



## 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](mailto:CustServe@Michco.com)

Web site: [www.Michco.Com](http://www.Michco.Com)

Parts Web site: [www.FloorMachineParts.Com](http://www.FloorMachineParts.Com)

Order Parts on Line at:

**[www.FloorMachineParts.Com](http://www.FloorMachineParts.Com)**

Directly to Parts & Service:

By Email: **[Shop@Michco.com](mailto:Shop@Michco.com)**

By Fax: (517) 702-2041

By Voice: Use numbers above.

**Serving the Cleaning Industry Since 1922**

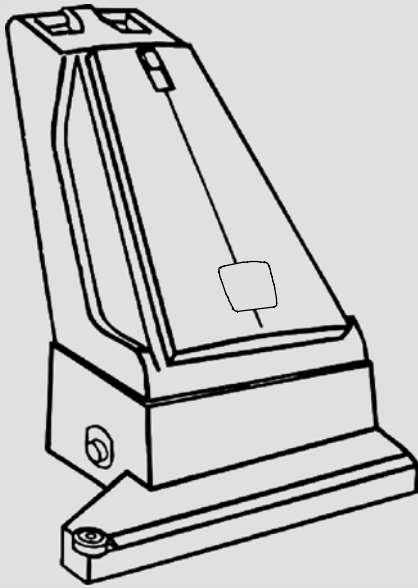
Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness 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.



# V-WA-30

Wide Area Vacuum  
Aspirador de zonas amplias  
Aspirateur pour larges surfaces

Operator Manual (EN)  
Manual del Operario (ES)  
Manuel Opérateur (FR)



Model Part No.:  
9007459 - V-WA-30 (120V)  
9007461 - V-WA-30 (120V) CSA



[www.tennantco.com](http://www.tennantco.com)

**NOBLES**  
[www.nobles.com](http://www.nobles.com)

9007520  
Rev. 00 (04-2010)



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


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

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


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

Parts and supplies may be ordered online, by phone, by fax or by mail.

**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.

---

**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**

---

<b>SAFETY PRECAUTIONS</b> .....	<b>3</b>
GROUNDING INSTRUCTIONS .....	4
<b>SAFETY LABELS</b> .....	<b>4</b>
<b>MACHINE SETUP</b> .....	<b>5</b>
<b>MACHINE OPERATION</b> .....	<b>5</b>
HOSE ATTACHMENT OPERATION .....	6
<b>MACHINE MAINTENANCE</b> .....	<b>6</b>
DAILY MAINTENANCE .....	6
WEEKLY MAINTENANCE .....	7
QUARTERLY MAINTENANCE) .....	7
<b>ROUTINE ADJUSTMENTS</b> .....	<b>7</b>
BRUSH ADJUSTMENT .....	7
BELT ADJUSTMENT OR REPLACEMENT .	8
<b>STORING MACHINE</b> .....	<b>8</b>
<b>RECOMMENDED STOCK ITEMS</b> .....	<b>8</b>
<b>TROUBLE SHOOTING</b> .....	<b>9</b>
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	<b>9</b>

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

Specifications and parts are subject to change without notice.

Copyright © 2010 TENNANT Company. All rights reserved.

---

## SAFETY PRECAUTIONS

---

This machine is intended for commercial use only. It is designed exclusively to pick up dirt, dry debris and dust in an indoor environment and is not constructed for any other use. The pick up of any type of fluid or dangerous/toxic materials is prohibited. Use only recommended accessories.

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.

---

Failure to follow these warnings may result in: personal injury, electrocution, electric shock, fire or explosion:

**⚠ WARNING:** Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or 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:** Do Not Pick Up Flammable Or Toxic Materials, Burning Or Smoking Debris.

**⚠ WARNING:** Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine

If the supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or it's service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

**⚠ WARNING:** Do Not Use Outdoors Or On Wet Surfaces. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

---

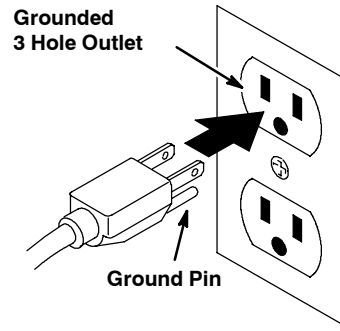
The following information signals potentially dangerous conditions to the operator or equipment:

### FOR SAFETY:

1. Do not operate machine:
  - In flammable or explosive areas.
  - Unless trained and authorized.
  - Unless operator manual is read and understood.
  - Unless cord is properly grounded.
  - With damaged cord or plug.
  - If not in proper operating condition.
  - On wet or damp surfaces.
  - In outdoor areas.
  - Without bag and/or filters in place.
  - With the use of an extension cord.
2. Before operating machine:
  - Make sure all safety devices are in place and operate properly.
3. When using machine:
  - Do not pull machine by plug or cord.
  - Do not pull cord around sharp edges or corners.
  - Do not close doors on cord.
  - Do not unplug by pulling on cord.
  - Do not stretch cord.
  - Do not handle plug with wet hands.
  - Keep cord away from heated surfaces.
  - Do not pick up burning or smoking debris, such as cigarettes, matches or hot ashes.
  - Report machine damage or faulty operation immediately.
  - Never allow children to play on or around.
4. Before leaving or servicing machine:
  - Turn off machine.
  - Unplug cord from wall outlet.
5. When servicing machine:
  - Unplug cord from wall outlet.
  - Avoid moving parts. Do not wear loose jackets, shirts, or sleeves.
  - Use manufacturer supplied or approved replacement parts.
  - All repairs must be performed by a qualified service person.
  - Do not modify the machine from it's original design.

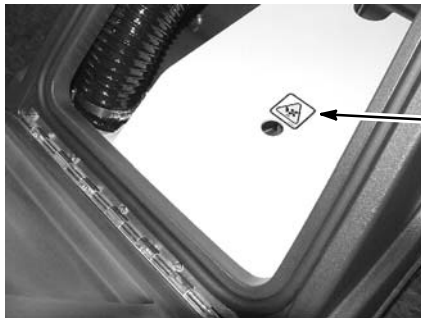
**GROUNDING INSTRUCTIONS**

Machine must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electrical current to reduce the risk of electrical shock. This machine is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances. Do not remove ground pin; if missing, replace plug before use.



**SAFETY LABELS**

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



**WARNING LABEL - LOCATED INSIDE OF MACHINE ON VACUUM MOTOR COVER.**

**⚠ WARNING: Moving fan blades. Keep away.**



**WARNING LABEL - LOCATED ON BACK-SIDE OF MACHINE.**

**WARNING LABEL - LOCATED ON BACKSIDE OF MACHINE.**



## MACHINE SETUP

1. Install selected filter bag by opening bag access door and sliding rubber collar on bag completely onto the intake chamber. Make sure bag is totally within housing before closing door (Figure 1).

**FOR SAFETY: Do not operate machine without bag and/or filters in place.**



FIG. 1

**ATTENTION: To maintain best performance, empty filter bag when 2/3 full.**

2. Plug power cord into 120V grounded wall outlet (Figure 2).

**FOR SAFETY: Do not operate machine unless cord is properly grounded.**

**⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.**

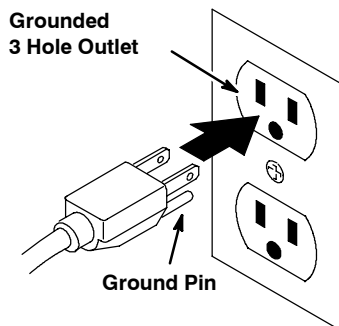


FIG. 2

3. Properly adjust brush height to type of carpet, tilt machine back and turn adjustment knob counterclockwise. Now tilt machine back down to floor and activate triggers. If a slight forward propulsion is noticed, machine is properly adjusted (Figure 3).



