1/2 gal/2,2 litros de vinagre no tanque de solução, deixe a máquina operar por 1-2 minutos e, então, deixe o vinagre descansar até seis horas. Enxágue o sistema de solução com água.
- 2. Remova o bico de jato e deixe-o de molho em vinagre para evitar que fique entupido. Não use objetos pontiagudos para limpar os bicos, pois isso pode causar danos (figura 31).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de fazer a manutenção da máquina, desconecte o cabo de alimentação da tomada.

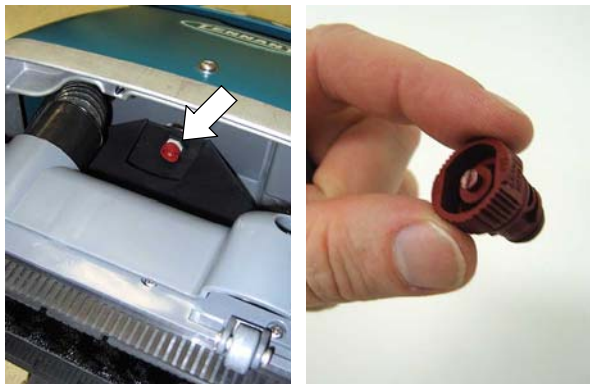


FIG. 31

MANUTENÇÃO DO MOTOR DA ESCOVA

Contate o Centro de Serviço Autorizado caso precise substituir a escova de carbono.

Substituir escova de carbono	Horas
Motor da escova	500

ARMAZENAR A MÁQUINA

Esvazie os tanques e armazene a máquina em um local seco, na posição levantada. Enrole cuidadosamente o cabo de alimentação na alça e no gancho do cabo. Levante o cabeçote de lavar para a posição de transporte.

Ao armazenar a máquina em temperaturas muito baixas, drene toda a água do sistema de solução e da bomba.

⚠️ AVISO: Risco de choque elétrico. Não use em ambientes abertos. Não exponha à chuva. Armazene em um local fechado.

ITENS DE ESTOQUE RECOMENDADOS

Consulte o manual da lista de peças para saber os itens de estoque recomendados. Os itens de estoque são identificados por uma marca antes da descrição da peça. Veja o exemplo a seguir:

26	1017380	(00000000-	) • Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk, Flx
27	1008639	(00000000-	) • Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) • Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) • O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

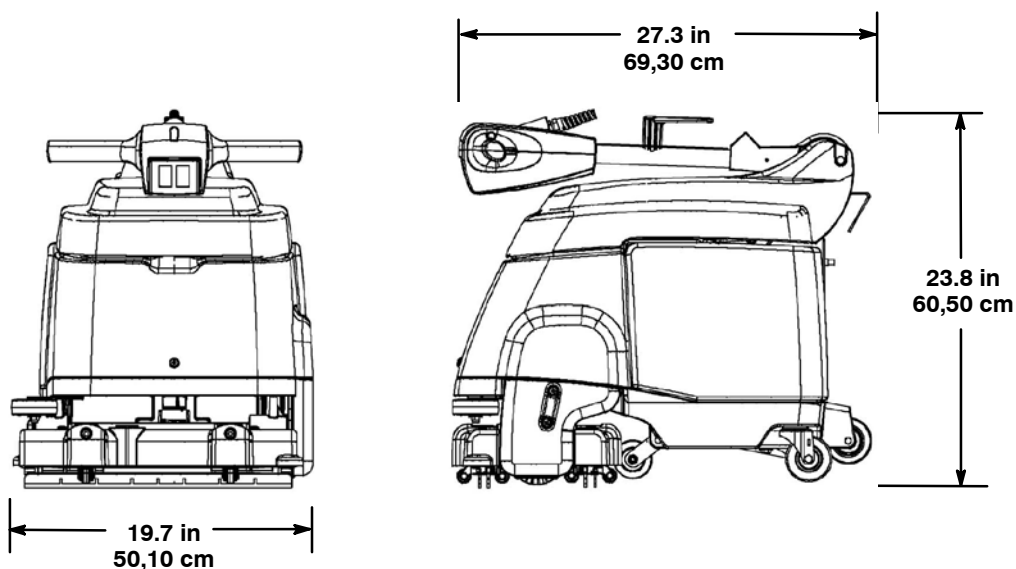
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Não é possível operar a máquina.	Cabo de alimentação danificado.	Substitua o cabo de alimentação.
	Disjuntor disparou.	Desconecte o cabo de alimentação e determine a causa. Aperte novamente o botão do disjuntor de 15 amp. Se o disjuntor continuar disparando, entre em contato com o Centro de Serviço.
Escova não gira.	Disjuntor disparou.	Desconecte o cabo de alimentação e verifique se a escova está obstruída. Aperte novamente o botão do disjuntor de 5 amp.
	Correia da escova partida.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Motor da escova com defeito ou escovas de carbono gastas.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Coleta de água insatisfatória.	Modo de lavar incorreto.	Selecione o modo de lavar apropriado.
	Lâminas do rodo entupidas.	Limpe os resíduos das lâminas do rodo.
	Lâminas do rodo gastas ou danificadas.	Substitua as lâminas do rodo.
	Dispositivo de bloqueio automático entupido.	Remova quaisquer resíduos do dispositivo.
	Grade de entrada do aspirador entupida.	Remova os resíduos da grade.
	Junta da tampa do tanque gasta.	Substitua a junta.
	Mangueira de aspiração entupida.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Motor do aspirador com defeito.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Pouco ou nenhum jato.	Bicos de jato entupidos.	Limpe ou substitua o bico.
	Ângulo incorreto do bico de jato.	Ajuste o ângulo do bico.
	Bico de jato com defeito.	Substitua o bico de jato.
	Esvazie o tanque de solução.	Encha novamente o tanque de solução.
	Grade da mangueira de solução entupida.	Remova os resíduos da grade do tanque de solução.
	Mangueira de solução danificada.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Bomba de solução com defeito.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Desempenho de lavagem insatisfatório.	Escova gasta.	Substitua a escova.
	Tipo incorreto de escova.	Substitua por outro tipo de escova. (Consulte INFORMAÇÕES SOBRE A ESCOVA na pág. 48).

