



Electronic Service Manuals

This electronic document is provided as a service to our customers. We do not create the contents of the information contained in this document. Should you have detailed questions pertaining to the information contained in this document, you may contact Michco, or the manufacturer which provided the original information in this electronic deliverable. Michco's only part in this electronic deliverable was the electronic assembly process. By providing this manual on line we are not guaranteeing parts availability.

You may contact Michco through the following methods:

Phone (517) 484-9312 or (800) 331-3339

2011 N. High St. -- Lansing, Michigan -- 48906

Fax: (517) 484-9836

Email: CustServe@Michco.com

Web site: www.Michco.Com

Parts Web site: www.FloorMachineParts.Com

Order Parts on Line at:

www.FloorMachineParts.Com

Directly to Parts & Service:

By Email: **Shop@Michco.com**

By Fax: (517) 702-2041

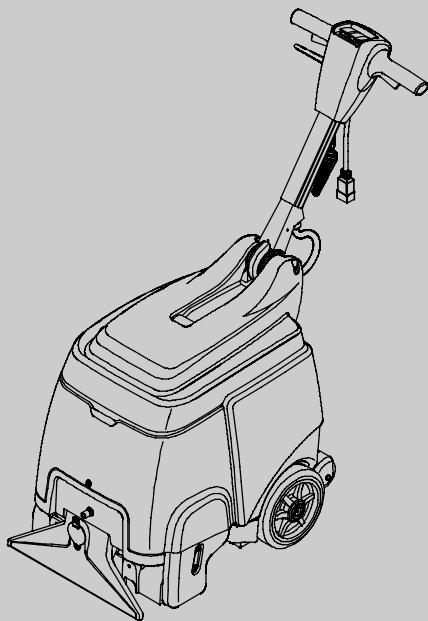
By Voice: Use numbers above.

Serving the Cleaning Industry Since 1922

Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness of information provided in this document and you assume all risk. By placing these manuals on line we are not declaring our corporation to be an manufacturer authorized dealer or provider, please check our web site for authorized manufacturers we represent.



E5



Model 9004194-120V

Insta-Adjust™ Handle

Hygenic™ Cleanable Tanks

Duramer™ Tank Construction

**Carpet Extractor
Operator Manual (EN)**

**Del aspirador para moquetas
Manual del operario (ES)**

**Extracteur de moquette
Manuel opérateur (FR)**

**Manual de Operação do
Extrator de Carpetes (PT)**

**カーペットエクストラクター
オペレータマニュアル (JP)**

North America / International

www.tennantco.com

**9003759
Rev. 00 (03-2008)**



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

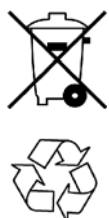
Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

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
MACHINE SETUP	6
INSTALLING BRUSH	6
FILLING SOLUTION TANK	6
CONNECTING POWER CORD	7
MACHINE OPERATION	7
PRE-OPERATION	7
CLEANING CARPETS	7
CLEANING WITH ACCESSORY TOOLS (Option)	9
MACHINE MAINTENANCE	9
AFTER EACH USE	9
AFTER EVERY 100 HOURS OF USE	11
BRUSH MOTOR MAINTENANCE	11
STORING MACHINE	11
RECOMMENDED STOCK ITEMS	11
TROUBLESHOOTING	12
MACHINE SPECIFICATIONS	14

SAFETY PRECAUTIONS

This machine is intended for commercial use. It is designed exclusively to clean carpet and upholstery in an indoor environment and is not constructed for any other use. Use only manufacturer's recommended attachments.

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.
 - 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 power 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 power 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.

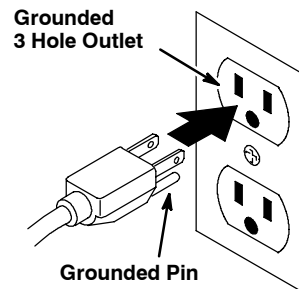
- Get assistance when lifting machine.
- Do not wheel up or down stairs.
- Use tie-down straps to secure machine to truck or trailer.

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 power 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.



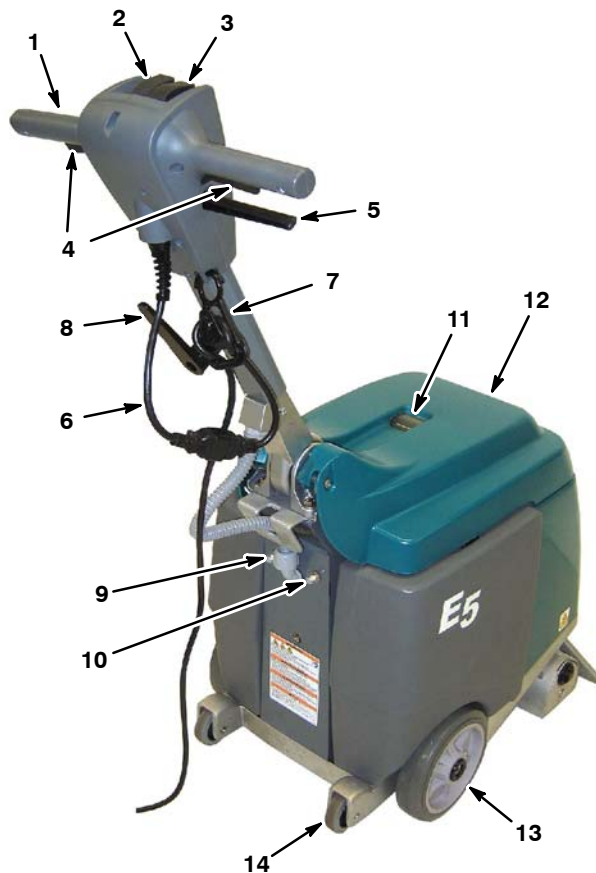
SAFETY LABELS

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

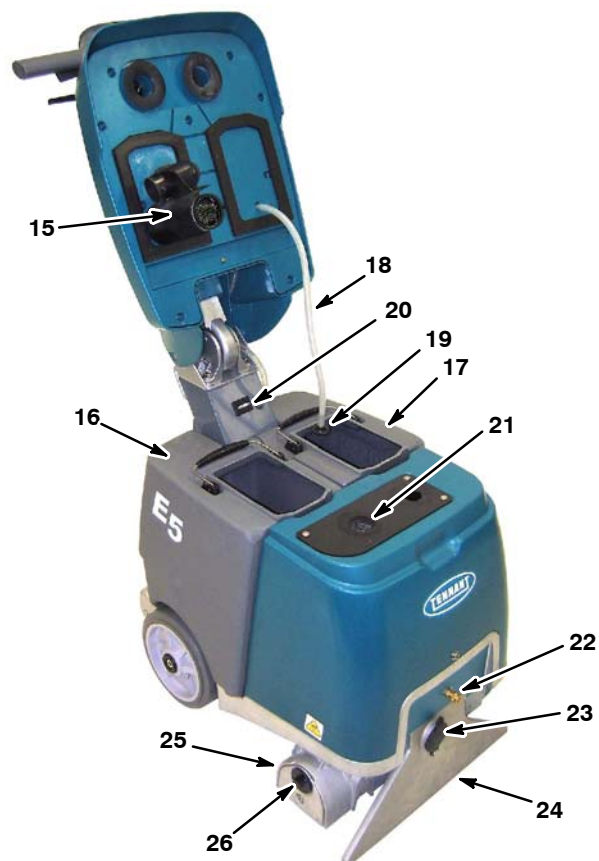


⚠ WARNING: Spinning brush. Keep hands away. Unplug power cord before servicing machine.

MACHINE COMPONENTS



1. Adjustable Control Handle
2. Main Power On/Off Switch
3. Cleaning 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. Curb Climbing/Tilt Wheels
15. Vacuum Shut-Off Float
16. Recovery Tank
17. Solution Tank
18. Solution Hose
19. Solution Hose Screen
20. Hour meter
21. Vacuum intake Screen
22. Accessory Tool Solution Hose Coupler
23. Accessory Tool Vacuum Hose Port
24. Vacuum Shoe
25. Brush Base
26. Brush Idler Plate Locking Knob

SWITCH SYMBOLS

- | | | |
|-----------|----------|----------------|
| Power On | Brush | Vacuum |
| Power Off | Solution | Accessory Tool |

MACHINE SETUP

INSTALLING BRUSH

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

1. Remove the brush idler plate from the brush base. Turn the idler plate locking knob counter-clockwise to remove (Figure 1).
2. Connect the slotted end of the brush to the drive hub (Figure 2).



FIG. 1

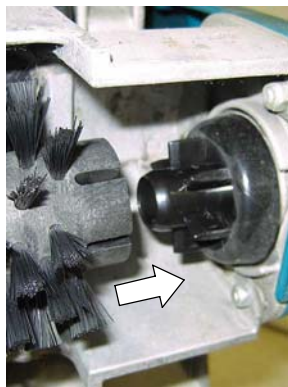


FIG. 2

3. 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 3).



FIG. 3

NOTE: If storing the machine for an extended period, remove the brush to prevent a flat spot.

FILLING SOLUTION TANK

1. Lift the cover and remove the solution tank from the machine (Figure 4).
2. Fill the solution tank with 5 gal/19 L of clean water (122°F/50°C maximum temperature) (Figure 5). Partially fill if unable to lift a full tank.



FIG. 4



FIG. 5

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

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

3. Submerge the solution hose screen into the solution tank and close the cover.

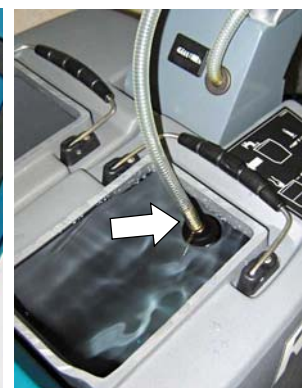


FIG. 6

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 7).

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 8).



FIG. 7

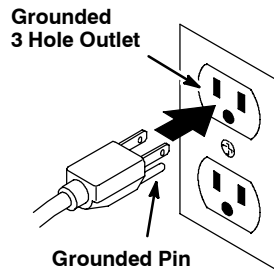


FIG. 8

⚠ 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 9).



FIG. 9

MACHINE OPERATION

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

PRE-OPERATION

1. Inspect power cord for damage.
2. Vacuum the carpet and remove debris from area.
3. Using a pump-up sprayer, spray the carpet with an approved pre-treatment detergent (Figure 10).

Contact your dealer for recommended cleaning detergents.



FIG. 10

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

CLEANING CARPETS

⚠ 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

- Press the main power switch to the on (I) position (Figure 12).
- Press the cleaning mode switch towards the vacuum/brush/solution mode (Figure 13).



FIG. 12



FIG. 13

- To begin cleaning, pull the start triggers and slowly pull the machine backwards in a straight path (Figure 14).
- Release the triggers at the end of the path and continue to pull the machine to pick up the excess solution.



FIG. 14

- Tip the machine back to the rear tilt wheels (1) and push the machine forward to the beginning of the next path (2) (Figure 15). Overlap each path by 2 in/50 mm.

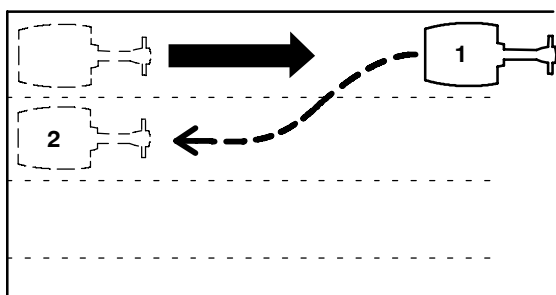


FIG. 15

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

- 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 when the recovery tank reaches the full point. A sudden change in vacuum motor sound will occur.



FIG. 16

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.

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

- For heavily soiled areas, press the cleaning mode switch towards the brush mode or the brush/solution mode (Figure 17). This allows you to operate only the brush or the brush with solution as needed.