FIG. 3

### NORMAL BRUSH ADJUSTMENT RANGES:

- THICK PILE CARPET ..... 11 TO 8  
 MEDIUM PILE CARPET ..... 7 TO 4  
 LOW PILE CARPET ..... 3 TO 1

## MACHINE OPERATION

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

1. Turn on vacuum switch, located on control console. Make sure air flow control knob is pushed in all the way to direct air flow to brush area (Figure 4).

**FOR SAFETY: When using machine, do not pull cord around sharp edges or corners. Do not stretch cord. Do not close doors on cord. Do not unplug by pulling on cord. Keep cord away from heated surfaces.**

**⚠ WARNING: Do Not Pick Up Flammable Or Toxic Materials, Burning Or Smoking Debris.**

**⚠ WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.**



FIG. 4

**ATTENTION: To prevent overheating, do not operate brush motor without vacuum motor running.**

2. Pull either one or both triggers to activate brush motor. With motor running, push machine forward to vacuum. Revolving brush should help assist in propelling of machine (Figure 5).



FIG. 5

3. Work away from power cord and receptacle to prevent running over power cord. Use an “S” pattern when cleaning.
4. When cleaning against walls or obstructions, use right side of machine with protective roller wheel for easier use and better edge cleaning.

---

### HOSE ATTACHMENT OPERATION

1. Install hose by pushing onto connector, and add desired cleaning attachment (Figure 6).



FIG. 6

2. Turn on vacuum switch and pull UP on air flow control knob. This will direct vacuum air flow to accessory hose connector (Figure 7).



FIG. 7

3. Return vacuum control knob to closed position (DOWN) before resuming carpet cleaning.

---

### MACHINE MAINTENANCE

---

To keep machine in good working condition, simply follow machine's daily, weekly and quarterly maintenance procedures.

**FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, turn off machine and unplug cord from wall outlet.**

---

#### DAILY MAINTENANCE (Every 4 Hours of Operation)

1. Check filter bag for fullness, replace or empty bag as needed. Do not reuse paper bags. Inspect cloth bag for tears or holes, replace if damaged. Do not wash cloth bag.
2. Check power cord for damage. Replace if damaged.

**⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.**

**If the supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or it's service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.**

3. Turn brush adjustment knob to “STORAGE” position and wrap power cord around handle.
4. Wipe off entire machine with damp cloth.

**WEEKLY MAINTENANCE**  
(Every 20 Hours of Operation)

1. Inspect intake chamber for any accumulated debris. Clean if necessary (Figure 8).



FIG. 8

2. Tip machine back on handle and inspect brush area for debris, string, etc. Clean if necessary.
3. Remove vacuum motor cover from bag housing to access filters. Remove both filters from motors and clean by tapping on a hard surface. Replace motor filters, motor cover and filter bag; close door (Figure 9).

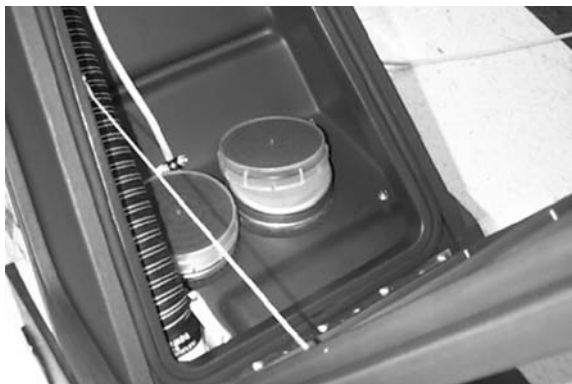


FIG. 9

4. Check door seals for cuts and wear.

**QUARTERLY MAINTENANCE**  
(Every 250 Hours of Operation)

1. Check vacuum motors for carbon brush wear, replace brushes when worn to a length of 0.38 in / 10 mm or less.

Contact an Authorized Service Center for carbon brush inspection.

**FOR SAFETY: When servicing machine all repairs must be performed by a qualified service person.**

2. Inspect carpet brush for wear by positioning a straight edge across shoe. If bristle extension is 0.13 in / 3 mm or less, adjust brush (Figure 10).



FIG. 10

3. Check brush drive belt for proper tension and alignment.
4. Check vacuum bag for tears, replace if necessary.
5. Check for loose parts and tighten hardware.
6. Check rollers and wheels for wear and free rotation. Add 3 to 4 drops of light oil in each bearing.

**ROUTINE ADJUSTMENTS**

**BRUSH ADJUSTMENT**

**FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, turn off machine and unplug cord from wall outlet.**

If machine fails to pick up or propel properly, or bristles extension from shoe is 0.13 in / 3 mm or less, brush adjustment is required. Use following procedures:

1. Tip machine on its left side and remove eight screws holding carpet shoe in place. Remove shoe from lower housing (Figure 11).



FIG. 11

- Force drive belt from brush pulley. Notice that rubber bearing blocks have Number "1" showing (Figure 12).



**FIG. 12**

- Slide complete brush and block assembly from lower housing, and turn rubber blocks until Number "2" appears with arrows pointing toward front of machine. Install brush back into housing with Number "2" in this position. This procedure extends brush life (Figure 12).
- This procedure may be repeated one additional time by rotating blocks to position "3". After third position is worn, brush replacement is required.

**BELT ADJUSTMENT OR REPLACEMENT**

**FOR SAFETY:** Before leaving or servicing machine, turn off machine and unplug cord from wall outlet.

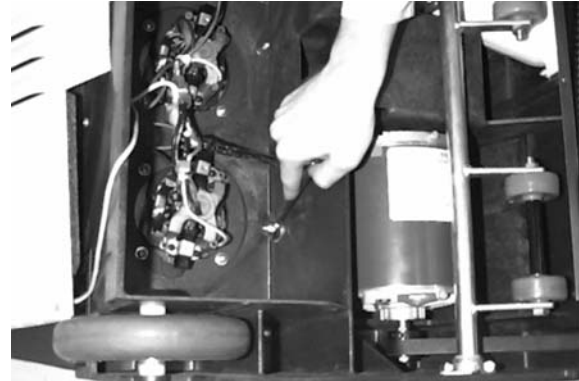
- Tip machine on its left side and remove three screws holding lower access panel in place. Remove panel from base (Figure 13).



**FIG. 13**

- To check brush belt tension: Push against belt in center with moderate force. It should deflect no more than 0.25 in / 6 mm. If adjustment is required, loosen four screws holding motor in place. Then use a 13 mm wrench to turn motor adjustment nut clockwise until proper tension is attained. Retighten screws (Figure 14).

**ATTENTION:** Upper housing may have to be removed from lower housing to loosen motor screws.



**FIG. 14**

- To replace belt, follow BRUSH & BELT ADJUSTMENT instructions. Use only original equipment replacement parts.

**STORING MACHINE**

Prior to storing machine, wrap power cord around cord hook, clean all filters and install a new vacuum bag. Store machine in a dry area.

