



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.

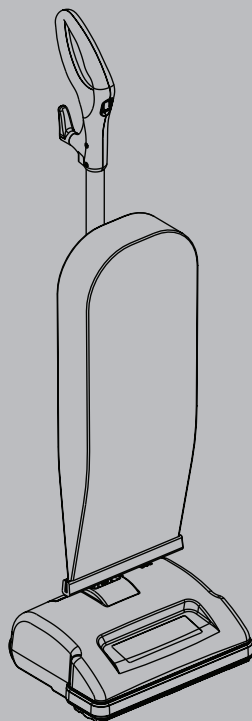
Serving the Cleaning Industry Since 1922

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.



V-LWU-13

Commercial Upright Vacuum Cleaner
Aspiradora Vertical de Uso Comercial
Aspirateur vertical à usage commercial



Operator and Parts Manual (EN)
Manual de operación y partes (ES)
Manuel d'utilisation et de pièces (FR)



Model Part No.:
1068028 -V-LWU-13 (120V)



www.tennantco.com

NOBLES
www.nobles.com

9009203
Rev. 00 (09-2011)

GENERAL

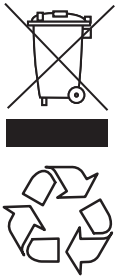
This manual is furnished with each new upright vacuum cleaner. It provides necessary operation, maintenance instructions and parts list.



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

When ordering replacement parts use the Parts Lists section in this manual. Before ordering parts or supplies, be sure to have your machine model number and serial number handy. Parts and supplies may be ordered online, by phone, by fax or by mail or from any Tennant or Nobles Authorized Service Center or Distributor.

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

www.nobles.com

Specifications and parts are subject to change without notice.

Original Instructions. Copyright © 2011 TENNANT Company.
All rights reserved.

INDEX

Important Safety Instructions	3
Grounding Instructions.....	4
Safety Label	4
Parts Identification	5
Replacement Bags and Belt	5
How to Assemble and Operate the Vacuum	6
How to Change the Vacuum Bag	7
Edge Cleaning Feature.....	7
Handle Adjustments.....	7
Self-Adjusting Brush Head.....	8
How to Replace the Vacuum Belt.....	8
Circuit Breaker Protection	8
For Best Performance	9
Electrical Diagram	9
Machine Specifications	9
Recommended Spare Parts	9
V-LWU-13 Parts Lists	26
Warranty	Backcover

CUSTOMER'S RECORD

The model and serial number of this product may be found on the back side of the unit. You should complete the enclosed warranty card and mail it back to us as soon as possible for your protection. Also, note the model and serial number of your unit in the spaces provided below, and retain this book as a permanent record of your purchase.

Model Number: _____

Serial Number: _____

Date Purchased: _____

Your new vacuum cleaner is a product of high quality materials and superior workmanship. We urge you to read these operating instructions carefully before you use this vacuum cleaner, in order to obtain the full performance and satisfaction it can offer you.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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 liquid or dangerous / toxic materials is prohibited.

When using an electrical appliance, basic precautions should always be followed, including the following:

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE.



WARNING! To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:

1. Before you plug in your new vacuum cleaner, make sure the voltage indicated on the rating plate located on the back of the vacuum cleaner is the same as your local supply.
2. Do not leave appliance unattended when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.
3. Do not use with damaged cord or plug. If appliance is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center for repair.
4. Do not pull or carry by cord, use cord as handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run appliance over cord. Keep cord away from heated surfaces.
5. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
6. Do not handle plug or appliance with wet hands.
7. Turn off all controls before unplugging.
8. Do not attempt to service the unit while appliance is plugged in.
9. Connect to a properly grounded outlet only. See Grounding Instructions.
10. Do not operate machine with the use of an extension cord.
11. Do not use outdoors or on wet surfaces. Do not expose to rain/moisture. Store Indoors.
12. Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked, keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
13. Keep hair, loose clothing, fingers and all parts of body away from openings and moving parts.
14. Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches or hot ashes.
15. Do not use without vacuum bag and / or filters in place.
16. Use extra care when cleaning stairs.
17. Do not use to pick up flammable or combustible liquids such as gasoline or use in areas where they may be present.
18. Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
19. Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
20. Do not operate machine unless mentally and physically capable of following machine instructions.
21. Keep children and unauthorized persons away from the machine when in use.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

GROUNDING INSTRUCTIONS

This appliance must be grounded. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for the electric current to reduce the risk of electric shock. This appliance 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 and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

This appliance is for use on a nominal 120 volt circuit and has a grounding attachment plug that looks like the plug illustrated in (Fig. 1). Make sure that the appliance is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adaptor should be used with this appliance.

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 appliance. If it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

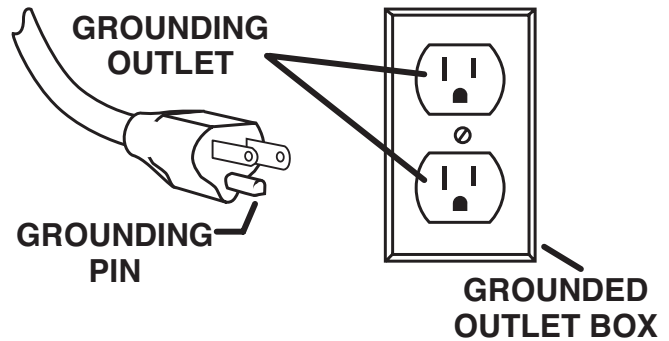


Fig. 1

WARNING – the replacement or repair of damaged wiring should only be performed by a qualified electrician or by a Tennant or Nobles Authorized Service Center or Distributor.

SAFETY LABEL

The safety label appears on the bag in the location indicated. Replace bag if it is missing or becomes damaged or illegible.



PARTS IDENTIFICATION



REPLACEMENT BAGS AND BELTS

- **Genuine OEM Vacuum Bags**

Part # 9009028 Paper Bag (6 per package)

Part # 9009005 HEPA Bag (6 per package)

- **Genuine OEM Vacuum Belt**

Part # 9009035 6 per package

MACHINE CARTON CONTENTS NOTE: Each machine is equipped with one extra vacuum bag and brush belt.

HOW TO ASSEMBLE AND OPERATE THE VACUUM

How to Attach the Handle to the Vacuum Cleaner

The vacuum cleaner and the handle are packed separately.

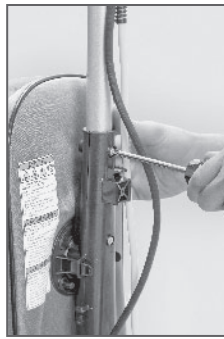
1. Release the handle bracket from the handle tube by removing the two screws. (Fig. 2) Save the screws.
2. Place handle onto the handle tube, aligning holes with pegs. (Fig. 3)
3. Place the handle bracket back into position. (Fig. 4)
4. Secure with two screws removed in step 1.
5. Thread cord through cord guides and proceed with wrapping the cord. (Fig. 5)
6. Wrap the cord clockwise around the top and bottom cord hooks. Fasten the plug to the wrapped cord using the channel on the plug. When not in use store the appliance indoors in a clean dry area. (Fig. 6)



(Fig. 2)



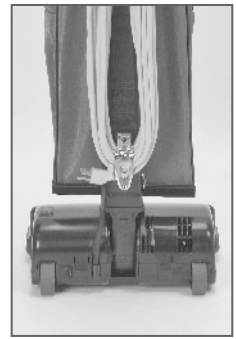
(Fig.3)



(Fig. 4)



(Fig. 5)

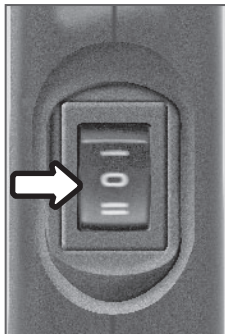


(Fig. 6)

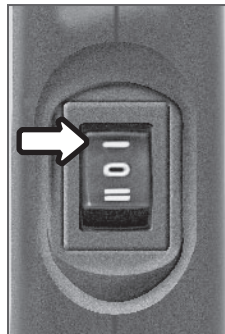
How to Operate Vacuum Cleaner

The On/Off switch is a three position switch. The middle setting "0" is the off position. (Fig. 7). The top setting "I" is the on position (Fig. 8) and the bottom setting "II" is the maximum power position (Fig. 9). Use the top setting "I" for cleaning hard floors and throw rugs.

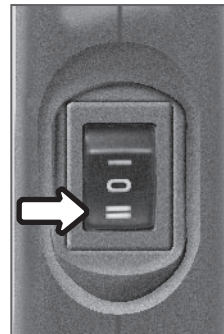
Always turn switch to off setting "0" before returning the handle to the upright position and before unplugging cord from electrical outlet.



(Fig. 7)



(Fig.8)



(Fig. 9)

HOW TO CHANGE THE VACUUM BAG

Always operate the vacuum cleaner with a vacuum bag installed.

How to Change the Vacuum Bag

CAUTION: First, unplug the vacuum cleaner from the electrical outlet.

1. Unzip outer cloth bag. (Fig. 10)
2. Remove used bag by pressing the bag holder tab and pulling bag off vacuum (Fig. 11). Discard used bag.
3. To install new bag, position the bottom of the bag collar into the bag collar holder.
4. Push the top of the bag collar inward until the collar “snaps” into place under the bag holder tab. (Figs. 12-13)
5. Zip the outer cloth bag closed.



