



TORNADO INDUSTRIES, LLC
333 CHARLES COURT
WEST CHICAGO, IL 60185
(630)-818-1300 FAX (630)-818-1301
WWW.TORNADOVAC.COM

Operations & Maintenance Manual
For Commercial Use Only



8 lb. Lightweight Vacuum
MODEL NO: 97130 (115V) & 97131 (230V)



Long Term Buyer Protection Limited Warranty

Tornado Industries, LLC. (Tornado) warrants to the end/user customer that the Tornado product(s) will be free from defects in material and workmanship for the duration(s) described below. This limited warranty DOES NOT cover machines and/or components subject to normal wear and tear, damage that occurs in shipping, failures resulting from modification, accident, unsuitable operating environment, misuse, abuse, neglect, or improper maintenance by you. For full details, contact your Authorized Tornado Distributor, Service Center, or the Tornado Technical Service Department. Tornado sales and service representatives are not authorized to waive or alter the terms of this warranty, or to increase the obligations of Tornado under the warranty.

10 Years*

Plastic water tanks and Rotationally-molded bodies

2 Years*

Parts on all Tornado cleaning equipment

1 Year*

Labor on all Tornado cleaning equipment

1 Year*

Warranty on batteries, one year prorated

All battery warranties are handled directly by the battery manufacturer, on a one year prorated basis

Terms subject to change without notice

1. Except all Windshears™ Blowers, Storm, TV 2, Side and Dowlndraft, Insulation Blowers, CV 30, CV 38, CK14/1 PRO, CK 14/2 PRO, SWM 31/9, CK LW13/1, CV 38/48 Dual, PV6, PV10, and all chargers are warranted for 1 (one) year for both parts and labor.
2. All non-wear item parts purchased after warranty expiration are warranted for 90 days.
3. Warranty starts from the date of sale to the consumer or, at Tornado's discretion, 6 months after the dealer purchased the unit from Tornado, whichever comes first.
4. The EB 30 is warranted for a period of 90 days for both parts and labor.
5. The warranty on engines used on propane powered equipment is limited to motor manufacturer's warranty.
6. Ride-on Scrubbers are warranted for 24 months, parts, 6 months labor or 1,000 hours, whichever occurs first.

Note: Tornado, The Latest Dirt, Floorkeeper, Carpetkeeper, Carpetrinser, Carpetrinser/Dryer, Headmaster, Taskforce, PAC-VAC, T-Lite, Glazer, Windshear, Max-Vac and Trot-Mop are trademarks of Tornado Industries

Website: www.tornadovac.com

Phone 1-800-VACUUMS

Fax (630) 818-1301

Address 333 Charles Court Suite 109
West Chicago, IL 60185



NOTES

Write your machine serial number here: _____

This instruction book covers:

MODEL NO.	97130	97131
VOLTS	115	230
SERIES	LW 13/1	LW 13/1

ALL SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

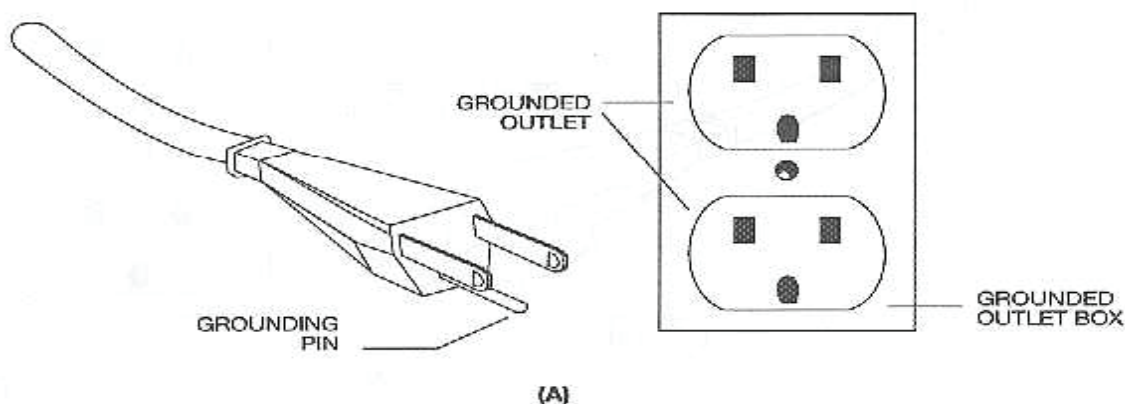
Your new Tornado unit is a high quality, precision-made product. All parts used in the manufacturing of this unit have passed rigid quality control standards prior to assembly. Please safeguard the original receipt / invoice. If you experience any problems with your unit during the warranty period, the original receipt / invoice will act as proof of purchase. Contact Tornado for any warranty inquiries.

GROUNDING INSTRUCTIONS

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

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

This appliance is for use on a nominal 120-volt circuit, and has a grounding plug that looks like the plug illustrated in sketch A.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS UNIT

Read and understand this owner's manual and all labels on the unit before operating. Safety is a combination of common sense, staying alert and knowing how your unit works. Use this unit only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments. To reduce the risk of personal injury or damage to your unit use only Tornado recommended accessories.

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.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE.

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

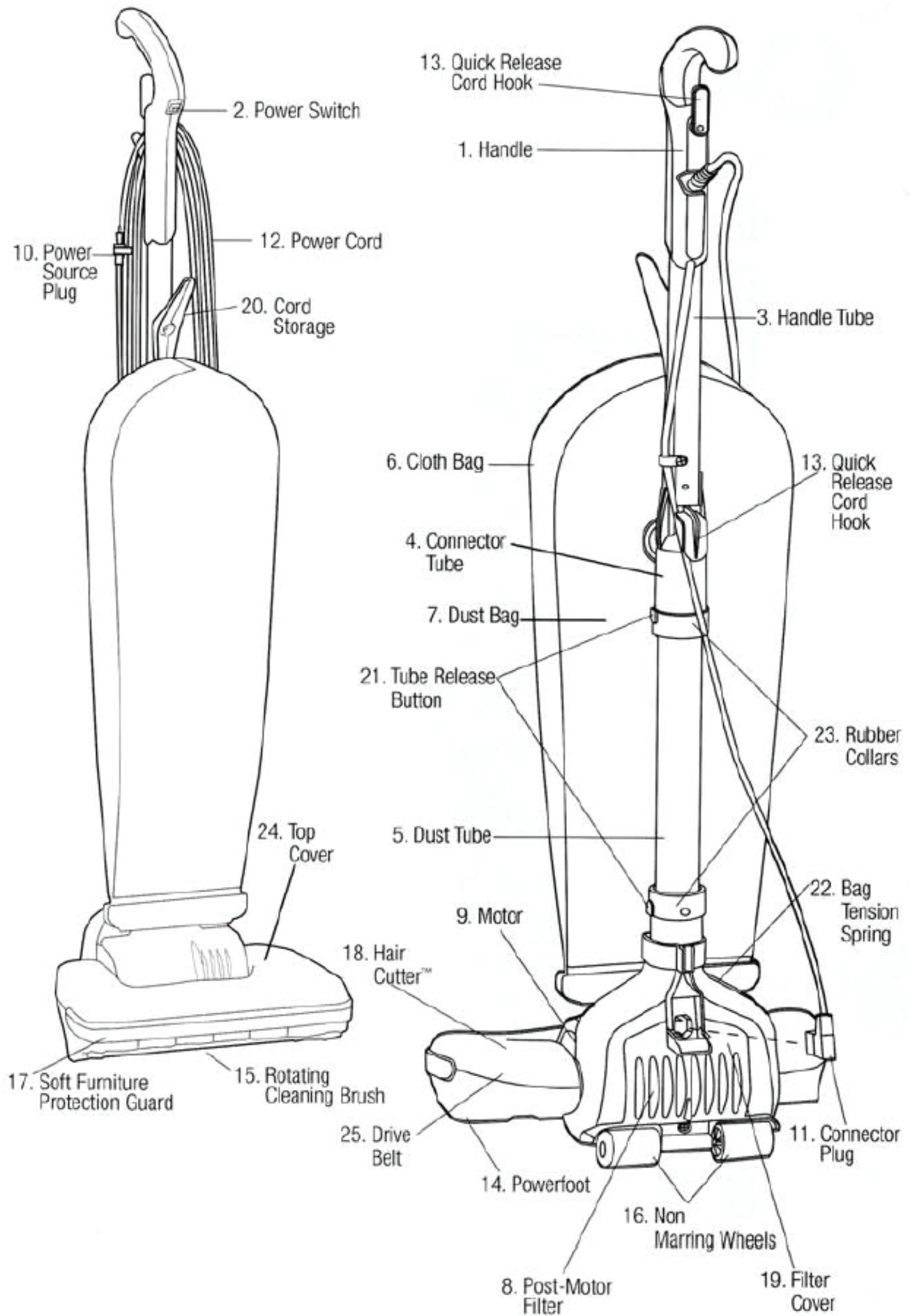
SAVE THESE INSTRUCTIONS.

- **WARNING!** To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:
- Do not leave appliance unattended when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.
- **WARNING: ELECTRIC SHOCK COULD OCCUR IF USED OUTDOORS OR ON WET SURFACES.**
- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- 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.
- 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.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- Do not handle plug or appliance with wet hands.
- Turn off all controls before unplugging.
- 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.
- Keep hair, loose clothing, fingers and all parts of body away from openings and moving parts.
- Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches or hot ashes.
- Do not use without vacuum bag and / or filters in place.
- Use extra care when cleaning stairs.
- Do not use to pick up flammable or combustible liquids such as gasoline or use in areas where they may be present.
- Do not attempt to service the unit while appliance is plugged in.
- For grounded models, connect to a properly grounded outlet only. See Grounding Instructions.
- This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the machine by a person responsible for their safety.
- Keep children and unauthorized persons away from the machine when in use.

PRODUCT FEATURES AND BENEFITS

The Dual Suction System is a lightweight, yet powerful, cleaning system ideal for commercial use on all types of carpets and floors.

1. Handle – designed for comfort and easy maneuvering.
2. Power Switch – conveniently located in handle.
3. Handle Tube – lightweight, for easy movement and use.
4. Connector Tube – strong lightweight aluminum tube is designed for optimal airflow.
5. Dust Tube – large diameter dust tube designed to minimize clogging.
6. Cloth Bag – durable, reinforced material for years of service.
7. Dust Bag – top loading bag for clean and easy bag change.
8. The Post-Motor Filter – helps to reduce motor emissions.
9. Motor – 6 amps of full cleaning power, saves energy.
10. Power Source Plug – grounded for safe, reliable operation.
11. Connector Plug – for enhanced safety.
12. Power Cord – 50 foot heavy-duty, commercial quality for extended reach.
13. Quick Release Cord Hooks – for quick, easy removal of power cord.
14. Powerfoot – twin fan/dual suction design for deeply embedded dirt and superior edge cleaning.
15. Rotating Cleaning Brush – continuous, rotating dual action for thorough cleaning; white, non-marring bristles.
16. Non-Marring Wheels – safe for use on bare floors.
17. Soft Furniture Protection Guard – helps protect furniture while vacuuming.
18. Hair Cutter – ensures that any long hair or other fibers are cut and broken down into lengths that are manageable for the vacuum. This helps to prevent clogs.
19. Filter Cover – easily removes with one screw for easy access to filter.
20. Dual Cord Storage – wrap cord around the back of the unit, or simply hang cord on the front Cord Storage Hook.
21. Tube Release Buttons – allows for easy access in the unlikely event of the tube clogging.
22. Bag Tension Spring – keeps the bag secure at the base of the bag.
23. Rubber Collars – designed to seal air path at critical connections, preventing loss of airflow.
24. Top Cover – simply removes with 3 screws allowing for easy belt change.
25. Drive Belt – designed for optimal life and performance.



WARNING: Plastic bags or film can be dangerous. To avoid danger of suffocation, keep away from babies and children.

The dual Suction System is packaged for convenience and requires minimal assembly.

The only tool you will need is a Phillips head screwdriver.