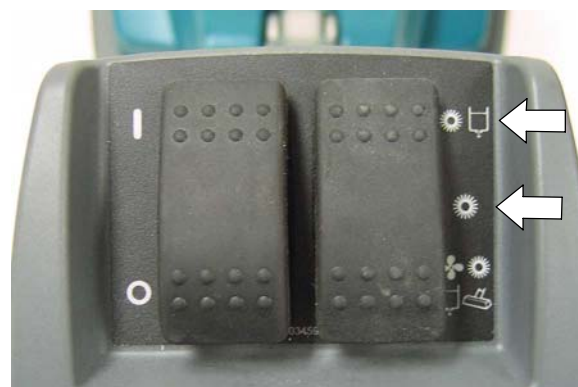


FIG. 17

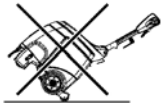
9. The brush circuit breaker will trip if the brush is obstructed. To reset the circuit breaker, unplug the power cord, remove the obstruction and reset the 5 amp circuit breaker button (Figure 18). If the circuit breaker does not reset immediately, allow the motor to cool.

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



FIG. 18

10. When transporting machine, roll the machine on both the main and rear tilt wheels.



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

CLEANING WITH ACCESSORY TOOLS (Option)

1. Connect the accessory tool hoses to solution hose coupler and vacuum hose port located at the front of the machine (Figure 19).



FIG. 19

2. Fill the solution tank (See FILLING SOLUTION TANK on page 6).

3. Press the main power switch to the on (I) position (Figure 20). Press the cleaning mode switch towards the accessory tool mode (Figure 21).



FIG. 20



FIG. 21

4. Operate the accessory tool (Figure 22).

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



FIG. 22

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 23). Wrap power cord around handle and cord hook when not in use (Figure 24).



FIG. 23



FIG. 24

⚠ 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 25).



FIG. 25

3. Clean the vacuum shut-off float (Figure 26) and the vacuum intake screen of any debris buildup (Figure 27).



FIG. 26



FIG. 27

4. Clean the solution hose screen (Figure 28).



FIG. 28

5. Clean the brush of any debris, string, hair or carpet fibers (Figure 29). Clean the underside of the brush base (Figure 30).

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



FIG. 29



FIG. 30

6. Clean the vacuum shoe slot of any debris (Figure 31).

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



FIG. 31

7. Clean the machine with an all purpose cleaner and damp cloth (Figure 32).



FIG. 32

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 tips and soak in white vinegar to prevent clogging. Do not use a pointed object to clean out spray tip, damage will occur (Figure 33).

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

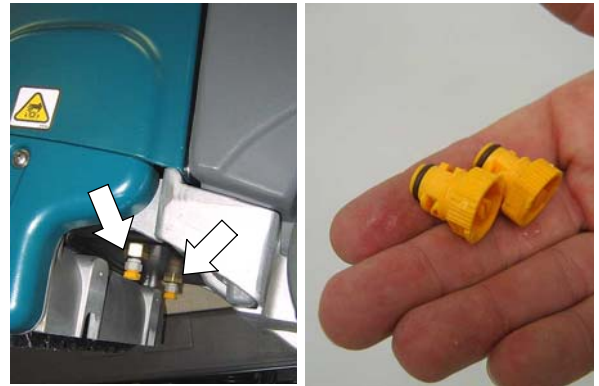


FIG. 33

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. Remove the brush to prevent a flat spot.

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

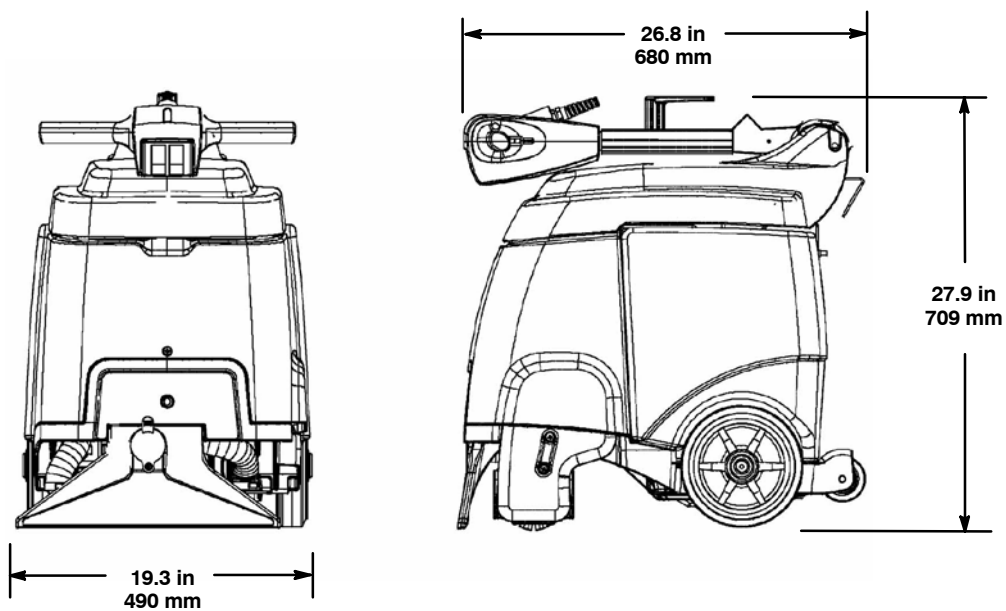
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine does not operate.	Faulty power cord.	Replace power cord.
	Tripped circuit breaker.	Unplug power cord and determine cause. Reset 15 amp circuit breaker button. Contact Service Center if circuit breaker continues to trip.
Brush does not spin	Tripped circuit breaker.	Unplug 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.	Loose accessory tool vacuum hose port cover located on vacuum shoe.	Check vacuum hose port cover.
	Clogged shut-off float.	Clean debris from shut-off float.
	Clogged vacuum intake screen.	Clean debris from intake screen.
	Clogged vacuum shoe.	Clean debris from vacuum shoe.
	Worn tank cover gaskets.	Replace gaskets.
	Clogged vacuum shoe hose.	Contact Service Center.
	Faulty vacuum motor.	Contact Service Center.
Uneven or no spray. (<i>Carpet Streaking</i>)	Incorrect cleaning mode.	Properly set cleaning mode switch.
	Clogged spray tips.	Clean or replace tips.
	Improper spray tip angle.	Adjust spray tip angle.
	Faulty spray tips.	Replace spray tips.
	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.

MACHINE SPECIFICATIONS

MODEL	E5
LENGTH	26.8 in / 680 mm with handle folded
WIDTH	19.3 in / 490 mm
HEIGHT	27.9 in / 709 mm with handle folded
WEIGHT	102 lb / 46.3 kg
SOLUTION TANK CAPACITY	5 gal / 19 L
RECOVERY TANK CAPACITY	5 gal / 19 L
PRODUCTIVITY RATE - AVG.	950 ft ² / 88 m ² /hr
CLEANING PATH WIDTH	15 in / 380 mm
BRUSH PRESSURE	25 lb / 11.3 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, 0.11 hp/ 0.081 kW, 2-stage 5.7, 0.7 A
SOLUTION FLOW RATE	.7 gal / 2.7 L/min
VOLTAGE	120 AC
TOTAL POWER CONSUMPTION	10.8 A
POWER CORD LENGTH	50 ft / 15 m
DECIBEL RATING AT OPERATOR'S EAR, INDOORS*	69 dBA
PROTECTION GRADE	IPX3
VIBRATIONS AT CONTROLS	<2.0 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.

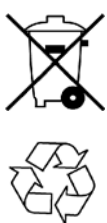
Lea todo el manual para familiarizarse con la máquina antes de utilizarla o realizar tareas de mantenimiento.

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
INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA	20
MONTAJE DEL CEPILLO	20
LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN	20
CONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO	21
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	21
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	21
LIMPIEZA DE MOQUETAS	22
LIMPIEZA CON ACCESORIOS (Opcional)	23
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	24
DESPUÉS DE CADA USO	24
DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE USO	25
MANTENIMIENTO DEL MOTOR DEL CEPILLO	25
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 moquetas y tapicerías en interiores y no es adecuada para ningún otro uso. Utilice solamente los accesorios recomendados del fabricante.

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.
 - 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 eléctrico 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.
 - Desenchufe el cable eléctrico 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:

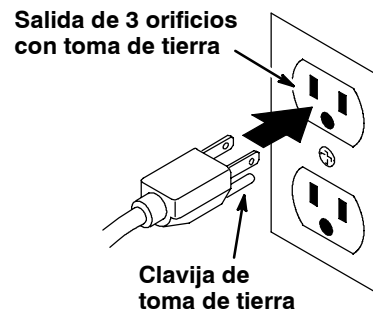
- Desenchufe el cable eléctrico del enchufe de la pared.
- Pida ayuda para levantar la máquina.
- No baje ni suba escaleras utilizando las ruedas de la máquina.
- Utilice las cintas para fijar la máquina al camión o remolque.

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 cuenta con un cable eléctrico equipado con conductores 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.

⚠ WARNING

EXPLOSION, FIRE AND SHOCK HAZARD. AVOID INJURY.

- Do Not Use or Pick Up Flammable Materials.
- Do Not Use Near Flammable Liquids, Vapors or Combustible Dusts.
- Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
- Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE. ÉVITEZ LES BLESSURES.

- N'utilisez Pas ou Ne Ramassez Pas de Matériaux Inflammables.
- N'utilisez Pas Près de Liquides, Vapeurs ou Poussières Inflammables.
- 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.
- N'utilisez Pas en Extérieur. N'Exposez Pas à la Pluie. Entrezposez à l'Intérieur.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSION, FUEGO, DESCARGA EVITE LESIONES.

- No Use O Recoja Materiales Flámables.
- No Use Cerca De Líquidos Flámables, Vapores Ó Materiales Combustibles.
- No Use Con Cable De Corriente Dañado. No Altere El Enchufe. Desconecte Cable De Corriente Antes Del Mantenimiento.
- No Use Al Aire Libre. No Exponga A La Lluvia. Guarde Bajo Techo.

⚠ 警告

爆発、火災、またはショックの危険。 怪我に注意。

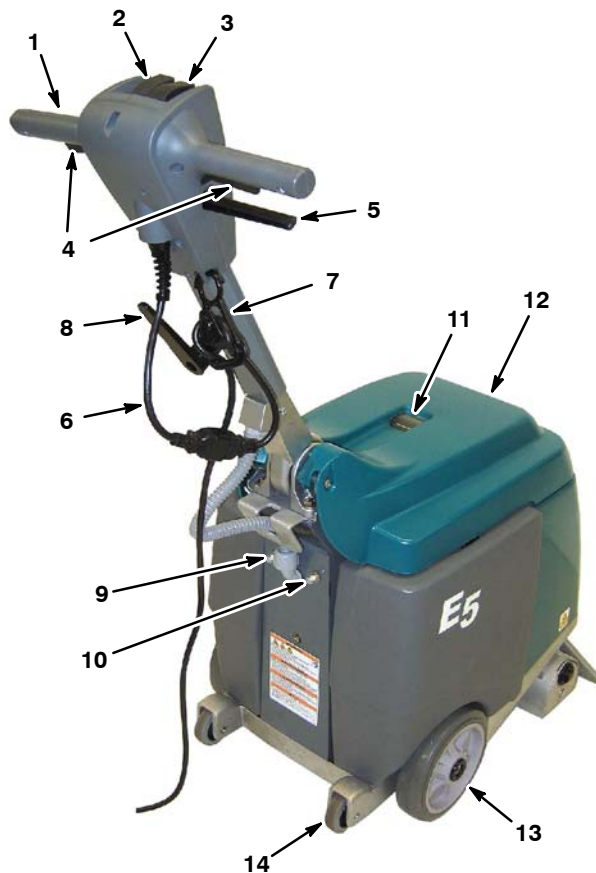
- 引火性物質を使用したり吸引をしないでください。 怪我に注意。
- 可燃性液体、引火性気体、または粉塵の近くでは、使用しないでください。
- 破損した電源コードを使い続けさせないでください。 プラグを改造しないでください。 本機を点検整備する前に、電源コードを抜いてください。
- 屋外では使用しないでください。 雨に濡さないでください。 屋内で保管してください。

