



TORNADO INDUSTRIES, LLC
3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX 76140
(800)-822-8867 FAX (817)-551-6507
WWW.TORNADOVAC.COM

Operations & Maintenance Manual
For Commercial Use Only



TV2 SS DRY CANISTER VACUUM
MODEL NO: 93282/98283



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, TV2SS, 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, PV6 ROAM, Wall Mount Vacuum 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 (817)-551-6507
Address 3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX 76140



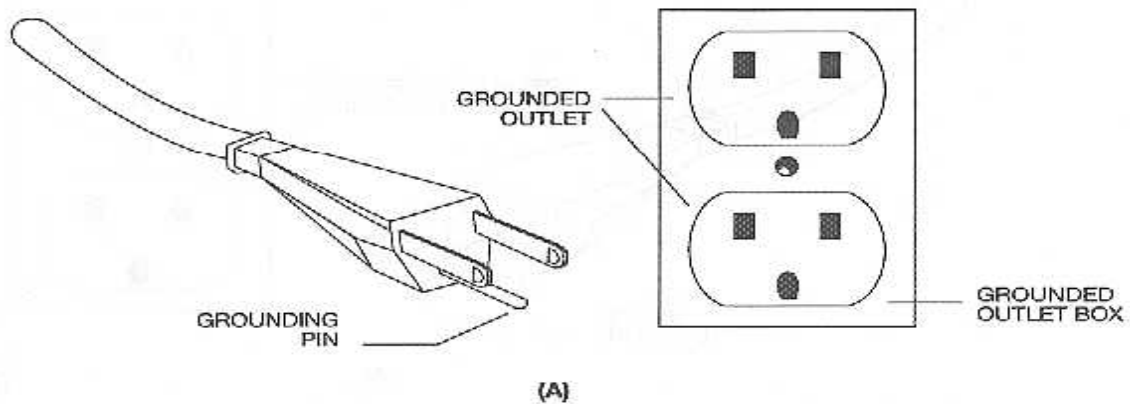
NOTES

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.



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.

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.

General information

When using electrical equipment basic safety precautions should be followed including the following.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE.

- This appliance is suitable for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices, rental businesses and other than normal housekeeping purposes.
- 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.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Before using the appliance, check that the mains power voltage corresponds with the voltage shown on the rating plate.
- All parts are to be positioned as indicated in the instructions before using the machine.
- Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, or hot ashes.
- Do not use without vacuum bags and/or filters in place.
 - Do not operate the machine if it malfunctions or is damaged in any way. Contact an authorised service agent for repair or adjustment.
- Do not operate switches or touch the mains plug with wet hands as this may cause electric shock.
- When unplugging pull the plug, not the supply cord.
 - Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull around sharp edges or corners.
- Keep hair, loose clothing, fingers and all parts of body away from openings and moving parts.
- Keep cord away from heated surfaces.
- Do not use where hazardous dust is present.
- Do not use in an explosive atmosphere.
- Do not pick up oil or other flammable material.
- Do not use to pick up moisture or any liquids.
- Do not leave the machine connected to the electricity supply when not in use; always remove the plug from the socket-outlet.

- Switch off the machine before removing the plug.
- Keep the power supply cord clear of moving parts. During operation hazard may occur when running the machine over the power supply cord.
- The power supply cord must be regularly inspected for signs of damage. If the power supply cord is damaged, it shall only be replaced by the manufacturer, its service agent or a similar qualified person in order to avoid a hazard.
 - Only replace the supply cord with the type specified in the instruction manual.
- Do not operate the machine with a damaged supply cord or plug, or after the machine malfunctions or is damaged in any way. Contact an authorised Service Agent for repair or adjustment.
- The plug of the power supply cord must be removed from the socket-outlet before commencing cleaning of the machine or undertaking maintenance operations.
- Do not kink or twist the power cord.
- Take care when using a machine near the top of stairs to avoid overbalancing.

Guidelines for the operator

WARNING



Operators must be fully trained in the use of the machine in accordance with these instructions, able to perform user maintenance and the correct selection of accessories.

- Operators should be physically capable to manoeuvre, transport and operate the machine.
- Operators should be able to recognise unusual operation of the machine and report any problems.
- Only use the machine on firm level surfaces.
- Wear suitable footwear to avoid slipping.
- Wear suitable clothing to keep dry and warm.
- Where possible implement job rotation and adequate rest periods to avoid continuous use of the same muscles.
- Do not leave machine running unattended
- Do not smoke when using the machine.
- Do not put any objects into openings. Do not use with any opening blocked: keep free of dust, debris, hair, or anything that may reduce air flow.



CAUTION - This machine is for indoor dry use only and should not be used or stored outdoors or in wet conditions.



CAUTION - If it is suspected that there is hazardous dust or flammable materials stop cleaning the area immediately and consult your superior.



WARNING Only use accessories and spare parts provided with the machine or those approved by the manufacturer. The use of other accessories may impair the safety of the machine.

- Ensure the machine is switched off before adding or changing accessories.

Transporting the machine

CAUTION – Incorrect lifting techniques may result in personal injury, where applicable do not lift large and heavy machines without assistance. We advise that the manual handling regulations are followed.

Please refer to the technical table for details on weight of machine.

When transporting the machine ensure that all components, tanks and removable parts are securely fastened, and that the supply cord and plug are not trailing. Detach hose and wand from machine where applicable.

Take extreme care when moving the machine up or down steps or stairs.

Preparing for use

Electrical connection

Before connecting the machine to the power supply, check that your supply voltage corresponds with that marked on the rating label.

The power supply cord plus any extension leads should not exceed 100 ft. (30 m) in total, otherwise you may experience problems starting up the machine. The cross-section of any extension cable wiring must be at least AWG 13 (2,5 mm²).

Should an extension cord be used, ensure cord rating is adequate for the equipment. Do not use extension cord in coiled condition as this could result in overheating of the cord.

IMPORTANT - If the supply cord is damaged, it must only be replaced by a special cord available from the manufacturer or an authorised service agent.

Symbols & Markings



WARNING

How to assemble the vacuum



WARNING - Before undertaking assembly or changing of accessories/tools switch off machine and unplug from the electricity supply.

- Insert the hose into the socket on the front of the vacuum cleaner (Fig 1).
- Twist in a clockwise direction until locked into position.



Fig 1

Fitting the handle, wand and floor tool

- Fit the handle to the wand connection (Fig 2).



Fig 2

- Fit the wand to the floor tool (Fig 3)



Fig 3

Controls

- The on off switch is positioned at the rear of the machine (Fig 4).



Fig 4

- To turn the machine on press the button.
- To switch off the machine press the button again
- * When operating the unit in a noise sensitive area, the unit may be adjusted with the knob on the right rear of the unit (Fig 4). This will also decrease the suction power.

Operation

Starting the machine

- Ensure cable is fully extended before use.
- Ensure a dust bag is fitted before use.
- Press the on/off button to turn the vacuum cleaner on.
- Suction can be adjusted by sliding the airflow adjuster located on the hose handle (Fig 5).



Fig 5

- For maximum suction keep the adjuster closed.
- After you finish cleaning, turn the vacuum cleaner off by pressing the ON/OFF button.
- Only then unplug from the power socket.

Using the floor tool

- The floor tool can be used for cleaning carpets and hard floors. The floor heads pedal should be down when cleaning hard floors (Fig 6) and in the up position when cleaning carpets (Fig 7).



Fig 6



Fig 7

Storage

- Always unplug the machine after use.
- After use check the bag. If full, replace the bag.
- Wind the supply cord ensuring that the plug is not trailing on the floor.
- Store the machine in a dry indoor area only.