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

MODELO	T1
COMPRIMENTO	27.3 in / 69,30 cm com a alça dobrada
LARGURA	19.7 in / 50,10 cm
ALTURA	23.8 in / 60,5 cm com a alça dobrada
PESO	97 lb / 44 kg
CAPACIDADE DO TANQUE DE SOLUÇÃO	3 gal / 11,4 litros
CAPACIDADE DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO	4.5 gal / 17 litros
TAXA MÉDIA DE PRODUTIVIDADE	8,695 ft ² / 810 m ² /hr
LARGURA DO PERCURSO DE LIMPEZA	15 in / 38 cm
LARGURA DO RODO	17.5 in / 44,50 cm
PRESSÃO DA ESCOVA	33 lb / 15 kg
MOTOR DA ESCOVA	120V, 0,4 hp/ 0,3 kW, 3,2 A, 1200 rpm escova
MOTOR DE ASPIRAÇÃO	120V, 1,2 hp/ .88 kW, duplo estágio, 5,7, 7,1 A
COLUNA D'ÁGUA/FLUXO DE AR	86 in / 218,40 cm
BOMBA DE SOLUÇÃO	120V, 0,043 hp/ 0,032 kW, duplo estágio, 5,7, 0,28 A
TAXA DE FLUXO DA SOLUÇÃO	.1 gal / 0,38 litros/min
VOLTAGEM	120 CA
CONSUMO TOTAL DE ENERGIA	11,6 A
COMPRIMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO	50 ft / 15 m
TAXA DE DECÍBELS NO OUVIDO DO OPERADOR, AMBIENTES FECHADOS*	72 dBA
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX3
VIBRAÇÕES NOS CONTROLES	<2,4 m/s ²

* Níveis de som (ISO 11201) em conformidade com as recomendações da AACEM (American Association of Cleaning Equipment Manufactures) e OSHA.

DIMENSÕES DA MÁQUINA



当マニュアルはそれぞれの製品に同梱されており、製品の操作や整備に必要な説明が記載されています。

当マニュアルを読み完全に理解して本機の操作や点検整備を行ってください。

またすべてのパーツを図解した「パーツ・マニュアル」も製品に同梱されています。この「パーツ・マニュアル」は、交換部品の注文時にご利用ください。製品が確実にお手元に届くよう、ご注文の際は「パーツ・マニュアル」に印刷されている「パーツ発注方法」の説明をお読みください。

本機は優れた耐久性を誇ります。最小のコストで最良の結果を得るためには、次のことにご留意ください。

- 本機は十分注意して操作してください。
- 本機は決められた手順に従って、定期的に整備してください。
- 本機は、当社製のパーツまたは同等品を使って点検整備してください。

開梱時:

外箱(カートン)に損傷がないか注意深く点検してください。問題があれば、すぐに輸送会社に報告してください。



環境の保護

梱包材や本機の交換済の部品を廃棄するときは、各国の法令に従い、環境に安全な方法で廃棄してください。

常にリサイクルを検討してください。

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440 USA

Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850

www.tennantco.com

テナントカンパニー日本支店

〒231-0023

神奈川県横浜市中区山下町 2番地

産業貿易センタービル 9階

電話: 045-640-5630 ファックス: 045-640-5604

www.tennant.co.jp

本書に記載された仕様やパーツは、通知なしに変更される場合があります。

Copyright © 2008 TENNANT Company.