1036105

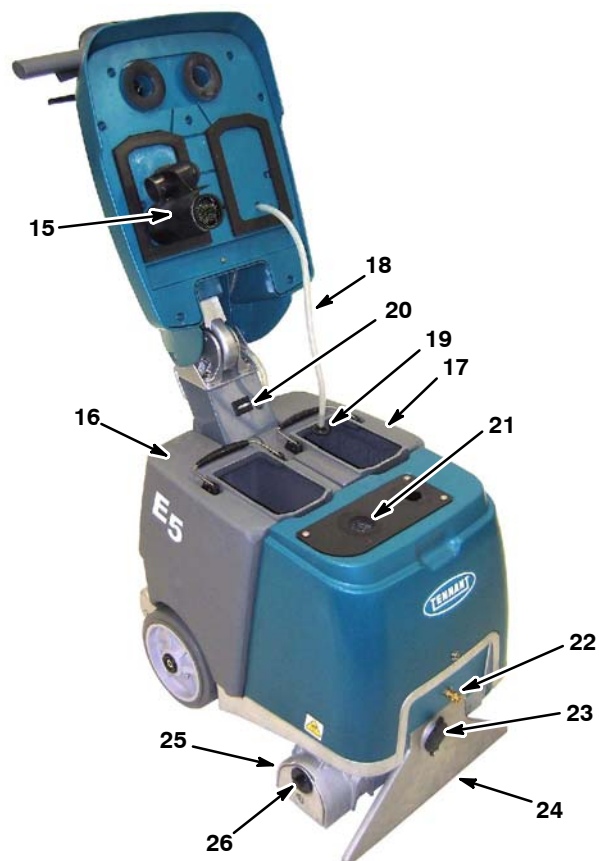


⚠ ADVERTENCIA:
Cepillo giratorio.
 Mantenga alejadas las manos. Desenchufe el cable eléctrico antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina.

COMPONENTES DE LA MÁQUINA



1. Mando de control ajustable
2. Interruptor de encendido/apagado principal
3. Interruptor de modo de limpieza
4. Accionadores de arranque
5. Palanca de ajuste del mango
6. Cable eléctrico de 50ft/15m
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. Ruedas para subir bordillos/para inclinación
15. Flotador de cierre de vacío
16. Depósito de recuperación
17. Depósito de disolución
18. Manguera de disolución
19. Rejilla de la manguera de disolución
20. Contador de horas
21. Rejilla de la toma de aspiración
22. Acoplador de la manguera de la disolución de los accesorios
23. Orificio de la manguera de vacío del accesorio
24. Zapata de vacío
25. Base del cepillo
26. Mando de bloqueo de la placa intermedia del cepillo

SÍMBOLOS DE LOS INTERRUPTORES

- | | | |
|---|--|--|
|  Encendido |  Cepillo |  Aspiración |
|  Apagado |  Disolución |  Accesorio |

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

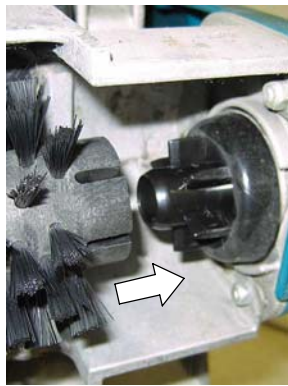
MONTAJE DEL CEPILLO

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

1. 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 1).
2. Conecte el extremo ranurado del cepillo al cubo de transmisión (Ilustración 2).



ILUST. 1



ILUST. 2

3. 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 3).



ILUST. 3

NOTA: Si va a almacenar la máquina durante un periodo de tiempo largo, retire el cepillo para evitar que se deforme.

LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN

1. Levante la tapa y retire el depósito de disolución de la máquina (Ilustración 4).
2. Llene el depósito de disolución con 5 gal / 19 l de agua limpia (temperatura máxima de 122°F / 50°C) (Ilustración 5). Rellénelo parcialmente si no puede levantar un depósito lleno.



ILUST. 4

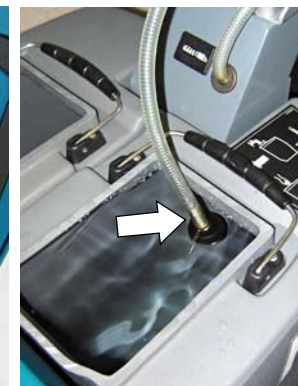


ILUST. 5

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.

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

3. Sumerja la rejilla de la manguera de disolución en el depósito de disolución y cierre la tapa.



ILUST. 6

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 7).

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 8).



ILUST. 7



ILUST. 8

⚠ 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. Enrole 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 9).



ILUST. 9

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. Pase el aspirador por la moqueta y elimine otros residuos.
3. Utilice un pulverizador de bomba para pulverizar la moqueta con un detergente pretratamiento (Ilustración 10).

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



ILUST. 10

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

LIMPIEZA DE MOQUETAS

⚠ 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. Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición (I) (Ilustración 12).
3. Coloque el interruptor de modo de limpieza en el modo de aspiración/cepillo/disolución (Ilustración 13).

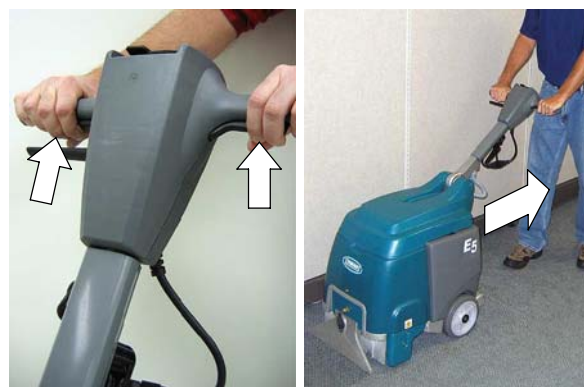


ILUST. 12



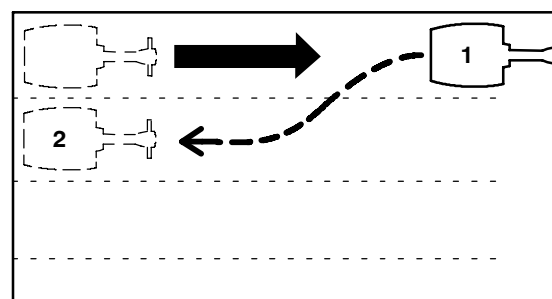
ILUST. 13

4. Para empezar a limpiar, tire de los accionadores de arranque y tire suavemente de la máquina hacia atrás siguiendo una trayectoria recta (Ilustración 14).
5. Suelte los accionadores al final de la pista y siga tirando de la máquina para recoger el exceso de disolución.



ILUST. 14

6. Incline la máquina hacia atrás, hacia las ruedas traseras para inclinación (1) y empuje la máquina hacia delante hasta el principio de la siguiente pista (2) (Ilustración 15). Haga que las pistas se superpongan 50 mm.



ILUST. 15

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

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 depósito de recuperación alcanza el punto de llenado. Se producirá un cambio repentino en el sonido del motor de aspiración.

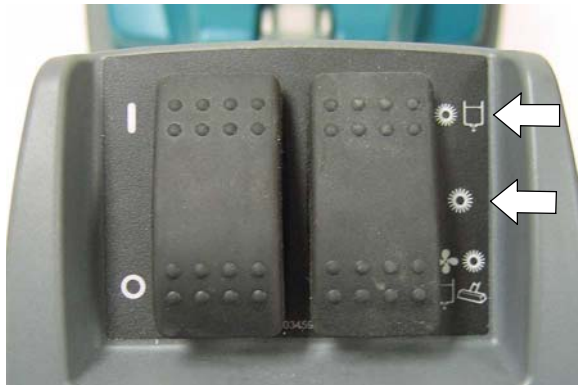


ILUST. 16

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.

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 limpieza en el modo de cepillo o de cepillo/disolución (Ilustración 17). Esto le permite utilizar únicamente el cepillo o el cepillo con disolución según sea necesario.



ILUST. 17

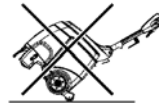
9. El cortacircuitos del cepillo se activará si el cepillo se obstruye. Para restablecer el cortacircuitos, desconecte el cable eléctrico, retire la obstrucción y restablezca el botón del cortacircuitos de 5 A (Ilustración 18). Si el cortacircuitos no se restablece inmediatamente, espere a que el motor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



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

LIMPIEZA CON ACCESORIOS (Opcional)

1. Conecte las mangueras accesorias al acoplamiento del conducto de disolución y al orificio de la manguera de aspiración situados en la parte delantera de la máquina (Ilustración 19).



ILUST. 19

2. Llene el depósito de disolución (Consulte LLENADO DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN en la página 20).
3. Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición (I) (Ilustración 20). Coloque el interruptor de modo de limpieza en el modo de accesorios (Ilustración 21).



ILUST. 20



ILUST. 21

4. Haga funcionar el accesorio (Ilustración 22).

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



ILUST. 22

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 23). Enrolle el cable eléctrico alrededor del mango y el gancho del cable cuando no utilice la máquina (Ilustración 24).



ILUST. 23



ILUST. 24

⚠ 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 25).



ILUST. 25

3. Limpie el flotador de cierre de vacío (Ilustración 26) y la rejilla de la toma de aspiración eliminando los desperdicios acumulados (Ilustración 27).



ILUST. 26



ILUST. 27

4. Limpie la rejilla de la manguera de disolución (Ilustración 28).



ILUST. 28

5. Limpie el cepillo de residuos, cuerdas, pelo o fibras de la moqueta (Ilustración 29). Limpie la parte inferior de la base del cepillo (Ilustración 30).

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



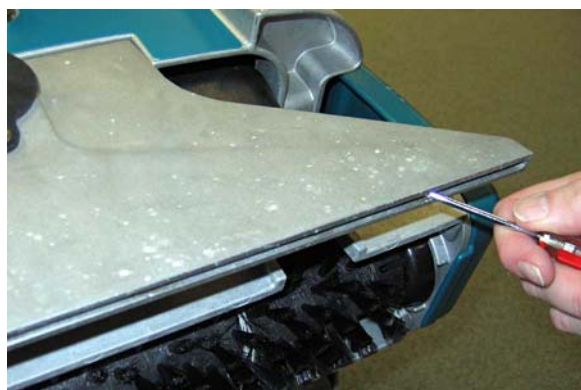
ILUST. 29



ILUST. 30

6. Limpie de residuos la ranura de la zapata de vacío (Ilustración 31).

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



ILUST. 31

7. Limpie la máquina con un limpiador general y un paño húmedo (Ilustración 32).

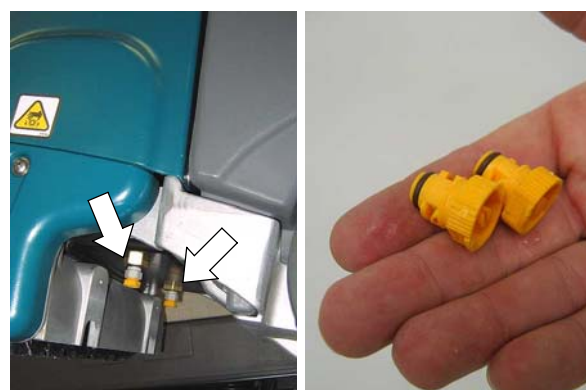


ILUST. 32

DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE USO

1. Lave el sistema de disolución con vinagre blanco para eliminar los depósitos químicos. Vierta 1/2 gal / 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 las puntas de pulverización y sumérgalas en vinagre blanco para evitar atascos. No utilice objetos puntiagudos para limpiar la punta de pulverización o podría dañarla (Ilustración 33).

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



ILUST. 33

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. Retire el cepillo para evitar que se deforme.