(Fig. 10)



(Fig. 11)



(Fig. 12)



(Fig. 13)

EDGE CLEANING FEATURE

The Edge Cleaning Feature provides improved cleaning of carpets near walls and stationary furniture. For maximum edge cleaning, use the left side of the vacuum near walls or stationary furniture.



HANDLE ADJUSTMENTS

The handle on this vacuum cleaner can be set to one of three positions – upright, working or low.

How to Adjust the Handle

1. Upright position – for storage (Fig. 14). Handle locks in this position.
2. To release the handle, step on the left rear corner of the vacuum cleaner and pull handle back. (Fig. 15).
3. Working position – for normal cleaning (Fig. 16).
4. Low position – for cleaning under furniture (Fig. 17).



(Fig. 14)



(Fig. 15)



(Fig. 16)



(Fig. 17)

SELF-ADJUSTING BRUSH HEAD

Your upright vacuum cleaner is designed with a Self-Adjusting Brush Head. No manual adjustments are required. The height of the brush head is instantly adjusted to carpet pile height. This self-adjusting feature allows the brush head to float evenly over all carpet pile surfaces.

HOW TO REPLACE THE VACUUM BELT



CAUTION: Turn off and unplug the vacuum cleaner before performing any of these steps.

NOTE: To ensure maximum cleaning efficiency, the belt should be checked regularly to be sure it is in good condition. Replace the belt if it is stretched, cracked, or if excessive slipping is occurring.

1. Turn the vacuum cleaner over and remove the bottom plate. (Fig. 18)
2. Remove the brush and the belt from the brush pulley and the motor drive shaft. (Figs. 19 - 20)
3. Slide the new belt on the right side of the motor drive shaft to get it looped around the motor drive shaft. Then loop the belt onto the brush. (Fig. 21)
4. Reinstall the brush back into the housing. Turn the brush by hand, making sure the belt is not twisted and all rotating parts move smoothly.
5. Reinstall the bottom plate.



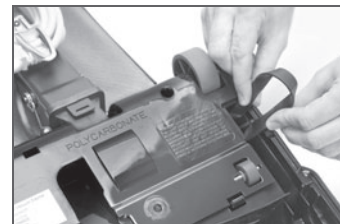
(Fig. 18)



(Fig. 19)



(Fig. 20)



(Fig. 21)

CIRCUIT BREAKER PROTECTION



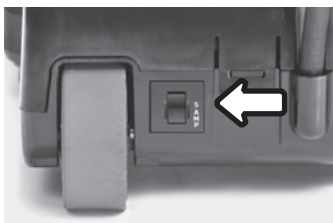
CAUTION: Turn off and unplug the vacuum cleaner before performing any of these steps.

Your new vacuum cleaner is protected by a circuit breaker to prevent motor damage due to airflow or brush obstruction. Should your vacuum cleaner experience an obstruction, the circuit breaker will trip and safely turn off the vacuum cleaner.

To reset circuit breaker

1. Press the on/off switch to the off position "O" and unplug the vacuum cleaner cord.
2. Check brush and remove any entangled objects. Remove bottom plate to access obstruction if necessary.
3. Check for airflow obstruction and remove obstruction (full bag, clog in brush head air intake, clog in handle, etc.).
4. After removing obstruction reset the circuit breaker by pushing the reset button and resume operation (Fig. 22).

NOTICE: Do not repeatedly reset circuit breaker button without removing obstruction, motor failure may result and void warranty. If vacuum cleaner fails to turn on, contact a Tennant or Nobles Authorized Service Center or Distributor.

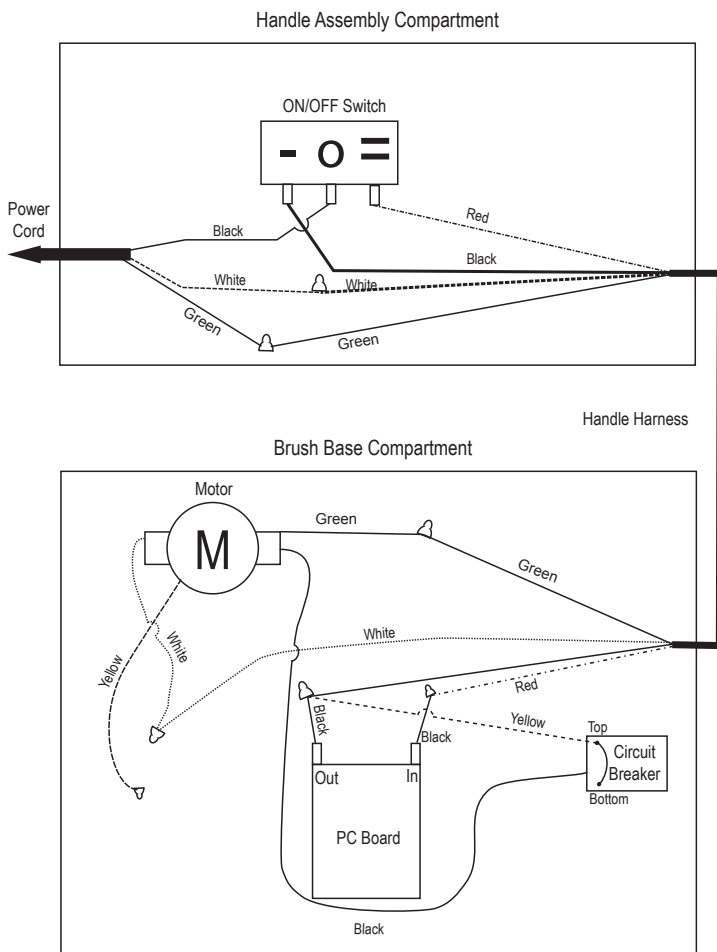


(Fig. 22)

FOR BEST PERFORMANCE

- Keep machine and all accessories clean and in good operating condition.
- Change vacuum bags and filters as recommended to maintain optimum cleaning efficiency.
- Always use OEM bags, filters and parts, as use of other products may result in poor cleaning or filtration performance. OEM products are designed for maximum performance.
- Have machine checked periodically by a Tennant or Nobles Authorized Service Center or Distributor.
- Store machine carefully in a dry area.
- For optimum cleaning performance and safety, follow your owner's manual.
- After each use, carefully wrap power cord around handle and check cord for wear or damage. If cord is damaged, have power cord replaced by a Tennant or Nobles Authorized Service Center or Distributor immediately.

ELECTRICAL DIAGRAM



MACHINE SPECIFICATIONS

Model	V-LWU-13
Voltage / Frequency	120 V / 60 Hz
Vacuum motor rating	6 AMPS
Bag capacity – dry	Total: 11.3 qt. / 12.46 L Fill line: 6.7 qt. / 7.46 L
Airflow	106 cfm / 180 m ³ /h
Vacuum – water lift at sealed orifice	71 in / 1804 mm
Filtration	99.9% @ 0.3 micron
Brush width	13 in / 33 mm
Cable length	50 ft / 15 m
Weight	8 lb / 3.6 kg
Noise level	79 dBa, 69.9 dB(A)
Construction class	I
Protection	IP20

RECOMMENDED SPARE PARTS

Item#	Description
9009005	BAG, HEPA (PKG OF 6), FR/
9009028	BAG, PAPER (PKG OF 6), FR/
9009020	MOTOR FAN, ASSY, FR/
9009030	CORD, POWER, FR/
9009035	BELT, BRUSH (pkg of 6), FR/

GENERAL

Este manual se entrega con cada aspiradora vertical nueva. Proporciona las instrucciones de operación y mantenimiento necesarias y la lista de partes.



Lea todo el manual y conozca la máquina antes de operarla o de realizarle mantenimiento.

Cuando solicite repuestos, utilice la sección de este manual donde se detallan las Listas de partes. Antes de realizar un pedido de partes o suministros, asegúrese de tener a mano el modelo de la máquina y su número de serie. Los componentes y los suministros se pueden solicitar en línea, por teléfono, por fax o por correo, o bien a cualquier Distribuidor o Centro de Servicios Autorizado de Tennant o Nobles.

DESEMPAQUE: Verifique cuidadosamente la caja de cartón para descartar la existencia de daños. Informe los daños de inmediato a la empresa de transporte.



PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE

Deseche el embalaje y los componentes viejos de la máquina de forma tal que no dañe el medio ambiente, conforme a las normas locales en materia de desechos.



No olvide reciclar.

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440 USA

Teléfono: (800) 553-8033 o (763) 513-2850

www.tennantco.com

www.nobles.com

Las especificaciones y las partes pueden sufrir modificaciones sin previo aviso.

Copyright © 2011 TENNANT Company. Todos los derechos reservados.

REGISTRO PARA EL CLIENTE

Tanto el modelo como el número de serie de este producto se pueden encontrar en la parte posterior de la unidad. Para su protección, usted debería completar la tarjeta de garantía que se adjunta y enviarla por correo a nuestra atención lo antes posible. Además, apunte el modelo y el número de serie de su unidad en los espacios que siguen a continuación, y guarde este manual como registro permanente de su compra.

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Su nueva aspiradora es un producto fabricado con materiales de alta calidad y una mano de obra superior. Le solicitamos que lea estas instrucciones operativas atentamente antes de utilizar esta aspiradora, a fin de disfrutar del rendimiento y la satisfacción que puede ofrecerle.