無断複写・転載を禁じます。Printed in China

本機のデーター

後日確認できるように、納入時に記入してください。

モデルNo. - _____

シリアルNo. - _____

本機のオプション - _____

販売代理店 - _____

販売代理店の電話番号 - _____

顧客番号 - _____

納入日 - _____

目次

安全注意事項	58
接地について	59
安全ラベル	59
本機の構成部品	60
ブラシについて	61
本機のセットアップ	61
ブラシの取付け	61
洗浄液タンクへの充填	62
電源コードの接続	62
本機の操作	63
始動前の準備	63
床面の洗浄	63
本機の点検整備	65
使用後の手入れ	65
100時間の運転毎の整備	67
ブラシモーターの整備	67
本機の保管	67
当社推奨の在庫用品	67
故障診断	68
本機の仕様	69
本機の寸法	69

安全注意事項

本機は商業用途で利用するものです。室内環境において固い床面を洗浄する目的でデザインされており、他の目的では使用できません。

本機を操作する方は、以下に示す安全上の注意事項を十分理解したうえでそれに従ってください。

以下に示す警告マークと、「安全性について」は、このマニュアル内の必要な場合に適宜記述されています。

⚠ 警告: 重傷や死亡などの結果を引き起こす危険な使い方を警告します。

安全性について: 装置を安全に使うために必要な手順を示します。

以下の安全に関する注意事項は、本機の使用および装置自体に危険性を及ぼす状態を示します。

⚠ 警告: 火災または爆発の危険。

- 引火性物質を使用または吸引しないでください。
- 本機の用途に適した商用のフロアクリーナーのみを使用してください。
- 可燃性液体、引火性気体、または粉塵の近くでは、使用しないでください。

本機は防爆形モーターを搭載していません。電動モーターはその起動時や運転時にスパーク(火花)を発生することがあり、本機を可燃性の気体、液体または粉塵が存在する場所で使用すると、火災や爆発を引き起こす恐れがあります。

⚠ 警告: 感電の危険。

- 破損した電源コードのまま作動させないでください。
- 電源コードのコネクターを改造しないでください。
- 本機を点検整備する前に、電源コードを抜いてください。

電源コードが損傷したり破損している場合は、危険防止のため、メーカーまたは代理店、あるいは専門の担当者に交換を依頼してください。

⚠ 警告: ブラシに手を近づけないでください。本機を点検整備をする前に、電源コードを抜いてください。

⚠ 警告: 感電の危険。

屋外では使用しないでください。雨に濡れないよう注意してください。屋内で保管してください。

安全性について:

1. 以下の場合は、本機を使用しないでください。
 - 操作の訓練を受けていない場合や、資格がない場合。
 - 操作マニュアルを読んで内容を理解していない場合。

- 可燃性の気体、液体または粉塵が存在する場合。
- 電源コードが正しく接地されていない場合、電源コードは本機専用にデザインされた当社製の電源コードのみを使用してください。延長コードは使用しないでください。
- 屋外の場合。
- 正しい動作条件でない場合。
- 水中では使用しないでください。

2. 本機を使う前に:

- 安全装置がすべて所定の位置にあり、正しく機能していることを確認してください。
- ノンスリップ(滑り止め)シューズを履いてください。
- 床面が濡れていることを示す標識を、必要に応じて設けてください。

3. 本機を使用の際:

- 本機が電源コードを踏まないよう注意してください。
- 電源コードやコネクターを掴んで、本機を引っ張らないでください。
- 鋭利なエッジ部やコーナー部分付近で電源コードを引っ張らないよう注意してください。
- 電源コードを引っ張ってコンセントから抜かないようにしてください。
- 電源コードを引っ張らないようにしてください。
- 濡れた手で、電源コードのコネクターを掴まないでください。
- 電源コードを高温の熱源に近づけないでください。
- 本機が損傷したり動作が異常になった場合は、すぐに連絡してください。
- 小さなお子様の本機の上やその周りで遊ばないよう注意してください。
- 本機から液体または泡状の物質が漏れ始めた場合は、直ちに本機のスイッチを切ってください。

4. 本機から離れる場合、または点検整備する場合:

- 本機の電源スイッチを切ってください。
- 壁面のコンセントから電源コードを抜いてください。

5. 本機を点検整備する場合:

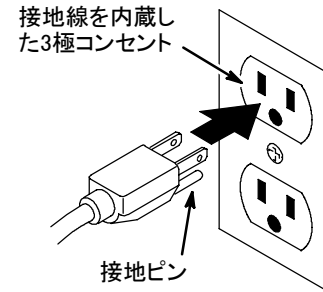
- 壁面のコンセントから電源コードを抜いてください。
- 可動部に近づかないでください。ゆるい上着、シャツ、長袖などを着用しないでください。
- 本機に高圧スプレーやホースで水をかけないでください。電気系統が故障する可能性があります。
- 当社製または当社が承認した交換部品を使用してください。
- すべての修理は、資格のある担当者が行う必要があります。
- 本機を改造しないでください。

6. 本機を移動する場合:

- 壁面のコンセントから電源コードを抜いてください。

- 本機を持ち上げる場合は一人で行わないでください。
- 本機をころがして階段を上り下りさせないでください。
- ロープを使用して、本機をトラック/トレーラーに固定してください。

本機は公称AC100V電源用であり、電源コードには以下の図に示すような接地ピンが付いています。本機が、同じ形のソケットを持つコンセントに接続されていることを確認してください。アダプター類を使用しないでください。



接地について

本機は必ず接地してください。万一電気系統が故障した場合、接地によって電流の最小抵抗線が形成され、感電の危険性を低減します。本機の電源コードは3極プラグになっており、1つが接地ピンです。本機の電源コードは、法令に準拠して正しく取り付けられた電源コンセントに差し込む必要があります。

⚠ 警告: 3極コネクターを間違った方法で接続すると、感電の危険があります。コンセントの接地端子が正しく地絡しているか疑問がある場合は、資格のある担当者に確認を依頼してください。本機に付属している電源コードのコネクターを改造しないでください。壁面のコンセントに合わない場合は、資格のある担当者に依頼して正しいコンセントを取り付けてください。

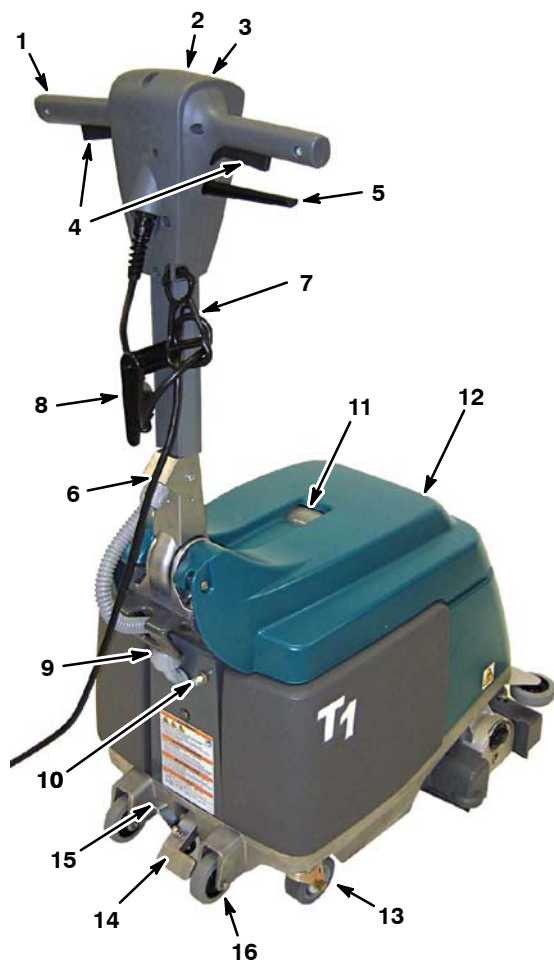
安全ラベル

本機の以下の位置に、安全ラベルが貼付されています。ラベルの一部が失われたり、傷ついたり、判読できなくなった場合は、新しいラベルと貼り替えてください。



⚠ 警告: ブラシに手を近づけないでください。本機を点検整備する前に、電源コードを抜いてください。

本機の構成部品



1. 調整式コントロールハンドル
2. 主電源オン/オフスイッチ
3. 洗浄モードスイッチ
4. スタートレバー
5. ハンドル調整レバー
6. 15m 電源コード
7. 負荷軽減式電源コードクリップ
8. 電源コードフック
9. 15A、本機サーキットブレーカーボタン
10. 5A、ブラシサーキットブレーカーボタン
11. リカバリーウィンドウ
12. タンクカバー
13. メインホイール

14. 洗浄ヘッドリフトペダル
15. トランスポートリリースペダル
16. 縁石よじ登り/傾斜用ホイール
17. バキューム停止フロート
18. 汚水回収タンク
19. 洗浄液タンク
20. 洗浄液ホース
21. 洗浄液ホーススクリーン
22. アワーメーター
23. バキュームインテークスクリーン
24. 洗浄ヘッド
25. スクイジーブレード
26. バンパーホイール