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

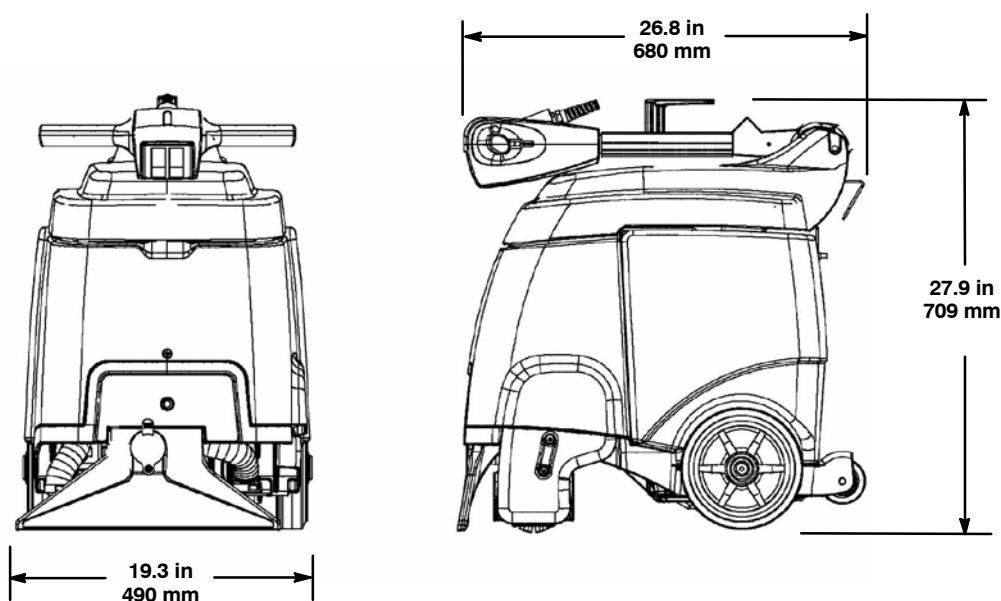
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no funciona.	Cable eléctrico defectuoso.	Sustituir el cable eléctrico.
	Cortacircuitos activado.	Desenchufe el cable eléctrico y determine el motivo. Reajuste el botón del cortacircuitos de 15 A. Póngase en contacto con el Servicio Técnico si el cortacircuitos sigue 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.	Tapa del orificio de la manguera de aspiración accesoria que se encuentra en la zapata de vacío suelta.	Compruebe la tapa del orificio de la manguera de aspiración.
	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.
	Zapata de vacío bloqueada.	Limpie la zapata de vacío de residuos.
	Juntas de la tapa del depósito gastadas.	Sustituir las juntas.
	Manguera de la zapata de vacío bloqueada.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	Motor de aspiración defectuoso.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
Pulverización irregular o inexistente. (Formación de marcas en la moqueta)	Modo de limpieza incorrecto.	Coloque el interruptor de modo de limpieza en la posición correcta.
	Puntas de pulverización atascadas.	Limpiar o sustituir las puntas.
	Ángulo incorrecto de la punta de pulverización.	Ajuste el ángulo de la punta de pulverización.
	Puntas de pulverización defectuosas.	Sustituir las puntas 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.

ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

MODELO	E5
LONGITUD	26.8 in / 680 mm con el mango plegado
ANCHURA	19.3 in / 490 mm
ALTURA	27.9 in / 709 mm con el mango plegado
PESO	102 lb / 46,3 kg
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE DISOLUCIÓN	5 gal / 19 l
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN	5 gal / 19 l
PRODUCTIVIDAD MEDIA	950 ft ² / 88 m ² /hr
ANCHURA DE LA PISTA DE LIMPIEZA	15 in / 380 mm
PRESIÓN DEL CEPILLO	25 lb / 11,3 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 / 2184 mm
BOMBA DE LA DISOLUCIÓN	120 V, 0,11 hp/0,081 kW, 2 etapas de 5,7 y 0,7 A
FLUJO DE LA DISOLUCIÓN	0,7 gal / 2,7 l/min
TENSIÓN	120 de CA
CONSUMO ELÉCTRICO TOTAL	10,8 A
LONGITUD DEL CABLE ELÉCTRICO	50 ft / 15 m
NIVEL DE RUIDO EN DECIBELIOS A LA ALTURA DEL OPERARIO EN INTERIORES*	69 dBA
ÍNDICE DE PROTECCIÓN	IPX3
VIBRACIÓN EN CONTROLES	<2,0 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.

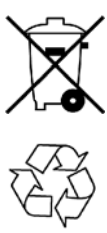
Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec la machine avant de l'utiliser ou de l'entretenir.

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
MISE EN SERVICE DE LA MACHINE	34
MISE EN PLACE DES BROSSES	34
REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION	34
CORDON D'ALIMENTATION	35
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	35
OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	35
NETTOYAGE DES MOQUETTES	36
NETTOYAGE AVEC DES INSTRUMENTS (Option)	37
ENTRETIEN DE LA MACHINE	38
APRES CHAQUE UTILISATION	38
TOUTES LES 100 HEURES DE SERVICE ..	39
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 moquettes et tissus d'ameublement dans un environnement intérieur et ne convient pas à un quelconque autre usage. Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.

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 uniquement 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.

 **ATTENTION:** 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. Ne pas utiliser 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 des poussières combustibles sont présents.
- Si le cordon n'est pas 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.
- 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.
- Placez les signes SOL HUMIDE si nécessaire.

3. Lorsque vous utilisez 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 d'alimentation 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.

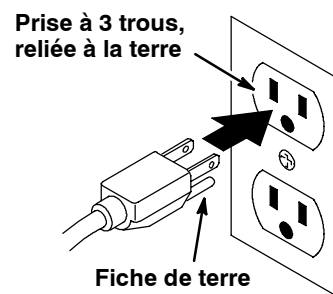
- Si de la mousse ou du liquide commence à fuir de la machine, coupez-la immédiatement.
4. Avant de quitter ou d'entretenir la machine:
- Coupez le contact de la machine.
 - Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.
5. Lors de l'entretien de la machine:
- Débranchez le cordon d'alimentation 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 les 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 appropriée installée par un 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.



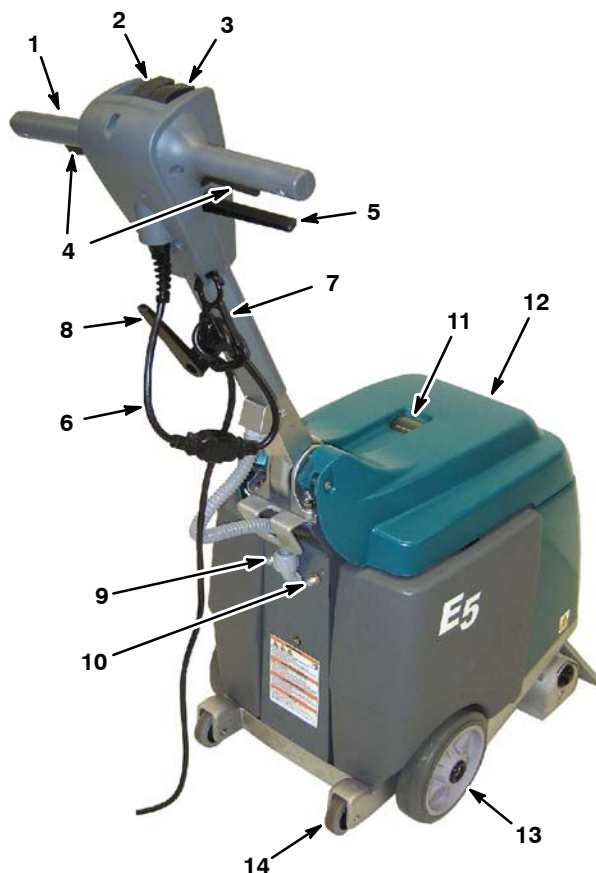
ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE

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.

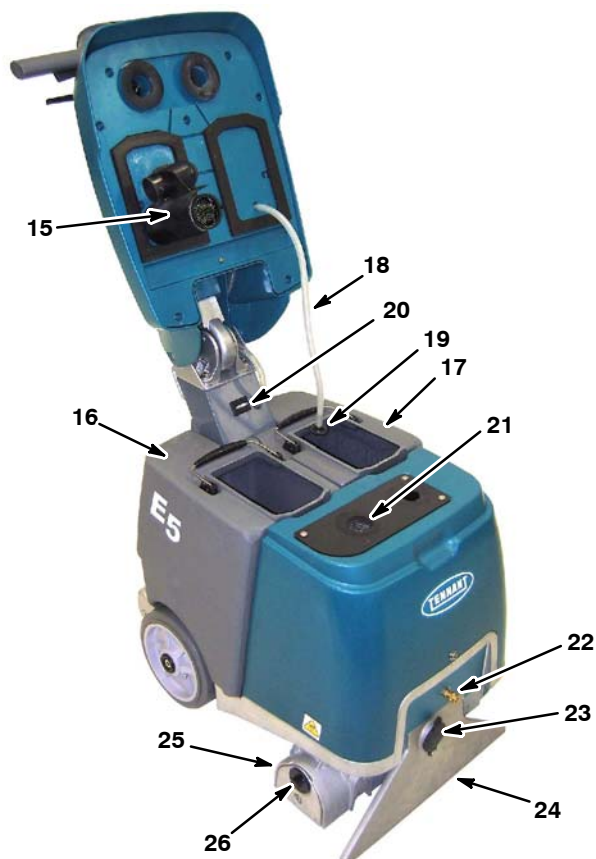


ATTENTION : Brosse en rotation. Éloignez vos mains. Débranchez le cordon d'alimentation de la machine avant de l'entretenir.

COMPOSANTS DE LA MACHINE



1. Poignée de commande réglable
2. Commutateur principal (ON/OFF)
3. Bouton de mode nettoyage
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. Roues de montée / basculement
15. Sectionneur d'extraction à détecteur à flotteur
16. Réservoir de récupération
17. Réservoir de solution
18. Tuyau de solution
19. Grille du tuyau de solution
20. Compteur horaire
21. Grille d'admission d'extracteur
22. Raccord du tuyau du réservoir de solution
23. Orifice du tuyau d'aspiration de l'accessoires
24. Sabot d'extraction
25. Base de brosse
26. Bouton de blocage du plateau intermédiaire de la brosse

SYMBOLES DU COMMUTATEUR

I Marche

 Brosse

 Extracteur

O Arrêt

 Solution

 Accessoires

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. Retirez le plateau intermédiaire de la brosse. Tournez la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la retirer (Figure 1).
2. Connectez l'extrémité rainurée de la brosse sur le moyeu d'entraînement (Figure 2).



FIG. 1

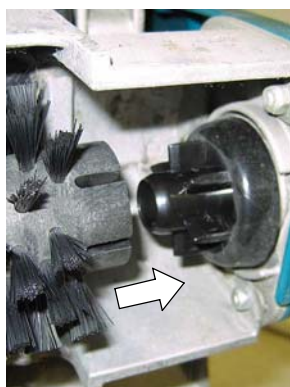


FIG. 2

3. Connectez le plateau intermédiaire sur la brosse et réinstallez le plateau intermédiaire. Assurez-vous que le plateau intermédiaire s'engage sur la base de la brosse et que le bouton de blocage est bien serré (Figure 3).



FIG. 3

Notez: Quand vous entreposez la machine pour une longue période, déplacez la brosse pour éviter traces de brosse.

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

1. Soulevez le couvercle et retirez le réservoir de solution de la machine (Figure 4).
2. Remplissez le réservoir avec 5 gal / 19 l d'eau claire (Température max. 122°F / 50°C) (Figure 5). Remplissez partiellement si vous êtes incapable de soulever le réservoir plein.



FIG. 4



FIG. 5

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

⚠ ATTENTION: Danger d'incendie ou d'explosion, N'Utilisez Pas ou ne Ramassez Pas de Matériaux Inflammables.

3. Plongez l'écran de la solution dans le réservoir et fermez le couvercle.

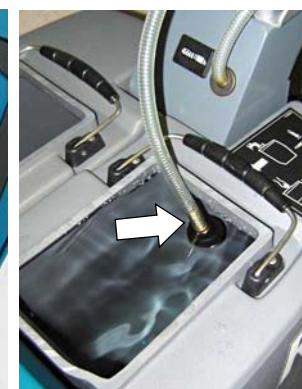


FIG. 6

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 7).