ÍNDICE

Instrucciones importantes de seguridad	11
Instrucciones para la conexión a tierra	12
Etiqueta de seguridad	12
Identificación de las partes	13
Cómo reemplazar las bolsas y la correa	13
Cómo ensamblar y operar la aspiradora.....	14
Cómo reemplazar la bolsa	15
Función de limpieza de bordes	15
Ajustes del mango	15
Cabezal con cepillo autoajustable	16
Cómo reemplazar la correa de la aspiradora	16
Protección en caso de cortocircuito	16
Para un mejor funcionamiento	17
Esquema eléctrico.....	17
Especificaciones de la máquina.....	17
Piezas de repuesto recomendadas.....	17
V-LWU-13 Lista de partes	26
Garantía.....	Contratapa

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Esta máquina está pensada sólo para uso comercial. Está diseñada exclusivamente para recoger suciedad, desechos secos y polvo de ambientes interiores, y no está construida para otros usos. Está prohibido recoger cualquier tipo de fluido o material peligroso o tóxico. Utilice únicamente los accesorios recomendados.

Cuando utilice un artefacto eléctrico, cumpla siempre las precauciones básicas, incluidas las siguientes:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE ARTEFACTO.



¡ADVERTENCIA! ! Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones:

1. Antes de enchufar su nueva aspiradora, asegúrese de que el voltaje que indica la placa de datos, que se encuentra en la parte posterior de la unidad, coincida con su suministro local.
2. No deje el artefacto sin supervisión mientras esté enchufado. Desenchúfelo del tomacorriente cuando no utilice la unidad y antes de realizar tareas de mantenimiento.
3. No lo utilice si su cable o enchufe están dañados. Si el artefacto no funciona como debería, se ha caído, se ha dañado, ha quedado a la intemperie o ha caído al agua, envíelo a un centro de servicios.
4. No tire del cable ni traslade el artefacto jalando del cable, ni tampoco lo use como manija, no cierre una puerta si el cable puede quedar atrapado, ni tire del cable cuando está cerca de bordes o ángulos filosos. No ponga en funcionamiento el artefacto encima del cable. Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
5. No tire del cable para desenchufar el artefacto. Para ello, tome el enchufe, no el cable.
6. No manipule el enchufe o el artefacto con las manos mojadas.
7. Apague todos los controles antes de desenchufar.
8. No intente realizar un servicio de mantenimiento a la unidad mientras está enchufada.
9. Para los modelos con puesta a tierra, conéctelos únicamente a un tomacorriente que tenga la conexión adecuada. Consulte las Instrucciones para la conexión a tierra.
10. No opere el aparato con un cable de prolongación.
11. No lo utilice en exteriores ni en superficies húmedas. No lo exponga a la lluvia o a la humedad. No guarde el aparato a la intemperie.
12. No introduzca objetos en las aberturas. No use el artefacto si sus aberturas están bloqueadas, manténgalas libres de polvo, pelusa, cabellos y cualquier otro elemento que pueda reducir el flujo de aire.
13. Mantenga el cabello, la ropa holgada, los dedos y todas las partes de su cuerpo lejos de las aberturas y de las partes móviles.
14. No aspire objetos que se estén quemando o que estén liberando humo, como cigarrillos, fósforos o cenizas calientes.
15. No utilice el artefacto sin su bolsa o filtros colocados.
16. Tenga especial cuidado al limpiar escaleras.
17. No use este artefacto para recoger líquidos inflamables o combustibles, como gasolina, ni lo utilice en áreas donde dichos líquidos pueden estar presentes.
18. No permita que el artefacto se utilice como un juguete. Preste mucha atención cuando lo utilizan niños o está cerca de ellos.
19. Use el artefacto tal como se describe en este manual. Use únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
20. No opere el aparato si no está preparado física y mentalmente para seguir las instrucciones.
21. Mantenga a los niños y personas no autorizadas lejos de la máquina cuando está en uso.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

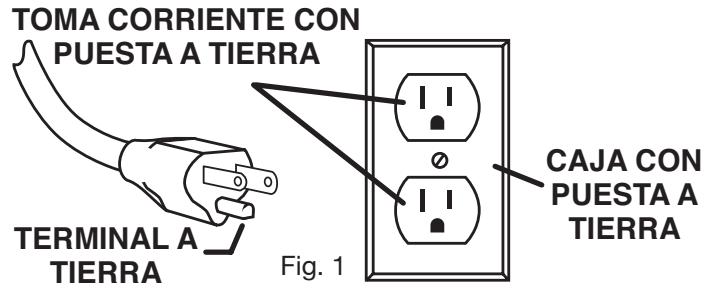
Este artefacto debe conectarse a tierra. Si este equipo sufre un desperfecto o falla, la puesta a tierra ofrece un recorrido de menor resistencia a la corriente eléctrica, para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica. Este artefacto está equipado con un cable que dispone de un conductor y un enchufe para puesta a tierra. Este último debe ser enchufado a un tomacorriente adecuado que esté correctamente instalado y conectado a tierra, según todos los códigos y ordenanzas locales.

Este artefacto debe utilizarse en un circuito nominal de 120 voltios y tiene un enchufe para conexión a tierra que se parece al ilustrado en la Fig. 1. Asegúrese de que el artefacto esté conectado a un tomacorriente que tenga la misma configuración del enchufe. No deben utilizarse adaptadores con este artefacto.

ADVERTENCIA. Una conexión inadecuada del conductor de conexión a tierra del equipo puede ocasionar riesgo de descarga eléctrica.

Verifique con un electricista matriculado o personal de servicio de mantenimiento sus dudas respecto de si el tomacorriente dispone de la conexión a tierra adecuada. No modifique el enchufe provisto con el artefacto. Si no se adapta al tomacorriente, solicite la instalación de uno adecuado a un electricista matriculado.

ADVERTENCIA. El reemplazo o la reparación del cableado dañado debe efectuarse únicamente por un electricista cualificado o por un Distribuidor o Centro de Servicios Autorizado de Tennant o Nobles.



ETIQUETA DE SEGURIDAD

La etiqueta de seguridad aparece en la bolsa en el lugar indicado. Si la etiqueta no está, se daña o es ilegible, reemplace la bolsa.



IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

Interruptor de encendido/apagado de dos velocidades



Compartimento para bolsa

Protección para muebles

Mango ergonómico

50 pies / 15 m
Cable de alimentación



BOLSAS Y CORREAS DE REPUESTO

- **Bolsas originales OEM para aspiradoras**

Parte n.º 9009028 Bolsa de papel (6 por paquete)

Parte n.º 9009005 Bolsa HEPA (6 por paquete)

- **Correa OEM original para aspiradoras**

Parte n.º 9009035 6 por paquete

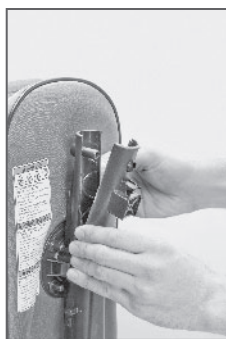
NOTA SOBRE EL CONTENIDO DE LA CAJA: Cada máquina está equipada con una bolsa adicional y una correa con cepillo extra.

CÓMO ARMAR Y OPERAR LA ASPIRADORA

Cómo conectar el mango a la aspiradora

La aspiradora y el mango vienen embalados por separado.

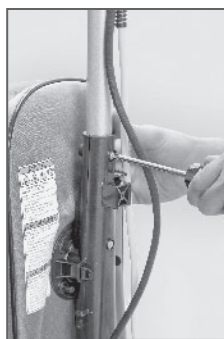
1. Para liberar la abrazadera del tubo del mango, retire los dos tornillos. (Fig. 2) Guarde estos tornillos.
2. Coloque el mango dentro del tubo, alineando los orificios con los seguros. (Fig. 3)
3. Coloque la abrazadera del mango nuevamente en su posición. (Fig. 4)
4. Ajuste el mango utilizando los dos tornillos que retiró en el paso 1.
5. Ensarte el cable por las guías y proceda a enrollar el cable. (Fig. 5)
6. Enrolle el cable alrededor de los ganchos superior e inferior, en el sentido de las agujas del reloj. Ajuste el enchufe al cable enrollado utilizando el canal del enchufe. Cuando no utilice la aspiradora, guárdela en un lugar cerrado, seco y limpio. (Fig. 6)



(Fig. 2)



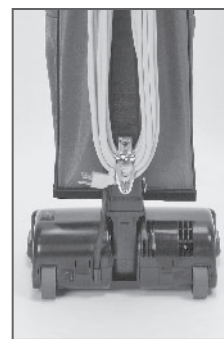
(Fig. 3)



(Fig. 4)



(Fig. 5)

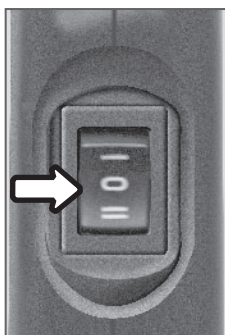


(Fig. 6)

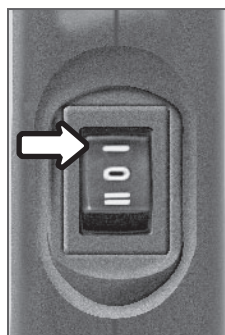
Cómo operar la aspiradora

El interruptor de encendido y apagado tiene tres posiciones. La posición del medio es "0" y corresponde a la opción de apagado. (Fig. 7). La posición superior "I" es de encendido (Fig. 8) y la posición inferior "II" es la opción de máxima potencia (Fig. 9). Utilice la posición "I" para limpiar pisos y alfombrillas.

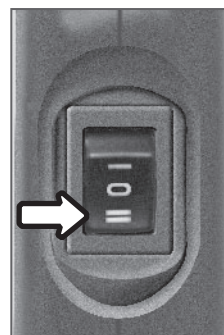
Seleccione siempre la posición "0" antes de regresar el mango a la posición vertical y antes de desenchufar el cable del tomacorriente.