スイッチの表示記号

- 電源オン
 電源オフ
 バキューム
 ブラシ
 洗浄液

ブラシについて

ソフトナイロン洗浄ブラシ -

パーツ番号: 1037197(標準)

コーティングを施した床面を、表面仕上げを剥がさずにクリーニングする場合に推奨します。表面を削らずにクリーニングします。

ポリプロピレン洗浄ブラシ -

パーツ番号: 1037277(オプション)

これは汎用のポリプロピレン洗浄ブラシで、薄く堆積した汚れを洗浄する場合に使用してください。このブラシはコンクリート製、木製、およびタイル製の床面のクリーニングに適しています。

研磨材付き洗浄ブラシ -

パーツ番号: 1037278(オプション)

しみや汚れを取り除くために、研磨用の細粒がナイロンファイバー繊維に含まれています。すべての床面で強力な効果があります。厚い層になった汚れ、油脂、およびタイヤマークの洗浄に効果があります。

本機のセットアップ

ブラシの取付け

安全性について: ブラシを取り付ける前に、本機の電源スイッチを切り、電源コードを壁面のコンセントから抜いてください。

1. 洗浄ヘッドリフトペダルをつま先で踏んで、洗浄ヘッドをトランスポート位置まで持ち上げてください(図 1)。



図 1

2. ブラシベースから、ブラシアイドルプレートを外してください。アイドルプレート固定ノブを左回り(反時計方向)に回転させて、取り外してください(図 2)。



図 2

3. ブラシのスロット先端を、ドライブハブに取り付けてください(図 3)。

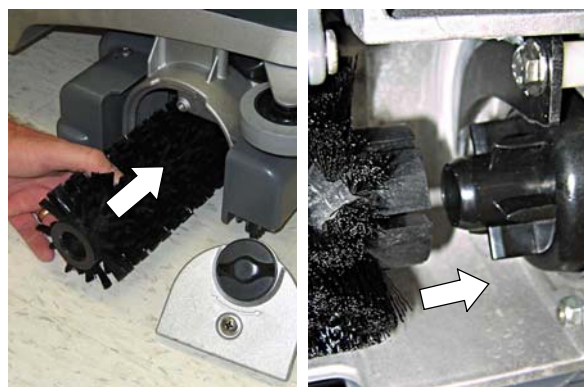


図 3

4. アイドラープレートをブラシに取り付け、アイドルプレートを固定してください。アイドルプレートのフックがブラシのベース部にかみ合い、アイドルプレート固定ノブが固定されていることを確認してください(図 4)。



図 4

注: 本機を長期間保管する場合は、洗浄ヘッドをトランスポート位置まで引き上げてください(図19)。

洗浄液タンクへの充填

1. カバーを持ち上げて、洗浄液タンクを本機から取り外してください(図 5)。
2. 洗浄液タンクにきれいな水(最高温度50℃を11リットルほど入れてください(図 6)。“MAX”の位置以上に水を入れないでください。洗浄液タンクが一杯になると重すぎて持ち上げられない場合は、水量を調整してください。



図 5



図 6

注意: 洗浄液タンクに水を入れる時に、汚水回収タンクを使わないでください。汚水回収タンクからの汚れが、洗浄液ポンプを傷める原因になります。

3. ボトルに記載された混合比率の指示に従って、承認済の低発泡の清掃用洗剤を洗浄液タンクに入れてください。

⚠ 警告: 火災または爆発の危険。引火性物質は使用しないでください。本機の用途に適した商用のフロアクリーナーのみを使用してください。

注意: 承認済のクリーニング用洗剤のみを使用してください。不適切な洗剤の使用が原因で本機が故障した場合、メーカーの保証は受けられません。

クリーニング用の推奨洗剤に関しては、代理店にご照会ください。

4. 洗浄液ホーススクリーンを洗浄液タンクに漬け、カバーを閉じてください(図 7)。



図 7

電源コードの接続

1. 本機に同梱されている電源コードを、本機の電源ソケットに差し込み、以下の図に示すように、電源コードを負荷軽減式クリップに取り付けてください(図 8)。

安全性について: 電源コードが正しく接地されていない場合は、本機を使わないでください。電源コードは、本機専用にデザインされた当社製の電源コードのみを使用してください。延長コードは使用しないでください。