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

2. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise murale reliée à la terre (Figure 8).



FIG. 7

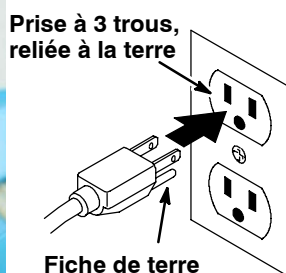


FIG. 8

⚠ 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 ou 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 9).



FIG. 9

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. Aspirez la moquette et retirez les déchets.
3. A l'aide d'un pulvérisateur de pompage, pulvérisez la moquette avec un détergent- (Figure 10).

Contactez le fournisseur pour les détergents de nettoyage.



FIG. 10

⚠ ATTENTION : Danger d'incendie ou d'explosion. N'utilisez pas de matériaux inflammables. Utilisez uniquement des nettoyants pour sol disponibles dans le commerce et conçus pour une utilisation avec la machine.

NETTOYAGE DES MOQUETTES

⚠ 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. Placez le commutateur principal en position de marche (I) (Figure 12).
3. Placez le commutateur de fonction de nettoyage sur les symboles Brosse/Solution/Extracteur (Figure 13).



FIG. 12



FIG. 13

4. Pour commencer le nettoyage, tirez le bouton vers le bas (Figure 14).
5. Relâchez les déclencheurs à la fin du parcours et continuez à tirer la machine pour récupérer la solution en excès.



FIG. 14

6. Inclinez la machine en prenant appui sur les roues arrière (1) et poussez-la vers l'avant (2) (Figure 15). Faites chevaucher de 50 mm chaque couloir de nettoyage.

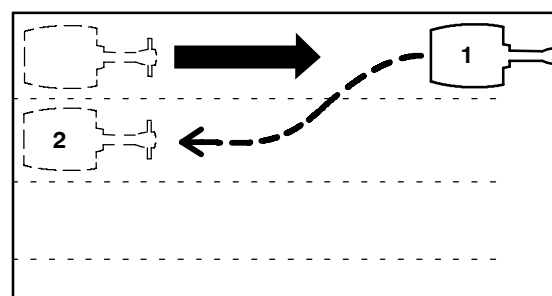


FIG. 15

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

7. Examinez la récupération d'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.

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.



FIG. 16

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.

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 nettoyage en mode brosse ou brosse/solution (Figure 17). Ceci vous permet d'utiliser uniquement la brosse ou la brosse avec solution, le cas échéant.

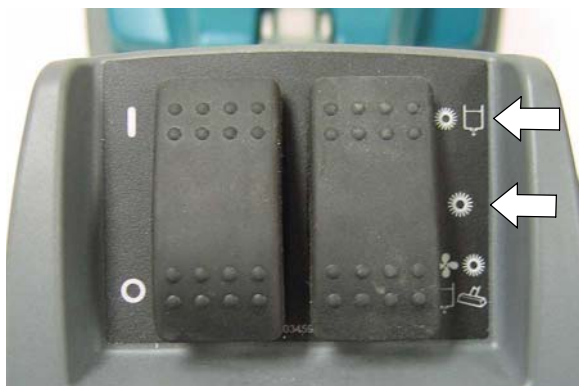


FIG. 17

9. Le coupe-circuit de la brosse se déclenche lorsque la brosse est obstruée. Pour réenclencher le coupe-circuit de la brosse, retirer les obstacles et réenclenchez le coupe-circuit 5 amp. (Figure 18). Si le coupe-circuit ne se réenclenche pas immédiatement, laissez refroidir le moteur.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: Avant d'éliminer tout obstacle de la brosse, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.



FIG. 18

10. Lors du transport de la machine, faites rouler la machine sur les roues principales et les roues de basculement arrière.



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

NETTOYAGE AVEC DES INSTRUMENTS (Option)

1. Connectez les tuyaux de l'accessoire sur le raccord du tuyau de solution et sur l'orifice du tuyau d'extraction situé à l'avant de la machine (Figure 19).



FIG. 19

2. Remplissez le réservoir (Voir REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION à page 34).
3. Placez le commutateur principal en position de marche (I) (Figure 20). Placez le commutateur de fonction de nettoyage sur les symboles Brosse/Solution/Extracteur (Figure 21).



FIG. 20

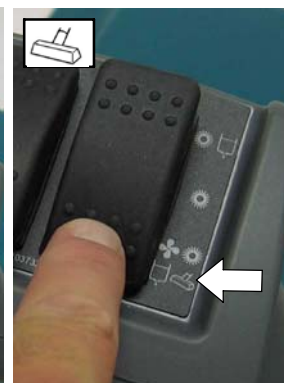


FIG. 21

4. Actionnez l'accessoire (Figure 22).

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



FIG. 22

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: 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.

APRES CHAQUE UTILISATION

1. Nettoyez le cordon d'alimentation et contrôlez son endommagement éventuel (Figure 23). Enroulez le cordon d'alimentation autour de la poignée et du crochet, lorsque vous n'utilisez pas l'appareil (Figure 24).



FIG. 23



FIG. 24

⚠ 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 claire (Figure 25).



FIG. 25

3. Nettoyez le sectionneur d'extraction à détecteur à flotteur (Figure 26) et la grille d'admission d'extracteur (Figure 27).



FIG. 26



FIG. 27

4. Nettoyez le filtre du réservoir de solution (Figure 28).



FIG. 28

5. Ôtez de la brosse tous les débris, ficelles, cheveux et fibres de tapis (Figure 29). Nettoyez le dessous de la base de la brosse (Figure 30).

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



FIG. 29



FIG. 30

6. Nettoyez la fente d'insertion des sabots d'extraction (Figure 31).

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

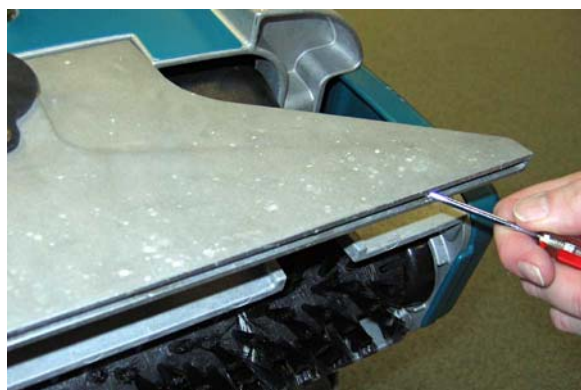


FIG. 31

7. Nettoyez la machine avec un produit nettoyant tous usages et un chiffon humidifié (Figure 32).



FIG. 32

TOUTES LES 100 HEURES DE SERVICE

1. Rincez le système de solution avec du vinaigre blanc afin d'éliminer les dépôts chimiques. Versez 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 l'embout de gicleur, afin d'éviter tout dommage. (Figure 33).

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

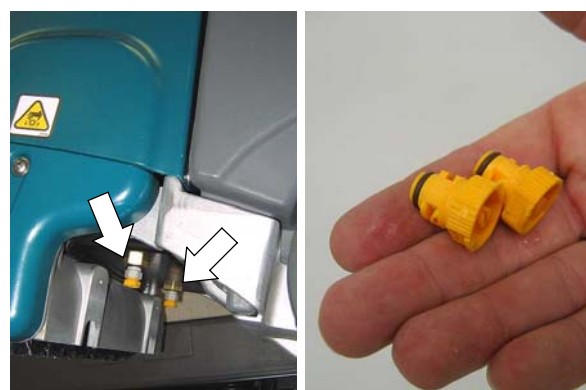


FIG. 33

ENTRETIEN DU MOTEUR DE BROSE

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 d'alimentation autour de la poignée et du crochet. Enlever la brosse.

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

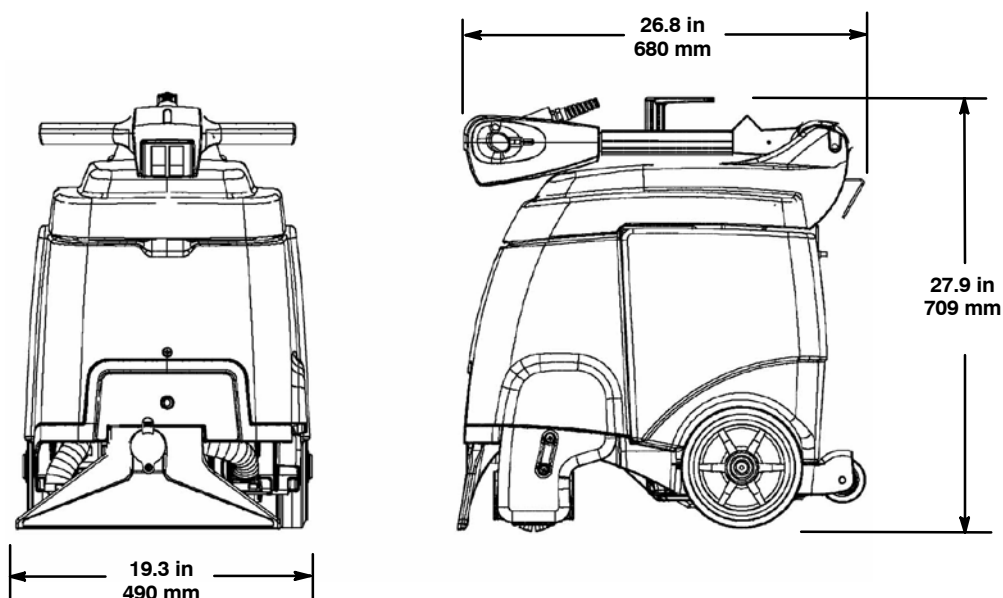
PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas.	Cordon d'alimentation défectueux.	Remplacez le cordon d'alimentation.
	Coupe-circuit déclenché.	Débranchez le cordon d'alimentation et déterminez la cause. Réenclenchez le bouton du coupe-circuit 15 amp. Contactez le centre d'assistance si le coupe-circuit se déclenche.
La brosse ne tourne pas.	Coupe-circuit déclenché.	Débranchez le cordon d'alimentation et vérifiez l'obstruction éventuelle de la brosse. Réenclenchez le bouton du coupe-circuit 5 amp.
	Courroie de brosse rompue.	Contactez le service de dépannage.
	Moteur de brosse défectueux ou balais de charbon usés.	Contactez le service de dépannage.
Ramassage de l'eau non satisfaisant.	Détachez le couvercle de l'orifice du tuyau d'aspiration auxiliaire situé sur le sabot d'extracteur.	Contrôlez le couvercle de l'orifice du tuyau d'aspiration.
	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.
	Sabot d'extraction obstrué.	Nettoyez les débris du sabot d'extraction.
	Joints d'étanchéité du couvercle de réservoir usés.	Remplacez les joints.
	Tuyau de sabot d'extraction obstrué.	Contactez le service de dépannage.
	Moteur d'extracteur défectueux.	Contactez le service de dépannage.
Diffusion irrégulière ou nulle. (Formation de traînées)	Mode de nettoyage incorrect.	Régalez correctement le bouton du mode de nettoyage.
	Gicleurs obstrués.	Nettoyez ou remplacez les gicleurs.
	Angle de gicleur inapproprié.	Régalez l'angle du gicleur.
	Gicleurs défectueux.	Remplacez les gicleurs.
	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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE

MODÈLE	E5
LONGUEUR	26.8 in / 680 mm avec poignée pliée
LARGEUR	19.3 in / 490 mm
HAUTEUR	27.9 in / 709 mm avec poignée pliée
POIDS	102 lb / 46,3 kg
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE SOLUTION	5 gal / 19 l
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION	5 gal / 19 l
TAUX DE RENDEMENT MOYEN	950 ft ² / 88 m ² /hr
LARGEUR DE LA TRACE DE NETTOYAGE	15 in / 380 mm
PRESSIION DE BROSSAGE	25 lb / 11,3 kg
MOTEUR DE BROSSE	120 V, 0,4 hp / 0,3 kW, 3,2 A, 1.200 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	86 in / 2184 mm
POMPE À SOLUTION	120 V, 0,11 hp / 0,081 kW, 2 phases 5,7, 0,7 A
DÉBIT DE SOLUTION	0,7 gal / 2,7 l/min
TENSION	120 CA
CONSUMMATION ÉLECTRIQUE TOTALE	10,8 A
LONGUEUR DU CORDON D'ALIMENTATION	50 ft / 15 m
NIVEAU SONORE AU NIVEAU DE L'OREILLE DE L'OPÉRATEUR, À L'INTÉRIEUR*	69 dBA
DEGRÉ DE PROTECTION	IPX3
VIBRATION AU NIVEAU DES COMMANDES	<2,0 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.