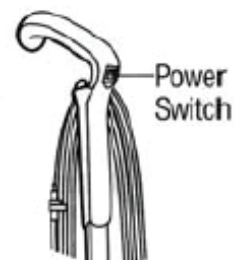
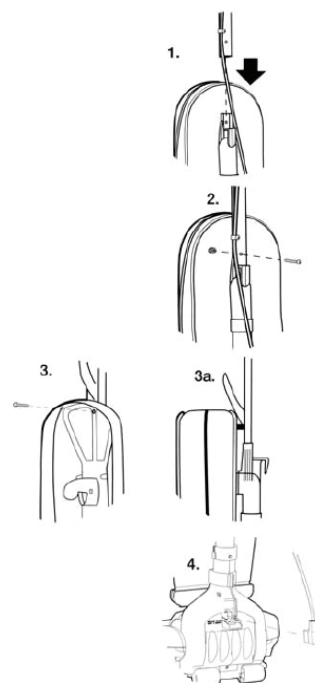
1. Slide the handle Tube into the Connector, aligning the hole in the Handle Tube with the molded hole at the top of the Connector.

2. Hold the hex nut in front of the Connector in the hex shaped cavity while inserting the screw with your finger from the back. Tighten the screw while placing your finger over the hex cavity to hold the hex nut in place. After a few turns, tighten further with a Phillips head screwdriver. Do not overtighten.

3. Slide screw through plastic Cord Hook from the inside of Cloth Bag. Align screw with hole in Handle Tube. Tighten screw.

4. Remove screw from Filter Cover. Remove Filter Cover. Insert the Connector Plug into the back of the unit at the rear of the Powerfoot – Make sure the Connector Plug is fully inserted. Replace Filter Cover. Replace Filter Cover Screw.

Your Vacuum cleaner is now ready to use.



Tip. Before cleaning under low furniture, always check area first for objects that might harm the Rotating Cleaning Brush or get caught in the Dust Tube.

Power Supply

The Power Cord is stored at the back of the vacuum cleaner, and is looped around the Quick Release Cord Hooks. The polarized Power Source Plug is designed to attach to the Power Cord during storage. Before using, make sure the Connector Plug is securely attached to the Powerfoot and that the Power Source Plug is plugged into a polarized outlet.

Power Switch

The Power Switch is located in the Handle of the cleaner. Push down (I) to turn ON. Push up (O) to turn OFF.

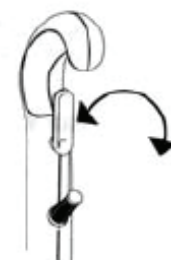
Power Cord Storage

When you are finished using your vacuum, return it to the upright position. Make sure the vacuum is turned OFF. Always unplug the vacuum by grasping the Power Source Plug (NOT the Power Cord) and disconnecting from the outlet. Properly store the Power Cord by winding the cord around the Quick Release Cord Hooks on the back of the vacuum in a continuous loop, or by hanging the cord on the Cord Storage Hook located on the front of the vacuum. Attach the Power Source Plug to the Power Cord.

Operation

This vacuum, with Dual Suction System is designed to effectively and safely clean all types of carpeting, wood, linoleum, and vinyl floors. Its wide 14-inch Powerfoot makes cleaning quick and easy.

To place the vacuum in position for use, lightly press your foot on the Powerfoot and tip the Handle backwards.



Routine Maintenance

For maximum performance from your vacuum, check and maintain vacuum parts regularly.

Replacing the Dust Bag

Check the Dust Bag weekly. Replace the Dust Bag when it is near full or when cleaning suction diminishes. Never reuse a Dust Bag.

WARNING: To avoid electrical shock or injury from moving parts, always turn OFF the Power Switch and unplug the Power Source Plug before performing maintenance or trouble shooting. Always unplug by grasping the Power Source Plug; NEVER pulling on the Power Cord to unplug.

Tip: Vacuuming new carpet or vacuuming fine powders may clog the Dust Bag. Check Dust bag often.

Unplug vacuum by grasping and pulling on the Power Source Plug.

Unzip Cloth Bag. Remove collar retainer by pressing on the two tabs and pulling the top towards you. Dispose of Dust Bag. Slide collar of new Dust Bag completely into collar retainer. Push collar retainer back into position and secure in place. Tuck the remainder of the Dust Bag completely inside the Cloth Bag. Make sure it lays flat, top to bottom, without bunching. Zip Cloth Bag.

Cleaning the Dust Tube

The vacuum features Dust Tube designed to optimize cleaning power. For best performance, routinely check and clear excess dust and other debris.

Note: Cover floor with newspaper to catch any loose material or dust removed during cleaning.

Release Bag Tension Spring.

Remove Filter Cover screw and then remove Filter Cover.

Unplug Connector Plug.

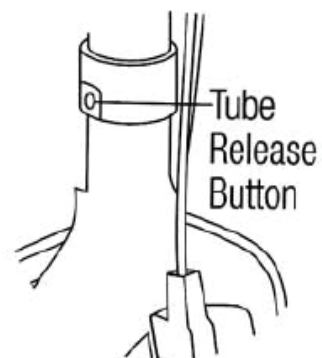
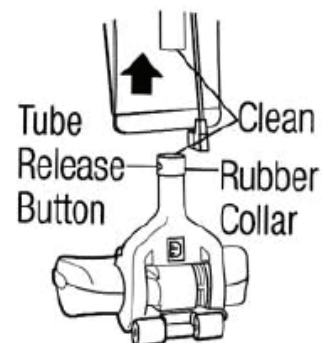
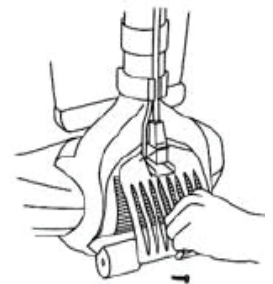
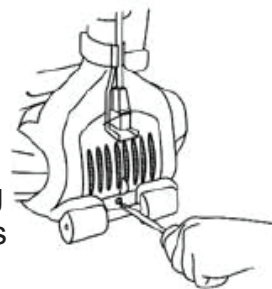
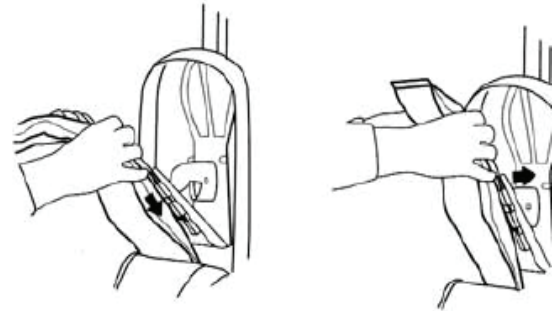
Locate the Tube Release Button at the top of the Powerfoot. The Tube Release

Button is hidden under a Rubber Collar on the side of the Dust Tube and can be pressed through the Rubber Collar. Lift off the Dust Tube while pressing on the Tube Release Button.

Use a wire brush to clean out the inside of the Dust Tube and the top section of the Powerfoot where they connect.

Reconnect the tube with the Powerfoot. It should snap into place. Make sure that the tube release button on the Tube lines up with the Tube Release Button on the Rubber Collar. Plug the Connector Plug back into base of vacuum.

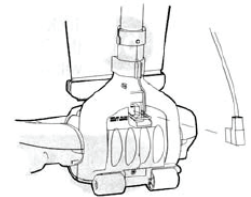
WARNING: To avoid electrical shock or injury from moving parts, always turn OFF the Power Switch and unplug the Power Source Plug before performing maintenance or trouble shooting. Always unplug by grasping the Power Source Plug; NEVER pulling on the Power Cord to unplug.



Cleaning the Filter

The post-motor HEPA filter is located in the Powerfoot of your vacuum cleaner. It should be checked often, and cleaned when the post-motor HEPA filter becomes dirty.

1. To clean post-motor HEPA filter, remove the screw with a Phillips head screwdriver.
2. Lift out filter cover.
3. Remove post-motor HEPA filter and blow out with air.
4. Reinstall post-motor HEPA filter.
5. Replace filter cover by sliding in the two tabs at the top of the filter cover and centering over the screw hole.
6. Replace screw.

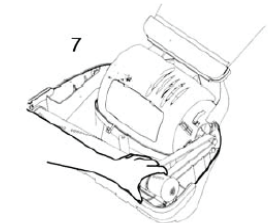
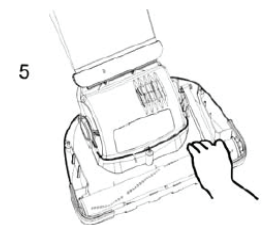
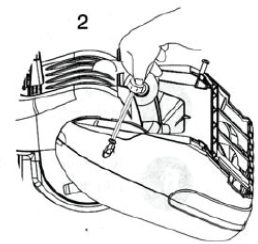


Cleaning the Rotating Cleaning Brush/Replacing the Drive Belt

Check the Rotating Cleaning Brush and Drive Belt regularly for wear or damage. Keep the Rotating Cleaning Brush ends free of string, hair, and carpet fibers. These can become entangled and reduce the vacuum's cleaning effectiveness.

NOTE: The Rotating Cleaning Brush can most often be cleaned without removal from the vacuum. If there is an excessive amount of hair and debris, remove the Rotating Cleaning Brush for proper cleaning.

1. Unplug the vacuum and turn face down on a flat surface.
2. Remove all 3 screws from the bottom of the Powerfoot.
3. Grip both the Top Cover and base while turning unit back over. Lift off Top Cover.
4. Check Drive Belt. If it is broken or damaged, remove Rotating Cleaning Brush and replace Drive Belt.



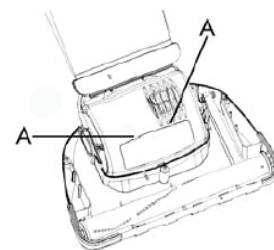
WARNING: To avoid electrical shock or injury from moving parts, always turn OFF the Power Switch and unplug the Power Source Plug before performing maintenance or trouble shooting. Always unplug by grasping the Power Source Plug; NEVER pulling on the Power Cord to unplug.

5. To remove the Rotating Cleaning Brush, pull the right side of the Rotating Cleaning Brush toward the front of the Powerfoot as you lift slowly.
6. Clean off Rotating Cleaning Brush as necessary.
7. Place existing or new Drive Belt over Rotating Cleaning Brush and the motor shaft. Insert the end cap pin on the left of the Rotating Cleaning Brush into the slot on the Powerfoot and slide the end cap pin on the right end of the Rotating Cleaning Brush in to the slot in the Powerfoot and lower until it clicks into place.
8. Make sure the Furniture Protection Guard is still intact.
9. Align the 3 tabs on the Top Cover with the 3 slots in the Powerfoot. Press into place, making sure the Furniture Protection Guard is on the outside.
10. Turn vacuum cleaner face down.
11. Reinstall the 3 screws beginning with the center screw.

WARNING: To avoid electrical shock or injury from moving parts, always turn OFF the Power Switch and unplug the Power Source Plug before performing maintenance or trouble shooting. Always unplug by grasping the Power Source Plug; NEVER pulling on the Power Cord to unplug.

To replace the light bulb.

1. Unplug the vacuum.
2. Insert a flat tipped screwdriver into slot A and remove light lens.
3. Grasp bulb and pull out. Discard old bulb and replace with new one.
4. Replace light lens.



Troubleshooting

Vacuum cleaner won't run.	
Possible Causes	Remedies
Vacuum Cleaner is not plugged in Household fuse/circuit breaker tripped	Check power Source Plug and Connector Plug Check/replace fuse – Reset breaker
Vacuum cleaner won't pick up dirt.	
Possible Causes	Remedies
Dust Bag is full Drive Belt not functioning Rotating Cleaning Brush bristles worn Rotating Cleaning Brush jammed Dust Tube is clogged	Replace with new Dust Bag Realign Drive Belt or replace if damaged Replace Rotating Cleaning Brush Remove Rotating Cleaning Brush and clean debris from brush ends; Reinstall Drive Belt Clean Dust Tube
Accumulation of dust inside Cloth Bag	
Possible Cause	Remedies
Dust Bag is clogged or dirty Dust Bag collar retainer not secure Inlet clogged	Replace with new Dust Bag Secure Dust Bag collar retainer Shake dust down to bottom of Dust Bag.