Maintenance



WARNING - Before undertaking maintenance operations or adjustments switch off machine and unplug from the electricity supply.

The machine requires minimum maintenance apart from the following checks by the operator.

- Supply cord - Regularly inspect sheath, plug and cord anchorage for damage or loose connection.
- Body of the vacuum – Clean with a damp cloth.
- Vacuum filter – Check the vacuum filters, clean and replace as appropriate.
- Hose, wand and vacuum accessories – Check and remove any debris or lint build-up from the head.

IMPORTANT – All other servicing and repairs should only be performed by a Tornado Industries engineer or Authorised Service Agent.

IMPORTANT – Should the machine fail to operate please refer to the fault diagnosis section in the back of the instruction manual. If the problem / remedy are not listed please contact Tornado Industries Customer Service Department.

Replacing the dust bag

- Lift the top latches on the top of the machine to release and open the top cover.
- Take out the dust bag and dispose of the full bag.
- Position new dust bag.
- Replace the top cover by fixing in position and securing the latches.
- The vacuum is now ready for operation.

Maintaining and replacing the filter

- After removing the top of the unit, remove the filter (Fig 8). Install new filter.



Fig 8

- It is very important to keep the filters clean to receive maximum performance from the vacuum. Not cleaning and replacing your filters regularly can reduce the suction power and cause overheating.

After Sales Service

Tornado machines are high quality machines that have been tested for safety by authorised technicians. It is always apparent that after longer working periods, electrical and mechanical components will show signs of wear and tear or ageing.

Under extreme or specialised conditions and/or insufficient maintenance, shorter maintenance intervals are necessary. Use only original Tornado spare parts. Use of other spare parts will invalidate all warranty and liability claims.

Should you require after sales service please contact the supplier from whom you purchased the machine, who will arrange service. Repairs and servicing of Tornado products should only be performed by trained staff. Improper repairs can cause considerable dangers to the user.

Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)



Do not dispose of this device with unsorted waste. Improper disposal may be harmful to the environment and human health. Please refer to your local waste authority for information on return and collection systems in your area.

Technical specification

Model Code		TV2 SS 93282	TV2 SS 93283
Voltage AC(~) / Frequency	V / Hz	120/60	230/50/60
Vac motor rating	W/A	1200/10	1200/5.2
Airflow	l/sec/cfm	30-33/63-70	30-33/63-70
Vacuum	mm/wg/in water lift	1829-2040/72-80	1829-2040/72-80
Dust bag capacity	litres/gallons	7.5/2	7.5/2
Hose length	m/ft	2.5/8	2.5/8
Cable length	m/ft	12.2/40	12.2/40
Specification of power cord		18/3	18/3
Size (L x W x H)	mm/in	415x373x320/16x15x13	415x373x320/16x15x13
Sound pressure level	dB(A)	69	69
Weight empty	kg/lbs.	7.1/21	7.1/21

Accessories

Accessory	Part No.	Description
CleanBreeze Filter Bag	90025	Pack of 10 bags
Hose	90028	Hose
Two Piece Wand	90027	Wand
Floor Tool	90029	For use on hard and carpeted floors
Crevice Tool	90030	For use in corners, cracks, etc.
Dusting Brush	90031	For use on upholstery
HEPA 12 Filter	90030	HEPA 12 Filter
Cloth Bag	90035	Reusable Bag

IMPORTANT: Genuine accessories are only available from authorised Service Agents or the Tornado Customer Service Department.

Fault Diagnosis

The following simple checks may be performed by the operator.

Problem	Reason	Remedy
Machine not working	Lack of voltage/electrical supply.	Check fuse *, supply cord, plug and socket outlet.
Loss of suction	Bag full Blocked hose or wand Motor not working	Replace bag Remove obstruction Contact Service Agent
Motor is not running	Broken switch Defective power cord Defective motor	Contact Service Agent Contact Service Agent Contact Service Agent

•If the fuse blows several times, the machine should be checked by an authorised Service Agent.

Warranty Registration Form

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

- | | |
|---|---|
| ☐ Automatic Scrubbers | ☐ Sweepers |
| ☐ Propane Floor Machines | ☐ Rotary Floor Machine |
| ☐ High Speed Burnishers | ☐ Carpet Vacuums |
| ☐ Carpet Extractors & Spotters | ☐ Wet/Dry Vacs |
| ☐ Steam Cleaners | ☐ Jumbo Vacs |
| ☐ Ride-On Equipment | ☐ Pressure Washers |

See complete product info at www.tornadovac.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 (<i>meters</i>)	
	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 23,260)	☐ 0-10,000 (0-930) ☐ 10-50,000 (930-4,650) ☐ 50-250,000 (4,650-23,250) ☐ Over 250,000 (over 23,260)

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.

Return to:
Tornado Industries
3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX 76140
Fax: (817)-551-6507





TORNADO INDUSTRIES, LLC
3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX, 76140
(800)-822-8867 TÉLÉCOPIE (817)-551-6507
WWW.TORNADOVAC.COM

Manuel de fonctionnement et d'entretien
Usage commercial seulement



ASPIRATEUR TRAGNEAU POUR DÉTRITUS SECS TV2 SS
NUMÉRO DE MODÈLE : 93282/98283



Garantie limitée de protection à long terme de l'acheteur

Tornado Industries, LLC. (Tornado) garantit au client/à l'utilisateur final que les produits Tornado sont exempts de tout vice de matériaux et de main-d'œuvre pour la ou les durée(s) énoncée(s) ci-dessous. La présente garantie limitée NE COUVRE PAS les machines et/ou pièces sujettes à l'usure ou à la détérioration normale du temps, les dommages survenant pendant l'expédition, les défaillances ou pannes résultant de modifications, d'accidents, d'une utilisation dans un environnement inadapté, d'une mauvaise utilisation, d'abus, de négligence, ou d'un entretien inadéquat de votre part. Pour de plus amples informations, contactez votre distributeur autorisé Tornado, le centre de service ou le centre d'assistance technique de Tornado. Les représentants des ventes et des services de Tornado ne sont pas autorisés à renoncer à des clauses de la présente garantie ni à les modifier 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 présentes dans tous les équipements de nettoyage Tornado

1 an*

Main-d'œuvre sur tous les équipements de nettoyage Tornado

1 an*

Batteries sous garantie, calculées au prorata pour un an

Toutes les garanties sur les batteries sont prises en charge directement par le fabricant des batteries, calculées sur la base d'une année au prorata

Conditions sujettes à modification sans préavis

1. À l'exception de tous les souffleurs Windshears™, Storm, TV 2, TV2SS, Side et Downdraft, les souffleurs de matériaux isolants, CV 30, CV 38, CK14/1 PRO, CK 14/2 PRO, SWM 31/9, CK LW13/1, CV 38/4B Dual. PV6, PV10, PV6 ROAM, les aspirateurs à support mural et tous les chargeurs sont garantis pendant un (1) an aussi bien pour les pièces que pour la 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 prend effet à la première des deux dates suivantes : date de la vente au consommateur ou, à la discrétion de Tornado, 6 mois après la date d'achat de l'unité par le vendeur à Tornado.
4. L'EB 30 est garanti pendant 90 jours, pièces et main-d'œuvre.
5. La garantie des moteurs utilisés sur les équipements fonctionnant au gaz propane est limitée à la garantie du fabricant du moteur.
6. Les laveuses autoportées sont garanties pendant celle des durées suivantes qui expire la première : soit 24 mois pour les pièces, 6 mois pour la main-d'œuvre, soit 1 000 heures.