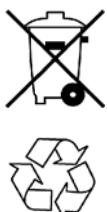
Leia atentamente o manual e familiarize-se com as funções da máquina antes de operá-la ou fazer sua manutenção.

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
CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA	48
INSTALAR A ESCOVA	48
ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO	48
CONECTAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO ..	49
OPERAÇÃO DA MÁQUINA	49
PRÉ-OPERAÇÃO	49
LIMPAR CARPETES	49
LIMPAR COM AS FERRAMENTAS DE	
ACESSÓRIO (opção)	51
MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	51
APÓS CADA USO	51
APÓS CADA 100 HORAS DE USO	53
MANUTENÇÃO DO MOTOR DA ESCOVA ..	53
ARMAZENAR A MÁQUINA	53
ITENS DE ESTOQUE RECOMENDADOS	53
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	54
ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA	55
DIMENSÕES DA MÁQUINA	56

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Esta máquina foi projetada para uso comercial. Ela foi projetada exclusivamente para limpar carpetes e estofados em ambientes fechados. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante.

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 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.
- 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 de alimentação 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.

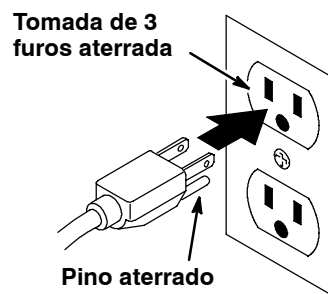
4. Antes de abandonar a máquina ou fazer a manutenção:
 - Desligue a máquina.
 - Desligue o cabo da tomada de parede.
5. Ao fazer a manutenção da máquina:
 - Desligue o cabo da tomada de parede.
 - Evite peças móveis. Não use jaquetas ou camisas com mangas soltas.
 - Não utilize jatos de água sob pressão 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 de alimentação com condutor de aterramento do equipamento e com plugue de aterramento. O cabo deve ser ligado em uma tomada apropriada, 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 cabo 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 um plugue de conexão aterrada, conforme mostra a ilustração abaixo. Certifique-se de que a máquina foi conectada a uma tomada com a mesma configuração do plugue. Não é recomendado usar um adaptador com esta máquina.



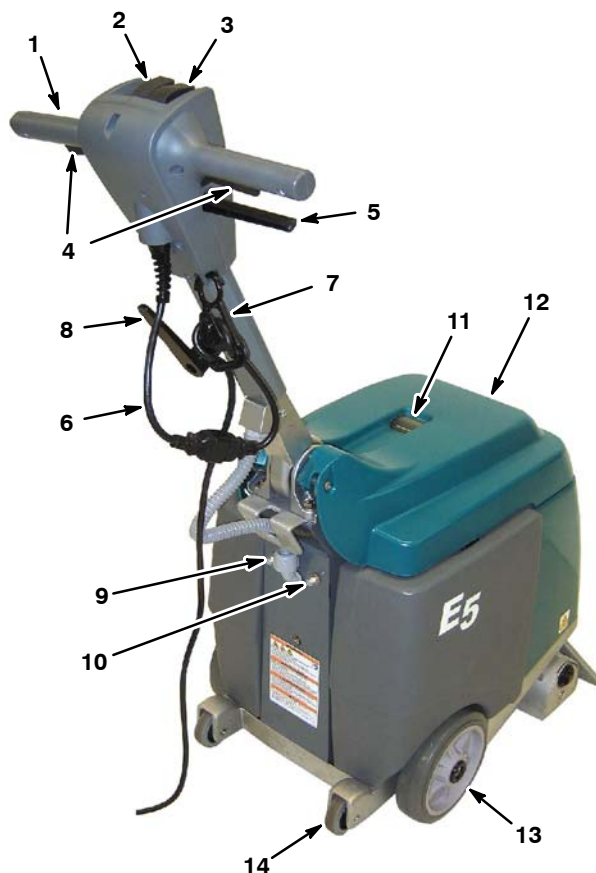
ADESIVOS DE SEGURANÇA

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

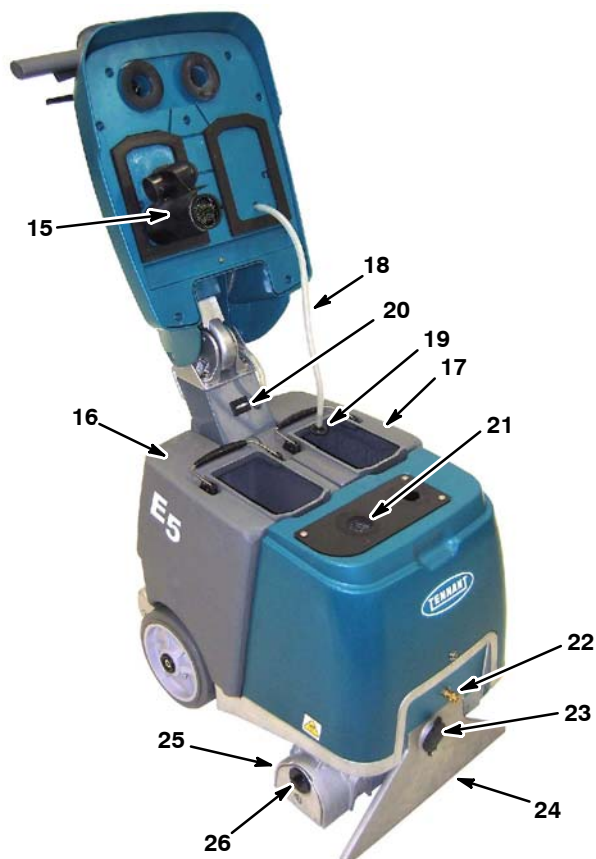


⚠ AVISO: Escova rotativa. Mantenha longe do alcance das mãos. Desconecte o cabo de alimentação antes de fazer a manutenção da máquina.

COMPONENTES DA MÁQUINA



1. Alças de controle ajustáveis
2. Botão de alimentação
3. Botão do modo de limpeza
4. Gatilhos de ativação
5. Alavanca de ajuste da alça
6. Cabo de alimentação de 50ft/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. Rodas para subir/descer degraus
15. Dispositivo de bloqueio automático do aspirador
16. Tanque de recuperação
17. Tanque de solução
18. Mangueira de solução
19. Grade da mangueira de solução
20. Horímetro
21. Grade de entrada do aspirador
22. Ferramenta de acessório: Acoplador da mangueira de solução
23. Ferramenta de acessório: Saída da mangueira do aspirador
24. Rodo de aspiração
25. Base da escova
26. Manípulo de trava da placa de apoio da escova

SÍMBOLOS DOS CONTROLES

I Ligado

 Escova

 Aspirador

O Desligado

 Solução

 Ferramenta de acessório

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. 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 1).
2. Conecte a extremidade com fenda da escova ao eixo da correia (figura 2).



FIG. 1

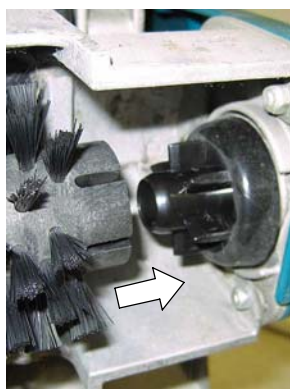


FIG. 2

3. 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 3).



FIG. 3

NOTA: Ao armazenar a máquina por um período prolongado, remova a escova para evitar que fique deformada.

ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO

1. Levante a tampa e remova o tanque de solução da máquina (figura 4).
2. Encha o tanque de solução com 19 litros de água limpa (temperatura máx. 122°F/50°C) (figura 5). Encha parcialmente caso não seja possível levantar um tanque cheio.



FIG. 4



FIG. 5

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.

⚠ AVISO: Risco de incêndio ou explosão, não use ou colete materiais inflamáveis.

3. Mergulhe a grade da mangueira de solução no tanque de solução e feche a tampa (figura 6).

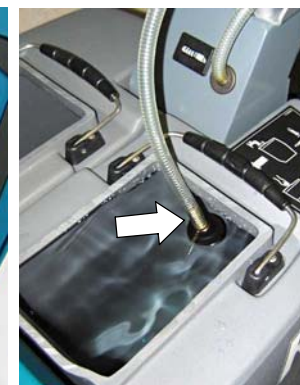


FIG. 6

CONECTAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO

1. Conecte o cabo de alimentação fornecido à máquina e ao prendedor, conforme mostrado na (figura 7).

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 8).



FIG. 7



FIG. 8

⚠ 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 9).



FIG. 9

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. Aspire o carpete e remova quaisquer resíduos da área.
3. Use um pulverizador externo para borifar o carpete com um detergente de pré-limpeza aprovado (figura 10).

Contacte seu representante para saber quais os detergentes recomendados.



FIG. 10

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

LIMPAR CARPETES

⚠ 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.

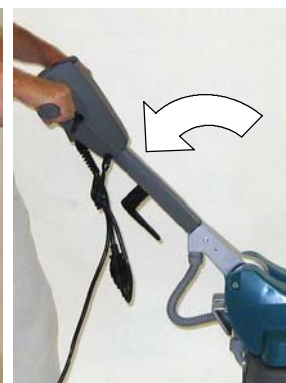


FIG. 11

- Coloque o botão de alimentação na posição de ligado (I) (figura 12).
- Coloque o botão de modo de limpeza na posição aspirador/escova/solução (figura 13).



FIG. 12



FIG. 13

- Para começar a limpar, puxe o gatilho e puxe lentamente a máquina para trás em linha reta (figura 14).
- Ao final do trajeto, solte os gatilhos e continue empurrando a máquina para recolher o excesso de solução.



FIG. 14

- Incline a máquina para trás para que ela fique sobre as rodas traseiras (1) e empurre-a para frente até o início do percurso (2) (figura 15). Sobreponha 2 in/5 cm entre cada percurso de limpeza.

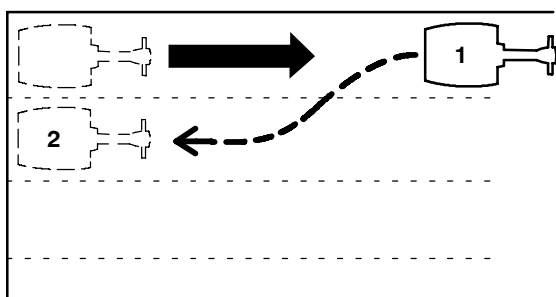


FIG. 15

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, ela não deve passar por cima do cabo de alimentação.

- Verifique o nível da água coletada através da janela de recuperação (figura 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.



FIG. 16

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.

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

- Para áreas muito sujas, selecione o botão do modo de limpeza para o modo escova o modo de escovação/solução (figura 17). Isso permite operar somente com a escova ou, conforme necessário, a escova com solução.

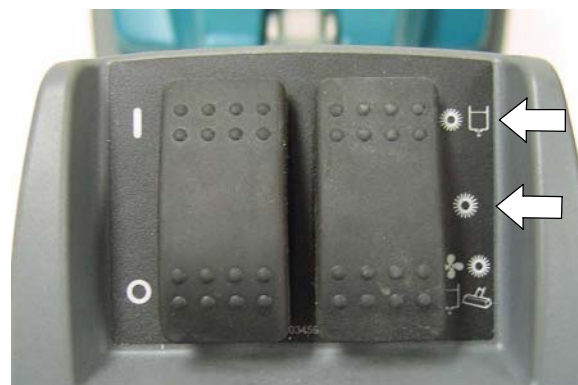


FIG. 17

- 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

- Ao transportar a máquina, role-a sobre ambas as rodas, principais e traseiras.