Warranty Registration Form

Please provide additional information on
Tornado equipment: (Check choices below)

☐ Automatic Scrubbers ☐ Sweepers
☐ Pressure Floor Machines ☐ Rotary Floor Machines
☐ High Speed Burnishers ☐ Carpet Tossoms
☐ Carpet Extractors & Spotter ☐ Wet/Dry Vacs
☐ Steam Cleaners ☐ Janitor Vacs
☐ Ride-On Equipment ☐ Pressure Washers

See complete product info at www.tornadocorp.com
 Selling Dealer: (Required) _____

Please Print Clearly

Company/Institution	
Contact Name	Title
Address	City/State/Zip Code
Phone	Fax
Date of Purchase	Email

See white metal plate or sticker on unit for this information.

MACHINE TYPE/MODEL NUMBER:	MACHINE SERIAL NUMBER:
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Facility Description (please circle all that apply)

- | | | |
|------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1. School | 9. Hospital | 17. U.S. Govt. |
| 2. Retail Store | 10. Nursing Home | 18. Other Govt. |
| 3. Restaurant | 11. Religious Institution | 19. Auto Service |
| 4. Office Building | 12. Airport | 20. Airport |
| 5. Contract Cleaning | 13. Warehouse | 21. Non-Profit |
| 6. Light Manufacturing | 14. Apartment/Condo | 22. Other (specify) |
| 7. Heavy Manufacturing | 15. Warehouse | |
| 8. College/University | 16. Supermarket | |

How did you first learn about Tornado cleaning and maintenance equipment?	In square feet (meters)	
	Total Hard Floor Area	Total Carpeted Area Square feet (square meters)
☐ Contacted by local dealer ☐ Previous experience with Tornado products ☐ Reputation/ Recommendation ☐ Advertising ☐ Direct mail ☐ Internet ☐ Other	☐ 0-10,000 (0-930) ☐ 10-50,000 (930-4,650) ☐ 50-250,000 (4,650-23,250) ☐ Over 250,000 (over 23,250)	☐ 0-10,000 (0-930) ☐ 10-50,000 (930-4,650) ☐ 50-250,000 (4,650-23,250) ☐ Over 250,000 (over 23,250)

Damage or defect arising from abuse, neglect or other misuse is excluded from this warranty. Other items may or may not apply based on your specific machine. If any defect occurs, the warranty is voided if service is attempted by non-Authorized Tornado Service Centers.

©2015 Tornado Industries. All rights reserved.
 303489-TDIR 1/2015

Return to:
 Tornado Industries
 333 Charles Ct. Unit 100
 West Chicago, IL 60185
 Fax: (630) 618-1301





Garantie limitée de protection à long terme de l'acheteur

Tornado Industries, LLC. (Tornado) garantit à l'utilisateur / au consommateur final que les produits de Tornado sont exempts de défauts de matériel et de main d'œuvre pour la/les durée(s) décrite(s) ci-dessous. La garantie limitée **NE COUVRE PAS** les appareils et/ou les composants sujets à l'usure normale du temps, les dommages pouvant survenir lors de l'expédition, les pannes résultant de toute modification ou accident, d'un environnement non conforme d'utilisation, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence ou d'un mauvais entretien de votre propre chef. Pour plus de détails, contactez votre distributeur Tornado autorisé, votre centre de service, ou le service technique de Tornado. Les représentants de ventes et de service Tornado ne sont pas autorisés à renoncer ou à modifier les termes de cette garantie, ou à élargir les obligations de Tornado en vertu de la présente garantie.

10 ans*

Réservoirs d'eau en plastique et corps rotomoulés

2 ans*

Pièces de tout équipement de nettoyage Tornado

1 an*

Main d'œuvre sur tout équipement de nettoyage Tornado

1 an*

Garantie sur les batteries, calculée chaque année au prorata temporis

Toutes les garanties couvrant les batteries sont gérées directement par le fabricant de la batterie et calculée au prorata temporis

Termes sujets à modification sans préavis

1. Sauf tous les sècheurs Windshears™, Storm, TV 2, Side and Downdraft, souffleurs d'isolants, CV 30, CV 38, CK14/1 PRO, CK 14/2 PRO, SWM 31/9, CK LW13/1, CV 38/48 Dual, PV6, PV10 et tous les chargeurs sont garantis pendant 1 (un) an, pièces et main d'œuvre.
2. Toutes les pièces résistantes à l'usure achetées après l'expiration de la garantie sont garanties pendant 90 jours.
3. La garantie commence à la première des deux dates suivantes à survenir : à la date d'achat par le consommateur ou, à la discrétion de Tornado, 6 mois après que le revendeur ait acheté l'appareil à Tornado.
4. L'EB 30 est garanti pour une période de 90 jours, pièces et main d'œuvre.
5. La garantie qui couvrent les moteurs utilisés sur les équipements fonctionnant au propane est limitée à la garantie du fabricant du moteur uniquement.
6. Les laveuses auto-portées sont garanties pendant 24 mois pour les pièces, 6 mois pour la main d'œuvre ou 1000 heures, selon l'éventualité survenant en premier.

Remarque : Tornado, The Latest Dirt, Floorkeeper, Carpetkeeper, Carpetrinser, Carpetrinser/Dryer, Headmaster, Taskforce, PAC-VAC, T-Lite, Glazer, Windshear, Max-Vac et Trot-Mop sont des marques déposées de Tornado Industries

Site Web : www.tornadovac.com
Téléphone 1-800-VACUUMS
Télécopie (630) 818-1301
Adresse 333 Charles Court Suite 109
West Chicago, IL 60185



REMARQUES

Écrivez ici le numéro de série de votre appareil : _____

Ce manuel d'instructions inclut :

NUMERO DU MODÈLE	97130	97131
VOLTS	115	230
SÉRIE	LW 13/1	LW 13/1

TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

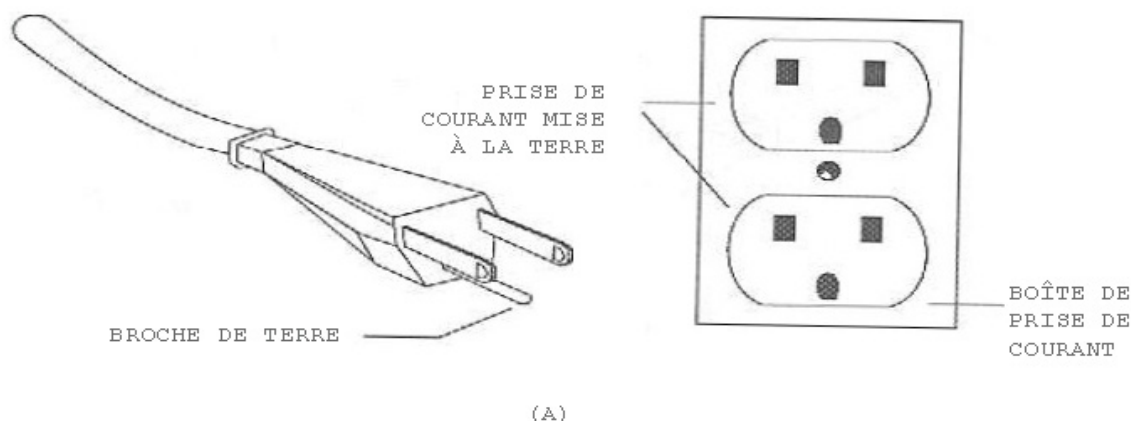
Votre nouvel appareil Tornado est un produit de haute qualité et de précision. Toutes les pièces utilisées dans la construction de cet appareil sont soumises à des normes de contrôles qualité strictes avant l'assemblage. Veuillez sauvegarder le reçu original / la facture. Si vous rencontrez des problèmes avec votre appareil au cours de la période de garantie, le reçu original / la facture fera office de preuve d'achat. Contactez Tornado pour toute demande liée à la garantie.

INSTRUCTIONS DE MISE A LA TERRE

Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit un chemin de moindre résistance visant à réduire le risque de choc électrique. Cet appareil est équipé d'un cordon d'alimentation qui est muni d'un conducteur de terre et d'une fiche de terre. La fiche doit être insérée dans une prise appropriée, installée et mise à la terre conformément à tous les codes et réglementations locaux.

AVERTISSEMENT : Un mauvais branchement du conducteur de terre de l'appareil peut entraîner un risque de choc électrique. Vérifiez auprès d'un électricien qualifié ou d'un agent de maintenance si vous avez un doute sur le fait que la prise est correctement mise à la terre. Ne modifiez pas la fiche fournie avec cet appareil - si elle n'est pas adaptée à la prise, faites installer une prise adéquate par un électricien qualifié.

Cet appareil est conçu pour une utilisation sur un circuit nominal de 120 volts et est équipé d'une fiche de terre similaire à celle illustrée sur le schéma A.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ ET ASSUREZ-VOUS DE COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CET APPAREIL

Lisez et assurez-vous de comprendre le manuel de l'utilisateur et toutes les étiquettes apposées sur l'appareil avant l'utilisation. La sécurité est une combinaison de bon sens, de vigilance et de connaissance du fonctionnement de l'appareil. Utilisez cet appareil uniquement selon les instructions décrites dans ce manuel. Utilisez uniquement les pièces recommandées par le fabricant. Pour réduire le risque de blessures physiques ou de dégâts sur votre appareil utilisez uniquement les accessoires recommandés.

Cet appareil est conçu pour un usage commercial seulement. Il est exclusivement conçu pour ramasser la poussière, sécher les résidus et la saleté dans un environnement intérieur et pour aucune autre utilisation. Le ramassage de tout type de liquide ou de matériaux dangereux / toxiques est interdit. Utilisez uniquement les accessoires recommandés.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER À UTILISER CET APPAREIL.

Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, il est important de toujours prendre des mesures de précaution de base, notamment les suivantes :

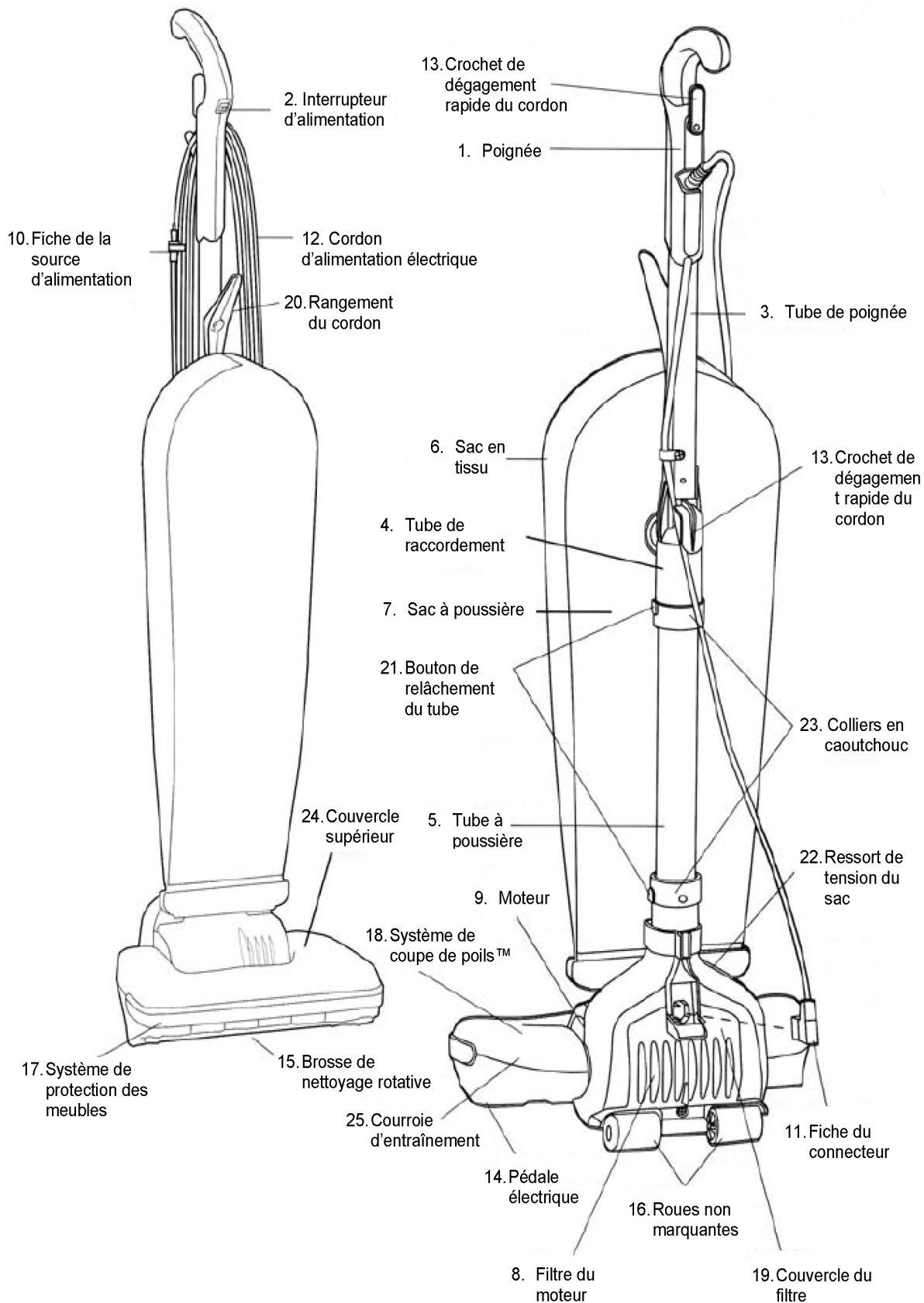
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