2. 電源コードのコネクターを、正しく接地された壁面コンセントに差し込んでください(図 9)。



図 8

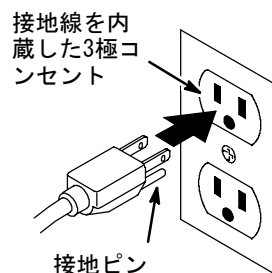


図 9

⚠ 警告: 感電の危険。破損した電源コードのまま動作させないでください。

電源コードが損傷したり破損している場合は、危険防止のため、メーカーまたは代理店、あるいは専門の担当者に交換を依頼してください。

3. 本機を保管する時は、電源コードをハンドルとコードフックに巻き付けてください。電源コードを外すときは、コードフックを上に戻してください(図 10)。



図 10

本機の手作

安全性について:操作マニュアルを読んで内容を理解していない場合、本機を使わないでください。

始動前の準備

1. 電源コードが傷ついていないか点検してください。
2. 床面にほうきとモップがけをしてください。
3. ブラシとスクイージーブレードが取り付けられているか確認してください。

床面の洗浄

⚠ 警告:火災または爆発の危険。引火性物質を使用または吸引しないでください。

1. ハンドル調整レバーを引いて、ハンドルを快適に操作できる高さに調整してください(図 11)。ハンドル調整レバーを離して、ハンドルの高さを固定してください。



図 11

2. トランスポートリリースペダルをつま先で踏んで、洗浄ヘッドを床面まで下げてください(図 12)。



図 12

3. 主電源スイッチを押して、オン(I)の位置にしてください(図 13)。
4. 洗浄モードスイッチを、バキューム/ブラシ/洗浄液モード位置に切り替えてください(図 14)。



図 13



図 14

5. 洗浄を始めるには、スタートレバーを引き、動かす方向に本機を押すか引いてください(図 15)。

安全性について:操作中に本機が電源コードを踏まないよう注意してください。

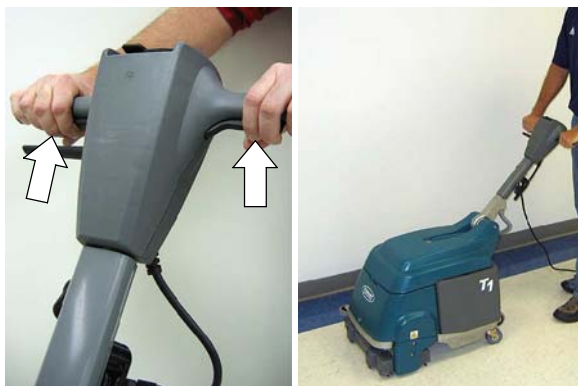


図 15

6. 止める時は、スタートレバーを離し、本機をそのまま動かし、洗浄液をすべて吸引してください。

7. リカバリーウィンドウで水の吸引状態を確認してください(図 16)。水の吸引動作が終わったら、電源コードを抜き、汚水回収タンクを空にしてください。

本機にはバキューム停止フロートが備えられ、水位が満水レベルになると水の吸引を自動的に停止します。バキュームモーターの動作が急に変わると、音が変わります。

注意:汚水回収タンク内での過剰な泡の発生を点検してください。泡が過剰に発生した場合は、タンクを空にしてください。泡が多すぎるとバキューム停止フロートが動作せず、その結果バキュームモーターが損傷する可能性があります。



図 16

安全性について:本機を動かす時に、本機から液体または泡状の物質が漏れ始めた場合は、直ちに本機のスイッチを切ってください。

8. 床面の汚れがひどい場所では、洗浄モードスイッチをブラシ/洗浄液モード位置に切り替えてください(図 17)。これによりダブル洗浄方式を使うことができます。最初にブラシ/洗浄液モードで床面を洗浄し、次にバキューム/ブラシ/洗浄液モードで同じ床面部分を洗浄します。

安全性について:本機を動かす前に、床面が濡れていることを示す標識を必要に応じて設けてください。

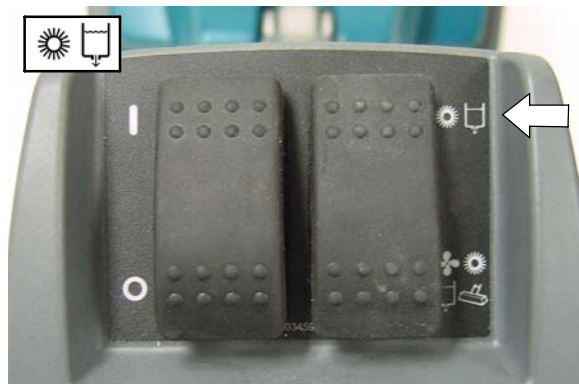


図 17

9. 障害物でブラシの回転が妨げられると、ブラシのサーキットブレーカーが飛びます。サーキットブレーカーを解除するには、コンセントから電源コードを抜き、障害物を取り除いてから、5Aのサーキットブレーカーボタンを押してリセットしてください(図 18)。サーキットブレーカーがすぐにはリセットしない場合は、モーターを冷ましてください。