(Fig. 7)



(Fig. 8)



(Fig. 9)

CÓMO REEMPLAZAR LA BOLSA

Opere siempre la aspiradora con la bolsa.

Cómo reemplazar la bolsa

PRECAUCIÓN: Primero, desenchufe la aspiradora del tomacorriente.

1. Abra el cierre de la bolsa de tela externa. (Fig. 10)
2. Para retirar la bolsa usada, presione la lengüeta de sujeción de la bolsa y extraiga la bolsa de la aspiradora (Fig. 11). Deseche la bolsa usada.
3. Para colocar una bolsa nueva, ubique el cuello de la bolsa dentro de la sujeción.
4. Empuje la parte superior del collar hasta escuchar un ruido seco, que indica que el cuello ha quedado colocado debajo de la lengüeta de sujeción. (Figuras 12-13)
5. Cierre la bolsa de tela externa.



(Fig. 10)



(Fig. 11)



(Fig. 12)



(Fig. 13)

FUNCIÓN DE LIMPIEZA DE BORDES

La función de limpieza de bordes permite limpiar mejor las alfombras cerca de paredes y muebles fijos. Para lograr la máxima limpieza de los bordes, utilice el lado izquierdo de la aspiradora cerca de paredes y muebles fijos.



AJUSTES DEL MANGO

El mango de esta aspiradora puede adoptar una de estas posiciones: vertical, de trabajo o baja.

Cómo ajustar el mango

1. Posición vertical: para almacenamiento (Fig. 14). En esta posición, el mango queda trabado.
2. Para liberar el mango, pise el extremo izquierdo posterior de la aspiradora y lleve el mango hacia atrás. (Fig. 15).
3. Posición de trabajo: para limpieza normal (Fig. 16).
4. Posición baja: para limpiar debajo de muebles (Fig. 17).



(Fig. 14)



(Fig. 15)



(Fig. 16)



(Fig. 17)

CABEZAL CON CEPILLO AUTOAJUSTABLE

Su aspiradora vertical está diseñada con un cabezal con cepillo autoajustable. No requiere ajustes manuales. La altura del cabezal con cepillo se adapta de inmediato a la altura de la alfombra. Esta función autoajustable le permite al cabezal con cepillo flotar en forma uniforme sobre todas las superficies de alfombra.

CÓMO REEMPLAZAR LA CORREA



PRECAUCIÓN: Apague y desenchufe la aspiradora antes de dar cualquiera de estos pasos.

NOTA: Para garantizar la máxima eficiencia en la limpieza, la correa debe someterse a controles regulares para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Cambie la correa si está estirada, resquebrajada o si se desliza en forma excesiva.

1. Dé vuelta la aspiradora y retire la placa inferior. (Fig. 18)
2. Quite el cepillo y la correa de la polea y del eje de transmisión del motor. (Figuras 19 - 20)
3. Para enlazar la nueva correa, deslícela por el lado derecho del eje de transmisión. Luego, pase la correa alrededor del cepillo. (Fig. 21)
4. Vuelva a colocar el cepillo en su compartimento. Gire con la mano el cepillo para asegurarse de que la correa no se haya retorcido y de que todas las partes móviles tengan un movimiento suave.
5. Coloque nuevamente la placa inferior.



(Fig. 18)



(Fig. 19)



(Fig. 20)



(Fig. 21)

PROTECCIÓN EN CASO DE CORTOCIRCUITO



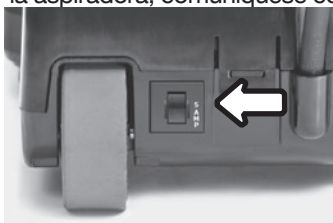
PRECAUCIÓN: Apague y desenchufe la aspiradora antes de dar cualquiera de estos pasos.

Su nueva aspiradora está protegida por un disyuntor diferencial que evita daños en el motor por obstrucciones en el caudal de aire o en el cepillo. Si su aspiradora presenta obstrucciones, se activará el disyuntor diferencial y se apagará sin riesgo la aspiradora.

Para restablecer el disyuntor diferencial

1. Lleve el interruptor de encendido/apagado a la posición "O" y desenchufe el cable de la aspiradora.
2. Controle el cepillo y retire cualquier objeto que haya quedado enredado. Si fuera necesario, retire la placa inferior para acceder a la obstrucción.
3. Controle si existe algún impedimento en el flujo de aire y elimine la obstrucción (bolsa llena, atascamiento en el cabezal con cepillo o en la entrada de aire, atascamiento del mango, etc.).
4. Después de eliminar la obstrucción, restablezca el disyuntor diferencial. Para ello, presione el botón de restablecimiento y reanude la operación (Fig. 22).

AVISO: No restablezca varias veces el disyuntor diferencial sin eliminar antes la obstrucción, pues esto puede producir una falla en el motor que anularía la garantía. Si no logra encender la aspiradora, comuníquese con un Distribuidor o Centro de Servicios Autorizado de Tennant o Nobles.

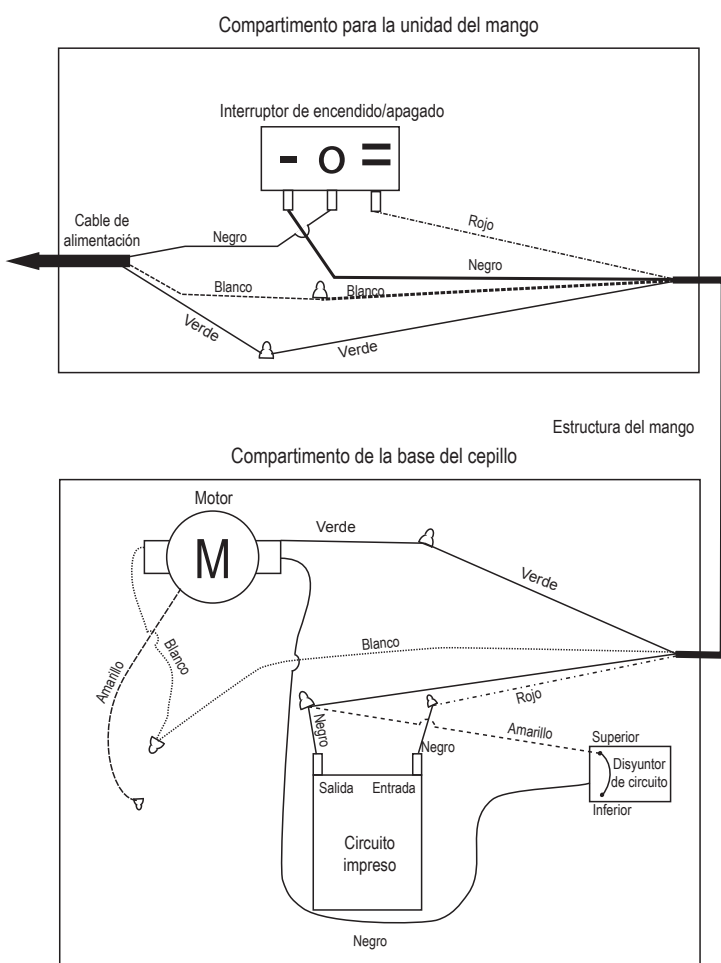


(Fig. 22)

PARA UN MEJOR RENDIMIENTO

- Mantenga la máquina y todos los accesorios limpios y en buenas condiciones de operación.
- Reemplace las bolsas y los filtros de acuerdo con las recomendaciones para mantener la máxima eficiencia en la limpieza.
- Utilice siempre bolsas, filtros y repuestos OEM, ya que el uso de otros productos puede resultar en una mala limpieza del filtrado. Los productos OEM están diseñados para ofrecer el máximo rendimiento.
- Haga revisar la máquina en forma periódica por un Distribuidor o Centro de Servicios Autorizado de Tennant o Nobles.
- Guarde la máquina con cuidado en un lugar seco.
- Para lograr máxima limpieza y seguridad, respete lo indicado en el manual del propietario.
- Después de cada uso, enrolle con cuidado el cable en el mango y verifique el cable para descartar la presencia de desgaste o daños. Si el cable está dañado, solicite su reemplazo de inmediato a un Distribuidor o Centro de Servicios Autorizado de Tennant o Nobles.

DIAGRAMA ELÉCTRICO



ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

Modelo	V-LWU-13
Voltaje / Frecuencia	120 V / 60 Hz
Clasificación del motor	6 AMPERIOS
Capacidad de la bolsa – seca	Total: 11,3 cuartos de galón / 12,46 litros Línea de llenado: 6,7 cuartos de galón / 7,46 litros
Caudal de aire	106 cfm / 180 m ³ /h
Aspiradora – elevación del agua en el orificio sellado	71 pulgadas / 1804 mm
Filtrado	99,9% a 0,3 micrones
Ancho del cepillo	13 pulgadas / 33 mm
Longitud del cable	50 pies / 15 m
Peso	8 libras / 3,6 kg
Nivel de ruido	79 dBa, 69,9 dB(A)
Clase de construcción	I
Protección	IP20

REPUESTOS RECOMENDADOS

Artículo n.º	Descripción
9009005	BOLSA, HEPA (PAQUETE DE 6), FR/
9009028	BOLSA, PAPEL (PAQUETE DE 6), FR/
9009020	VENTILADOR DEL MOTOR, UNIDAD, FR/
9009030	CABLE, ALIMENTACIÓN, FR/
9009035	CORREA, CEPILLO (paquete de 6), FR/

INFORMATION GÉNÉRALE

Ce manuel est fourni avec chaque aspirateur vertical neuf. Il fournit les instructions d'utilisation et d'entretien ainsi que la liste des pièces.