- **AVERTISSEMENT !** Afin de réduire le risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure :
- Ne laissez pas l'appareil branché sans surveillance. Débranchez-le lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de procéder à son entretien.
- **AVERTISSEMENT : IL EXISTE UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE EN CAS D'UTILISATION EN EXTÉRIEUR OU SUR DES SURFACES HUMIDES.**
- Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Restez vigilant lors de son utilisation par ou à proximité d'enfants.
- Utilisez cet appareil uniquement selon les instructions figurant dans ce manuel. Utilisez uniquement les pièces recommandées par le fabricant.
- N'utilisez pas cet appareil si le cordon d'alimentation ou la fiche sont endommagés. Si cet appareil ne fonctionne pas comme il le devrait, s'il a subi une chute, a été endommagé, exposé à l'intempérie ou s'il est tombé dans l'eau, veuillez le renvoyer à un centre de service.
- Ne tirez pas et ne soulevez pas la machine par le cordon d'alimentation, n'utilisez pas le cordon comme poignée, ne fermez pas une porte sur le cordon et ne tirez pas le cordon contre des bords tranchants ou des coins. Ne faites pas passer l'appareil sur le cordon d'alimentation. Maintenez le cordon d'alimentation éloigné des surfaces chauffantes.
- Ne débranchez pas l'appareil en tirant sur le cordon. Pour le débrancher, agrippez et tirez sur la fiche, pas sur le cordon.
- Ne manipulez pas la fiche ou l'appareil avec les mains mouillées.
- Éteignez toutes les commandes avant de débrancher.
- N'insérez pas d'objets dans les ouvertures. N'utilisez pas l'appareil si les fentes d'aération sont obturées ; évitez l'accumulation de poussière, peluches, cheveux ou de tout autre élément pouvant diminuer le flux d'air.
- Maintenez les cheveux, les vêtements amples, les doigts et toutes autres parties du corps à distance des fentes d'aération et des pièces mobiles.
- Ne ramassez pas d'éléments incandescents ou émettant de la fumée, tels que des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes avec la machine.
- N'utilisez pas l'appareil sans sac à poussière et/ou sans filtre installé.
- Redoublez d'attention lors du nettoyage des escaliers.
- N'utilisez pas l'appareil pour aspirer des liquides ou des combustibles inflammables tels que de l'essence, ou dans des endroits pouvant en contenir.
- N'essayez pas de nettoyer ou de réparer l'unité lorsqu'elle est branchée.
- Pour les modèles avec mise à la terre, branchez l'appareil à une prise de terre adéquate uniquement. Instructions de mise à la terre.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, à moins que ces personnes soient sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou que cette dernière leur ait enseigné à utiliser l'appareil.
- Maintenez les enfants et les personnes non autorisées éloignées de l'appareil pendant son utilisation.

FONCTIONNALITÉS ET BÉNÉFICES DU PRODUIT

Le double système de succion est assure un nettoyage léger mais puissant, idéal pour une utilisation commerciale sur tous les types de moquettes et sols.

1. Poignée - conçue pour une manipulation pratique et confortable.
2. Interrupteur d'alimentation - situé sur la poignée pour plus de commodité.
3. Tube de poignée - léger, pour une utilisation et un mouvement facile.
4. Tube de raccordement - tube en aluminium léger conçu pour un débit d'air optimal.
5. Tube à poussière - tube avec un diamètre large de façon à minimiser l'encrassement.
6. Sac en tissu - matière résistante et renforcée pour des années d'utilisation.
7. Sac à poussière - sac à chargement par le dessus pour un nettoyage et un remplacement facile.
8. Filtre à moteur - contribue à la réduction des émissions de particules.
9. Moteur - 6 ampères, pleine puissance de nettoyage, économise de l'énergie.
10. Fiche de la source d'alimentation - mise à la terre pour une utilisation sûre et fiable.
11. Fiche de connecteur - pour une sécurité renforcée.
12. Cordon d'alimentation - ultra-résistant, qualité commerciale, 15 mètres (50 pieds) pour une portée supplémentaire.
13. Crochets de dégagement rapide du cordon - pour un retrait rapide du cordon d'alimentation.
14. Pédale électrique - ventilateur double / système à double succion pour la saleté profondément incrustée et un nettoyage impeccable des bords.
15. Brosse de nettoyage rotative - action double, rotative et continue pour un nettoyage minutieux ; poils blancs, non-marquants.
16. Roues non-marquantes - sûres pour une utilisation sur des sols nus.
17. Système de protection des meubles - protège les meubles lors du passage de l'aspirateur.
18. Système de coupe de poils - s'assure que tout poil long ou autres fibres sont coupés en longueurs gérables pour l'aspirateur. Cela aide à prévenir toute obstruction.
19. Couvercle de filtre - se retire facilement en dévissant une vis de manière à accéder facilement au filtre.
20. Double rangement du cordon - enroulez le cordon autour de la partie arrière de l'unité, ou accrochez-le simplement au crochet de rangement situé à l'avant de l'unité.
21. Bouton de relâchement du tube - permet un accès facile au cas improbable où le tube s'obstruerait.
22. Ressort de tension du sac - maintient le sac fixé à la base du sac.
23. Colliers en caoutchouc - conçus pour fermer hermétiquement le circuit d'air aux connexions critiques, empêchant ainsi la perte de débit d'air.
24. Couvercle supérieur - s'enlève simplement en dévissant 3 vis, permettant le remplacement aisé de la courroie.
25. Courroie d'entraînement - conçue pour une longue durée de vie et une performance optimale.



AVERTISSEMENT : Les sacs ou les pellicules en plastique peuvent être dangereux pour l'unité. Afin d'éviter tout risque d'étouffement, maintenez l'unité à distance des bébés et des enfants.

Le double système de succion est emballé par commodité à la livraison et nécessite un assemblage minimal.

Le seul outil dont vous aurez besoin est un tournevis cruciforme.

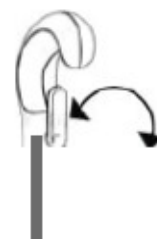
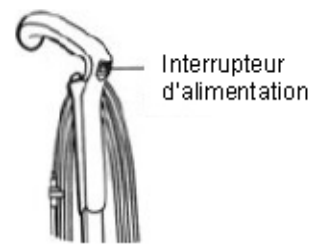
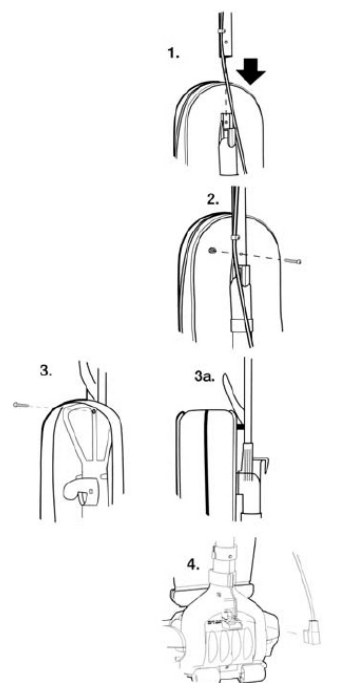
1. Faites glisser le tube de poignée dans le connecteur, en alignant le trou du tube de poignée avec le trou moulé sur la partie supérieure du connecteur.

2. Maintenez l'écrou hexagonal en face du connecteur dans la cavité de forme hexagonale tout en insérant la vis avec votre doigt depuis l'arrière. Serrez la vis tout en plaçant votre doigt sur la cavité hexagonale pour maintenir l'écrou hexagonal en place. Après plusieurs tours, serrez encore plus à l'aide d'un tournevis cruciforme. Ne serrez pas excessivement.

3. Depuis l'intérieur du sac en tissu, faites glisser la vis à travers le crochet en plastique conçu pour accrocher le cordon. Alignez la vis avec le trou dans le tube de poignée. Serrez la vis.

4. Enlevez la vis du couvercle du filtre. Enlevez le couvercle du filtre. Insérez la fiche du connecteur au dos de l'appareil, à l'arrière de la pédale électrique - Assurez-vous que la fiche du connecteur est complètement insérée. Remplacez le couvercle du filtre. Remplacez la vis du couvercle du filtre.

Votre aspirateur est maintenant prêt à l'emploi.



Conseil. Avant de nettoyer sous des meubles bas, vérifiez toujours qu'il n'y ait pas d'objets pouvant endommager la brosse de nettoyage rotative ou être aspiré dans le tube à poussière.

Alimentation électrique

Le cordon d'alimentation est rangé au dos de l'aspirateur, et est enroulé autour des crochets de dégagement rapide. La fiche polarisée de la source d'alimentation est conçue pour fixer le cordon d'alimentation lors du rangement. Avant l'utilisation, assurez-vous que la fiche du connecteur est fermement fixée à la pédale électrique et que la fiche de la source d'alimentation est branchée dans une prise polarisée.

Interrupteur d'alimentation

L'interrupteur d'alimentation est situé sur la poignée de l'aspirateur. Enfoncez (I) pour allumer. Relevez (O) pour éteindre.

Rangement du cordon d'alimentation

Lorsque vous avez terminé d'utiliser votre aspirateur, remettez-le en position verticale. Assurez-vous que l'aspirateur est éteint. Débranchez toujours l'aspirateur en attrapant la fiche de la source d'alimentation (PAS le cordon d'alimentation) et débranchez-la de la prise. Rangez convenablement le cordon d'alimentation en l'enroulant autour des crochets de dégagement rapide au dos de l'aspirateur ou en l'accrochant sur le crochet de rangement situé à l'avant de l'aspirateur. Fixez la fiche de la source d'alimentation au cordon d'alimentation.

Fonctionnement

Cet appareil, avec son double système de succion, est conçu pour nettoyer efficacement et en toute sécurité tout type de moquette, de planchers, de linoléums, et de sols en vinyle. Sa pédale électrique de 35 cm (14 pouces) rend le nettoyage facile et rapide.

Pour placer l'aspirateur en position d'utilisation, appuyez légèrement avec votre pied sur la pédale électrique et inclinez la poignée vers arrière.

Entretien de routine

Pour une performance maximale de votre aspirateur, vérifiez et entretenez les pièces de votre aspirateur régulièrement.

Remplacer le sac à poussière

Vérifiez le sac à poussière toutes les semaines. Remplacez le sac à poussière lorsque il est presque plein ou lorsque la puissance d'aspiration diminue. Ne jamais ré-utiliser un sac à poussière.