Remarque : Tornado, The Latest Dirt, Floorkeeper, Carpetkeeper, Carpetriner, Carpetriner/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 (817)-551-6507
Adresse 3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX 76140

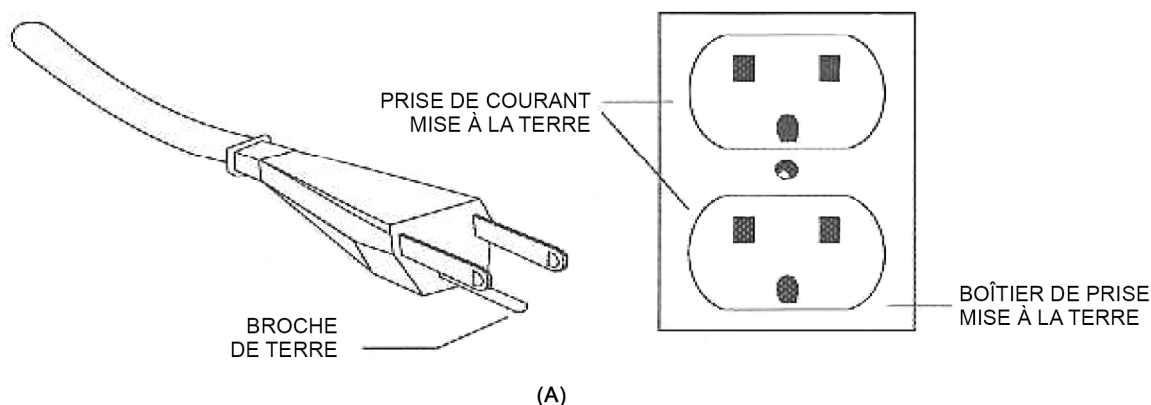
REMARQUES

INSTRUCTIONS DE MISE À 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 lui-même équipé d'un conducteur de mise à la 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. Si vous ne savez pas si la prise est correctement mise à la terre, vérifiez auprès d'un électricien ou d'un technicien de maintenance qualifié. 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.



Votre nouvel appareil Tornado est un produit de précision de haute qualité. Toutes les pièces utilisées dans la fabrication de cet appareil ont passé avec succès des tests stricts de normes de contrôle de qualité avant leur assemblage. Veuillez conserver le reçu/la facture original(e). Si vous rencontrez des problèmes avec votre appareil pendant la durée de la garantie, le reçu/la facture original(e) servira de preuve d'achat. Contactez Tornado pour toute question relative à la garantie.

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
LISEZ ET ASSUREZ-VOUS DE COMPRENDRE
TOUTES LES CONSIGNES 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 utilisation. La sécurité est une combinaison de bon sens, d'attention soutenue et de connaissance de la façon dont votre appareil fonctionne. Utilisez cet appareil uniquement selon les recommandations détaillées dans le présent manuel. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant. Pour réduire le risque de dégâts aux personnes ou à votre appareil, utilisez seulement les accessoires recommandés par Tornado. 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 complètement l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé et avant de procéder à un 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. Il est nécessaire de rester vigilant lorsque l'appareil est utilisé par ou près d'un enfant.
- Utilisez l'appareil uniquement selon les recommandations détaillées dans le présent manuel. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant.

- N'utilisez pas l'appareil avec une fiche électrique ou un cordon d'alimentation endommagé. Si cet appareil ne fonctionne pas comme il le devrait, s'il a subi une chute, a été endommagé, exposé aux intempéries 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'unité en tirant sur le cordon. Pour la débrancher, saisissez la fiche et non le cordon d'alimentation.
- 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 les parties du corps à l'écart des ouvertures 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 l'appareil.
- 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 loin de l'appareil lorsque celui-ci est utilisé.

Informations générales

Lorsque vous utilisez un appareil électrique, vous devez respecter des précautions de base, y compris les suivantes.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION.

- Cet appareil est adapté à un usage commercial, par exemple pour les hôtels, les écoles, les usines, les boutiques et les bureaux ainsi qu'à d'autres fins de nettoyage autres que celles d'un ménage standard.
- 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 à distance de l'appareil lorsque celui-ci est utilisé.
- Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que les tensions principales correspondent aux tensions indiquées sur la plaque signalétique.
- Toutes les parties doivent être positionnées comme indiqué dans le manuel d'instructions avant d'utiliser l'appareil.
- Ne ramassez aucun matériau fumant ou en train de brûler, tel que des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes.
- N'utilisez pas l'appareil sans sac à poussière et/ou sans filtre installé.
 - N'utilisez pas la machine si elle est en panne ou endommagée de quelque façon. Contactez un agent de service autorisé pour procéder à la réparation ou aux réglages.
- Ne touchez pas les interrupteurs ni la fiche principale avec les mains mouillées car cela pourrait causer une décharge électrique.
- Lorsque vous débranchez l'appareil, tirez la fiche, non le cordon d'alimentation.
- Ne le tirez pas et ne le portez pas par le cordon d'alimentation, n'utilisez pas le cordon comme une poignée, ne fermez pas une porte sur le cordon, et ne tirez pas le cordon sur des bords ou des coins saillants.
- Maintenez les cheveux, les vêtements amples, les doigts, et toutes les parties de votre corps à l'écart des ouvertures et des pièces mobiles.
- Maintenez le cordon d'alimentation éloigné des surfaces chauffantes.
- N'utilisez pas la machine en présence de poussières dangereuses.
- N'utilisez pas la machine dans une atmosphère explosive.
- Ne ramassez pas d'essence ou autre matière inflammable avec l'appareil.

- Ne l'utilisez pas pour absorber de l'humidité ni aucun liquide.
- Ne laissez pas l'appareil branché sur le secteur lorsque vous ne l'utilisez pas ; enlevez toujours la fiche de la prise.
- Éteignez l'appareil avant d'enlever la fiche.
- Maintenez le cordon d'alimentation électrique à distance des pièces mobiles. Pendant le fonctionnement, le passage de l'appareil sur le cordon d'alimentation peut entraîner un risque.
- Le cordon d'alimentation électrique doit être régulièrement inspecté pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé exclusivement par un technicien, un agent de service ou une personne qualifiée équivalente de façon à éviter tout risque.
- Remplacez uniquement le cordon d'alimentation avec un cordon du type précisé dans le manuel d'utilisation.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec un cordon d'alimentation ou une fiche endommagé(e), ni si vous voyez que l'appareil ne fonctionne pas correctement ou qu'il est endommagé de quelque façon que ce soit. Contactez un agent de service autorisé pour procéder à la réparation ou aux réglages.
- La fiche du cordon d'alimentation électrique doit être enlevée de la prise murale avant de commencer à nettoyer l'appareil ou d'effectuer des opérations de maintenance.
- Ne pliez et ne tordez pas le cordon d'alimentation.
- Faites attention lorsque vous utilisez l'appareil en haut d'escaliers pour éviter une perte d'équilibre.

Directives pour l'opérateur

ATTENTION



Les opérateurs doivent être totalement formés à l'utilisation de l'appareil conformément aux présentes instructions, capables d'effectuer l'entretien de l'utilisateur et le choix d'accessoires adéquats.

- Les opérateurs doivent être physiquement capables de manœuvrer, de transporter et de faire fonctionner l'appareil.
- Les opérateurs doivent pouvoir reconnaître un fonctionnement anormal de l'appareil et de signaler tout problème.
- Utilisez l'appareil uniquement sur des surfaces fermes et planes.
- Portez des chaussures adaptées pour éviter de glisser.
- Portez des vêtements adaptés pour rester au sec et au chaud.
- Lorsque cela est possible, mettez en œuvre une rotation des tâches et des périodes de repos appropriées pour éviter une utilisation continue des mêmes muscles.

- Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
 - Ne fumez pas pendant que vous utilisez l'appareil.
 - Ne placez aucun objet dans les ouvertures.
- N'utilisez pas l'appareil si les fentes d'aération sont obturées ; évitez l'accumulation de poussière, de débris, de cheveux ou de tout autre élément pouvant diminuer le flux d'air.



MISE EN GARDE – Cet appareil est conçu pour une utilisation dans un intérieur sec exclusivement et ne doit pas être utilisé ou rangé en extérieur ou dans une atmosphère humide.



MISE EN GARDE - Si vous pensez que des poussières dangereuses ou des matériaux inflammables sont présents, cessez le nettoyage de la zone immédiatement et consultez votre supérieur.



ATTENTION - Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange fournis avec l'appareil ou approuvés par le fabricant. L'utilisation d'autres accessoires peut altérer la sécurité de l'appareil.

- Assurez-vous que l'appareil est éteint avant d'ajouter ou de changer des accessoires.

Transport de l'appareil

MISE EN GARDE - Des techniques de levage inadéquates peuvent entraîner des dommages corporels, lorsque nécessaire, ne levez pas d'appareils volumineux et lourds sans assistance. Nous vous conseillons de suivre les règles de manipulation manuelle.

Veuillez vous reporter au tableau des caractéristiques techniques pour obtenir des détails sur le poids de l'appareil.

Lorsque vous transportez l'appareil, assurez-vous que tous les composants, réservoirs et pièces détachables sont fixés fermement et que le cordon d'alimentation et la fiche ne traînent pas par terre. Détachez le tuyau et le tube-rallonge de l'appareil si nécessaire.

Faites extrêmement attention lorsque vous montez ou descendez des marches ou un escalier avec l'appareil.

Préparation à l'utilisation

Connexion électrique

Avant de raccorder l'appareil à l'alimentation électrique, vérifiez que la tension correspond à celle indiquée sur l'étiquette de la capacité nominale.

Le cordon d'alimentation plus fil de rallonge ne devrait pas dépasser 100 pi. (30 m) au total, dans le cas contraire vous pourriez rencontrer des problèmes au démarrage de l'appareil. La section transversale de tout cordon-prolongateur doit être d'au moins 13 AWG (2,5 mm²). Si vous utilisez une rallonge électrique, assurez-vous que la capacité nominale de la rallonge est appropriée pour l'équipement. N'utilisez pas de rallonge électrique enroulée car cela pourrait causer une surchauffe du cordon.

IMPORTANT - Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécial disponible auprès du fabricant ou d'un agent de service autorisé uniquement.

Symboles et inscriptions



ATTENTION

Comment assembler l'aspirateur



ATTENTION - Avant d'assembler ou de changer des accessoires/outils, éteignez l'appareil et débranchez-le de l'alimentation électrique.

- Insérez le tuyau dans la prise située sur le devant de l'aspirateur (Fig 1).
- Faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit verrouillé en position.



Fig 1

Ajustez la poignée, le tube-rallonge et l'outil pour sol

- Ajustez la poignée sur le raccord du tube-rallonge (Fig 2).



Fig 2

- Ajustez le tube-rallonge à l'outil pour sol (Fig 3)



Fig 3

Commandes

- L'interrupteur marche-arrêt est situé à l'arrière de l'appareil (Fig 4).



Fig 4

- Appuyez sur le bouton pour allumer l'appareil.
- Appuyez de nouveau sur le bouton pour éteindre l'appareil
- * Lorsque vous utilisez l'unité dans une zone sensible au bruit, elle doit être réglée à l'aide du bouton situé sur l'arrière-droit de l'unité (Fig 4). Ce réglage diminuera par ailleurs la puissance d'aspiration.

Fonctionnement

Démarrage de la machine

- Assurez-vous que le câble est entièrement déroulé avant utilisation.

- Vérifiez qu'un sac à poussière est installé avant utilisation.
- Appuyez sur l'interrupteur marche-arrêt pour mettre en marche l'aspirateur.
- L'aspiration peut être ajustée en faisant coulisser le régulateur d'écoulement d'air situé sur la poignée du tuyau (Fig 5).



Fig 5

- Pour une puissance d'aspiration maximale, fermez le régulateur.
- Lorsque le nettoyage est terminé, éteignez l'aspirateur en appuyant sur l'interrupteur marche-arrêt.
- Seulement ensuite, débranchez l'appareil de la prise électrique.

Utilisation de l'outil pour sol

- L'outil pour sol peut être utilisé pour le nettoyage des moquettes et des sols durs. La pédale située sur l'outil pour sol devrait être abaissée lors du nettoyage de sols durs (Fig 6) et relevée lors du nettoyage de moquettes/tapis (Fig 7).

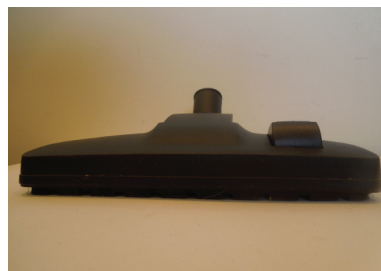


Fig 6



Fig 7

Rangement

- Débranchez toujours l'appareil après utilisation.
- Contrôlez le sac après utilisation. Si celui-ci est plein, remplacez-le.

- Enroulez le cordon d'alimentation en vous assurant que la fiche ne traîne pas par terre.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec et en intérieur seulement.

Entretien



ATTENTION - Avant d'entreprendre des opérations d'entretien ou des réglages, éteignez l'appareil et débranchez-le de l'alimentation électrique.

L'appareil requiert un entretien minimum en plus des vérifications suivantes par l'utilisateur.

- Cordon d'alimentation - Inspectez régulièrement la gaine, la fiche et l'ancrage du cordon pour y déceler d'éventuels dégâts ou raccords desserrés.
- Corps de l'aspirateur - Nettoyez avec un chiffon humide.
- Filtre d'aspiration - Vérifiez que les filtres d'aspiration sont propres et remplacez-les si nécessaire.
- Tuyau, tube-rallonge et accessoires d'aspiration - Vérifiez et éliminez les débris ou peluches accumulés dans la tête d'aspiration. **IMPORTANT** - Toutes les autres maintenances et réparations doivent exclusivement être effectuées par un ingénieur Tornado Industries ou un agent de service autorisé. **IMPORTANT** - Si la machine ne fonctionne pas, veuillez vous reporter à la section Diagnostic d'erreurs au dos du manuel de l'utilisateur. Si le problème/la solution n'est pas énuméré(e), veuillez contacter le Service d'assistance à la clientèle de Tornado Industries. **Remplacer le sac à poussière**
- Levez les loquets supérieurs situés sur le dessus de l'appareil pour libérer et ouvrir le capot supérieur.
- Retirez le sac à poussière et jetez le sac plein.
- Installez un nouveau sac à poussière.
- Remettez le capot supérieur en place en fixant et en sécurisant les loquets.
- L'aspirateur est à présent prêt à être utilisé.

Entretien et réparation du filtre

- Après avoir enlevé le capot de l'unité, retirez le filtre (Fig 8). Installez un nouveau filtre.

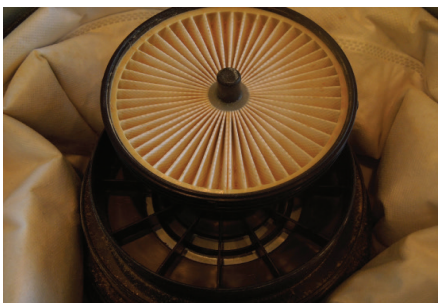


Fig 8

- Il est très important de maintenir les filtres propres pour préserver le fonctionnement optimal de l'aspirateur. Ne pas nettoyer et remplacer vos filtres régulièrement peut diminuer la puissance d'aspiration et provoquer une surchauffe.