**⚠ WARNING:** Do Not Use Outdoors Or On Wet Surfaces. 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

## TROUBLE SHOOTING

<b>PROBLEM</b>	<b>CAUSE</b>	<b>SOLUTION</b>
Machine not operating.	Power cord not plugged in.	Connect to power supply.
	Damaged power cord.	Contact Service Center.
	Tripped circuit breaker in building.	Reset breaker in building.
	Loose or damaged internal wiring.	Contact Service Center.
Brush not turning.	Machine circuit breaker tripped.	Reset breaker. Check for brush obstruction or low brush setting.
	Broken belt.	Replace belt.
	Belt not adjusted properly.	Readjust belt.
	Defective brush switch.	Contact Service Center.
	Defective brush motor.	Contact Service Center.
Poor pick-up.	Filter bag full.	Empty bag.
	Secondary vacuum filters dirty.	Clean and replace.
	Air flow lever in wrong position.	Move lever to proper setting.
	Brush intake area obstructed.	Check for obstruction and remove.
	Pick-up hose or housing plugged.	Check for obstruction and remove.
	Gasket leak.	Replace gasket.
	Brush not adjusted properly.	Reset brush adjustment.
	Worn brush.	Adjust or replace.
Vacuum motor not operating.	Thermal overloads activated due to plug or obstruction.	Inspect and clean.
	Vacuum switch defective.	Contact Service Center.

## SPECIFICATIONS

<b>MODEL</b>	<b>V-WA-30</b>
LENGTH	39.75 in / 1010 mm
WIDTH	30.5 in / 775 mm
HEIGHT	36 in / 914 mm
WEIGHT	91 lb / 41.28 Kg
CLEANING PATH WIDTH	30 in / 762 mm
COVERAGE RATE (MAX)	14,000 sq ft / 4,267 m <sup>2</sup> per hour
VACUUM BAG	1 bushel / 35.24 L
BRUSH MOTOR	.25hp, 1200 rpm, 120V, .75A, 90W
VACUUM MOTOR	Two 1 hp, 1-stage 5.7 in, 120V, 11A, 1320W
WATERLIFT AT SEALED ORIFICE	48 in / 1219 mm
DECIBEL RATING AT OPERATOR'S EAR, INDOORS ON CARPET	74dBA
POWER CORD LENGTH	75 ft / 23 m

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.**

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.


Puede solicitar las piezas a través de internet, por teléfono, por fax o por correo.

**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](http://www.tennantco.com)  
[www.nobles.com](http://www.nobles.com)

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

Copyright © 2010 TENNANT Company.  
 Todos los derechos reservados.

---

## 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

---

<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>11</b>
INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA .....	12
<b>ADHESIVOS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>13</b>
<b>INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>14</b>
<b>FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>14</b>
CONEXIÓN DE LA MANGUERA .....	15
<b>MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>16</b>
MANTENIMIENTO DIARIO .....	16
MANTENIMIENTO SEMANAL .....	16
MANTENIMIENTO TRIMESTRAL .....	16
<b>AJUSTES RUTINARIOS .....</b>	<b>17</b>
AJUSTE DEL CEPILLO .....	17
AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA .....	18
<b>ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>18</b>
<b>STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS ...</b>	<b>18</b>
<b>LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....</b>	<b>19</b>
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>19</b>

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta máquina está destinada solamente al uso comercial. Está diseñada exclusivamente para recoger suciedad, escombros secos y polvo de interiores y no está indicada para ningún otro uso. La recogida de cualquier líquido o polvo peligroso/tóxico está prohibida. Utilice solamente los accesorios recomendados.

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 riesgos o prácticas inseguras que podrían provocar lesiones personales graves o fatales.

**PARA SU SEGURIDAD:** Identifica las operaciones que debe realizar para una utilización segura del equipo.

La no observancia de estas advertencias podría provocar: lesiones personales, riesgo de electrocución y descargas eléctricas, incendios o explosiones:

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice líquidos inflamables ni haga funcionar la máquina en las proximidades de líquidos, vapores o polvos inflamables.

La máquina no está equipada con motores a prueba de explosiones. Los motores eléctricos producirán 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:** No recoja materiales tóxicos o inflamables ni residuos humeantes o ardiendo.

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado. No modifique el enchufe. 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 cualificada para evitar riesgos.

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice la máquina al aire libre ni en superficies mojadas. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

La siguiente información indica las condiciones potencialmente peligrosas para el operario o equipo.

**PARA SU SEGURIDAD:**

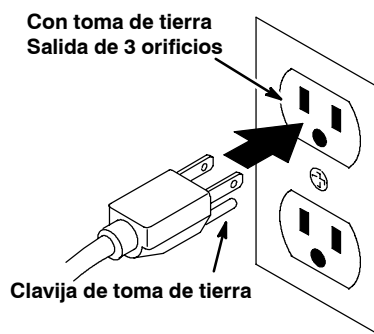
1. No utilice la máquina:
  - En zonas inflamables o donde puedan producirse explosiones.
  - A no ser que esté debidamente formado y autorizado.
  - Salvo haber leído y comprendido el manual del operario.
  - Salvo que el cable esté conectado a una toma de tierra que funcione correctamente.
  - Con un cable o enchufe en malas condiciones.
  - Si la máquina no funciona correctamente.
  - En superficies húmedas o mojadas.
  - En exteriores.
  - Sin haber colocado los filtros y/o la bolsa.
  - Con un alargador.
2. Antes de utilizar la máquina:
  - Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad se encuentren en su lugar y funcionen correctamente.
3. Al utilizar la máquina:
  - No tire del cable ni del enchufe para desplazar la máquina.
  - Evite pasar el cable por aristas o esquinas.
  - Tenga cuidado de no pillar el cable eléctrico al cerrar puertas.
  - No desenchufe la máquina tirando del cable.
  - No estire demasiado el cable.
  - No toque el enchufe con las manos mojadas.
  - Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
  - No recoja restos ardiendo o humeantes como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.
  - Informe inmediatamente de las averías de la máquina o del mal funcionamiento de la misma.
  - No permita nunca que los niños jueguen encima o alrededor de la máquina.

4. **Antes de dejar o realizar operaciones de mantenimiento en la máquina:**
  - Apague la máquina.
  - Desconecte el cable del enchufe de la pared.
5. **Cuando realice operaciones de mantenimiento:**
  - Desconecte el cable del enchufe de la pared.
  - Evite las partes en movimiento. No utilice chaquetas, camisas o mangas sueltas.
  - Utilice repuestos suministrados o aprobados por el fabricante.
  - Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal técnico cualificado.
  - No modifique el diseño original de la máquina.

---

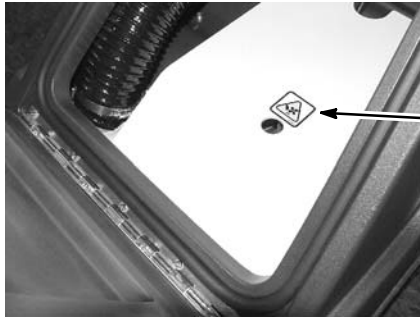
#### **INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA**

La máquina debe estar conectada a una toma de tierra. En caso de funcionamiento incorrecto o avería de la máquina, la toma de tierra proporciona el camino de menor resistencia a la corriente eléctrica reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica. La máquina está equipada con un cable y enchufe con toma de tierra. Conecte el enchufe a una toma de pared adecuada e instalada de acuerdo con las normativas y ordenanzas locales. No retire la clavija de toma de tierra.