安全性について:ブラシから障害物を取り除く前に、壁面のコンセントから電源コードを抜いてください。



図 18

10. 本機を移動する時は、洗浄ヘッドをトランスポート位置に引き上げてください(図 19)。



図 19

安全性について:本機を移動させる時に、ころがして階段を上り下りさせないでください。

本機の点検整備

本機の動作状態を良好に保つには、本機の点検整備の指示に従ってください。

安全性について:点検整備を行う前に、本機の電源スイッチを切り、電源コードを壁面コンセントから抜いてください。

注意:本機の修理に関しては、認定サービスセンターにご相談ください。

使用後の手入れ

1. 電源コードを布で拭き、傷がついていないか点検してください(図20)。本機を使わない時は、電源コードをハンドルとコードフックに巻き付けておいてください(図 21)。



図 20



図 21

⚠ 警告:感電の危険。破損した電源コードのまま作動させないでください。

電源コードが損傷したり破損している場合は、危険防止のため、メーカーまたは代理店、あるいは専門の担当者に交換を依頼してください。

2. 汚水回収タンクと洗浄液タンクを空にして、きれいな水で十分に洗浄してください(図 22)。



図 22

3. バキューム停止フロート(図 23)とバキュームインテークスクリーンに堆積している汚れを洗浄してください(図 24)。



図 23



図 24

4. 洗浄液ホーススクリーンを洗浄してください(図 25)。



図 25

5. ブラシを外し、洗浄してください(図26)。ブラシが摩耗している場合は、新しいブラシと交換してください。



図 26

6. 洗浄ヘッドの下側部分を洗浄してください
(図 27)。

安全性について:本機を後ろに倒す場合は、その前にコンセントから電源コードを抜いてください。



図 27

7. スクイージーブレードに堆積した汚れを洗浄してください(図28)。スクイージーブレードが摩耗または損傷している場合は、新しいものと交換してください。

安全性について:本機を後ろに倒す場合は、その前にコンセントから電源コードを抜いてください。



図 28

スクイージーブレードを取り外すには、ブレードリテーナクリップを持ち上げ、スクイージーブレードをチャンネルから引き出してください
(図 29)。

スクイージーブレードを交換する時は、リブを外側に向けて、赤色のスクイージーブレードを内側のチャンネルに取り付け、灰色のスクイージーブレードを外側のチャンネルに取り付けてください。

注:赤色と灰色のブレードレールは、それぞれのスクイージーブレードを間違っ取り付けないように、正しいチャンネルと合うようにデザインされています。

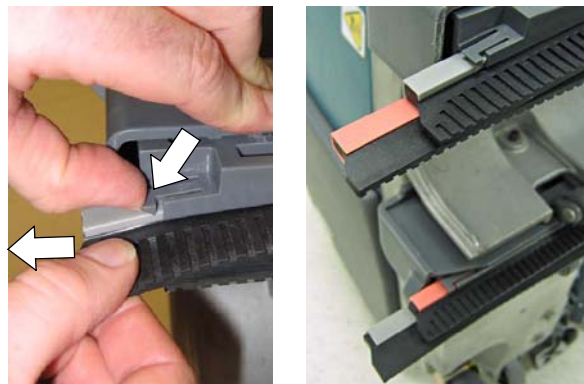


図 29

8. 本機は、汎用のクリーナーとウエスを使って清掃してください(図 30)。



図 30

100時間の運転毎の整備

1. 洗浄システムは、ホワイトビネガーで洗浄して化学堆積物を取り除いてください。2.2リットル(1/2 gal)のホワイトビネガーを洗浄液タンクに入れ、本機を1～2分間運転させた後、最大6時間ほど放置してください。洗浄システムの各パーツを水で洗浄してください。
2. スプレーチップを取り外し、目詰まりを防ぐためにホワイトビネガーに漬けてください。スプレーチップの洗浄に鋭利なものを使用しないでください。使用すると、損傷する恐れがあります(図 31)。

安全性について:本機の点検整備を行う時は、電源コードを壁面コンセントから抜いてください。

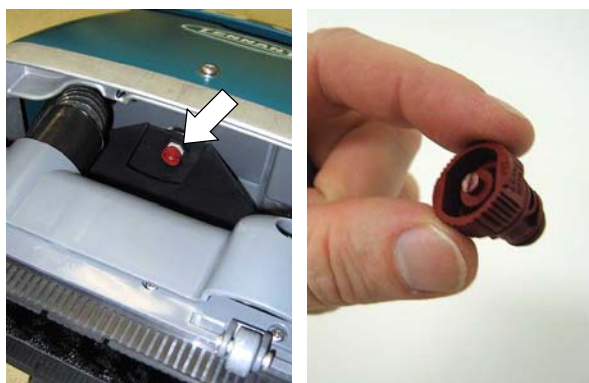


図 31

ブラシモーターの整備

カーボンブラシの交換に関しては、認定サービスセンターにご相談ください。

カーボンブラシの交換	累積使用時間
ブラシモーター	500

本機の保管

それぞれのタンクを空にして、本機を立てた状態で、乾燥した場所に保管してください。電源コードはハンドルとコードフックに巻き付けておいてください。洗浄ヘッドはトランスポート位置に引き上げてください。