Service après-vente

Les appareils Tornado sont des machines de haute qualité qui ont fait l'objet d'essais de sécurité menés par des techniciens autorisés. Il est toujours possible d'observer que des composants électriques et mécaniques montrent des signes d'usure ou de vieillissement après de longues périodes d'utilisation.

Dans des conditions d'utilisation extrêmes ou spécialisées et/ou d'entretien insuffisant, il est nécessaire de réduire les intervalles d'entretien. Utilisez uniquement des pièces de rechange Tornado originales. L'utilisation de pièces de rechange différentes entraînera la perte de toute garantie et de toute possibilité de réclamation.

Si vous avez besoin d'un service après-vente, veuillez contacter le fournisseur auprès duquel vous avez acheté la machine pour qu'il organise la maintenance ou la réparation. Les réparations et l'entretien des produits Tornado doivent uniquement être effectués par un technicien qualifié. Des réparations inadéquates peuvent créer des dangers considérables pour l'utilisateur.

Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Ne jetez pas cet appareil avec les déchets non triés. Une élimination inadéquate peut être nocive pour l'environnement et la santé humaine. Veuillez consulter les autorités locales de gestion des déchets pour obtenir des informations sur les systèmes de recyclage et de collecte des déchets de votre région.

Caractéristiques techniques

Modèle Code		TV2 SS 93282	TV2 SS 93283
Tension CA(~)/Fréquence	V/Hz	120/60	230/50/60
Puissance du moteur de l'aspirateur	W/A	1200/10	1200/5,2
Écoulement d'air	l/sec/pied cube par minute	30-33/63-70	30-33/63-70
Aspiration	mm/pd/en élévation d'eau	1829-2040/72-80	1829-2040/72-80
Capacité du sac à poussière	litres/gallons	7,5/2	7,5/2
Longueur du tuyau	m/pd	2,5/8	2,5/8
Longueur du câble	m/pd	12,2/40	12,2/40
Caractéristiques du cordon d'alimentation		18/3	18/3
Taille (longueur x largeur x hauteur)	mm/in	415x373x320/16x15x13	415x373x320/16x15x13
Niveau de pression acoustique	dB(A)	69	69
Poids à vide	kg/lb	7,1/21	7,1/21

Accessoires

Accessoire	N° de pièce	Description
Sac filtrant CleanBreeze	90025	Pack de 10 sacs
Tuyau	90028	Tuyau
Tube-rallonge deux pièces	90027	Tube-rallonge
Outil pour sols	90029	Pour une utilisation sur surfaces dures et moquettes
Suceur plat	90030	Pour une utilisation dans des coins, fentes, etc.
Brosse à épousseter	90031	Pour une utilisation sur les tissus d'ameublement
Filtre HEPA 12	90030	Filtre HEPA 12
Sac en tissu	90035	Sac réutilisable

IMPORTANT : Des accessoires originaux sont disponibles uniquement auprès des agents de service autorisés ou du Département de service à la clientèle de Tornado.

Diagnostic d'erreurs

Les vérifications de base suivantes peuvent être effectuées par l'opérateur.

Problème	Cause	Solution
La machine ne fonctionne pas	Manque de tension/alimentation électrique.	Vérifiez le fusible *, le cordon d'alimentation, la fiche, la prise et le disjoncteur.
Perte d'aspiration	Sac plein Tuyau ou tube-rallonge obstrué Le moteur ne fonctionne pas	Remplacez le sac Éliminez l'élément obstruant Contactez un agent de service
Le moteur ne fonctionne pas	Interrupteur cassé Cordon d'alimentation défectueux Moteur défectueux	Contactez un agent de service Contactez un agent de service Contactez un agent de service

- Si le fusible saute à plusieurs reprises, la machine doit être inspectée par un agent de service agréé.

Formulaire d'enregistrement de la garantie

Merci de fournir des renseignements complémentaires sur l'appareil Tornado (cochez les choix ci-dessous)

- | | |
|--|---|
| ☐ Brosseuses automatiques | ☐ Balayeurs |
| ☐ Appareils de nettoyage des sols au propane | ☐ Appareil rotatif de nettoyage des sols |
| ☐ Brunissoirs haute vitesse | ☐ Aspirateurs pour tapis et moquettes |
| ☐ Extracteurs et détacheurs pour tapis et moquettes | ☐ Aspirateurs de liquides/débris secs |
| ☐ Nettoyeurs à vapeur | ☐ Aspirateurs géants |
| ☐ Équipement autoporté | ☐ Laveuses à pression |

Consultez les informations complètes relatives aux produits sur la page www.tornadovac.com
Concessionnaire (obligatoire) _____

Veillez à écrire lisiblement

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

Veillez consulter la plaque métallique blanche ou l'autocollant situé sur l'unité pour compléter les informations suivantes.

TYPE D'APPAREIL/NUMÉRO DE MODÈLE	NUMÉRO DE SÉRIE DE L'APPAREIL
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Description de l'infrastructure (veuillez entourer toutes les options applicables)

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. École | 9. Hôpital | 17. Gouvernement américain |
| 2. Magasin de vente au détail | 10. Maison de repos | 18. Autres installations publiques |
| 3. Restaurant | 11. Institution religieuse | 19. Centre de service automobile |
| 4. Immeuble de bureaux | 12. Aéroport | 20. Aéroport |
| 5. Services de nettoyage | 13. Entrepôt | 21. Organisation à but non lucratif |
| 6. Industrie légère | 14. Appartement/unité de copropriété | 22. Autre (spécifier) |
| 7. Industrie lourde | 15. Entrepôt | |
| 8. Collège/Université | 16. Supermarché | |

Comment avez-vous été amené(e) à utiliser les équipements de nettoyage et d'entretien Tornado ?	En pieds carrés (mètres)	
	Surface totale du plancher dur	Surface totale moquetée Pieds carrés (mètres carrés)
☐ Contacté(e) par un revendeur local ☐ Expérience préalable des produits Tornado ☐ Réputation/recommandation ☐ Publicité ☐ Courrier postal direct ☐ Internet ☐ Autre	☐ 0 à 10 000 (0 à 930) ☐ 10 000 à 50 000 (930 à 4 650) ☐ 50 000 à 250 000 (4 650 à 23 250) ☐ Plus de 250 000 (plus de 23 260)	☐ 0 à 10 000 (0 à 930) ☐ 10 000 à 50 000 (930 à 4 650) ☐ 50 000 à 250 000 (4 650 à 23 250) ☐ Plus de 250 000 (plus de 23 260)

Tout dégât ou défaut survenant suite à une utilisation abusive, une négligence ou toute autre utilisation inappropriée est exclu de la présente garantie. Les autres clauses peuvent ou non s'appliquer en fonction de l'appareil spécifique que vous utilisez. En cas de dégât, la garantie est annulée si les réparations sont effectuées dans un centre de service non autorisé par Tornado.