**ADHESIVOS DE SEGURIDAD**

Los adhesivos de seguridad se encuentran en las posiciones indicadas a continuación. Sustituya los adhesivos deteriorados o ilegibles.



**ADHESIVO DE ADVERTENCIA - SITUADO DENTRO DE LA MÁQUINA EN LA TAPA DEL MOTOR DE ASPIRACIÓN.**

**⚠ ADVERTENCIA: Ventilador en movimiento. Manténgase alejado.**



**ADHESIVO DE ADVERTENCIA - SITUADO EN LA PARTE TRASERA DE LA MÁQUINA.**

**ADHESIVO DE ADVERTENCIA - SITUADO EN LA PARTE TRASERA DE LA MÁQUINA.**



## INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

1. Instale la bolsa de filtro seleccionada abriendo la puerta de acceso a la bolsa y deslizando totalmente el collar de goma de la bolsa en la cámara de toma. Asegúrese de que la bolsa está totalmente dentro del compartimento antes de cerrar la puerta. (Figura 1)

**PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina sin haber colocado la bolsa y/o los filtros.**



FIG. 1

**ATENCIÓN:** Para mantener un funcionamiento óptimo, vacíe la bolsa de papel cuando esté dos tercios llena.

2. Enchufe el cable en una toma de la pared de 120 V con toma de tierra (Figura 2).

**PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que el cable eléctrico esté conectado a una toma de tierra que funcione correctamente.**

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado. No modifique el enchufe. Desconecte el cable eléctrico antes de realizar operaciones de mantenimiento en la máquina.

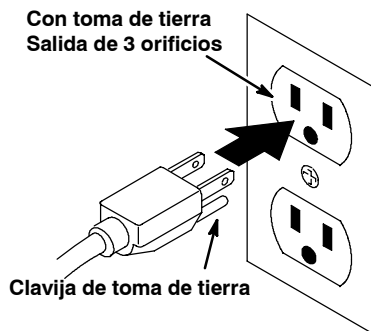


FIG. 2

3. Ajuste correctamente la altura del cepillo al tipo de moqueta, incline la máquina hacia atrás y gire el botón de ajuste en sentido contrario al de las agujas del reloj. Ahora vuelva colocar la máquina en el suelo y active los accionadores. Si se nota una leve propulsión hacia delante, la máquina está bien ajustada (Figura 3).



FIG. 3

### AJUSTES NORMALES DEL CEPILLO:

MOQUETA GRUESA . . . . . DE 11 A 8

MOQUETA MEDIA . . . . . DE 7 A 4

MOQUETA FINA . . . . . DE 3 A 1

## FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

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

1. Encienda el interruptor de aspiración, situado en la consola de control. Asegúrese de que el botón de control del flujo de aire está pulsado totalmente de modo que dirija el flujo de aire a la zona del cepillo (Figure 4).

**PARA SU SEGURIDAD: Evite pasar el cable por bordes agudos o esquinas cuando utilice la máquina. No estire demasiado el cable. Tenga cuidado de no pillar el cable eléctrico al cerrar puertas. No desenchufe la máquina tirando del cable. Mantenga el cable alejado de superficies calientes.**

**⚠ ADVERTENCIA:** No recoja materiales tóxicos o inflamables ni residuos humeantes o ardiendo.

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice líquidos inflamables ni haga funcionar la máquina en las proximidades de líquidos, vapores o polvos inflamables.



FIG. 4

**ATENCIÓN:** Para evitar el sobrecalentamiento, no ponga en funcionamiento el motor del cepillo sin que esté en marcha el motor de aspiración.

2. Tire de uno o de los dos accionadores para encender el motor del cepillo. Con el motor en marcha, empuje la máquina hacia adelante para realizar la operación de aspiración. El cepillo en movimiento ayuda a impulsar la máquina (Figura 5).



FIG. 5

3. Trabaje alejado del cable eléctrico y el receptáculo para evitar pisar el cable. Siga un patrón en forma de "S" para la limpieza.
4. Cuando limpie contra paredes u obstrucciones, emplee el lado derecho de la máquina con la rueda de rodillo de protección para facilitar su uso y permitir una mejor limpieza de los bordes.

## CONEXIÓN DE LA MANGUERA

1. Instale la manguera empujándola en el conector y añada el accesorio de limpieza que desee (Figura 6).



FIG. 6

2. Encienda el interruptor de la aspiración y tire hacia arriba (UP) el botón de control del flujo de aire. Así el flujo de aire del aspirador se dirigirá al conector de la manguera del accesorio (Figura 7).



FIG. 7

3. Vuelva a colocar el botón de control de aspiración en la posición de cerrado (DOWN) antes de continuar con la limpieza de la moqueta.

---

## MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

---

Para mantener la máquina en buenas condiciones, bastará realizar diaria, semanal y trimestralmente las operaciones de mantenimiento.

**PARA SU SEGURIDAD: Antes de abandonar o revisar la máquina, apáguela y desenchufe el cable de la toma de pared.**

---

### MANTENIMIENTO DIARIO (Cada 4 horas de utilización)

1. Controle si está llena la bolsa de filtro, sustitúyala o vacíela según sea necesario. No reutilice las bolsas de papel. Examine si la bolsa de tela tiene rasguños o agujeros, sustitúyala si está dañada. No lave la bolsa de tela.
2. Controle si el cable eléctrico está deteriorado. Sustitúyalo si están dañado.

**⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina si el cable eléctrico está deteriorado. No modifique el enchufe. 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 cualificada para evitar riesgos.**

3. Gire el botón de ajuste del cepillo a la posición de almacenamiento ("STORAGE") y envuelva el cable eléctrico alrededor del asa.
4. Limpie toda la máquina con un paño húmedo.

---

### MANTENIMIENTO SEMANAL (Cada 20 horas de utilización)

1. Controle la cámara de toma por si hay acumulación de restos. Límpiela si es necesario (Figura 8).

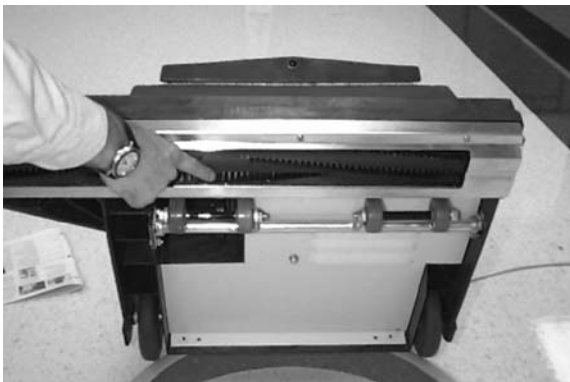


FIG. 8

2. Inclíne de nuevo la máquina en el soporte y examine la zona del cepillo en busca de restos, cordeles, etc. Límpiela si es necesario.
3. Retire la tapa del motor de aspiración del compartimento de la bolsa para acceder a los filtros. Extraiga ambos filtros de los motores y golpéelos contra una superficie dura para limpiarlos. Vuelva a colocar los filtros del motor, la tapa y la bolsa de filtro, y cierre la puerta (Figura 9).