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout choc électrique ou blessure dû aux pièces mobiles, ÉTEIGNEZ toujours l'interrupteur et débranchez la fiche de la source d'alimentation avant de procéder à un entretien ou un dépannage. Débranchez toujours l'unité en attrapant la fiche de la source d'alimentation ; NE tirez JAMAIS sur le cordon d'alimentation pour débrancher.

Conseil : Passer l'aspirateur sur un nouveau tapis ou aspirer des poudres fines peut boucher le sac à poussière. Vérifiez souvent le sac à poussière.

Débranchez l'aspirateur en attrapant et en tirant sur la fiche de la source d'alimentation.

Ouvrez le sac en tissu. Retirez le support de bague en appuyant sur les deux languettes et en tirant la partie supérieure vers vous. Jetez le sac à poussière.

Faites glisser complètement la bague du nouveau sac à poussière dans le support de bague.

Repoussez le support de bague dans sa position initiale.

Glissez complètement le reste du sac à poussière à l'intérieur du sac en tissu. Assurez-vous qu'il se mette à plat, de haut en bas sans s'entasser. Refermez le sac en tissu.

Nettoyer le tube à poussière

L'aspirateur possède un tube à poussière conçu pour optimiser la puissance de nettoyage. Pour une meilleure performance, inspectez-le régulièrement et nettoyez l'excès de poussières et autres débris.

Remarque : Couvrez le sol avec un journal afin de récupérer toute matière ou poussière enlevée lors du nettoyage.

Relâchez le ressort de tension du sac.

Enlevez la vis du couvercle du filtre puis enlevez le couvercle du filtre. Débranchez la fiche du connecteur.

Localisez le bouton du relâchement du tube sur la partie supérieure de la pédale électrique. Le bouton de relâchement du tube est caché sous un collier en caoutchouc sur le côté du tube à poussière et peut être enfoncé à travers le collier en caoutchouc. Soulevez le tube à poussière tout en appuyant sur le bouton de relâchement du tube.

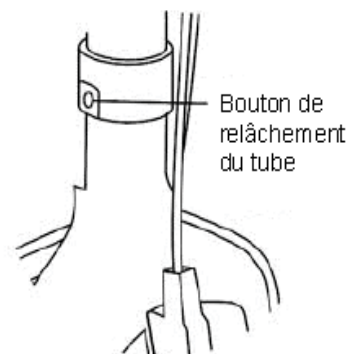
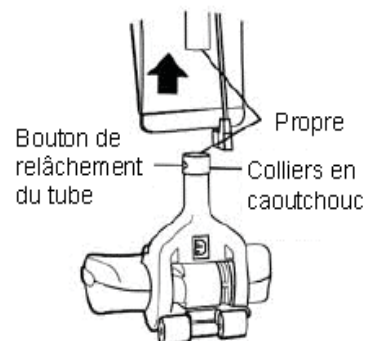
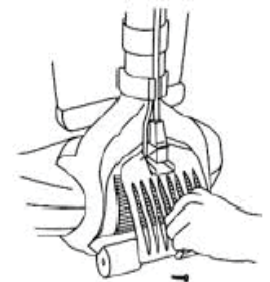
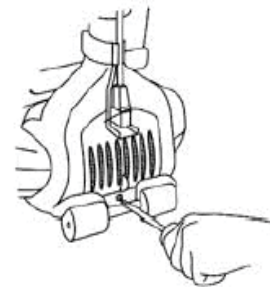
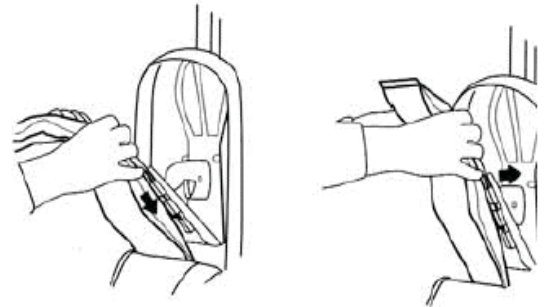
Utilisez une brosse en laiton pour nettoyer l'intérieur du tube à poussière et la section supérieure de la pédale électrique où ils se raccordent.

Reconnectez le tube à la pédale électrique. Il devrait s'enclencher.

Assurez-vous que le bouton de relâchement sur le tube s'aligne avec le bouton de relâchement du tube sur le collier en caoutchouc.

Rebranchez la fiche du connecteur dans la base de l'aspirateur.

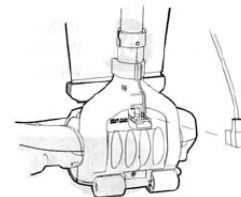
AVERTISSEMENT : Pour éviter tout choc électrique ou blessure dû aux pièces mobiles, ÉTEIGNEZ toujours l'interrupteur et débranchez la fiche de la source d'alimentation avant de procéder à un entretien ou un dépannage. Débranchez toujours l'unité en attrapant la fiche de la source d'alimentation ; NE tirez JAMAIS sur le cordon d'alimentation pour débrancher.



Nettoyer le filtre

Le filtre à moteur HEPA se trouve dans la pédale électrique de votre aspirateur. Le filtre HEPA doit être souvent inspecté et nettoyé lorsqu'il devient sale.

1. Pour nettoyer le filtre à moteur HEPA, enlevez la vis avec un tournevis cruciforme.
2. Soulevez le couvercle du filtre.
3. Enlevez le filtre à moteur HEPA et soufflez dessus avec de l'air.
4. Ré-installez le filtre à moteur HEPA.
5. Remplacez le couvercle du filtre en le faisant glisser dans les deux languettes sur la partie supérieure du couvercle du filtre et centrez-le sur le trou de la vis.
6. Remplacez la vis.



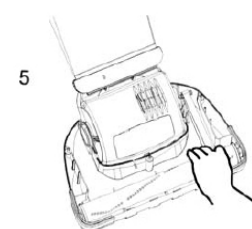
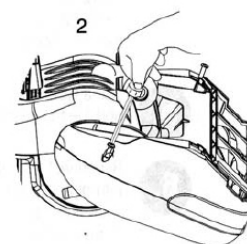
Nettoyez la brosse de nettoyage rotative

/ Remplacez la courroie d'entraînement

Vérifiez la brosse de nettoyage rotative et la courroie d'entraînement régulièrement pour repérer toute trace d'usure ou de dégât. Maintenez les extrémités de la brosse rotative exemptes de ficelles, de cheveux, et de fibres de tapis. Elles pourraient s'emmêler et réduire l'efficacité de nettoyage de l'aspirateur.

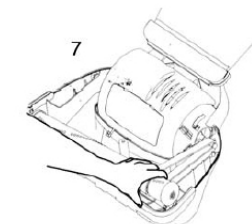
REMARQUE : La brosse de nettoyage rotative peut le plus souvent être nettoyée sans être retirée de l'aspirateur. S'il y a une quantité excessive de poils et de débris, enlevez la brosse de nettoyage rotative pour un nettoyage adéquat.

1. Débranchez l'aspirateur et retournez-le face en bas sur une surface plane.
2. Enlevez les 3 vis de la partie inférieure de la pédale électrique.
3. Agrippez à la fois le couvercle supérieur et la base en retournant de nouveau l'unité. Soulevez le couvercle supérieur.
4. Vérifiez la courroie d'entraînement. Si elle est cassée ou endommagée, enlevez la brosse de nettoyage rotative et remplacez la courroie d'entraînement.



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout choc électrique ou blessure dû aux pièces mobiles, ÉTEIGNEZ toujours l'interrupteur et débranchez la fiche de la source d'alimentation avant de procéder à un entretien ou un dépannage. Débranchez toujours l'unité en attrapant la fiche de la source d'alimentation; NE tirez JAMAIS sur le cordon d'alimentation pour débrancher.

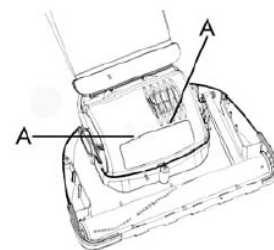
5. Pour enlever la brosse de nettoyage rotative, tirez le côté droit de la brosse vers l'avant de la pédale électrique en la soulevant légèrement.
6. Nettoyez la brosse de nettoyage rotative si nécessaire.
7. Remplacez une courroie d'entraînement existante ou neuve sur la brosse de nettoyage rotative et l'arbre du moteur. Insérez la tige de butée située sur la gauche de la brosse de nettoyage rotative dans la fente de la pédale électrique et faites glisser la tige de butée située sur la droite de la brosse dans la fente de la pédale électrique et abaissez jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
8. Assurez-vous que le dispositif de protection des meubles est toujours intact.
9. Alignez les 3 languettes sur la partie supérieure du couvercle avec les 3 fentes dans la pédale électrique. Enfoncez-les, et assurez-vous que le dispositif de protection des meubles est bien à l'extérieur.
10. Retournez l'aspirateur face vers le bas.
11. Ré-installez les 3 vis en commençant par la vis centrale.



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout choc électrique ou blessure dû aux pièces mobiles, ÉTEIGNEZ toujours l'interrupteur et débranchez la fiche de la source d'alimentation avant de procéder à un entretien ou un dépannage. Débranchez toujours en attrapant la fiche de la source d'alimentation ; NE tirez JAMAIS sur le cordon d'alimentation pour débrancher.

Pour remplacer l'ampoule.

1. Débranchez l'aspirateur.
2. Insérez un tournevis à tête plate dans la fente A et enlevez les verres protecteurs.
3. Attrapez l'ampoule et retirez-la. Jetez la vieille ampoule et remplacez-la par une nouvelle.
4. Remplacez les verres protecteurs.



Dépannage

L'aspirateur ne fonctionne pas.	
Causes possibles	Solutions
L'aspirateur n'est pas branché Le fusible domestique / le disjoncteur a sauté	Vérifiez la fiche de la source d'alimentation et la fiche du connecteur Vérifiez / remplacez le fusible / réinitialiser le disjoncteur
L'aspirateur n'aspire pas la saleté.	
Causes possibles	Solutions
Le sac à poussière est plein La courroie d'entraînement ne fonctionne pas Les poils de la brosse de nettoyage rotative sont usés La brosse de nettoyage rotative est bloquée Le tube à poussière est obstrué	Installez un nouveau sac à poussière Réalignez la courroie d'entraînement ou remplacez-la si elle est endommagée Remplacez la brosse de nettoyage rotative Enlevez la brosse de nettoyage rotative et nettoyez les débris accumulés sur les extrémités des poils de la brosse ; réinstallez la courroie d'entraînement Nettoyez le tube à poussière
Accumulation de poussière à l'intérieur du sac en tissu	
Cause possible	Solutions
Le sac à poussière est obstrué ou sale Le support de bague n'est pas correctement fixé L'orifice d'admission est obstrué	Installez un nouveau sac à poussière Fixez le support de bague du sac à poussière Secouez la poussière vers le bas du sac à poussière.

Garantie Formulaire d'inscription

Veuillez écrire lisiblement

Veuillez fournir des informations complémentaire sur l'équipement Tornado : (cochez les choix ci-dessous)

- | | |
|--|---|
| ☐ Laveuses automatiques | ☐ Balayeuses |
| ☐ Appareils d'entretien des sols au propane | ☐ Appareil rotatif pour l'entretien des sols |
| ☐ Polisseuses haute vitesse | ☐ Aspirateurs pour moquettes |
| ☐ Extracteurs & détacheurs pour moquette | ☐ Aspirateurs pour débris secs / aspirateurs de liquides |
| ☐ Nettoyeurs à vapeur | ☐ Aspirateurs géants |
| ☐ Équipements auto-porté | ☐ Nettoyeurs haute pression |

Accédez aux informations complètes sur les produits à la page : www.tornadovac.com

Distributeur : (requis) _____

Entreprise / Institution	
Nom du contact	Titre
Adresse	Ville / État / Code postal
Téléphone	Télécopie
Date d'achat	E-mail

Consultez la plaque blanche en métal ou l'autocollant sur l'appareil pour remplir ces renseignements.