 **Veillez lire ce manuel dans son ensemble et connaître l'appareil avant de commencer son utilisation.**

Lors d'une demande de remplacement d'une pièce, veuillez vous référer à la section comprenant la liste des pièces. Avant de commander des pièces ou des accessoires, assurez-vous d'avoir le modèle de votre appareil et le numéro de série sous la main. Les pièces et les fournitures peuvent être commandées en ligne, par téléphone, par fax ou par courriel ou encore auprès de tout centre d'entretien autorisé ou revendeur Tennant ou Nobles.

DÉBALLAGE DE L'APPAREIL : Vérifiez le carton avec attention afin de déceler tout signe de dégât. Signalez immédiatement tout dommage au transporteur.



PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT

Veillez vous débarrasser du matériel d'emballage et des vieux composants de l'appareil sans nuire à l'environnement conformément aux réglementations locales relatives à l'élimination des déchets.



Pensez toujours à recycler.

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440 USA

Téléphone : (800) 553-8033 ou (763) 513-2850033

www.tennantco.com

www.nobles.com

Les spécifications et les pièces peuvent être sujettes à modification sans avis préalable.

Marque déposée © 2011 TENNANT Company. Tous droits réservés.

INDEX

Instructions de sécurité importantes	19
Instructions de mise à la terre	20
Étiquette d'avertissement	20
Identification des pièces	21
Sacs et courroie de rechange	21
Comment assembler et utiliser l'aspirateur	22
Comment remplacer le sac	23
Fonction de nettoyage des bords	23
Réglage du manche	23
Brosse autoréglable	24
Comment remplacer la courroie	24
Protection du coupe-circuit.....	24
Pour une performance optimale.....	25
Diagramme électrique	25
Caractéristiques de l'appareil	25
Pièces de rechange recommandées.....	25
V-LWU-13 Liste des pièces	26
Garantie	Quatrième de couverture

ENREGISTREMENT DU CLIENT

Le modèle et le numéro de série de ce produit sont situés sur la partie arrière de l'appareil. Vous devriez compléter la carte de garantie ci-jointe et nous la renvoyer par courrier dès que possible pour votre protection. De plus, veuillez noter le modèle et le numéro de série de votre appareil dans l'espace fournit ci-dessous, et conserver ce manuel comme preuve permanente de votre achat.

Numéro de modèle : _____

Numéro de modèle : _____

Date de l'achat : _____

Votre nouvel aspirateur est un produit issu de matériaux de grande qualité et d'une fabrication de qualité supérieure. Nous vous prions de lire attentivement ces instructions d'utilisation avant d'utiliser cet aspirateur, afin d'obtenir une meilleure performance et votre plus grande satisfaction.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Cet appareil est uniquement destiné à l'usage commercial. Il est conçu exclusivement pour récupérer la saleté, les débris secs et la poussière au sein d'un environnement fermé et n'est destiné à aucun autre usage. Le ramassage de tout type de fluide ou de matériau dangereux / toxique est interdit. N'utilisez que les accessoires recommandés.

Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, les précautions de base doivent toujours être respectées, ceci inclut :

VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CET APPAREIL.



ATTENTION ! Afin de réduire le risque d'incendie, de choc électrique, ou de blessure :

1. Avant de brancher votre nouvel aspirateur, assurez-vous que la tension indiquée sur la plaque signalétique située à l'arrière de l'aspirateur soit la même que celle de votre alimentation électrique.
2. Ne laissez pas l'appareil sans surveillance si ce dernier est branché. Débranchez l'appareil de la prise murale si celui-ci n'est pas utilisé ou si vous devez procéder à son entretien.
3. Ne l'utilisez pas si le câble ou la fiche sont endommagés(es). Dans le cas où l'appareil ne fonctionnerait pas comme il le devrait, s'il a chuté, a été endommagé, est resté à l'extérieur, ou a été plongé dans l'eau, renvoyez-le à un centre d'entretien.
4. Ne le tirez pas et ne le transportez pas par le câble, n'utilisez pas le câble comme poignée, ne fermez pas de porte sur le câble, et ne tirez pas le câble autour de bords ou de coins coupants. Ne faites pas rouler l'appareil par-dessus le câble. Conservez le câble à distance des surfaces chauffées.
5. Ne le débranchez pas en tirant sur le câble. Pour le débrancher, saisissez la prise et non le câble.
6. Ne manipulez pas la prise ou l'appareil avec les mains humides.
7. Éteignez tous les contrôles avant de le débrancher.
8. N'essayez pas d'effectuer l'entretien de l'appareil lorsque celui-ci est branché.
9. Pour les modèles mis à la terre, branchez-les uniquement à une prise mise à la terre. Instructions de mise à la terre
10. Ne pas utiliser l'appareil avec une rallonge.
11. Ne pas utiliser en extérieur ou sur des surfaces humides. Ne pas exposer à la pluie/l'humidité. Ranger à l'intérieur.
12. N'introduisez aucun objet à l'intérieur des ouvertures. Ne l'utilisez pas si l'une des ouvertures se trouve obstruée, préservez l'appareil de la poussière, des peluches, des cheveux et de toute autre matière pouvant réduire le flux d'air.
13. Maintenir les cheveux, les vêtements lâches, les doigts et toutes les parties du corps à bonne distance des ouvertures et des parties mobiles.
14. Ne ramassez rien qui soit en train de brûler ou de dégager de la fumée, telles que des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes.
15. N'utilisez pas l'appareil sans sac et / ou sans filtre installé(s).
16. Faites preuve de prudence lors du nettoyage d'escaliers.
17. N'utilisez pas l'appareil pour ramasser des liquides inflammables ou combustibles tels que l'essence, ou dans des endroits où ces derniers pourraient être présents.
18. Ne permettez pas qu'il soit utilisé comme un jouet. Une haute surveillance est nécessaire en cas d'utilisation par un enfant ou en présence d'enfants.
19. Utilisez l'appareil de la façon décrite dans ce manuel. Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
20. Ne pas utiliser l'appareil à moins de posséder les capacités mentales et physiques nécessaires pour suivre les instructions d'utilisation de l'appareil.
21. Gardez les enfants et les personnes non autorisées de la machine lors de son utilisation.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit une voie de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de choc électrique. Cet appareil est équipé d'un câble équipé d'un conducteur à la terre et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise murale appropriée, correctement installée et mise à la terre en accord avec toutes les réglementations et ordonnances locales.

Cet appareil est conçu pour être utilisé sur un circuit nominal de 120 Volts et possède une fiche de mise à la terre ressemblant à la fiche illustrée sur le Schéma n°1. Assurez-vous que l'appareil soit branché à une prise murale possédant la même configuration que la fiche électrique. Aucun adaptateur ne devrait être utilisé avec cet appareil.

ATTENTION – Un branchement incorrect de l'équipement ou du conducteur de mise à la terre peut entraîner un risque de choc électrique. Si vous avez le moindre doute concernant la mise à la terre de la prise murale, faites-la vérifier par un électricien ou une personne qualifiée.

ATTENTION – Le remplacement ou la réparation de câbles endommagés doit être réalisé(e) uniquement par un électricien qualifié, par un centre d'entretien autorisé ou par un revendeur Tennant ou Nobles.

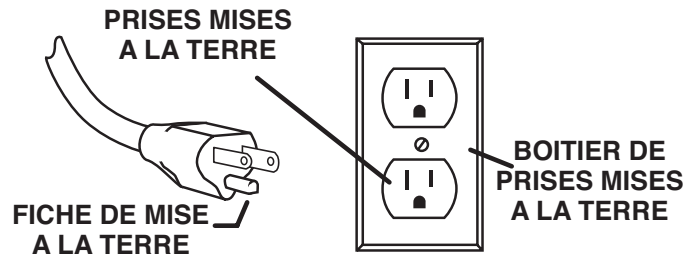


Schéma n°1

ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ

L'étiquette de sécurité apparaît sur le sac à l'endroit indiqué. Remplacez le sac si elle est manquante ou si elle devient endommagée ou illisible.



IDENTIFICATION DES PIÈCES

Interrupteur marche/
arrêt bivitesse

Compartiment
du sac

50 FT / 15 m
Cordon d'alimentation

Manche
ergonomique



Protection contre
les meubles

Coupe-circuit

SACS ET COURROIE DE RECHANGE

- **Sacs pour aspirateur authentiques OEM**

N° Pièce 9009028 Sac en papier (6 par emballage)

N° Pièce 9009028 Sac en papier (6 par emballage)

- **Courroie pour aspirateur authentique OEM**

N° Pièce 9009035 6 per package

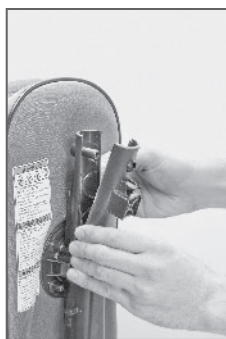
NOTE SUR LE CONTENU DU CARTON DE L'APPAREIL : Chaque appareil est équipé d'un sac d'aspiration et d'une courroie pour brosse supplémentaires.

COMMENT ASSEMBLER ET UTILISER L'ASPIRATEUR

Comment fixer le manche à l'aspirateur

L'aspirateur et le manche sont emballés séparément.