Renvoyer à :
Tornado Industries
3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX 76140
Télécopie : (817)-551-6507





TORNADO INDUSTRIES, LLC
3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX, 76140
(800)-822-8867 FAX: (817)-551-6507
WWW.TORNAOVAC.COM

Manual de Operación y Mantenimiento
Solo para Uso Comercial



ASPIRADORA EN SECO CON DEPÓSITO TV2 SS
MODELO N.º: 93282/98283



Garantía de Protección Limitada a Largo Plazo para el Comprador

Tornado Industries, LLC. (Tornado) garantiza al cliente/usuario final que el/los producto/s Tornado no tiene/n defectos de materiales ni de mano de obra durante los plazos que se describen a continuación. Esta garantía limitada NO cubre la maquinaria/los componentes por desgaste normal debido al uso, daño ocurrido durante el envío, fallas que surjan de modificaciones al equipo, accidentes, ambiente inadecuado de operación, uso inadecuado, abuso, abandono o mantenimiento inapropiado del usuario. Para obtener más información, comuníquese con su Distribuidor Autorizado de Tornado, Centro de Servicio o el Departamento de Servicio Técnico de Tornado. Los representantes de ventas y servicio de Tornado no están autorizados a anular ni modificar los términos de esta garantía ni a aumentar las obligaciones de Tornado establecidas en virtud de la garantía.

10 Años*

Depósitos de agua de plástico y cuerpos de moldeo rotatorio

2 años*

Piezas en todo el equipo de limpieza de Tornado

1 año*

Mano de obra en todo el equipo de limpieza de Tornado

1 año*

Garantía para las baterías, un año prorrateado

Todas las garantías de las baterías están a cargo del fabricante de las baterías, y están prorrateadas a un año.

Términos sujetos a cambios sin previo aviso.

1. Salvo todos los sopladores Windshears™, los Storm, TV 2, TV2SS, los sopladores de corriente descendente y lateral, los sopladores de aislamiento, los CV 30, CV 38, CK14/1 PRO, CK 14/2 PRO, SWM 31/9, CK LW13/1, CV 38/4B Dual, PV6, PV10, PV6 ROAM, las aspiradoras montadas en la pared y todos los cargadores tienen una garantía por un (1) año para las piezas y la mano de obra.
2. Todas las piezas que no se desgasten y hayan sido compradas después del vencimiento de la garantía, tienen una garantía de 90 días.
3. La garantía comienza a partir de la fecha de venta al consumidor o, a discreción de Tornado, 6 meses después de que el distribuidor compre la unidad a Tornado, lo que ocurra primero.
4. El EB 30 tiene una garantía de 90 días, tanto para las piezas como para la mano de obra.
5. La garantía para los motores de los equipos que funcionan con propano está limitada a la garantía del fabricante del motor.
6. Las fregadoras con conductor tienen una garantía de 24 meses, garantía por piezas y 6 meses o 1.000 horas de mano de obra, lo que ocurra primero.

Nota: Tornado, The Latest Dirt, Floorkeeper, Carpetkeeper, Carpetriner, Carpetriner/Dryer, Headmaster, Taskforce, PAC-VAC, T-Lite, Glazer, Windshear, Max-Vac y Trot-Mop son marcas registradas de Tornado Industries.

Sitio web: www.tornadovac.com

Teléfono: 1-800-VACUUMS

Fax: (817)-551-6507

Dirección: 3101 WICHITA COURT
FORT WORTH, TX 76140

1-800-VACUUMS

89 Años de Innovación en Limpieza

Una Empresa de Tacony



Formulario F2662.©2016. Todos los derechos reservados

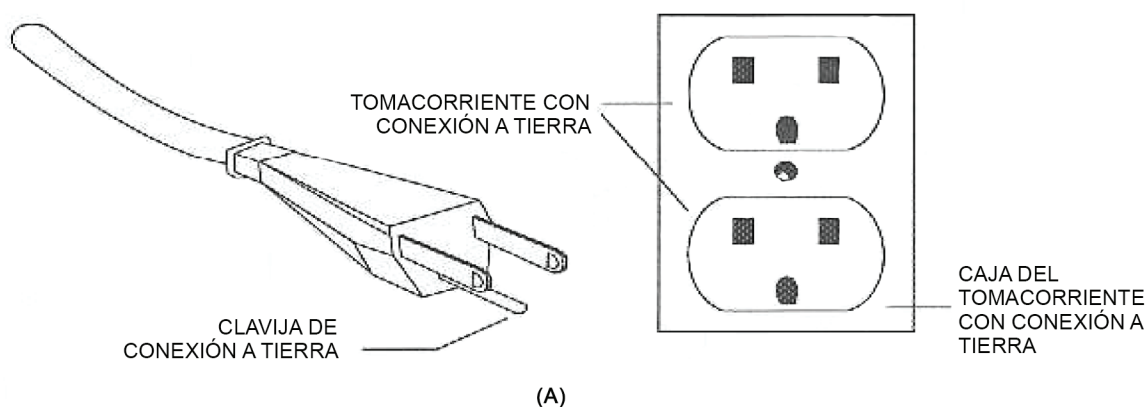
NOTAS

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

Este aparato debe tener conexión eléctrica a tierra. En caso de mal funcionamiento o avería del equipo, la conexión a tierra ofrece una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Esta unidad trae un cable con un conductor y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe estar conectado a un tomacorriente que esté instalado de manera 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 generar riesgo de descarga eléctrica. Consulte a un electricista calificado o a la persona que realiza el servicio si tiene dudas con respecto a si el tomacorriente está conectado a tierra correctamente. No modifique el enchufe provisto con el aparato: si no coincide con el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale un tomacorriente 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.



Su nueva unidad Tornado es un producto de alta calidad, hecho con precisión. Todas las piezas de esta unidad han superado estándares estrictos de control de calidad antes del montaje. Guarde en un lugar seguro el recibo o la factura original. Si tiene algún problema con la unidad durante el período de garantía, el recibo o la factura original servirá como comprobante de compra. Comuníquese con Tornado por cualquier consulta sobre la garantía.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES LEA Y ASEGÚRESE DE ENTENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTA UNIDAD.

Antes de operar la unidad, lea y entienda este manual del usuario y todas las etiquetas que estén en la unidad. Para operar esta unidad de manera segura, se necesita sentido común, permanecer alerta y saber cómo funciona. Utilice la unidad solo como se describe en este manual. Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante. Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños a la unidad, solamente utilice los accesorios recomendados por Tornado. Esta máquina ha sido diseñada solo 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 tomacorriente 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.
- Utilice la unidad solamente de acuerdo con lo descrito en este manual. Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante.

- No utilice la unidad si el cable o el enchufe están dañados. Si la unidad no funciona como debería, se cayó, está dañada, la dejaron a la intemperie o cayó al agua, llévela a un centro de mantenimiento. 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 afilados. No pase el aparato sobre el cable. Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
- No jale del cable para desenchufar la máquina. Para desconectar 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 hacer el mantenimiento o la limpieza de la unidad cuando el aparato esté enchufado.
- En el caso de los modelos con conexión a tierra, conectarlos 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 a los niños y a las personas no autorizadas lejos de la máquina cuando esté en uso.

Información general

Al utilizar equipos eléctricos se debe seguir medidas básicas de seguridad, incluso las siguientes:

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES ASEGÚRESE DE LEER DETENIDAMENTE Y ENTENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR.