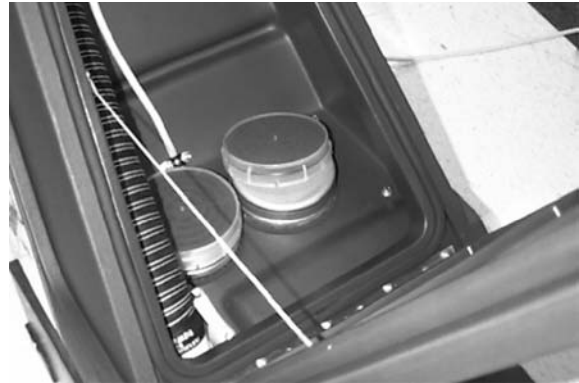


FIG. 9

4. Controle si las juntas de la puerta tienen cortes o están desgastadas.

---

### MANTENIMIENTO TRIMESTRAL (Cada 250 horas de utilización)

1. Controle el desgaste de las escobillas de carbón de los motores de aspiración, sustituya las escobillas cuando la longitud de las cerdas sea igual o inferior a 0.38 in / 10 mm.

Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para la inspección de las escobillas de carbón.

**PARA SU SEGURIDAD: Al realizar operaciones de mantenimiento en la máquina, todas las reparaciones deben ser realizadas por personal técnico cualificado.**

2. Controle el desgaste del cepillo de moquetas colocando un borde recto a lo largo de la zapata. Si la longitud de las cerdas es de 0.13 in / 3 mm o inferior, ajuste el cepillo (Figura 10).



FIG. 10

3. Controle que la correa de transmisión del cepillo tiene la tensión y alineación adecuadas.
4. Controle si la bolsa de aspiración tiene rasguños, sustitúyala si es necesario.
5. Controle si hay piezas sueltas y apriételas.
6. Controle el desgaste de las ruedas y rodillos y si pueden girar libremente. Añada 3 o 4 gotas de aceite suave en cada cojinete.

## AJUSTES RUTINARIOS

### AJUSTE DEL CEPILLO

**PARA SU SEGURIDAD: Antes de abandonar o revisar la máquina, apáguela y desenchufe el cable de la toma de pared.**

Si la máquina no recoge o no se impulsa correctamente, o si la longitud de las cerdas de la zapata es de 0.13 in / 3 mm o menos, es necesario ajustar el cepillo. Siga este procedimiento:

1. Incline la máquina sobre su lateral izquierdo y extraiga los ocho tornillos que sostienen la zapata para la moqueta en su sitio. Extraiga la zapata del compartimento inferior (Figura 11).



FIG. 11

2. Fuerce la correa de transmisión de la polea del cepillo. Observe que los calzos de soporte de goma muestran el número "1" (Figura 12).

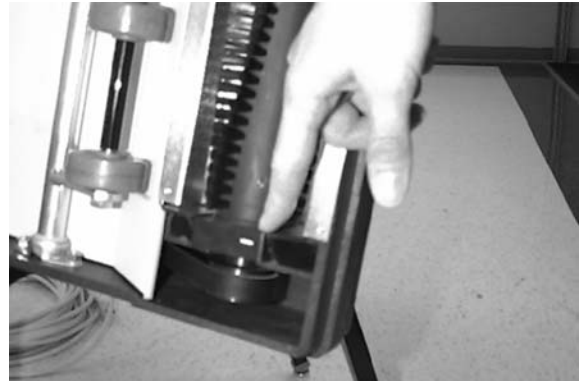


FIG. 12

3. Deslice el conjunto completo de cepillo y calzo del compartimento inferior y gire los calzos de goma hasta que aparezca el número "2" con flechas que señalen hacia la parte delantera de la máquina. Vuelva a colocar el cepillo en el compartimento con el número "2" en esta posición. Este procedimiento alarga la vida útil del cepillo (Figura 12).
4. Este procedimiento se puede repetir una vez más girando los calzos a la posición "3". Una vez utilizada la tercera posición, es necesario sustituir el cepillo.

**AJUSTE O SUSTITUCIÓN DE LA CORREA**

**PARA SU SEGURIDAD:** Antes de abandonar o revisar la máquina, apáguela y desenchufe el cable de la toma de pared.

1. Incline la máquina sobre su lateral izquierdo y extraiga los tres tornillos que sostienen en su sitio el panel de acceso inferior. Retire el panel de la base (Figura 13).



**FIG. 13**

2. Para controlar la tensión de la correa del cepillo: Empuje contra la correa en el centro con fuerza moderada. No debe curvarse más de 6 mm . Si es necesario realizar un ajuste, afloje los cuatro tornillos que sostienen el motor en su sitio. A continuación, utilice una llave de 0.25 in / 6 mm para girar la tuerca de ajuste en el sentido de las agujas del reloj hasta que consiga la tensión correcta. Vuelva a apretar los tornillos (Figura 14).

**ATENCIÓN:** Se debe retirar el compartimento superior del compartimento inferior para aflojar los tornillos del motor.



**FIG. 14**

3. Para sustituir la correa, siga las instrucciones de la sección AJUSTE DEL CEPILLO Y LA CORREA. Utilice únicamente repuestos de equipamiento originales.

**ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA**

Antes de almacenar la máquina, envuelva el cable eléctrico alrededor del gancho, limpie todos los filtros e instale una nueva bolsa. Guarde la máquina en una zona limpia y seca.

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice la máquina al aire libre ni en superficies mojadas. No exponga la máquina a la lluvia. Guárdela en un lugar cerrado.

**STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS**

Consulte el manual de repuestos para saber qué repuestos 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 desenchufado.	Conectar al suministro de corriente.
	Cable eléctrico dañado.	Contactar con el Servicio Técnico.
	Cortacircuitos disparado en el edificio.	Reajustar el cortacircuitos del edificio.
	Cables internos sueltos o dañados.	Contactar con el Servicio Técnico.
El cepillo no gira.	Cortacircuitos de la máquina disparado.	Reajustar el cortacircuitos. Controlar si el cepillo está bloqueado o tiene un ajuste bajo.
	Correa rota.	Sustituir la correa.
	Correa no ajustada correctamente.	Reajustar la correa.
	Interruptor del cepillo averiado.	Contactar con el Servicio Técnico.
Recogida insuficiente.	Motor del cepillo averiado.	Contactar con el Servicio Técnico.
	Bolsa de filtro llena.	Vaciar la bolsa.
	Filtros de aspiración secundarios sucios.	Limpiar o sustituir.
	Posición de la palanca del flujo de aire incorrecta.	Mover la palanca a un ajuste adecuado.
	Zona de toma del cepillo obstruida.	Controlar si existen obstrucciones y retirarlas.
	Compartimento o manguera de recogida atascada.	Controlar si existen obstrucciones y retirarlas.
	Fuga en la junta.	Sustituir la junta.
	Cepillo no ajustado correctamente.	Reajustar el cepillo.
El motor de aspiración no funciona.	Cepillo desgastado.	Ajustar o sustituir.
	Sobrecargas térmicas activadas debido a un bloqueo u obstrucción.	Inspeccionar y limpiar.
	Interruptor de aspiración averiado.	Contactar con el Servicio Técnico.