TYPE D'APPAREIL / NUMÉRO DU MODÈLE :	NUMERO DE SÉRIE :
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____

Description de l'établissement (veuillez entourer toutes les réponses applicables)

- | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. École | 9. Hôpital | 17. Gouvernement américain |
| 2. Magasin de détail | 10. Centre de soins infirmiers | 18. Autre institution publique |
| 3. Restaurant | 11. Institution religieuse | 19. Services automobiles |
| 4. Bâtiment de bureaux | 12. Aéroport | 20. Aéroport |
| 5. Société de nettoyage | 13. Entrepôt | 21. Organisation à but non lucratif |
| 6. Industrie légère | 14. Appartement / immeuble | 22. Autre (spécifiez) |
| 7. Industrie lourde | 15. Entrepôt | |
| 8. Collège / Université | 16. Supermarché | |

Comment avez-vous découvert les équipements de nettoyage et d'entretien Tornado ?	En pieds carrés (mètres carrés)	
	Surface totale de sol dur	Surface totale moquetée Pieds carrés (mètres carrés)
☐ Contacté par un distributeur local ☐ Expérience préalable avec des produits Tornado ☐ Réputation / Recommandation ☐ Publicité ☐ Courrier direct ☐ Internet ☐ Autre	☐ 0-10.000 (0-930) ☐ 10-50.000 (930-4.650) ☐ 50-250.000 (4.650-23.250) ☐ Plus de 250.000 (plus de 23.260)	☐ 0-10.000 (0-930) ☐ 10-50.000 (930-4.650) ☐ 50-250.000 (4.650-23.250) ☐ Plus de 250.000 (plus de 23.260)

Tout dommage ou défaut survenant suite à une utilisation abusive, une négligence ou tout autre utilisation non appropriée est exclu de la présente garantie. D'autres clauses peuvent s'appliquer ou non en fonction de votre appareil spécifique. En cas de dommage, une réparation effectuée par un centre de service non autorisé par Tornado annulera la garantie.

Renvoyer à :
Tornado Industries
333 Charles Ct. Unit 109
West Chicago, IL 60185
Télécopie : (630)818-1301





Long Term Buyer Protection Limited Warranty

Tornado Industries, LLC. (Tornado) warrants to the end/user customer that the Tornado product(s) will be free from defects in material and workmanship for the duration(s) described below. This limited warranty DOES NOT cover machines and/or components subject to normal wear and tear, damage that occurs in shipping, failures resulting from modification, accident, unsuitable operating environment, misuse, abuse, neglect, or improper maintenance by you. For full details, contact your Authorized Tornado Distributor, Service Center, or the Tornado Technical Service Department. Tornado sales and service representatives are not authorized to waive or alter the terms of this warranty, or to increase the obligations of Tornado under the warranty.

10 Years*

Plastic water tanks and Rotationally-molded bodies

2 Years*

Parts on all Tornado cleaning equipment

1 Year*

Labor on all Tornado cleaning equipment

1 Year*

Warranty on batteries, one year prorated

All battery warranties are handled directly by the battery manufacturer, on a one year prorated basis

Terms subject to change without notice

1. Except all Windshears™ Blowers, Storm, TV 2, Side and Downdraft, Insulation Blowers, CV 30, CV 38, CK14/1 PRO, CK 14/2 PRO, SWM 31/9, CK LW13/1, CV 38/48 Dual, PV6, PV10, and all chargers are warranted for 1 (one) year for both parts and labor.
2. All non-wear item parts purchased after warranty expiration are warranted for 90 days.
3. Warranty starts from the date of sale to the consumer or, at Tornado's discretion, 6 months after the dealer purchased the unit from Tornado, whichever comes first.
4. The EB 30 is warranted for a period of 90 days for both parts and labor.
5. The warranty on engines used on propane powered equipment is limited to motor manufacturer's warranty.
6. Ride-on Scrubbers are warranted for 24 months, parts, 6 months labor or 1,000 hours, whichever occurs first.

Note: Tornado, The Latest Dirt, Floorkeeper, Carpetkeeper, Carpetrinser, Carpetrinser/Dryer, Headmaster, Taskforce, PAC-VAC, T-Lite, Glazer, Windshear, Max-Vac and Trot-Mop are trademarks of Tornado Industries

Website: www.tornadovac.com

Phone 1-800-VACUUMS Fax (630) 818-1301
Address 333 Charles Court Suite 109 West
Chicago, IL 60185

1-800-VACUUMS

87 Years of Cleaning Innovation

A Tacony Company



Form F 2662.©2015. All rights reserved

NOTAS

Escriba el número de serie de la máquina aquí: _____

Este manual de instrucciones abarca:

N.° DE MODELO	97130	97131
VOLTIOS	115	230
SERIE	LW 13/1	LW 13/1

TODAS LAS ESPECIFICACIONES ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

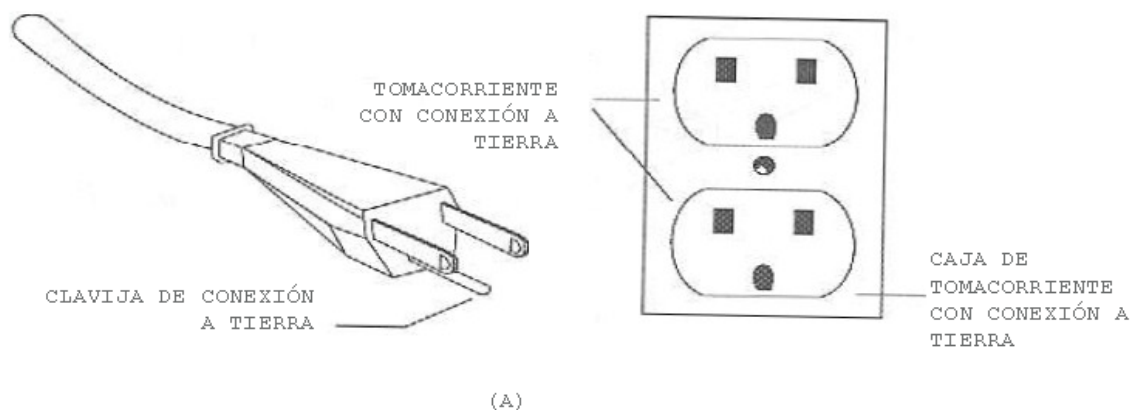
Su nueva unidad Tornado es un producto fabricado con alta calidad y precisión. Todas las piezas utilizadas en la fabricación de esta unidad han pasado estándares estrictos de control de calidad antes del montaje. Por favor, guarde en un lugar seguro el recibo o la factura original. Si experimenta algún problema con su unidad durante el período de garantía, el recibo o la factura original servirá como comprobante de compra. Póngase en contacto con Tornado por cualquier consulta de garantía.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

Este aparato debe tener conexión eléctrica a tierra. En caso de mal funcionamiento o avería del equipo, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este aparato cuenta con un cable que tiene un conductor a tierra del equipo y un enchufe con conexión a tierra. El enchufe debe estar conectado a un toma corriente que esté instalado de forma apropiada y tenga una conexión a tierra de acuerdo con todas las leyes y ordenanzas locales.

ADVERTENCIA: La conexión inadecuada del conductor a tierra del equipo puede resultar en riesgo de descarga eléctrica. Verifique con un electricista o una persona de mantenimiento calificada si tiene dudas con respecto a la correcta conexión a tierra del toma corriente. No modifique el enchufe provisto con el aparato, si el mismo no coincide con el toma corriente, haga que un electricista calificado instale un toma corriente adecuado.

Este aparato debe utilizarse en un circuito nominal de 120 voltios, y debe contar con un enchufe de conexión a tierra similar al que se muestra en la figura A.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LEA Y ASEGÚRESE DE COMPRENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTA UNIDAD

Lea y comprenda el manual del usuario y todas las etiquetas de esta unidad antes de operarla.

La seguridad es una combinación de sentido común, permanecer alerta y saber cómo funciona su unidad. Utilice esta unidad únicamente como se describe en este manual. Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante. Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños a su unidad utilice únicamente accesorios recomendados por Tornado.

Esta máquina ha sido diseñada sólo para uso comercial. Está diseñada exclusivamente para recoger la suciedad, residuos secos y el polvo en un ambiente interior y no está concebida para ningún otro uso. Se prohíbe la recogida de todo tipo de materiales fluidos peligrosos o tóxicos. Utilice únicamente accesorios recomendados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE APARATO.

Al utilizar un aparato eléctrico, siempre deben seguirse las precauciones básicas, incluidas las siguientes:

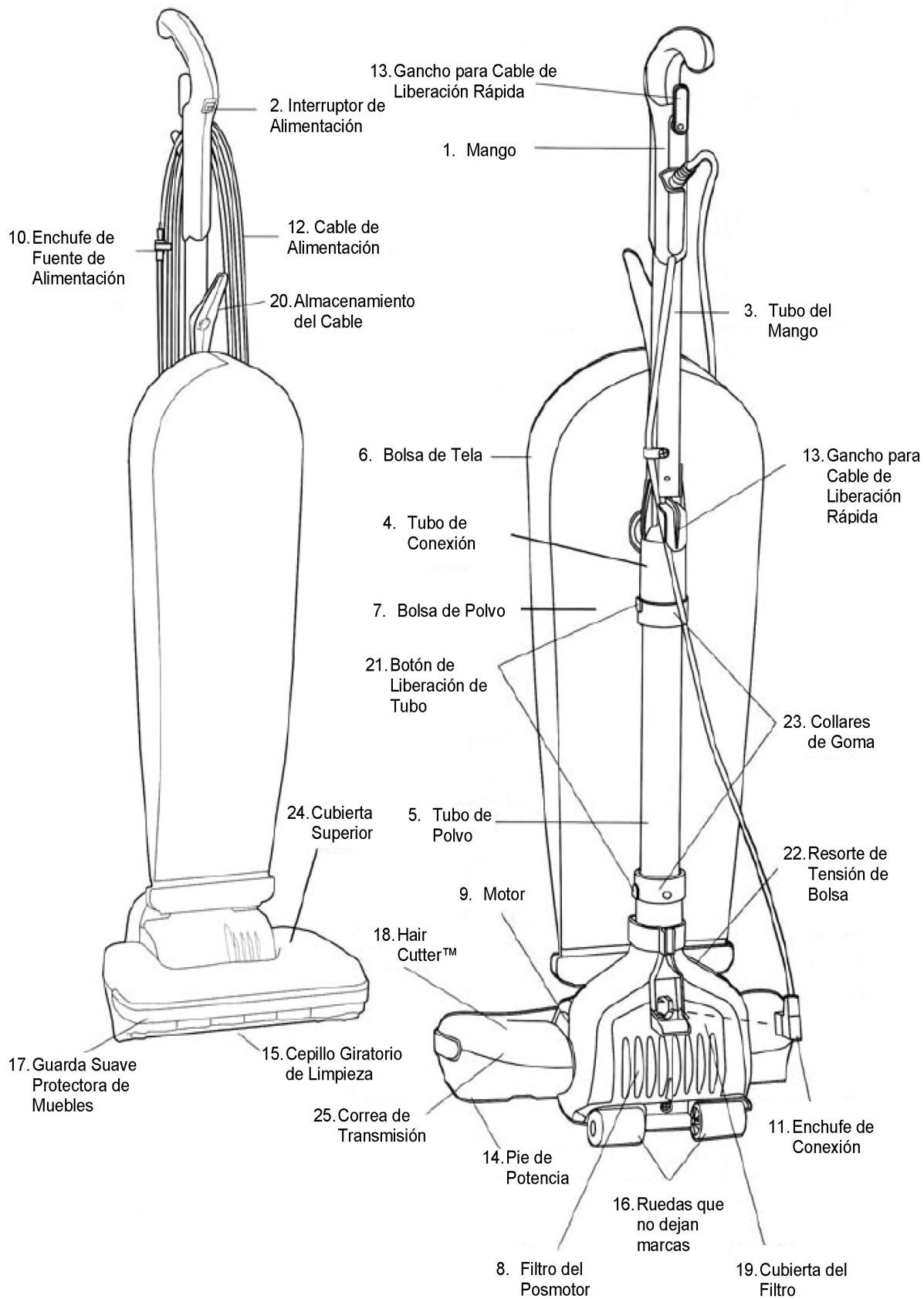
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