本機を低温環境で保管する場合は、洗浄システムと洗浄液ポンプに水を排水してください。

⚠ 警告:感電の危険。屋外で使用しないでください。雨に濡れないよう注意してください。屋内で保管してください。

当社推奨の在庫用品

当社が推奨する在庫品目については、「パーツリスト・マニュアル」を参照してください。在庫品目は、それぞれのパーツの前に丸印が付けられています。以下にその例を示します。

26	1017380	(00000000-	) ● Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	) ● Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) ● Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) ● O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

故障診断

問題点	原因	解決方法
本機が動作しない。	電源コードの異常です。	電源コードを交換してください。
	サーキットブレーカーが飛んでいる。	電源コードをコンセントから抜いて、原因を調べてください。15Aのサーキットブレーカーをリセットしてください。サーキットブレーカーが繰り返し切れる場合は、サービスセンターにご相談ください。
ブラシが回転しない。	サーキットブレーカーが飛んでいる。	電源コードをコンセントから抜いて、ブラシに障害物が付いていないか調べてください。5Aのサーキットブレーカーをリセットしてください。
	ブラシのベルトが破損している。	サービスセンターに連絡してください。
	ブラシモーターが故障しているか、またはカーボンブラシが摩耗している。	サービスセンターに連絡してください。
水の吸引力が弱い。	洗浄モードの選択が間違っている。	洗浄モードスイッチを正しく設定してください。
	スクイージーブレードが詰まっている。	スクイージーブレードの堆積物を洗浄してください。
	スクイージーブレードが摩耗または破損している。	スクイージーブレードを交換してください。
	バキューム停止フロートが詰まっている。	バキューム停止フロートの堆積物を洗浄してください。
	バキュームインテークスクリーンが目詰まりしている。	バキュームインテークスクリーンの堆積物を洗浄してください。
	タンクカバーガasketが摩耗している。	タンクカバーガasketを交換してください。
	バキュームホースが詰まっている。	サービスセンターに連絡してください。
	バキュームモーターが故障している。	サービスセンターに連絡してください。
ほとんど、またはまったく噴霧しない。	スプレーチップが詰まっている。	スプレーチップを洗浄または交換してください。
	スプレーチップの角度が正しくない。	スプレーチップの角度を調整してください。
	スプレーチップが故障している。	スプレーチップを交換してください。
	洗浄液タンクが空になっている。	洗浄液タンクに洗剤を入れてください。
	洗浄液ホーススクリーンが目詰まりしている。	洗浄液タンクスクリーンの堆積物を洗浄してください。
	洗浄液ホーススクリーンが損傷している。	サービスセンターに連絡してください。
	洗浄液ポンプが故障している。	サービスセンターに連絡してください。
洗浄力が弱い。	ブラシが摩耗している。	ブラシを交換してください。
	ブラシのタイプが間違っている。	正しいタイプのブラシに変更してください(61ページの「ブラシについて」の項を参照)。

本機の仕様

モデル	T1
全長	693 mm (ハンドル格納時)
全幅	501 mm
全高	605 mm (ハンドル格納時)
重量	44 kg
洗浄液タンクの容量	11.4ℓ
汚水回収タンクの容量	17ℓ
生産性(平均値)	810 m ² /hr
洗浄幅	380 mm
スクイージー幅	445 mm
ブラシ圧	15 kg
ブラシモーター	AC120V, 0.4 hp/0.3 kW, 3.2A, ブラシ回転数: 1200回/分
バキュームモーター	AC120V, 1.2 hp/0.88 kW, 2ステージ5.7, 7.1A
ウォーターリフトエアフロー	2184 mm
洗浄液ポンプ	AC120V, 0.043 hp/0.032 kW, 2ステージ5.7, 0.28A
洗浄液の流量	0.38ℓ/分
電圧	AC 120V
電力消費量	11.6A
電源コードの長さ	15 m
騒音レベル(操作員の耳の位置でのデシベル値)、屋内環境*	72 dBA
保護等級	IPX3
ハンドル位置の振動レベル	<2.4 m/s ²

* AACEM (American Association of Cleaning Equipment Manufactures)およびOSHAが勧告する音響レベル(ISO 11201)。

本機の寸法