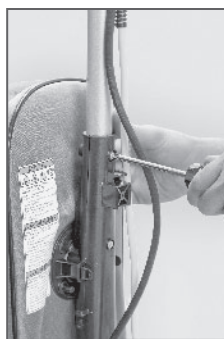
1. Libérez le support de manche du tube en retirant les deux vis. (Fig. 2) Conservez les vis.
2. Placez le manche sur le tube, en alignant les trous avec les taquets de fixation. (Fig. 3)
3. Remettez le support du manche en place. (Fig. 4)
4. Fixez à l'aide des deux vis retirées au cours de l'étape 1.
5. Faites passer le cordon d'alimentation dans les guides du cordon et continuez à enrouler le cordon. (Fig. 5)
6. Enroulez le cordon dans le sens des aiguilles d'une montre autour des ergots supérieur et inférieur du cordon. Fasten the plug to the wrapped cord using the channel on the plug. Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez l'appareil à l'intérieur dans un endroit propre et sec. (Fig. 6)



(Fig. 2)



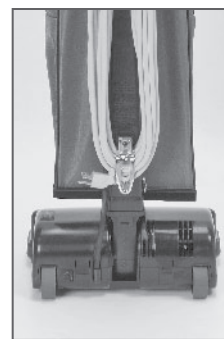
(Fig. 3)



(Fig. 4)



(Fig. 5)

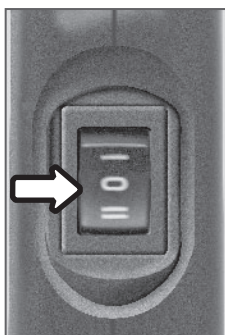


(Fig. 6)

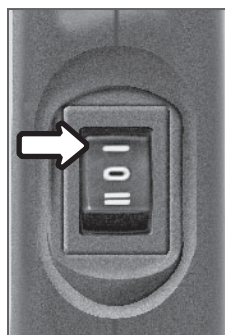
Comment utiliser l'aspirateur

L'interrupteur marche/arrêt a trois positions. La position intermédiaire "0" est la position d'arrêt. (Fig. 7). Le réglage supérieur "I" est la position de mise en marche (Fig. 8) et la position inférieure "II" est la position de puissance maximale (Fig. 9). Utilisez le réglage supérieur "I" pour le nettoyage des planchers en dur et des tapis.

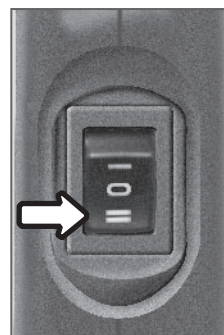
Placez toujours l'interrupteur sur la position d'arrêt "0" avant de remettre le manche en position verticale et avant de débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.



(Fig. 7)



(Fig. 8)



(Fig. 9)

COMMENT REMPLACER LE SAC

Utilisez toujours l'aspirateur avec un sac d'aspiration installé.

Comment changer le sac d'aspiration

ATTENTION : Tout d'abord, débranchez l'aspirateur de la prise de courant.

1. Ouvrez la fermeture-éclair du sac extérieur en toile. (Fig. 10)
2. Retirez le sac usagé en appuyant sur la languette de maintien du sac et en retirant le sac de l'aspirateur (Fig. 11). Jetez le sac usagé.
3. Pour installer un nouveau sac, placez la partie inférieure du collier du sac dans le support du collier.
4. Poussez le haut du collier du sac vers l'intérieur jusqu'à ce que le collier « s'enclenche » en position sous la languette du support du sac. (Figs. 12-13)
5. Fermez la fermeture-éclair du sac extérieur en toile.



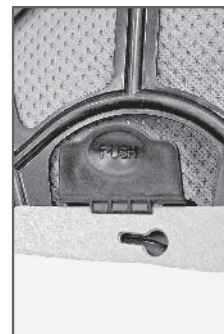
(Fig. 10)



(Fig. 11)



(Fig. 12)



(Fig. 13)

FONCTION DE NETTOYAGE DES BORDS

La fonction de nettoyage des bords fournit un nettoyage amélioré des tapis près des murs et du mobilier fixe. Pour obtenir nettoyage maximum près des bords, utilisez le gauche côté de l'aspirateur près des murs et du mobilier fixe.



RÉGLAGE DU MANCHE

Le manche de cet aspirateur a trois positions de réglage - verticale, de fonctionnement ou basse.

Comment régler le manche

1. Position verticale - pour le rangement (Fig. 14). Le manche se verrouille dans cette position.
2. Pour libérer le manche, appuyez avec le pied sur le coin arrière gauche de l'aspirateur et tirez le manche vers l'arrière. (Fig. 15).
3. Position d'utilisation - pour nettoyage normal (Fig. 16).
4. Position basse - pour nettoyage sous des meubles (Fig. 17).



(Fig. 14)



(Fig. 15)



(Fig. 16)



(Fig. 17)

TÊTE DE BROSE AUTORÉGLABLE

Votre aspirateur vertical est conçu avec une tête de brosse autoréglable. Aucun réglage manuel n'est nécessaire. La hauteur de la tête de la brosse est réglée instantanément à la hauteur de poils du tapis. Cette caractéristique d'autoréglage permet à la tête de la brosse de glisser uniformément sur toutes les surfaces de poils des tapis.

COMMENT REMPLACER LA COURROIE DE L'ASPIRATEUR



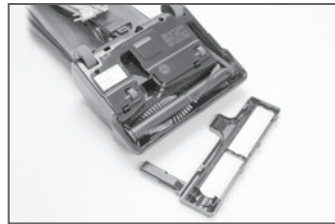
ATTENTION : Arrêtez et débranchez l'aspirateur avant d'effectuer une de ces étapes.

REMARQUE : Pour garantir une efficacité de nettoyage maximale, la courroie devra être vérifiée régulièrement afin de s'assurer qu'elle soit en bon état. Remplacez le courroie si elle est allongée, fissurée ou si un glissement excessif se produit.

1. Retournez l'aspirateur et retirez la plaque inférieure. (Fig. 18)
2. Retirez la brosse et la courroie de la poulie de la brosse et de l'arbre d'entraînement du moteur. (Figs. 19 - 20)
3. Faites glisser la courroie du côté droit de l'arbre d'entraînement du moteur pour qu'elle fasse une boucle autour de l'arbre d'entraînement du moteur. Puis enroulez la courroie sur la brosse. (Fig. 21)
4. Réinstallez la brosse dans le logement. Tournez la brosse à la main, en vous assurant que la courroie ne soit pas tordue et que toutes les pièces tournantes se déplacent sans difficulté.
5. Réinstallez la plaque inférieure.



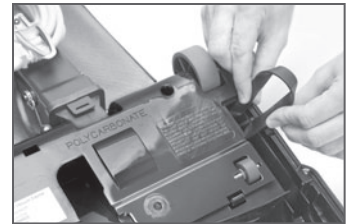
(Fig. 18)



(Fig. 19)



(Fig. 20)



(Fig. 21)

PROTECTION DU COUPE-CIRCUIT



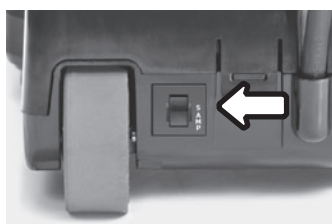
ATTENTION : Arrêtez et débranchez l'aspirateur avant d'effectuer une de ces étapes.

Votre nouvel aspirateur est protégé par un coupe-circuit pour éviter l'endommagement du moteur en raison d'une obstruction du flux d'air ou de la brosse. Si votre aspirateur venait à s'obstruer, le coupe-circuit se déclenchera et éteindra l'aspirateur en toute sécurité.

Pour réenclencher le coupe-circuit

1. Faites basculer l'interrupteur marche/arrêt en position "O" et débranchez le cordon d'alimentation de l'aspirateur.
2. Inspectez la brosse et retirez les objets enchevêtrés. Si nécessaire, retirez la plaque inférieure pour accéder à l'obstruction.
3. Vérifiez l'obstruction du flux d'air et retirez-la (sac plein, blocage dans l'admission d'air de la tête de la brosse, blocage dans le manche, etc.)
4. Après retiré l'obstruction, réenclenchez le coupe-circuit en appuyant sur le bouton de réenclenchement et poursuivez l'utilisation (Fig. 22).

AVERTISSEMENT : Ne réenclenchez pas de façon répétée le bouton du coupe-circuit sans avoir retiré l'obstruction, cela peut entraîner une panne du moteur et annuler la garantie. Si l'aspirateur ne s'allume pas, contactez un centre de services ou un distributeur autorisé Tennant ou Nobles.