## ESPECIFICACIONES

MODELO	V-WA-30
LONGITUD	39.75 in / 1010 mm
ANCHURA	30.5 in / 775 mm
ALTURA	36 in / 914 mm
PESO	91 lb / 41.28 Kg
ANCHURA DE LA PISTA DE LIMPIEZA	30 in / 762 mm
COBERTURA (MÁX.)	14,000 sq ft / 4,267 m <sup>2</sup> por hora
BOLSA DE RESIDUOS	1 bushel / 35.24 L
MOTOR DEL CEPILLO	0,25 cv; 1200 rpm; 120 V; 0,75 A; 90 W
MOTOR DE ASPIRACIÓN	DOS 1 cv, 1 fase 5,7 pulg, 120 V, 11 A, 1320 W
ELEVACIÓN DE AGUA EN ORIFICIO DE JUNTA	48 in / 1219 mm
DECIBELIOS A LA ALTURA DEL OPERARIO EN RECINTO CERRADO CON SUELO ENMOQUETADO.	74 dB(A)
LONGITUD DEL CABLE ELÉCTRICO	75 ft / 23 m

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.**

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.

Les pièces et fournitures peuvent être commandées en ligne, par téléphone, fax, ou par courrier.

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

	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>
	
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  
www.nobles.com

Les spécifications et pièces sont susceptibles de modification sans préavis.

Copyright © 2010 TENNANT Company. Tous droits réservés.

---

## 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

---

<b>MESURES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>21</b>
INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE ...	22
<b>ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE</b> .....	<b>23</b>
<b>MISE EN SERVICE DE LA MACHINE</b> .....	<b>24</b>
<b>FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL</b> .....	<b>24</b>
ACTIONNEMENT DU TUYAU ACCESSOIRE	25
<b>ENTRETIEN DE LA MACHINE</b> .....	<b>26</b>
ENTRETIEN QUOTIDIEN .....	26
ENTRETIEN HEBDOMADAIRE .....	26
ENTRETIEN TRIMESTRIEL .....	27
<b>AJUSTEMENTS DE ROUTINE</b> .....	<b>27</b>
AJUSTEMENT DE LA BROSSE .....	27
RÉGLAGE OU REMPLACEMENT DE LA BROSSE .....	28
<b>ENTREPOSAGE DE LA MACHINE</b> .....	<b>28</b>
<b>ARTICLES DE STOCK RECOMMANDÉS</b> .....	<b>28</b>
<b>DÉPISTAGE DES PANNES</b> .....	<b>29</b>
<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>29</b>

## MESURES DE SÉCURITÉ

Cette machine est conçue pour un usage professionnel uniquement. Elle est conçue exclusivement pour ramasser de saleté, les déchets secs et la poussière à l'intérieur et n'est prévue pour aucun autre usage. Le ramassage de tout type de liquide ou de matériaux dangereux/toxiques est interdit. Utilisez uniquement les accessoires recommandés.

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 SECURITE » sont utilisés tout au long de ce manuel comme indiqué dans leur description :

**⚠ MISE EN GARDE:** identifie la présence de dangers ou les opérations dangereuses susceptibles de blesser grièvement ou de provoquer la mort.

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

Le fait d'ignorer ces avertissements peut entraîner: des blessures personnelles, une électrocution, un choc électrique, un incendie ou une explosion:

**⚠ MISE EN GARDE:** N'utilisez pas de liquides inflammables ou n'utilisez pas la machine dans ou près de liquides ou vapeurs inflammables ou 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.

**⚠ MISE EN GARDE:** Ne ramassez pas de matériaux inflammables ou toxiques, de déchets enflammés ou fumants.

**⚠ MISE EN GARDE:** 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 ou son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

**⚠ MISE EN GARDE:** N'utilisez pas la machine en extérieur ou sur des surfaces humides. N'exposez pas à la pluie. Entreposez à l'intérieur.

Les signaux d'information ci-après indiquent les situations potentiellement dangereuses pour l'opérateur ou l'équipement:

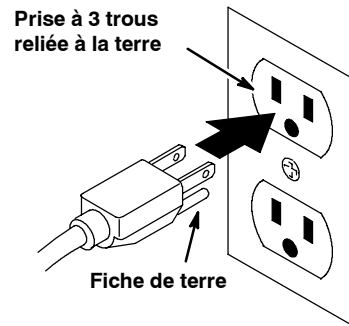
### POUR VOTRE SECURITÉ:

1. N'utilisez pas la machine:
  - Dans des zones inflammables ou comportant des risques d'explosion.
  - Si vous n'y êtes pas formé et autorisé.
  - Avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.
  - Si le cordon n'est pas correctement relié à la terre.
  - Avec des cordons ou prises endommagés.
  - Si elle n'est pas en bon état de marche.
  - Sur des surfaces mouillées ou humides.
  - À l'extérieur.
  - Sans sac et/ou filtres dans la machine.
  - Avec une rallonge.
2. Avant d'utiliser la machine:
  - Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité se trouvent à leur place et fonctionnent correctement.
3. Lors de l'utilisation de la machine:
  - Ne tirez pas la machine par la prise ou le cordon.
  - Ne tirez pas le cordon près des bords ou des coins vifs.
  - Ne fermez pas de portes sur le cordon.
  - Ne débranchez pas l'appareil en tirant sur le cordon.
  - N'étirez pas le cordon.
  - Ne manipulez pas la prise avec des mains mouillées.
  - Éloignez le cordon des surfaces chaudes.
  - Ne ramassez pas de déchets enflammés ou fumants, comme des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes.
  - Signalez immédiatement tout dommage occasionné à la machine ou tout mauvais fonctionnement.
  - Empêchez les enfants de jouer à proximité de la machine.

4. Avant de quitter ou d'entretenir la machine:
  - Coupez le contact de la machine.
  - Débranchez le cordon de la prise murale.
5. Lors de l'entretien de la machine:
  - Débranchez le cordon de la prise murale.
  - Évitez les pièces mobiles. Ne portez pas de veste ou de chemise large ou de manches amples.
  - 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.

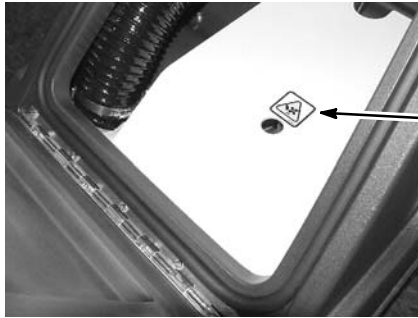
#### INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

La machine doit être mise 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. Ne supprimez pas la fiche de mise à la terre; si celle-ci manque, remplacez la prise avant d'utiliser la machine.



**ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE**

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



**ÉTIQUETTE MISE EN GARDE - SITUÉE À L'INTÉRIEUR DE LA MACHINE SUR LE CAPOT DU MOTEUR D'EXTRACTEUR.**

**⚠ MISE EN GARDE: Pales de l'extracteur en mouvement. Eloignez-vous.**



**ÉTIQUETTE MISE EN GARDE - SITUÉE AU DOS DE LA MACHINE.**

**ÉTIQUETTE MISE EN GARDE - SITUÉE AU DOS DE LA MACHINE.**



## MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

1. Installez le sac aspirateur sélectionné en ouvrant la porte d'accès de sac et en faisant coulisser complètement le collier en caoutchouc du sac sur la chambre d'admission. Veillez à ce que le sac se trouve totalement dans le logement avant de refermer la porte (Figure 1).

**POUR VOTRE SECURITÉ: N'utilisez pas l'appareil lorsque le sac et/ou les filtres ne sont pas mis en place.**



FIG. 1

**ATTENTION: Afin de maintenir les meilleures performances, videz le sac aspirateur lorsque celui-ci est plein au 2/3.**

2. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise murale de 120 V reliée à la terre (Figure 2).