- Esta unidad es apta para uso comercial, por ejemplo, en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas y oficinas, empresas de alquiler y para otros fines distintos a la limpieza general.
- 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 a los niños y a las personas no autorizadas lejos de la unidad mientras esté en funcionamiento.
- Los niños deberían ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la unidad.
- Antes de usar la unidad, revise que el voltaje de la fuente de energía principal corresponda al voltaje que se muestra en la placa de clasificación.
- Todas las partes deben colocarse como se indica en las instrucciones antes de usar la máquina.
- No aspire nada que se esté quemando o emita humo, como cigarrillos, fósforos o cenizas calientes.
- No lo utilice sin haber colocado la bolsa de vacío o los filtros.
- No opere la máquina si se produce una falla o está dañada de alguna manera. Comuníquese con un agente de servicio autorizado para su reparación o ajuste.
- No opere interruptores ni toque el enchufe con las manos mojadas ya que podría causar una descarga eléctrica.
- Al desenchufar, tire del enchufe y no del cable de alimentación.
- No jale ni desplace la unidad tirando del cable, no utilice el cable como manija, no permita que se cierre ninguna puerta sobre el cable, ni jale el cable alrededor de bordes o esquinas filosos.
- Mantenga el cabello, la ropa holgada, los dedos y todas las partes del cuerpo lejos de las aberturas y piezas móviles.
- Mantenga el cable alejado de superficies calientes.
- No utilice la unidad donde haya polvo peligroso.
- No la utilice en una atmósfera explosiva.
- No recoja aceite ni otro material inflamable.
- No la utilice para recoger líquido ni ningún tipo de humedad.
- No deje la máquina conectada al suministro eléctrico cuando no esté en uso; siempre desenchúfela del tomacorriente.

- Apague la unidad antes de desenchufarla.
- Mantenga el cable de alimentación lejos de las piezas móviles. Durante el funcionamiento puede presentarse un peligro cuando la máquina pasa sobre el cable de alimentación.
- El cable de alimentación debe inspeccionarse regularmente para localizar signos de daño. Si el cable de alimentación está dañado solamente deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o una persona calificada para evitar cualquier peligro.
- Solo remplace el cable de alimentación por el tipo especificado en este manual de instrucciones.
- No utilice la unidad con un cable de alimentación o enchufe dañados ni después de una falla de la unidad o si está dañada de alguna manera. Comuníquese con un Agente de Servicio autorizado para su reparación o ajuste.
- El enchufe del cable de alimentación debe retirarse del tomacorriente antes de comenzar la limpieza de la máquina o realizar tareas de mantenimiento.
- No doble o retuerza el cable de alimentación.
- Tenga cuidado de no perder el equilibrio cuando utilice la máquina cerca de la parte superior de las escaleras.

Pautas para el operador

ADVERTENCIA



Los operadores deben estar plenamente capacitados para el uso de la máquina de acuerdo con estas instrucciones y deben ser capaces de hacer tareas de mantenimiento y seleccionar correctamente los accesorios necesarios.

- Los operadores deben ser físicamente capaces de maniobrar, transportar y operar la máquina.
- Los operadores deben ser capaces de reconocer si el funcionamiento de la máquina es inusual e informar cualquier problema.
- Solamente utilice la máquina sobre superficies niveladas y firmes.
- Utilice calzado adecuado para evitar resbalarse.
- Utilice ropa adecuada para mantener el cuerpo seco y caliente.
- Siempre que sea posible, siga la rotación de puestos y respete los periodos de descanso adecuados para evitar el uso continuo de los mismos músculos.
- No deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia.
- No fume cuando utilice la unidad.
- No coloque ningún objeto en las aberturas. No utilice la unidad si alguna abertura está obstruida; manténgalas libres de polvo, desechos, pelo y cualquier otra cosa que pueda reducir el flujo de aire.



PRECAUCIÓN: esta máquina es solo para uso en interiores y no debe utilizarse ni almacenarse al aire libre o en condiciones de humedad.



PRECAUCIÓN: si sospecha de la existencia de polvo peligroso o materiales inflamables, inmediatamente deje de limpiar el área y consulte con su superior.



ADVERTENCIA: solo use los accesorios y repuestos provistos con la unidad o los que están aprobados por el fabricante. El uso de otros accesorios puede incapacitar la seguridad de la unidad.

- Asegúrese de que la unidad esté apagada antes de ponerle o cambiarle accesorios.

Cómo transportar la unidad

PRECAUCIÓN: las técnicas incorrectas para levantar la unidad pueden ocasionar lesiones personales; cuando corresponda, no levante máquinas grandes y pesadas sin ayuda. Le recomendamos seguir los reglamentos para la manipulación de la unidad. Consulte la tabla técnica para obtener detalles sobre el peso de la unidad.

Al transportar la máquina asegúrese de que todos los componentes, depósitos y piezas desmontables estén bien puestos y de que el cable de alimentación y el enchufe no se arrastren. Desconecte la manguera y el tubo de la máquina, cuando corresponda.

Tenga mucho cuidado al mover la máquina cuando suba o baje escaleras.

Preparación para el uso

Conexión eléctrica

Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, compruebe que la tensión del suministro coincida con lo que se indica en la placa de características.

El cable de alimentación y cualquier otra extensión no deben exceder los 100 pies (30 m) en total o podría tener problemas al encender la máquina. La sección transversal de cualquier cable de extensión deben ser al menos de AWG 13 (2,5 mm²). Si se utiliza un cable de extensión, asegúrese de que la calificación del cable es la adecuada para el equipo. No utilice el cable de extensión cuando esté enrollado, ya que podría producirse un sobrecalentamiento del cable.

IMPORTANTE: si el cable de alimentación está dañado, debe cambiarse únicamente por un cable especial provisto por el fabricante o un agente de servicio autorizado.

Símbolos y Marcas



ADVERTENCIA

Cómo ensamblar la aspiradora



ADVERTENCIA: antes de ensamblar o cambiar accesorios o herramientas, apague la máquina y desenchúfela de la corriente eléctrica.

- Inserte la manguera en el enchufe correspondiente que está al frente de la aspiradora (Fig. 1).
- Gírela en dirección de las agujas del reloj hasta que quede fija.



Fig. 1

Cómo ajustar la manija, el tubo y la herramienta para piso

- Ajuste la manija en la conexión del tubo (Fig. 2).



Fig. 2

- Ajuste el tubo a la herramienta para piso (Fig. 3).



Fig. 3

Controles

- El interruptor de encendido y apagado está en la parte posterior de la máquina (Fig. 4).



Fig. 4

- Para encender la máquina presione el botón.
- Para apagar la máquina presione nuevamente el botón.
- * Al operar la unidad en un área sensible al ruido, la unidad se puede ajustar con la perilla que está en la parte posterior derecha de la unidad (Fig. 4). Esto también disminuirá la potencia de succión.

Funcionamiento

Encendido de la máquina

- Asegúrese de que el cable esté completamente extendido antes de usarla.
- Asegúrese de ajustar la bolsa para el polvo antes de usar la máquina.
- Presione el botón de encendido/apagado (on/off) para encender la aspiradora.
- La succión se puede ajustar al deslizar el ajustador del flujo de aire ubicado en la manija de la manguera (Fig. 5).



Fig. 5

- Para lograr la máxima succión, mantenga el ajustador cerrado.
- Después de que termine de limpiar, presione el botón ON/OFF para apagar la aspiradora.
- Una vez apagada, desenchufe la máquina del tomacorriente.

Cómo usar la herramienta para piso

- La herramienta para piso se puede usar para limpiar alfombras y pisos. El pedal en el cabezal para pisos deberá estar hacia abajo cuando limpie pisos (Fig. 6) y hacia arriba cuando limpie alfombras (Fig. 7).



Fig. 6



Fig. 7

Almacenamiento

- Siempre desenchufe la máquina cuando termine de usarla.
- Después de usarla, revise la bolsa. Si está llena, cámbiela.
- Enrolle el cable de alimentación y asegúrese de que el enchufe no se arrastre por el piso.
- Siempre guarde la unidad en un área interior que esté seca.

Mantenimiento



ADVERTENCIA: antes de comenzar las tareas o ajustes de mantenimiento, apague la máquina y desconéctela de la red eléctrica.

La máquina requiere un mantenimiento mínimo, además de las siguientes pruebas del operador.