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

LIMPAR COM AS FERRAMENTAS DE ACESSÓRIO (opção)

- As mangueiras das ferramentas de acessório devem ser conectadas ao conector de mangueira de solução e à porta da mangueira do aspirador localizada na parte dianteira da máquina (figura 19).



FIG. 19

- Encha o tanque de solução (Consulte ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO na pág. 48).

- Coloque o botão de alimentação na posição de ligado (I) (figura 20). Selecione o modo de ferramenta de acessório (figura 21).



FIG. 20

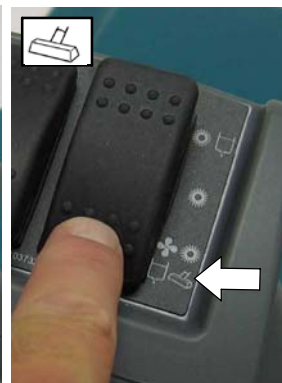


FIG. 21

- Opere a ferramenta de acessório (figura 22).

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



FIG. 22

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

- Use um pano para limpar o cabo de alimentação e verifique se há danos (figura 23). Ao armazenar a máquina, enrole o cabo de alimentação na alça e no gancho do cabo (figura 24).



FIG. 23



FIG. 24

⚠ 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 25).



FIG. 25

3. Remova quaisquer resíduos do dispositivo de bloqueio automático do aspirador (figura 26) e da grade de entrada do aspirador (figura 27).



FIG. 26



FIG. 27

4. Limpe a grade da mangueira de solução (figura 28).



FIG. 28

5. Remova quaisquer resíduos, cordões, fios de cabelo ou fibras de carpete da escova (figura 29). Limpe a parte debaixo da base da escova (figura 30).

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



FIG. 29

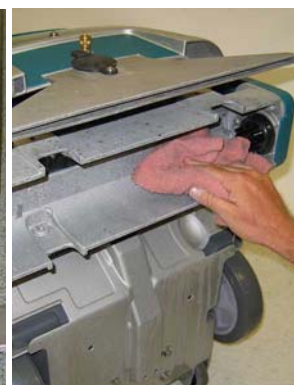


FIG. 30

6. Remova quaisquer resíduos da fenda do rodo do aspirador (figura 31).

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

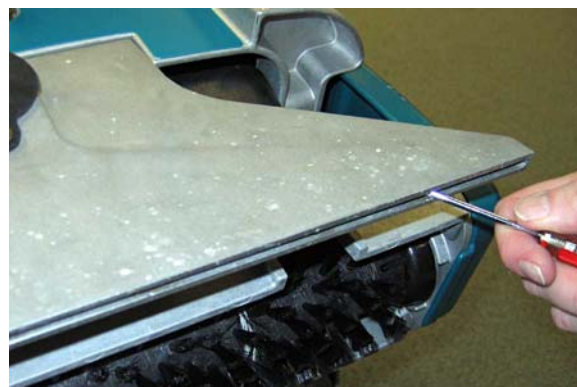


FIG. 31

7. Limpe a máquina com um detergente e pano úmido (figura 32).



FIG. 32

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 2 minutos e, então, deixe o vinagre descansar até seis horas. Enxágue o sistema de solução com água.
2. Remova os bicos de jato e deixe-os de molho em vinagre para evitar que fiquem entupidos. Não use objetos pontiagudos para limpar os bicos, pois isso pode causar danos (figura 33).

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

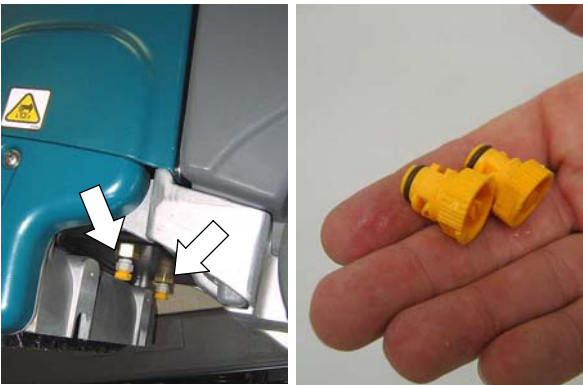


FIG. 33

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. Remova a escova para evitar que fique deformada.

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-	)	•	Handle, 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

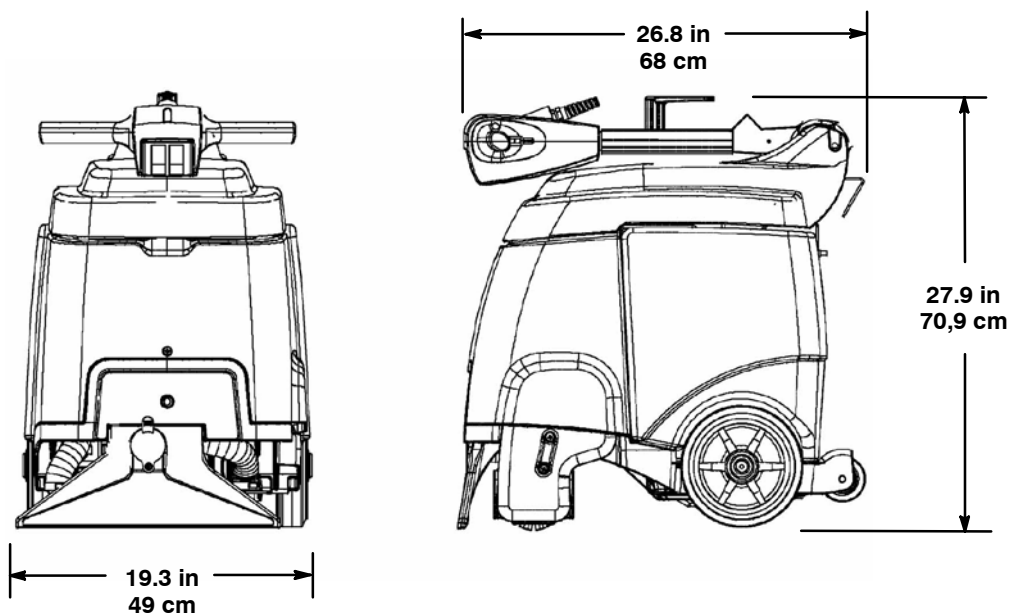
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Não é possível operar a máquina.	Cabo de alimentação danificado.	Substitua o cabo de alimentação.
	Disjuntor disparou.	Desconecte o cabo de alimentação e determine a causa. Aperte novamente o botão do disjuntor de 15 amp. Se o disjuntor continuar disparando, entre em contato com 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.	Afrouxe a tampa da entrada de mangueira da ferramenta de acessório localizada no rodo de aspiração.	Verifique a tampa da entrada de mangueira do aspirador.
	Dispositivo de bloqueio automático entupido.	Remova quaisquer resíduos do dispositivo.
	Grade de entrada do aspirador entupida.	Remova os resíduos da grade.
	Rodo de aspiração entupido.	Remova quaisquer resíduos do rodo de aspiração.
	Junta da tampa do tanque gasta.	Substitua a junta.
	Mangueira do rodo 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. (Riscas no carpete)	Modo de limpeza incorreto.	Selecione o modo de limpeza apropriado.
	Bicos de jato entupidos.	Limpe ou substitua os bicos.
	Ângulo incorreto do bico de jato.	Ajuste o ângulo do bico.
	Bicos de jato com defeito.	Substitua os bicos 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.

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

MODELO	E5
COMPRIMENTO	26.8 in / 68 cm com a alça dobrada
LARGURA	19.3 in / 49 cm
ALTURA	27.9 in / 70,90 cm com a alça dobrada
PESO	1.2 lb / 46,3 kg
CAPACIDADE DO TANQUE DE SOLUÇÃO	5 gal / 19 litros
CAPACIDADE DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO	5 gal / 19 litros
TAXA MÉDIA DE PRODUTIVIDADE	950 ft ² / 88 m ² /hr
LARGURA DO PERCURSO DE LIMPEZA	15 in / 38 cm
PRESSÃO DA ESCOVA	25 lb / 11,3 kg
MOTOR DA ESCOVA	120V, 0,4 hp/ 0,3 kW, 3,2 A, 1200 rpm escova
MOTOR DE ASPIRAÇÃO	120V, 1,2 hp/ 0,88 kW, duplo estágio 5,7, 7,1 A
COLUNA D'ÁGUA/FLUXO DE AR	86 in / 218,4 cm
BOMBA DE SOLUÇÃO	120V, 0,11 hp/ 0,081 kW, duplo estágio 5,7, 0,7 A
TAXA DE FLUXO DA SOLUÇÃO	0.7 gal / 2,7 litros/min
VOLTAGEM	120 CA
CONSUMO TOTAL DE ENERGIA	10,8 A
COMPRIMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO	15 m
TAXA DE DECIBÉIS NO OUVIDO DO OPERADOR, AMBIENTES FECHADOS*	69 dBA
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX3
VIBRAÇÕES NOS CONTROLES	<2,0 m/s ²

*Níveis de som (ISO 11201) em conformidade com as recomendações da AACEM (American Association of Cleaning Equipment Manufacturers) 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	57
接地について	58
安全ラベル	58
本機の構成部品	59
本機のセットアップ	60
ブラシの取付け	60
洗浄液タンクへの充填	60
電源コードの接続	61
本機の操作	61
始動前の準備	61
カーペットのクリーニング	61
アクセサリツール(オプション)を使ったクリーニング	63
本機の点検整備	64
使用後の手入れ	64
100時間の運転毎の整備	65
ブラシモーターの整備	65
本機の保管	65
当社推奨の在庫用品	65
故障診断	66
本機の仕様	67
本機の寸法	67

安全注意事項

本機は商業用途で利用するものです。室内環境においてカーペットや内装品をクリーニング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。メーカーが推奨するアタッチメントのみを使用してください。

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、本機の使用者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。

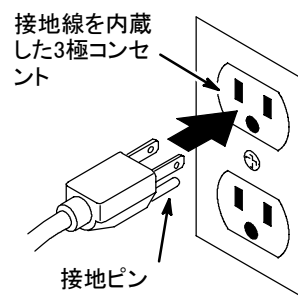
安全性について:

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。
 - 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。
 - 小さなお子様が本機の上やその周りで遊ばないように注意してください。
 - 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。