**POUR VOTRE SECURITÉ: N'utilisez la machine que si le cordon est correctement relié à la terre.**

**⚠ MISE EN GARDE: 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.**

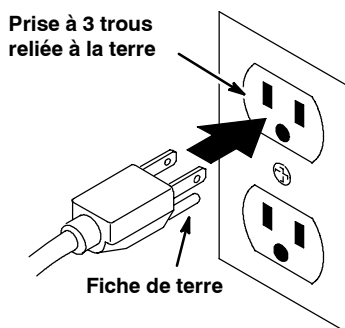


FIG. 2

3. Réglez correctement la hauteur de brosse en fonction du type de moquette, basculez la machine en arrière et tournez le bouton de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. À présent, rebasculez la machine sur le sol et activez les déclencheurs. Si vous notez une légère propulsion vers l'avant, la machine est réglée correctement (Figure 3).



FIG. 3

### PLAGES DE RÉGLAGE DE BROSSE NORMALE:

MOQUETTE À POIL ÉPAIS . . 11 À 8

MOQUETTE À POIL MOYEN . 7 À 4

MOQUETTE À POIL BAS . . . 3 À 1

## FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

**POUR VOTRE SECURITÉ: n'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.**

1. Activez le bouton d'aspiration, situé sur le tableau de commande. Veillez à ce que le bouton de commande du débit d'air soit poussé à fond pour diriger le flux d'air vers la zone de la brosse (Figure 4).

**POUR VOTRE SECURITÉ: Quand vous utilisez la machine, ne tirez pas le cordon sur des arêtes ou coins tranchants. N'étirez pas le cordon. Ne fermez pas de portes sur le cordon. Ne débranchez pas l'appareil en tirant sur le cordon. Eloignez le câble des surfaces chaudes.**

**⚠ MISE EN GARDE: Ne ramassez pas de matériaux inflammables ou toxiques, de déchets enflammés ou fumants.**

**⚠ MISE EN GARDE: N'utilisez pas de liquides inflammables ou n'utilisez pas la machine dans ou près de liquides ou vapeurs inflammables ou poussières combustibles.**



FIG. 4

**ATTENTION: Afin d'éviter une surchauffe, n'actionnez pas le moteur de la brosse lorsque le moteur d'aspiration ne tourne pas.**

2. Tirez sur un déclencheur ou les deux, pour activer le moteur de la brosse. Avec le moteur en fonctionnement, poussez la machine en avant pour aspirer. Le fait de faire tourner la brosse peut aider à propulser la machine (Figure 5).



FIG. 5

3. Aspirez en vous éloignant du cordon d'alimentation et de la prise, afin d'éviter de rouler sur le cordon d'alimentation. Utilisez un mouvement en "S" lors du nettoyage.
4. Lorsque vous nettoyez contre des murs ou des obstacles, utilisez le côté droit de la machine munie de la roulette de protection pour un maniement plus aisé et un meilleur nettoyage des bords.

## ACTIONNEMENT DU TUYAU ACCESSOIRE

1. Installez le tuyau en le poussant sur le connecteur et ajoutez l'accessoire de nettoyage souhaité (Figure 6).



FIG. 6

2. Activez le commutateur d'aspiration et tirez vers le haut (position UP) le bouton de commande du débit d'air. Ceci permet de diriger le débit d'air d'aspiration vers le connecteur du tuyau d'accessoire (Figure 7).



FIG. 7

3. Ramenez le bouton de commande d'aspiration en position fermée (DOWN = bas) avant de poursuivre le nettoyage de la moquette.

---

**ENTRETIEN DE LA MACHINE**

---

Pour maintenir la machine en bonne condition de fonctionnement, suivez simplement les procédures d'entretien quotidiennes, hebdomadaires et trimestrielles de la machine.

**POUR VOTRE SECURITÉ: Avant de quitter ou d'entretenir la machine, coupez la machine et débranchez le cordon de la prise murale.**

---

**ENTRETIEN QUOTIDIEN  
(Toutes les 4 heures de service)**

1. Vérifiez si le sac aspirateur n'est pas plein ; remplacez ou videz le sac le cas échéant. Ne réutilisez pas les sacs en papier. Vérifiez si le sac en tissu ne comporte pas de déchirures ou de trous; remplacez-le le cas échéant. Ne lavez pas le sac aspirateur en tissu.
2. Vérifiez si le cordon d'alimentation n'est pas endommagé. Remplacez-les si c'est le cas.

**⚠ MISE EN GARDE: 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.**

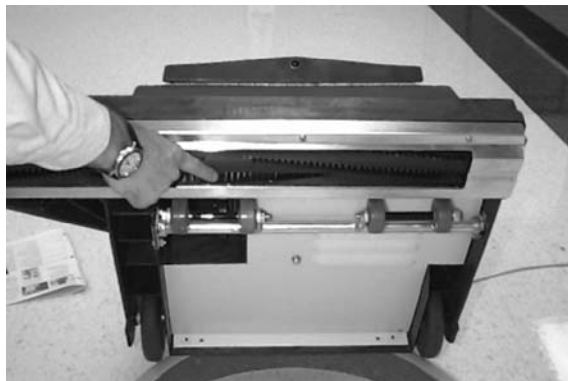
**Si le cordon d'alimentation est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.**

3. Tournez le bouton de réglage de brosse en position "STORAGE" (Entreposage) et enrroulez le cordon d'alimentation autour de la poignée.
4. Essuyez l'ensemble de la machine avec un chiffon humide.

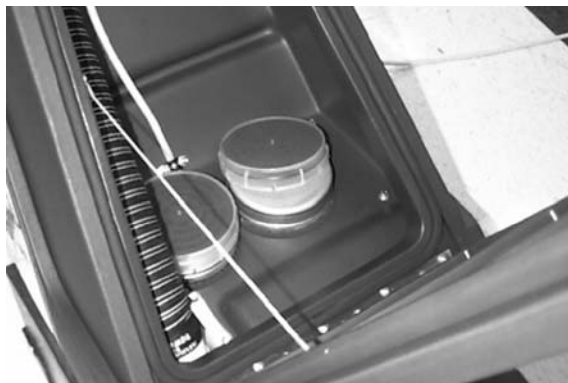
---

**ENTRETIEN HEBDOMADAIRE  
(Toutes les 20 heures de service)**

1. Vérifiez la présence de débris accumulés dans la chambre d'admission. Nettoyez si nécessaire (Figure 8).

**FIG. 8**

2. Basculez la machine sur la poignée et vérifiez la présence de débris, ficelles, etc., dans la zone de la brosse. Nettoyez si nécessaire.
3. Retirez le capot du moteur d'aspiration du compartiment du sac pour accéder aux filtres. Retirez les deux filtres des moteurs et nettoyez en tapotant sur une surface dure. Remplacez les filtres du moteur, le capot du moteur et le sac du filtre; refermez la porte (Figure 9).

**FIG. 9**

4. Vérifiez l'usure et les coupures des joints de la porte.

### ENTRETIEN TRIMESTRIEL (Toutes les 250 heures de service)

1. Vérifiez l'usure des balais de charbon des moteurs d'aspiration; remplacez les balais quand leur longueur est inférieure ou égale à 0.38 in / 10 mm.