- **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesión:
- No se aleje del aparato cuando este esté enchufado. Desenchúfelo del toma corriente cuando no esté en uso y antes de realizar las tareas de mantenimiento o limpieza.
- **ADVERTENCIA: PUEDE HABER UNA DESCARGA ELÉCTRICA SI SE UTILIZA AL AIRE LIBRE O EN SUPERFICIES MOJADAS.**
- No permita que se utilice como un juguete. Preste especial atención cuando es utilizado por niños o cerca de ellos.
- Utilícelo únicamente como se describe en este manual. Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- No lo utilice si el cable o el enchufe están dañados. Si el aparato no funciona como debería, se ha caído, se ha dañado, ha quedado fuera o se ha caído al agua, envíelo a un centro de servicio.
- No jale ni desplace la máquina por el cable, no utilice el cable como manija, no permita que se cierre ninguna puerta sobre el cable, no tire del cable alrededor de bordes o esquinas afiladas. No pase el aparato sobre el cable. Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
- No tire del cable para desenchufar el aparato. Para desenchufar el aparato, tome el enchufe, no el cable.
- No manipule el enchufe ni el aparato con las manos mojadas.
- Apague todos los controles antes de desenchufarlo.
- No coloque ningún objeto en las aberturas. No lo utilice con ninguna abertura bloqueada; manténgalo libre de polvo, pelusa, pelo y cualquier cosa que pueda reducir el flujo de aire.
- Mantenga el cabello, la ropa suelta, los dedos y todas las partes del cuerpo alejados de las aberturas y componentes móviles.
- No aspire nada que esté encendido o emita humo, como cigarrillos, fósforos o cenizas calientes.
- No lo utilice sin haber colocado la bolsa de vacío o los filtros.
- Tenga especial cuidado al limpiar escaleras.
- No lo utilice para aspirar líquidos combustibles o inflamables, como gasolina, ni lo utilice en áreas donde estos líquidos puedan estar presentes.
- No intente realizar el mantenimiento o la limpieza de la unidad cuando el aparato esté enchufado.
- Conectar únicamente a una toma de corriente con conexión a tierra. Ver Instrucciones de Conexión Eléctrica a Tierra.
- Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Mantenga la máquina alejada de los niños y demás personas no autorizadas mientras esté en funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DEL PRODUCTO

El Sistema de Aspiración Dual es un sistema de limpieza liviano pero poderoso ideal para su uso comercial en todo tipo de alfombras y pisos.

1. Mango: diseñado para ofrecer comodidad y facilidad de manejo.
2. Interruptor de Encendido: convenientemente situado en el mango.
3. Tubo del Mango: ligero, para un uso y movimiento fáciles.
4. Tubo Conector: fuerte tubo de aluminio ligero diseñado para un flujo de aire óptimo.
5. Tubo de Polvo: tubo de polvo de gran diámetro diseñado para minimizar la obstrucción.
6. Bolsa de Tela: resistente, material reforzado para años de servicio.
7. Bolsa de Polvo: bolsa de carga superior para un cambio de bolsa limpio y sencillo.
8. Filtro Posmotor: ayuda a reducir las emisiones del motor.
9. Motor: 6 amperios de poder de limpieza completa, ahorra energía.
10. Enchufe de la Fuente de Alimentación: con conexión a tierra para un funcionamiento seguro y confiable.
11. Enchufe de Conexión: para una mayor seguridad.
12. Cable de Alimentación: de 50 pies para realizar trabajos pesados, y con calidad comercial para un mayor alcance.
13. Ganchos de Cable de Desenganche Rápido: para desconectar fácil y rápidamente el cable de alimentación.
14. Pie de Potencia: diseño con ventilador doble de succión dual, para limpieza de suciedad profunda y una limpieza de superior de las esquinas y bordes.
15. Cepillo de Limpieza Giratorio: doble acción giratoria continua para una limpieza a fondo; cerdas blancas, no abrasivas.
16. Discos no abrasivos: seguros para uso en pisos sin alfombra.
17. Guarda suave para la protección de muebles: ayuda a proteger los muebles mientras pasa la aspiradora.
18. Cortador de pelo: asegura que cualquier pelo largo u otras fibras se corten y se descompongan en longitudes que sean manejables para la aspiradora. Esto ayuda a evitar obstrucciones.
19. Cubierta del Filtro: se quita fácilmente con un tornillo para facilitar el acceso al filtro.
20. Almacenamiento de cable dual: enrolle el cable alrededor de la parte posterior de la unidad, o simplemente cuelgue el cable en el gancho para guardar el cable.
21. Botones de Desenganche del Tubo: permite un fácil acceso en el improbable caso de la obstrucción del tubo.
22. Resorte de Tensión de Bolsa: mantiene la bolsa segura en la base de la bolsa.
23. Collares de Goma: diseñados para sellar la trayectoria de aire en las conexiones críticas, con lo que se evita la pérdida de flujo de aire.
24. Cubierta Superior: se quita simplemente con 3 tornillos permitiendo un cambio de correa sencillo.
25. Correa de Transmisión: diseñada para una duración y rendimiento óptimos.



ADVERTENCIA: Las bolsas o películas de plástico pueden ser peligrosas. Para evitar el peligro de asfixia, manténgalas lejos de bebés y niños.

El Sistema de Aspiración Dual está empacado de manera práctica, y requiere un montaje mínimo.

La única herramienta que se necesita es un destornillador tipo Phillips.

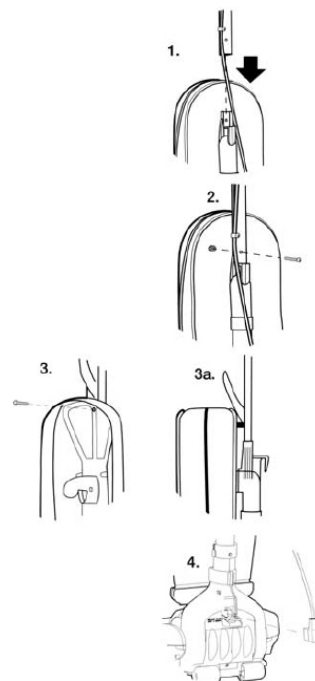
1. Deslice el mango del Tubo en el Conector, alineando el agujero en el Tubo del Mango con el agujero moldeado en la parte superior del Conector.

2. Sostenga la tuerca hexagonal en la parte frontal del Conector en la cavidad de forma hexagonal mientras inserta el tornillo con el dedo desde la parte posterior. Ajuste el tornillo mientras coloca el dedo sobre la cavidad hexagonal para sujetar la tuerca hexagonal en su lugar. Después de unas cuantas vueltas, apriete aún más con un destornillador Phillips. No ajuste de más.

3. Deslice el tornillo a través del Gancho de Cable plástico desde el interior de la Bolsa de Tela. Alinee el tornillo con el agujero en el Tubo del Mango. Ajuste el tornillo.

4. Retire el tornillo de la Tapa del Filtro. Retire la Cubierta del Filtro. Inserte el Enchufe del Conector en la parte posterior de la unidad en la parte trasera del Pie de Potencia: asegúrese de que la clavija del conector esté totalmente insertada. Vuelva a colocar la Cubierta del Filtro. Coloque nuevamente el Tornillo de la Cubierta del Filtro.

Su aspiradora ya está lista para usar.



Consejo. Antes de limpiar debajo de los muebles, siempre revise primero el área en busca de objetos que puedan dañar el Cepillo Giratorio de Limpieza o quedar atrapados en el Tubo de Polvo.

Alimentación eléctrica

El Cable de Alimentación está almacenado en la parte posterior de la aspiradora, y se enrolla alrededor de los Ganchos de Cable de Liberación Rápida. El Enchufe de la Fuente de Alimentación polarizado está diseñado para insertarse en el Cable de Alimentación cuando se guarda. Antes de usar, asegúrese de que el Enchufe del Conector esté bien conectado al Pie de Potencia y que el Enchufe de la Fuente de Alimentación esté enchufado a una toma de corriente polarizada.

Interruptor de Alimentación

El Interruptor de Alimentación está situado en el mango de la aspiradora. Empuje hacia abajo (I) para ENCENDER. Empuje hacia arriba (O) para APAGAR.

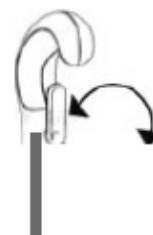
Cómo guardar el Cable de Alimentación

Cuando haya terminado de usar su aspiradora, vuélvala a poner en posición vertical. Asegúrese de que la aspiradora esté APAGADA. Desenchufe siempre la aspiradora sujetando el Enchufe de la Fuente de Alimentación (NO el Cable de Alimentación) y desconecte del tomacorriente. Almacenar correctamente el Cable de Alimentación enrollando el mismo alrededor de los Ganchos de Liberación Rápida del Cable en la parte posterior de la aspiradora en un bucle continuo, o colgando el cable sobre el cable del gancho para guardar el cable en la parte frontal de la aspiradora. Conecte el Enchufe de la Fuente de Alimentación al Cable de Alimentación.

Funcionamiento

Esta aspiradora, con Sistema de Succión Dual está diseñada limpiar de manera efectiva y segura todo tipo de alfombrado, pisos de madera, linóleo y vinilo. Su Pie de Potencia de 14 pulgadas es amplio y permite una limpieza rápida y fácil.

Para colocar la aspiradora en posición de uso, presione ligeramente el pie sobre el Pie de Potencia e incline la punta del mango hacia atrás.



Mantenimiento de rutina

Para el máximo rendimiento de su aspiradora, revise y realice un mantenimiento regular a las partes de la aspiradora.

Reemplazo de la Bolsa de Polvo

Revise la Bolsa de Polvo semanalmente. Vuelva a colocar la Bolsa de Polvo cuando esté casi llena o cuando la succión de limpieza disminuya. Nunca reutilice una Bolsa de Polvo.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o lesiones por piezas móviles, APAGUE siempre el Interruptor de Alimentación y desconecte el Enchufe de la Fuente de Energía antes de realizar el mantenimiento o identificar daños. Siempre desenchufe el aparato tomando el Enchufe de la Fuente de Alimentación; NUNCA tire del Cable de Alimentación para desenchufar.

Consejo: Aspirar una alfombra nueva o aspirar polvos finos puede obstruir la bolsa de polvo. Revise con frecuencia la Bolsa de Polvo. Desenchufe la aspiradora agarrando y jalando del enchufe de la fuente de alimentación.

Abra la Bolsa de Tela. Retire el collar de retención presionando las dos lengüetas y tirando de la parte superior hacia usted. Deseche la Bolsa de Polvo.

Deslice completamente el collar de la nueva Bolsa de Polvo dentro del retenedor del collar.

Empuje el retenedor del collar a su posición y ajústelo en su lugar. Meta el resto de la Bolsa de Polvo por completo dentro de la Bolsa de Tela. Asegúrese de que quede lisa, en posición de arriba a abajo, y sin abultamientos. Cierre la Bolsa de Tela.

Limpieza del Tubo de Polvo

La aspiradora cuenta con un Tubo de Polvo diseñado para optimizar la potencia de limpieza. Para un mejor rendimiento, revise y limpie regularmente el exceso de polvo y otros residuos.

Nota: Cubra el piso con papel de periódico para atrapar cualquier material suelto o polvo eliminado durante la limpieza.

Afloje el Resorte de Tensión de la Bolsa.

Quite el tornillo de la Cubierta del Filtro y luego retire la Cubierta del Filtro. Desenchufe el Enchufe de Conexión.