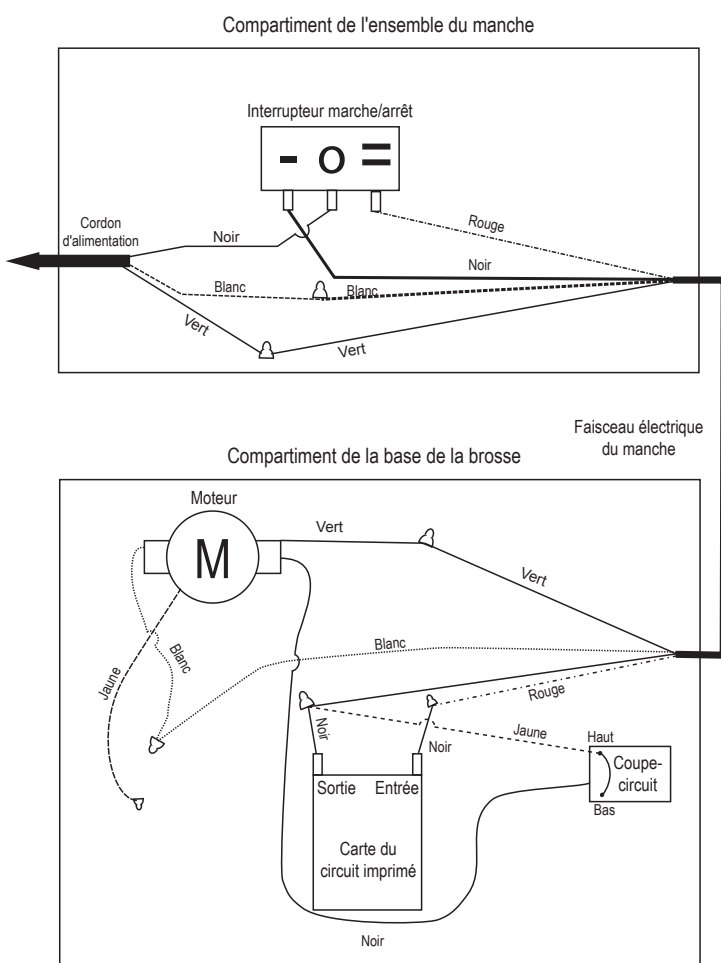


(Fig. 22)

POUR DE MEILLEURES PERFORMANCES

- Maintenez l'appareil et tous ses accessoires propres et en bon état de fonctionnement.
- Changez les sacs d'aspiration et les filtres comme recommandé pour maintenir une efficacité optimale de nettoyage.
- Utilisez toujours des sacs, des filtres et des pièces, car l'utilisation d'autres produits peut entraîner un mauvais nettoyage des performances de filtration. Les produits OEM sont conçus pour obtenir des performances maximales.
- Faites vérifier périodiquement l'appareil par un centre de services ou un distributeur autorisé Tennant ou Nobles.
- Rangez soigneusement l'appareil dans un lieu sec.
- Pour des performances de nettoyage et une sécurité optimales, respectez les instructions de votre guide d'utilisation.
- Après chaque utilisation, enrroulez le cordon d'alimentation autour du manche et vérifiez qu'il n'est pas usé ou endommagé. Si le cordon est endommagé, faites-le immédiatement remplacer par un centre de services ou un distributeur autorisé Tennant ou Nobles.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



SPÉCIFICATIONS DE L'APPAREIL

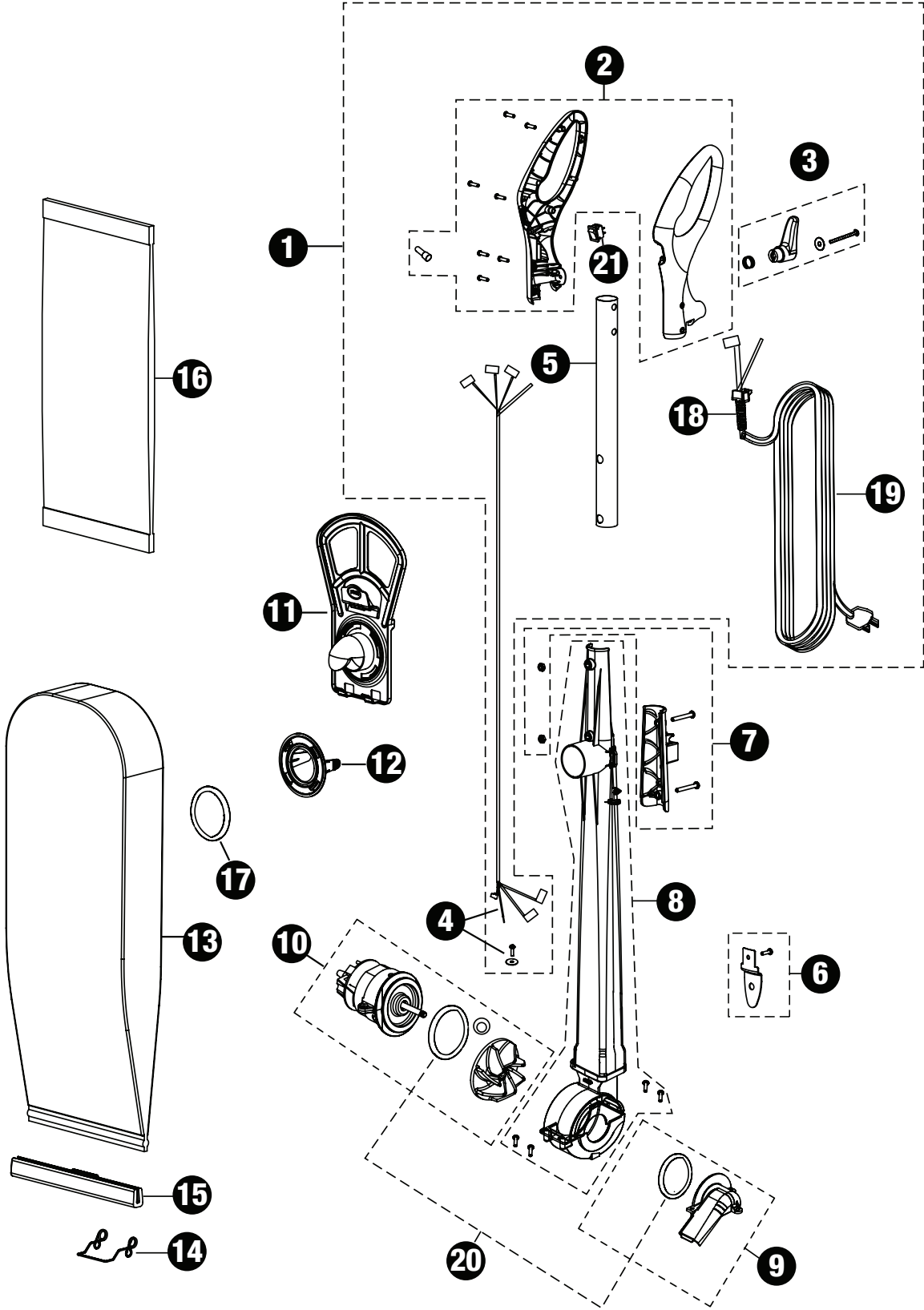
Modèle	V-LWU-13
Tension / Fréquence	120 V / 60 Hz
Caractéristiques du moteur d'aspiration	6 AMPS
Capacité du sac - vide	Total : 12,84 l. / 12,46 L Ligne de remplissage : 6,7 qt. / 7,46 L
Débit d'air	106 cfm / 180 m ³ /h
Aspirateur - élévation de l'eau au niveau de l'orifice scellé	180,34 cm / 1 804 mm
Filtration	99.9% @ 0,3 micron
Largeur de la brosse	33,02 cm / 33 mm
Longueur du cordon	1 524,00 cm / 15 m
Poids	3,63 kg / 3,6 kg
Niveau de bruit	79 dBa, 69,9 dB(A)
Classe de fabrication	I
Protection	IP20

PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDÉES

N° Pièce	Description
9009005	SAC, HEPA (PAQUET DE 6), FR/
9009028	SAC, PAPIER (PAQUET DE 6), FR/
9009020	FAN DU MOTEUR, ENSEMBLE, FR/
9009030	CORDON D'ALIMENTATION, FR/
9009035	COURROIE DE LA BROSSE, (PAQUET DE 6), FR/