⚠ 警告:3極コネクタ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。

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。

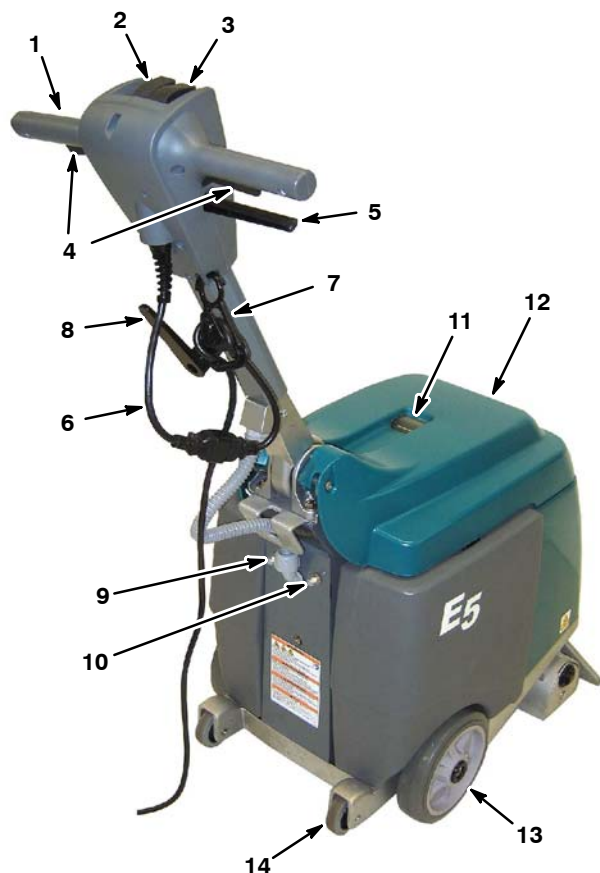
安全ラベル

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。

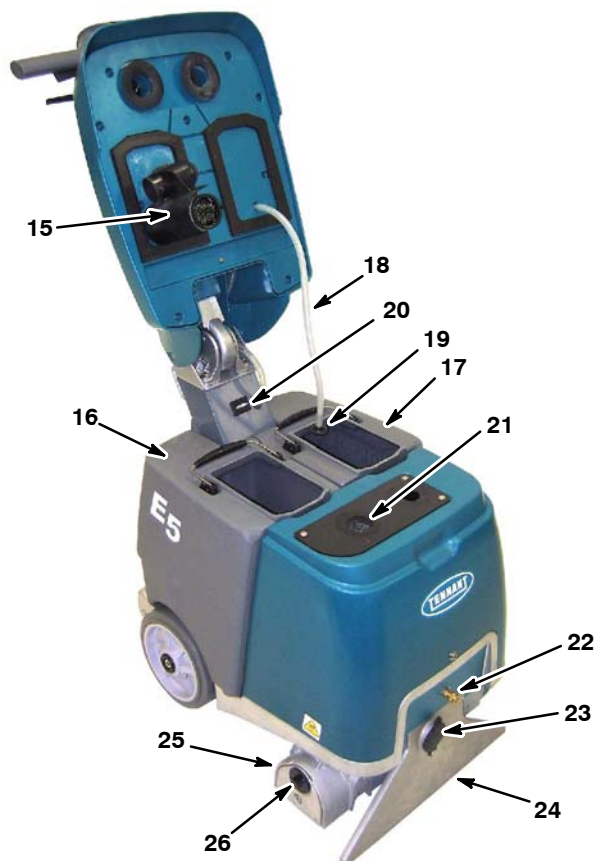


⚠ 警告:ブラシに手を近づけないでください。本機を点検整備する前に、電源コードを抜いてください。

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. クリーニングモードスイッチ
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. 縁石よじ登り/傾斜用ホイール
15. バキューム停止フロート
16. 汚水回収タンク
17. 洗浄液タンク
18. 洗浄液ホース
19. 洗浄液ホーススクリーン
20. アワーメーター
21. バキュームインテークスクリーン
22. アクセサリツール: 洗浄液ホースカップラ
23. アクセサリツール: バキュームホースポート
24. バキュームシュー
25. ブラシベース
26. ブラシアイドラプレート固定ノブ

スイッチの表示記号

- | | | |
|--------|---|--|
| ■ 電源オン |  ブラシ |  バキューム |
| ○ 電源オフ |  洗浄液 |  アクセサリツール |

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. 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 1)。
2. 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 2)。



図 1

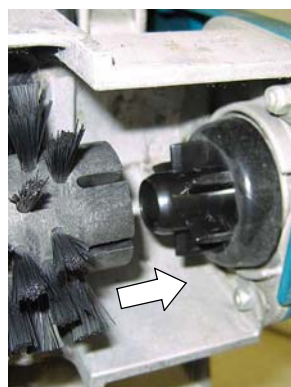


図 2

3. 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 3)。



図 3

注: 本機を長期間保管する場合は、フラットスポット(ブラシの床面に接した部分が平らになる現象)を防ぐために、ブラシを外しておいてください。

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 4)。
2. 洗浄液タンクにきれいな水(最高温度50°C/122°F/50.5°C)を11リットル(5 gal)ほど入れてください(図 5)。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 4



図 5

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。

⚠ 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。

3. 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。

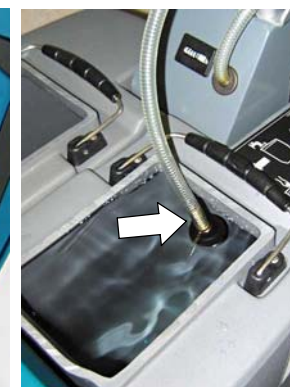


図 6

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 7)。

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 8)。



図 7

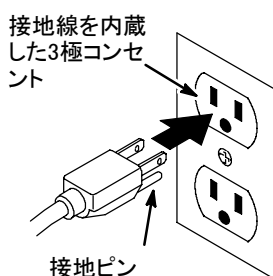


図 8

⚠ 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。

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 9)。



図 9

本機の操作

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. バキューム掃除機でカーペットを掃除し、ゴミを取り除いてください。
3. ポンプスプレーヤーを使って、承認済みのプレトリートメント洗剤をカーペットに噴霧してください(図 10)。

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。



図 10

⚠ 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。

カーペットのクリーニング

⚠ 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。

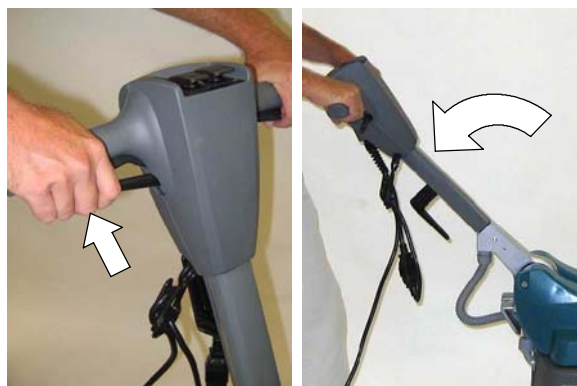


図 11

- 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 12)。
- クリーニングモードスイッチを、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 13)。



図 12



図 13

- クリーニングを始めるには、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 14)。
- パスの終りに来たらスターターレバーを離し、余分な洗浄液を吸引するために本機を引き続けてください。



図 14

- 本機をリヤチルトホイールの位置(1)まで後ろ側に傾け、次のパスの先頭位置(2)まで本機を前方向に押してください(図 15)。各パスは互いに約50mm (2 in)ほど重なるようにしてください。

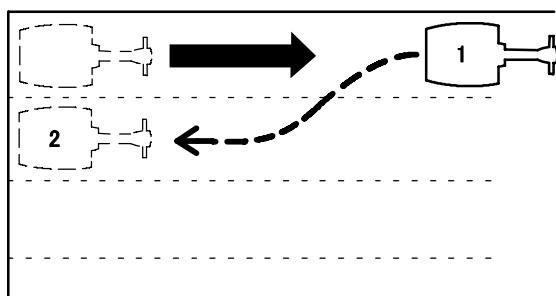


図 15

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。

- 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、汚水回収タンク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。



図 16

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。

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。

- 汚れがひどい場所では、クリーニングモードスイッチをブラシモード位置またはブラシ/洗浄液モード位置に切り替えてください(図 17)。これにより必要に応じてブラシのみ、またはブラシと洗剤を使ったクリーニングが可能になります。

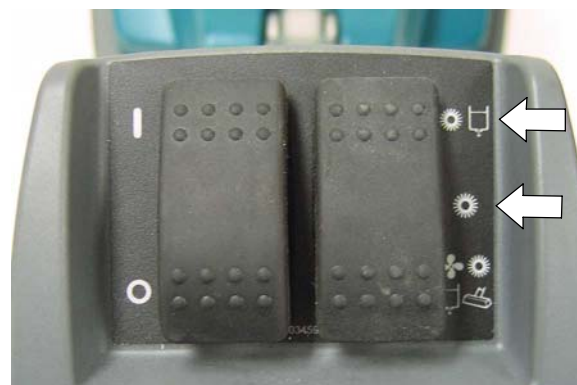


図 17

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、本機のメインホイールとリヤチャルトホイールの両方を使って移動するようにしてください。



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。

アクセサリツール(オプション)を使ったクリーニング

1. アクセサリツールの各ホースを、本機の前側にある洗浄液ホースカプラとバキュームホースポートに接続してください(図 19)。



図 19

2. 洗浄液タンクに洗剤を満たしてください(60ページ目の「洗浄液タンクへの充填」を参照)。

3. 主電源スイッチを押して、オン(1)の位置にしてください(図 20)。クリーニングモードスイッチを、アクセサリツール・モード位置に切り替えてください(図 21)。



図 20

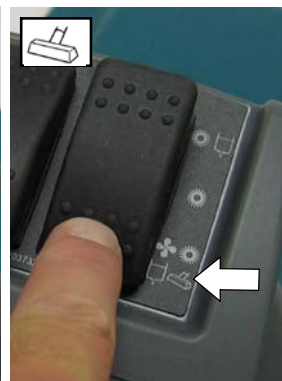


図 21

4. アクセサリツールを動作させてください(図 22)。

⚠ 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。



図 22

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 23)。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 24)。



図 23



図 24

⚠ 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 25)。



図 25

3. バキューム停止フロート(図 26)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 27)。



図 26



図 27

4. 洗浄液ホーススクリーンを洗浄してください(図 28)。



図 28

5. ブラシに付着した粒子、糸くず、毛、カーペットの繊維片などを取り除いてください(図 29)。ブラシベースの下側部分を洗浄してください(図 30)。

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 29



図 30

6. バキュームシュースロットを洗浄してください(図 31)。

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。

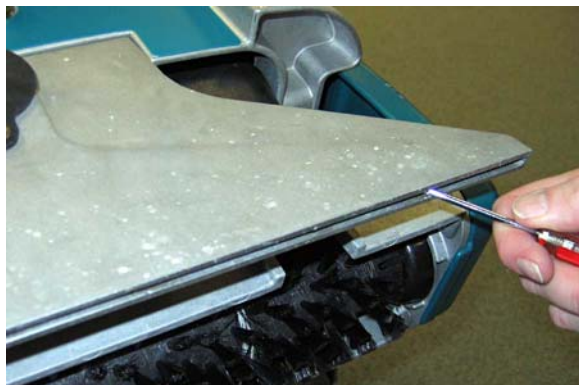


図 31

7. 本機は、汎用のクリーナとウエスを使って清掃してください(図 32)。



図 32

100時間の運転毎の整備

1. 洗浄システムは、ホワイティ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)のホワイティ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ティ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 33)。

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。

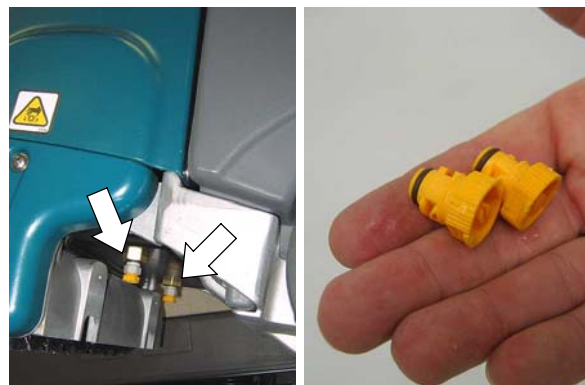


図 33

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。フラットスポットを防ぐために、ブラシは外しておいてください。

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。	バキュームシューに設けられたアクセサリツールのバキュームホースの接続が緩い。	バキュームホースポートのカバーを点検してください。
	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。
	バキュームシューが詰まっている。	バキュームシュー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。
	バキュームシュー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。
噴霧状態が不均一、または噴霧しない。 (カーペットに筋が付く)	クリーニングモードの選択が間違っている。	クリーニングモードスイッチを正しく設定してください。
	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。

本機の仕様

モデル	E5
全長	680 mm (ハンドル格納時)
全幅	490 mm
全高	709 mm (ハンドル格納時)
重量	46.3 kg
洗浄液タンクの容量	19ℓ
汚水回収タンクの容量	19ℓ
生産性(平均値)	88 m ² /hr
洗浄幅	380 mm
ブラシ圧	11.34 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	2,184 mm
洗浄液ポンプ	AC120V, 0.11 hp/0.081 kW, 2ステージ5.7, 0.7A
洗浄液の流量	2.7ℓ/分
電圧	AC 120V
電力消費量	10.8A
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*	69 dBA
保護等級	IPX3
ハンドル位置の振動レベル	<2.0 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