Busque el Botón de Liberación del Tubo en la parte superior del Pie de Potencia. Liberación del Tubo

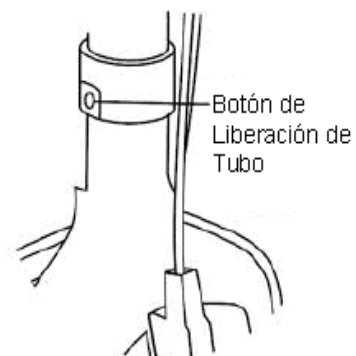
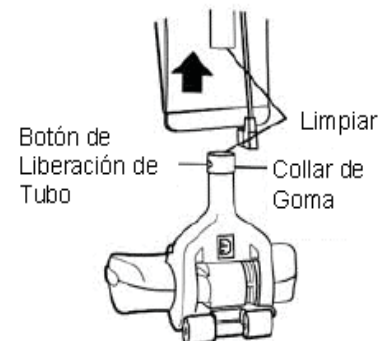
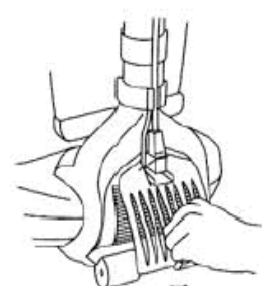
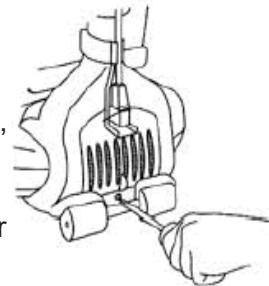
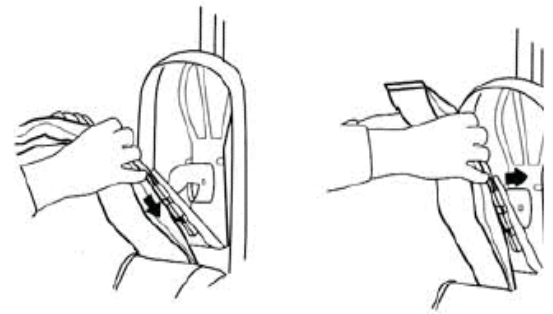
El Botón se oculta bajo un Collar de Goma al costado del Tubo de Polvo y puede presionarse a través del Collar de Goma. Levante el Tubo de Polvo mientras pulsa el Botón de Liberación del Tubo.

Use un cepillo de alambre para limpiar el interior del Tubo de Polvo y la sección superior del Pie de Potencia donde se conectan.

Vuelva a conectar el Tubo con el Pie de Potencia. Debe hacer un pequeño ruido cuando entra en su lugar. Asegúrese de que el botón de liberación del tubo esté alineado con el Botón de Liberación del Tubo del Collar de Goma.

Conecte nuevamente el Enchufe del Conector en la base de la aspiradora.

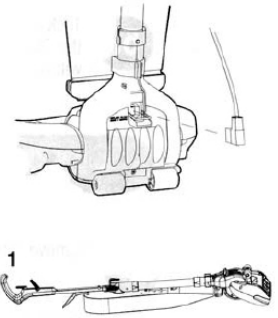
ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o lesiones por piezas móviles, APAGUE siempre el Interruptor de Alimentación y desconecte el Enchufe de la Fuente de Energía antes de realizar el mantenimiento o identificar daños. Siempre desenchufe el aparato tomando el Enchufe de la Fuente de Alimentación; NUNCA tire del Cable de Alimentación para desenchufar.



Limpieza del Filtro

El filtro posmotor HEPA está ubicado en el Pie de Potencia de su aspiradora. Debe revisarlo con frecuencia y limpiar cuando el filtro posmotor HEPA se ensucie.

1. Para limpiar el filtro posmotor HEPA, retire el tornillo con un destornillador Phillips.
2. Levante la tapa del filtro.
3. Retire el filtro posmotor HEPA y soplelo para limpiarlo.
4. Instale nuevamente el filtro posmotor HEPA.
5. Vuelva a colocar la tapa del filtro deslizando las dos pestañas en la parte superior de la tapa del filtro y centrándolo sobre el agujero del tornillo.
6. Vuelva a colocar el tornillo.



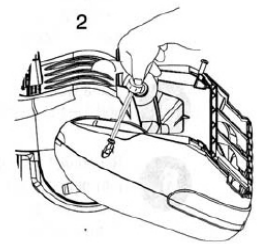
Limpieza del

Cepillo Giratorio de Limpieza/Reemplazo de la Correa de Transmisión

Revise el Cepillo Giratorio de Limpieza y la Correa de Transmisión periódicamente para identificar posibles desgastes o daños. Mantenga los extremos del Cepillo Giratorio de Limpieza libre de fibras, pelo y pelusa de alfombras. Estos pueden enredarse y reducir la eficacia de limpieza de la aspiradora.

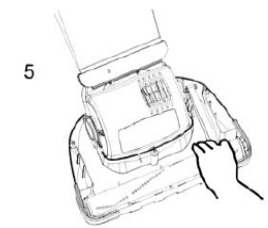
NOTA: El Cepillo Giratorio de Limpieza se puede limpiar más a menudo sin sacarlo de la aspiradora. Si hay una cantidad excesiva de pelo y suciedad, retire el Cepillo Giratorio de Limpieza para una limpieza adecuada.

1. Desenchufe la aspiradora y voltéela boca abajo sobre una superficie plana.
2. Retire los 3 tornillos de la parte inferior del Pie de Potencia.
3. Sostenga la cubierta superior y la base mientras gira la unidad hacia atrás. Levante la Cubierta Superior.
4. Revise la Correa de Transmisión. Si está rota o dañada, quite el Cepillo Giratorio de Limpieza y vuelva a colocar la Correa de Transmisión.



ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o lesiones por piezas móviles, APAGUE siempre el Interruptor de Alimentación y desconecte el Enchufe de la Fuente de Energía antes de realizar el mantenimiento o intentar identificar problemas. Siempre desenchufe agarrando el Enchufe de la Fuente de Alimentación; NUNCA tire del Cable de Alimentación para desenchufar.

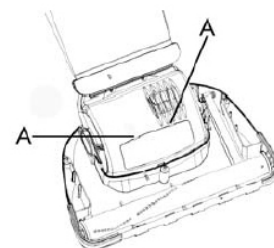
5. Para quitar el Cepillo Giratorio de Limpieza, tire de la parte derecha del Cepillo Giratorio de Limpieza hacia la parte delantera del Pie de Potencia a medida que lo levanta lentamente.
6. Limpie el Cepillo Giratorio de Limpieza.
7. Coloque la Correa de Transmisión existente o nueva sobre el Cepillo Giratorio de Limpieza y el eje del motor. Inserte el pasador exterior de la tapa en el costado izquierdo del Cepillo Giratorio de Limpieza dentro ranura del Pie de Potencia y deslice el pasador exterior de tapa sobre el extremo derecho del Cepillo Giratorio de Limpieza dentro de la ranura del Pie de Potencia y bájelo hasta que encaje en su lugar.
8. Asegúrese de que la guarda de protección de muebles se mantenga intacta.
9. Alinee las 3 lengüetas de la Cubierta Superior con las 3 ranuras en el Pie de Potencia. Presiónelas en su lugar, asegurándose de que la Guarda de Protección de Muebles quede del lado externo.
10. Gire la aspiradora boca abajo.
11. Vuelva a instalar los 3 tornillos comenzando con el tornillo central.



ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o lesiones por piezas móviles, APAGUE siempre el Interruptor de Encendido y desconecte el Enchufe de la Fuente de Alimentación antes de realizar el mantenimiento o identificar daños. Siempre desenchufe agarrando el Enchufe de la Fuente de Alimentación; pero NUNCA tirando del Cable de Alimentación para desenchufar.

Reemplazo de la bombilla de luz.

1. Desenchufe la aspiradora.
2. Inserte un destornillador de punta plana en la ranura A y quite la lente de la luz.
3. Sujete la bombilla, y tire hacia afuera. Deseche la bombilla vieja y sustitúyala por una nueva.
4. Vuelva a colocar la lente de la luz.



Cómo identificar problemas

La aspiradora no funciona.	
Causas posibles	Soluciones
La aspiradora no está enchufada Fusible/disyuntor de la casa se disparó	Revise el Enchufe de la Fuente de Alimentación y el Enchufe de Conexión Revise o reemplace el fusible y restablezca el disyuntor
La aspiradora no aspira la suciedad.	
Causas posibles	Soluciones
La Bolsa de Polvo está llena La Correa de Transmisión no está funcionando Las cerdas del Cepillo Giratorio de Limpieza están gastadas Las cerdas del Cepillo Giratorio de Limpieza están atascadas El Cepillo Giratorio de Limpieza está atascado	Reemplace con una nueva Bolsa de Polvo Vuelva a alinear la Correa de Transmisión o reemplace la misma si se encuentra dañada Reemplace el Cepillo Giratorio de Limpieza Quite el Cepillo Giratorio de Limpieza y limpie la suciedad de los extremos del cepillo; y vuelva a instalar la Correa de Transmisión Limpie el Tubo de Polvo
Acumulación de suciedad dentro de la Bolsa de Tela	
Causa posible	Soluciones
La Bolsa de Polvo está obstruida o sucia El retenedor del collar de la Bolsa de Polvo no está asegurado Entrada obstruida	Reemplace con una nueva Bolsa de Polvo Asegure el retenedor del collar de la Bolsa de Polvo Agite el polvo hacia el fondo de la Bolsa para Polvo.

Formulario de Registro de la Garantía

Por favor, escriba con claridad

Por favor, envíeme información adicional sobre los equipos Tornado: (Marque algunas de las siguientes opciones)

- | | |
|--|---|
| ☐ Fregadoras automáticas | ☐ Barredoras |
| ☐ Máquinas de propano para pisos | ☐ Máquina giratoria para pisos |
| ☐ Pulidoras de alta velocidad | ☐ Aspiradoras de alfombras |
| ☐ Extractores y quitamanchas para alfombras | ☐ Aspiradoras para superficies secas/húmedas |
| ☐ Limpiadoras a vapor | ☐ Aspiradoras Jumbo |
| ☐ Equipos con espacio para el conductor | ☐ Lavadoras a presión |

Para conocer la información completa del producto, visite www.tornadovac.com

Concesionario de venta: (Obligatorio) _____

Empresa/Institución	
Nombre de contacto	Título
Dirección	Ciudad/Estado/Código Postal
Teléfono	Fax
Fecha de compra	Correo electrónico

Vea la placa de metal blanca o el adhesivo en la unidad para obtener esta información.

TIPO/N.º DE MODELO DE LA MÁQUINA:	NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA:
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Descripción de las instalaciones (por favor, marque todas las opciones que correspondan)

- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Escuela | 9. Hospital | 17. Gobierno de los Estados Unidos |
| 2. Tienda minorista | 10. Hogar de ancianos | 18. Otra institución gubernamental |
| 3. Restaurante | 11. Institución religiosa | 19. Autoservicio |
| 4. Edificio de oficinas | 12. Aeropuerto | 20. Aeropuerto |
| 5. Servicio de limpieza | 13. Depósito | 21. Institución sin fines de lucro |
| 6. Sector de industria ligera | 14. Apartamento/Condominio | 22. Otro (especificar) |
| 7. Sector de industria | 15. Depósito | |
| 8. Colegio/Universidad | 16. Supermercado | |

¿Cómo fue que se enteró acerca de los equipos de limpieza y mantenimiento de Tornado?	En pies cuadrados (metros)	
	Total del área de piso duro	Total del área alfombrada Pies cuadrados (metros cuadrados)
☐ Contactado por un distribuidor local ☐ Experiencia previa con productos Tornado ☐ Reputación/Recomendación ☐ Publicidad ☐ Correo directo ☐ Internet ☐ Otro	☐ 0-10.000 (0-930) ☐ 10-50.000 (930-4650) ☐ 50-250.000 (4650-23.250) ☐ Más de 250.000 (más de 23.260)	☐ 0-10.000 (0-930) ☐ 10-50.000 (930-4650) ☐ 50-250.000 (4650-23.250) ☐ Más de 250.000 (más de 23.260)

Los daños o defectos derivados del abuso, negligencia o cualquier otra utilización indebida quedan excluidos de esta garantía. Otros artículos pueden estar incluidos o no, en función de la máquina específica que tenga. Si se produce algún defecto, la garantía se anula en caso de intentar reparar el aparato en Centros de Servicio no autorizados por Tornado.

Devolver a:
Tornado Industries
333 Charles Ct. Unidad 109
West Chicago, IL 60185
Fax: (630) 818-1301