V-LWU-13 PARTS LIST

HANDLE ASSEMBLY



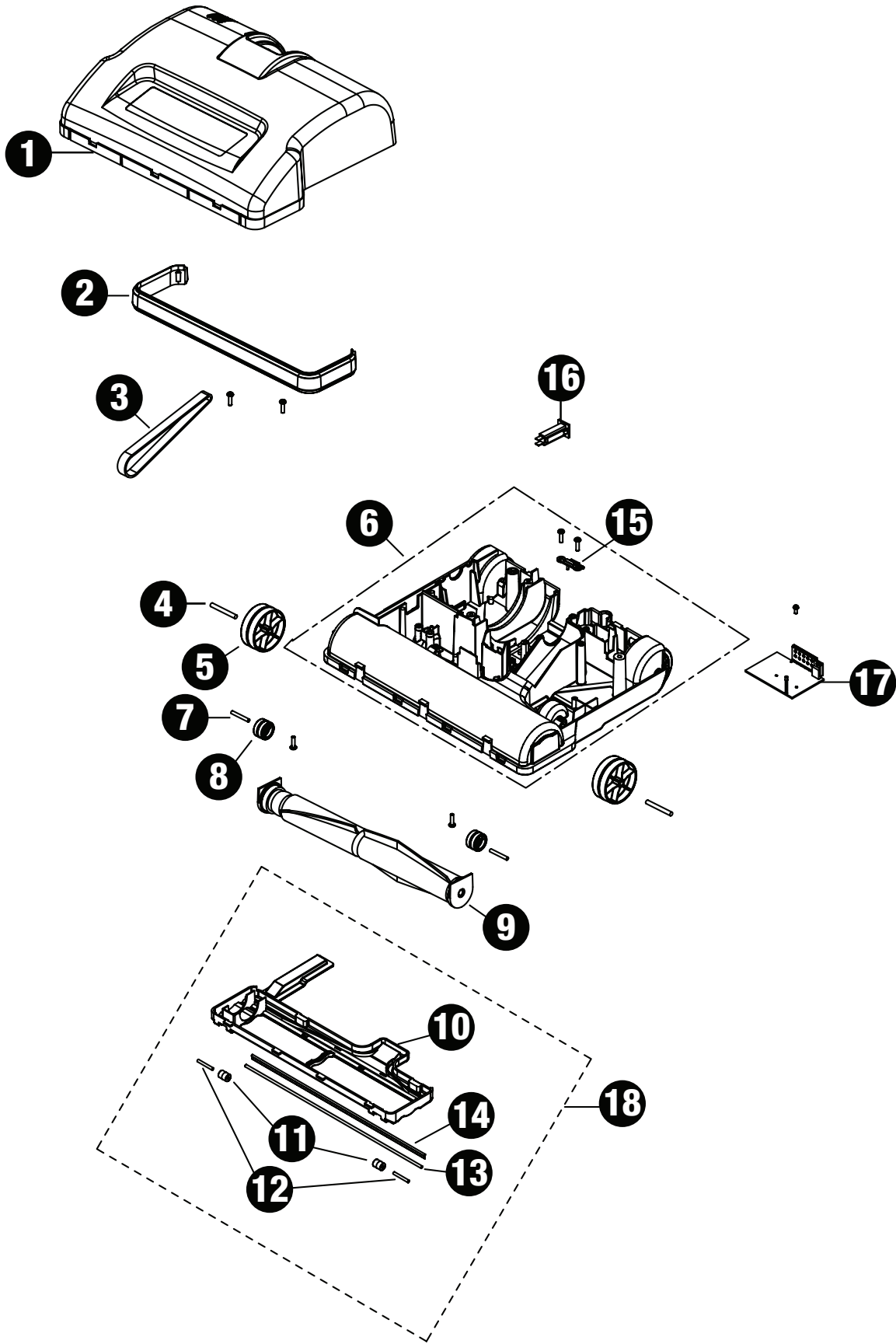
V-LWU-13 PARTS LIST

HANDLE ASSEMBLY

Ref#	Item#	Description	Qty
1	9009010	HANDLE, ASSY, FR/ (includes 3 - #8x5/8 screws, 1 - #8x7/16 screw, 1 - #8 16X2.5 screw, 1 washer)	1
2	9009011	HANDLE, HALVES, FR/ (includes 3 - #8x5/8 screws, 1 - #8x7/16 screw)	1
3	9009013	HOOK, CORD, ASSY, FR/ (includes 1 - #8 16X2.5 screw, 1 washer)	1
4	9009014	HARNES, HANDLE, FR/ (includes strain relief hardware, 1 - M4X12 screw, 1 washer)	1
5	9009015	TUBE, HANDLE, FR/	1
6	9009016	HOOK, CORD, STEEL, FR/ (includes 1 - #8 x 5/8" screw)	1
7	9009017	BRACKET, HANDLE, ASSY, FR/ (includes 2 - #10- 32x1.625 , 2 hex nut)	1
8	9009018	HOUSING, FAN, ASSY, FR/ (includes 2 - #8x5/8" screws, 2 - #5x1/2 screws)	1
9	9009019	COVER, FAN, FR/ (includes 3 - #8x5/8" screws)	1
10	9009020	MOTOR FAN, ASSY, FR/ (includes 2 - #8x5/8" screws)	1
11	9009021	COLLAR, BAG-HOLDER, FR/	1
12	9009022	COLLAR, BAG-RING, FR/	1
13	9009023	BAG, CLOTH, FR/	1
14	9009024	SPRING, BAG, FR/	1
15	9009025	CLIP, BAG, FR/	1
16	9009005 9009028	BAG, HEPA (PKG OF 6), FR/ BAG, PAPER (PKG OF 6), FR/	1
17	9009029	SEAL, BAG-COLLAR, FR/	1
18	9009031	STRAINRELIEF, FR/	1
19	9009030	CORD, POWER, FR/	1
20	9009032	SEAL, KIT, FR/	1
21	9009223	SWITCH, 3 POSITION, FR/	1

V-LWU-13 PARTS LIST

BASE ASSEMBLY



V-LWU-13 PARTS LIST

BASE ASSEMBLY

Ref#	Item#	Description	Qty
1	9009033	HOUSING, ASSY, BRUSH BASE, FR/ (includes 3 - #8x5/8" screws)	1
2	9009034	BUMPER, FR/	1
3	9009035	BELT, BRUSH (pkg of 6), FR/	1
4	9009036	AXLE, WHEEL, BASE, REAR, FR/	1
5	9009037	WHEEL, BASE, REAR, FR/	1
6	9009038	BASE, ASSY, FR/	1
7	9009039	AXLE, WHEEL, BASE, FRONT, FR/	1
8	9009040	WHEEL, BASE, FRONT, FR/	1
9	9009041	BRUSH-ASSY, FR/	1
10	9009042	SHOE, BASE, FR/	1
11	9009043	WHEELS, SHOE, FR/	1
12	9009044	AXLES, SHOE, FR/	1
13	9009045	WEAR STRIP, COVER, FR/	1
14	9009046	SQUEEGEE, COVER, FR/	1
15	9009047	STOP, UPRIGHT, FR/ (includes 3 - #8x5/8" screws)	1
16	9009048	CIRCUITBREAKER, FR/	1
17	9009050	CIRCUIT BOARD, ASSY, FR/ (includes 2 - #5X1/2 screws)	1
18	9009051	SHOE, ASSY, BASE, FR/	1

North American Commercial Limited Warranty

MODEL	Rotationally-Molded Components	Parts	Labor	Travel	Hourmeter
All non-rider machines except those listed below	10 Years	3 Years	3 Years	90 days (No travel on cord-electric models, 3540, battery Typhoon or V-WD-16B)	2500
T7, R14, Speed Scrub Rider, Strive Rider	10 Years	3 Years	3 Years	90 Days	1500
7100 ¹ , EZ Rider HP ¹	10 Years	3 Years	2 Years	6 Months	2000
6100, 7100 ² , EZ Rider HP ²	10 Years	2 Years	6 Months	6 Months	1000
1000, 3220, Anser, Viper, EX-SPOT-2, V-HDU-14, V-WA-30 ⁴ /1068029	10 Years	1 Year	1 Year	None	N/A
V5, 3400, 3200, 110, 3610, 3620, S8, 3090, 3110 ³ , 3120 ³ , 250, Tidy-Vac, TV-1200, Pathmaker, Scout 27, Scout 24, Scout 28, Cyclone, Ultraglide ³ , V-LWU-13 ⁴ , V-CAN-5, SW-27P, SW-24, SW-28, Blower, V-BP-5, V-BP-6, V-BP-10, V-SMU-14 ⁴ , V-DMU-14 ⁴ , V-DMU-15 ⁴	1 Year	1 Year	1 Year	None (Except 3610, 3620, S8, Scout 24, Scout 28, SW-24 and SW-28 for 90 days)	N/A

¹ For machines shipped from Tennant Company on or after 2/1/2008

² For machines shipped from Tennant Company prior to 2/1/2008

³ Three (3) year limited warranty on electric motors

⁴ Two (2) year limited warranty on electric motors

NEW MACHINE WARRANTY

Tennant Company warrants to the original purchaser, for the above-stated periods (whichever occurs first), that machines will be free from defects in workmanship and material, provided that machines are installed, operated, and maintained in accordance with Tennant Company's written manuals or other instructions.

This warranty does not apply to damage or failure caused by accident, freight damage, misuse, negligence, abuse, improper repair, or maintenance of the machines. Please refer to Operator Manual for proper machine operation and maintenance instructions.

The warranty period begins on the installation date at the end-user site. A Machine Installation/Warranty Report form included with Operator's Manual must be completed and returned immediately at the time of purchase. If proof of purchase is unavailable, the warranty begins ninety (90) days after original sale to an Authorized Tennant Dealer.

Demonstrator machines purchased from Tennant Company carry the same warranty as a new machine.

LABOR AND TRAVEL WARRANTY

Tennant Company will, at its option, provide labor and travel or pay for outside repair for the above-stated periods.

PARTS WARRANTY

Parts replaced or repaired under this warranty are guaranteed for the remainder of the warranty period. The parts warranty on batteries is pro-rated for one (1) year from the Tennant Company shipping date. Consumable parts, expected to wear from normal use, are not covered under the parts warranty. These consumable parts include, but are not limited to: belts, drive chains, brushes, pad drivers, filters, squeegees, tires [pro-rated for one (1) year on rider machines], skirts, hand grips, battery cables, power cords, cord restraints, external hoses, vacuum bags, fuses and carbon brushes. Battery chargers and accessories are warranted for one (1) year.

REPAIR PARTS WARRANTY

After the warranty period expires, repair parts supplied by Tennant Company are warranted against defects for the period of ninety (90) days. The repair parts warranty only covers parts, not labor or travel.

SERVICE LABOR WARRANTY

Labor and travel performed by a Tennant Company service representative are warranted for thirty (30) days from the date the repairs are completed. This policy does not cover work performed by any service company other than Tennant Company, and is restricted to the specific repair operation or component for which a claim is made.

DISCLAIMER

TENNANT COMPANY EXPRESSLY DISCLAIMS ANY AND ALL OTHER WARRANTIES EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. TENNANT SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER DIRECT OR INDIRECT, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, BUYER'S LOSS OF MATERIAL OR PROFITS, INCREASED EXPENSE OF OPERATION, BODILY INJURY, LOSS OF USE OF PROPERTY OR DOWNTIME.

Tennant Company reserves the right to change its warranty policy without notice.

Tennant Company, P.O. Box 1452, Minneapolis, MN 55440-1452 USA, (800) 553-8033, (763) 513-2850