- Cable de alimentación: inspeccione regularmente la cubierta, el enchufe y el anclaje de los cables para ver si tienen daños o una conexión floja.
- Cuerpo de la aspiradora: límpielo con un paño húmedo.

- Filtro de la aspiradora: revise los filtros de la aspiradora, límpielos y cámbielos según corresponda.

- Manguera, tubo y accesorios de la aspiradora: revise y saque cualquier desecho o pelusa acumulada en el cabezal.

IMPORTANTE: solo un ingeniero de Tornado Industries o por un Agente de Servicio Autorizado debe realizar cualquier otro servicio o reparación.

IMPORTANTE: si la máquina no funciona, consulte la sección de diagnóstico de errores en la parte posterior del manual de instrucciones. Si el problema o solución no aparece enumerado, Comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Tornado Industries.

Reemplazo de la bolsa para polvo.

- Levante los pestillos superiores que están en la parte superior de la máquina para soltar y abrir la cubierta superior.
- Saque la bolsa para polvo y deséchela.
- Coloque una nueva bolsa.
- Vuelva a colocar la cubierta superior para ponerla en su lugar y asegure los pestillos.
- La aspiradora está lista para funcionar.

Mantenimiento y reemplazo del filtro

- Después de quitar la parte superior de la unidad, quite el filtro (Fig. 8). Instale el filtro nuevo.



Fig. 8

- Es muy importante mantener los filtros limpios para lograr el rendimiento máximo de la aspiradora. Si no se limpia o reemplaza los filtros con regularidad, se puede reducir la potencia de succión y ocasionar un sobrecalentamiento.

Servicio Posventa

Las máquinas Tornado son de alta calidad y han sido sometidas a pruebas de seguridad por técnicos autorizados. Siempre es aparente que después de períodos de uso más prolongados los componentes eléctricos y mecánicos mostrarán señales de uso, desgaste u obsolescencia.

Bajo condiciones extremas o especializadas o cuando no se le da el suficiente mantenimiento, resultan necesarios intervalos de mantenimiento más cortos. Solamente utilice repuestos originales de Tornado. Si usa otros repuestos anulará la garantía y cualquier reclamo de responsabilidad.

En caso de necesitar servicio posventa, comuníquese con el proveedor al que le compró la máquina, quien coordinará el servicio. Solo el personal capacitado puede realizar las reparaciones y el mantenimiento de los productos Tornado. Las reparaciones inadecuadas pueden provocar peligros considerables para el usuario.

Equipo de Desecho Eléctrico y Electrónico (WEEE, por sus siglas en inglés)



Al desechar este aparato no lo coloque con desperdicios no clasificados. Desecharlo de manera inadecuada puede ser perjudicial para el medio ambiente. Consulte con las autoridades reguladoras de desechos para obtener información sobre los sistemas de devolución y recolección en su zona.

Especificaciones técnicas

Modelo Código		TV2 SS 93282	TV2 SS 93283
Voltaje CA(~)/ Frecuencia	V/Hz	120/60	230/50/60
Características del motor de voltios de corriente alterna	W/A	1200/10	1200/5.2
Flujo de aire	l/seg/cfm	30-33/63-70	30-33/63-70
Aspiradora	mm/wg/en elevador de agua	1829-2040/72-80	1829-2040/72-80
Capacidad de la bolsa para polvo	litros/galones	7.5/2	7.5/2
Largo de la manguera	m/ft	2.5/8	2.5/8
Largo del cable	m/ft	12.2/40	12.2/40
Especificaciones del cable de alimentación		18/3	18/3
Tamaño (largo x ancho x alto)	mm/in	415x373x320/16x15x13	415x373x320/16x15x13
Nivel de presión sonora	dB(A)	69	69
Peso vacía	kg/lb	7.1/21	7.1/21

Accesorios

Accesorio	Pieza n.º	Descripción
Bolsa con filtro CleanBreeze	90025	Paquete de 10 bolsas
Manguera	90028	Manguera
Tubo de dos piezas	90027	Barra
Herramienta para piso	90029	Para uso en pisos y superficies alfombradas
Boquilla para rincones	90030	Para usar en esquinas, grietas, etc.
Cepillo para el polvo	90031	Para usar en tapicería
Filtro HEPA 12	90030	Filtro HEPA 12
Bolsa de Tela	90035	Bolsa reutilizable

IMPORTANTE: los accesorios originales están disponibles únicamente a través de Agentes de Servicio autorizados o el Departamento de Servicio al Cliente de Tornado.

Diagnóstico de Fallas

Las siguientes verificaciones las puede realizar el operador.

Problema	Motivo	Solución
La máquina no funciona	Falta de tensión/suministro eléctrico	Revise el fusible*, el cable de alimentación, el enchufe y el tomacorriente.
Pérdida de succión	Bolsa llena Manguera o tubo obstruidos El motor no funciona	Cambio de la bolsa Elimine la obstrucción Comuníquese con un Agente de Servicio
El motor no arranca	Interruptor roto Cable de alimentación defectuoso Motor defectuoso	Comuníquese con un Agente de Servicio Comuníquese con un Agente de Servicio Comuníquese con un Agente de Servicio

- Si el fusible se quema varias veces, un Agente de Servicio autorizado debe revisar la máquina.

Formulario de Registro de la Garantía

Suministre información adicional sobre el equipo Tornado (marque sus opciones a continuación)

- | | |
|---|---|
| ☐ Fregadoras automáticas | ☐ Barredoras |
| ☐ Unidades de propano para pisos | ☐ Unidad rotativa para pisos |
| ☐ Lustradoras de alta velocidad | ☐ Aspiradoras para alfombras |
| ☐ Extractores para alfombras y deflectores | ☐ Aspiradoras para superficies secas/húmedas |
| ☐ Limpiadoras de vapor | ☐ Aspiradoras jumbo |
| ☐ Equipo con conductor | ☐ Hidrolavadoras |

Consulte la información completa de los productos en www.tornadovac.com
Distribuidor de Venta (obligatorio) _____

Escriba con letra de imprenta clara

Empresa/Institución	
Nombre del Contacto	Cargo
Dirección	Ciudad/Estado/Código postal
Teléfono	Fax
Fecha de Compra	Correo Electrónico

Consulte la placa de metal blanca o la pegatina de la unidad para obtener esta información.

TIPO DE UNIDAD/NÚMERO DE MODELO	NÚMERO DE SERIE
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Descripción de las instalaciones (marque todas las opciones que corresponda)

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. Organización Sin Fines de Lucro
6. Industria Ligera	14. Apartamento/Condominio	22. Otro (especifique)
7. Industria Pesada	15. Depósito	
8. Facultad/Universidad	16. Supermercado	

¿Cómo se enteró de los equipos de limpieza y mantenimiento Tornado?	En pies cuadrados (metros)	
	Área Total de Piso	Área Total Alfombrada Pies cuadrados (metros cuadrados)
☐ El distribuidor local se comunicó conmigo ☐ Experiencia previa con productos Tornado ☐ Reputación/Recomendación ☐ Publicidad ☐ Correo directo ☐ Internet ☐ Otro	☐ 0-10,000 (0-930) ☐ 10-50,000 (930-4,650) ☐ 50-250,000 (4,650-23,250) ☐ Más de 250,000 (más de 23,260)	☐ 0-10,000 (0-930) ☐ 10-50,000 (930-4,650) ☐ 50-250,000 (4,650-23,250) ☐ Más de 250,000 (más de 23,260)

Los daños o defectos derivados del abuso, abandono o cualquier otro uso indebido se excluyen de esta garantía. Otros artículos pueden estar incluidos o no, según la unidad 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.