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

**POUR VOTRE SECURITÉ: Lors du dépannage de la machine, toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien qualifié.**

2. Vérifiez l'usure de la brosse pour moquette en positionnant un bord droit en travers du sabot. Si l'extension des poils est de 0.13 in / 3 mm ou moins, ajustez la brosse (Figure 10).



FIG. 10

3. Vérifiez la bonne tension et l'alignement de la courroie d'entraînement de la brosse.
4. Vérifiez la présence de déchirures sur le sac aspirateur; remplacez-le si nécessaire.
5. Vérifiez la présence de pièces lâches et resserrez le matériel.
6. Vérifiez l'usure et la rotation libre des roulettes et des roues. Ajoutez 3 à 4 gouttes d'huile légère sur chaque palier.

### AJUSTEMENTS DE ROUTINE

#### AJUSTEMENT DE LA BROSSE

**POUR VOTRE SECURITÉ: Avant de quitter ou d'entretenir la machine, coupez la machine et débranchez le cordon de la prise murale.**

Lorsque le ramassage ou la propulsion de la machine ne fonctionnent pas correctement ou que l'extension des poils est de 0.13 in / 3 mm ou moins, le réglage de la brosse est nécessaire. Utilisez la procédure suivante:

1. Basculez la machine sur son côté gauche et retirez les huit vis maintenant en place le sabot pour moquette. Retirez le sabot du logement inférieur (Figure 11).



FIG. 11

2. Forcez la courroie d'entraînement hors de la poulie de la brosse. Notez que les blocs de palier ont le chiffre "1" affiché (Figure 12).



FIG. 12

3. Faites glisser l'ensemble complet brosse et bloc hors du compartiment inférieur et tournez les blocs jusqu'à ce que le chiffre "2" apparaisse avec les flèches pointant vers l'avant de la machine. Réinstallez le brosse dans le logement avec le chiffre "2" dans cette position. Cette procédure permet de prolonger la durée de vie de la brosse (Figure 12).
4. Cette procédure peut être répétée encore une fois en pivotant les blocs vers la position "3". Une fois cette troisième position usée, le remplacement de la brosse est nécessaire.

**RÉGLAGE OU REMPLACEMENT DE LA BROSSE**

**POUR VOTRE SECURITÉ: Avant de quitter ou d'entretenir la machine, coupez la machine et débranchez le cordon de la prise murale.**

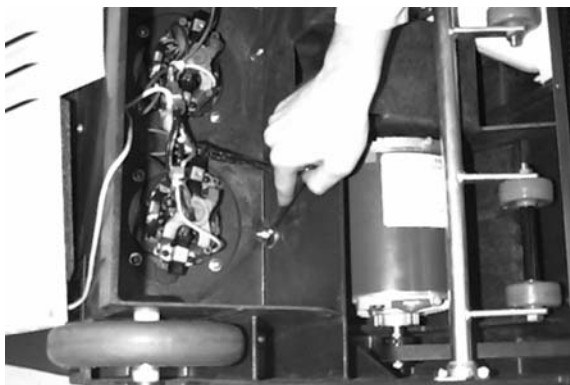
1. Basculez la machine sur son côté gauche et retirez les trois vis maintenant en place le panneau d'accès inférieur. Retirez le panneau de la base (Figure 13).



**FIG. 13**

2. Pour vérifier la tension de la courroie de la brosse : appuyez sur le centre de la courroie avec une force modérée. Celle-ci doit avoir une déflexion maximale de 0.25 in / 6 mm. Si l'ajustement est requis, desserrez les quatre vis maintenant le moteur en place. Utilisez ensuite une clé de 13 mm pour tourner l'écrou d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la bonne tension soit obtenue. Resserrez les vis (Figure 14).

**ATTENTION: le logement supérieur doit peut-être être retiré du logement inférieur pour desserrer les vis du moteur.**



**FIG. 14**

3. Pour remplacer la courroie, suivez les instructions de la section AJUSTEMENT DE BROSSE ET COURROIE. Utilisez uniquement des pièces de rechange de l'équipement d'origine.

**ENTREPOSAGE DE LA MACHINE**

Avant d'entreposer la machine, enroulez convenablement le câble autour du crochet, nettoyez tous les filtres et mettez un nouveau sac. Entrez la machine à l'abri de l'humidité.

**⚠ MISE EN GARDE: N'utilisez pas la machine en extérieur ou sur des surfaces humides. N'exposez pas à la pluie. Entrez à l'intérieur.**

**ARTICLES DE STOCK RECOMMANDÉS**

Reportez-vous à la section Liste des pièces du manuel 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**

<b>PROBLÈME</b>	<b>CAUSE</b>	<b>REMÈDE</b>
La machine ne fonctionne pas.	Cordon d'alimentation non branché.	Branchez le cordon d'alimentation.
	Cordon d'alimentation endommagé.	Contactez le service de dépannage.
	Coupe-circuit du bâtiment déclenché.	Réenclenchez le coupe-circuit dans le bâtiment.
	Câblage interne lâche ou endommagé.	Contactez le service de dépannage.
La brosse ne fonctionne pas.	Coupe-circuit de la machine déclenché.	Réenclenchez le coupe-circuit. Vérifiez l'obstruction de la brosse ou un réglage de brosse bas.
	Courroie cassée.	Remplacez la courroie.
	Réglage de courroie incorrect.	Réajustez la courroie.
	Bouton de la brosse défectueux.	Contactez le service de dépannage.
Ramassage non satisfaisant.	Moteur de brosse défectueux.	Contactez le service de dépannage.
	Sac aspirateur plein.	Videz le sac.
	Filtres d'aspiration auxiliaires sales.	Nettoyez ou remplacez.
	Levier de circulation d'air en position incorrecte.	Déplacez le levier vers la bonne position.
	Zone d'aspiration de la brosse obstruée.	Vérifiez et éliminez l'obstruction.
	Tuyau ou logement de ramassage obstrué.	Vérifiez et éliminez l'obstruction.
	Fuite du joint.	Remplacez le joint.
	Réglage de brosse incorrect.	Régalez à nouveau la brosse.
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas.	Brosse usée.	Ajustez ou remplacez.
	Les thermorupteurs sont activés du fait d'une obstruction.	Inspectez et nettoyez.
	Commutateur d'aspiration défectueux.	Contactez le service de dépannage.

**DONNÉES TECHNIQUES**

<b>MODÈLE</b>	<b>V-WA-30</b>
LONGUEUR	39.75 in / 1010 mm
LARGEUR	30.5 in / 775 mm
HAUTEUR	36 in / 914 mm
POIDS	91 lb / 41.28 Kg
LARGEUR DE LA TRACE DE NETTOYAGE	30 in / 762 mm
TAUX DE COUVERTURE (MAX)	14,000 sq ft / 4,267 m <sup>2</sup> per hour
SAC ASPIRATEUR	1 bushel / 35.24 L
MOTEUR DE BROSSE	.25hp, 1200 rpm, 120V, .75A, 90W
MOTEUR D'EXTRACTION	DEUX 1 CV, 1 étage (5.7 in) 136,8 mm, 120 V, 11 A, 1.320 W
HAUTEUR D'ASPIRATION AU NIVEAU DE L'ORIFICE SCÉLLÉ	48 in / 1219 mm
NIVEAU SONORE AU NIVEAU DE L'OREILLE DE L'OPÉRATEUR, À L'INTÉRIEUR SUR DE LA MOQUETTE	74 dB(A)
LONGUEUR DU CORDON D'ALIMENTATION	75 ft / 23 m