



Operations & Maintenance Manual
For Commercial Use Only



Marathon 350
MODEL NO: 98132



Long-Term Buyer Protection Limited Warranty

Tornado Industries, Inc. (Tornado) warrants to the end user customer that the Tornado products 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 1)2)4)

2 Years

Parts on all Tornado cleaning equipment 1) 3) 4)

1 Year

Labor on all Tornado cleaning equipment

1 Year

Warranty on batteries and chargers, one year prorated.

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

****Effective January 1st, 2012. Terms subject to change without notice.***

1. Except all Windshear™ Blower-Dryers, Side and Downdraft, Insulation Blowers, CV 30, CV 38, CW 50, CW 100, CK14/1, CK LW 13/1, CV 38/48 Dual, PV6, PV10, all Push Sweepers, Dry Canister Vacuums, 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

Form F2662.© 2011. All rights reserved



NOTES

Table of Contents

Warranty	2
General Information	5
Important Safety Advice	5
Guidelines for The Operator	5
Transporting the Machine	6
Electrical Connection	6
Controls	6
Preparing for Use	7
Operation	7
Starting the Machine	7
Using the Machine	7
Cleaning Carpet	7
Cleaning Stairs	7
Cleaning Upholstery	8
When Cleaning is Finish	8
Draining and Cleaning	8
Storage	8
Maintenance	8
After Sales Service	8
Technical Specification	9
Fault Diagnosis	10

IMPORTANT: Read these instructions before use and retain for future reference.

General Information

The Marathon 350 carpet soil extraction machine is designed for the efficient cleaning of carpets and upholstery. It has been designed for the professional user to ensure long service life and safe operation.

We recommend that any user not familiar with carpet cleaning should read these instructions fully before using the machine. Please contact Tornado Industries for questions on the contact details provided at the back.

This machine must only be used for the manufacturer's approved application. The Marathon 350 is designed for the cleaning and removal of normal carpet soil. **Do not use** the machine where it is suspected that the carpet or upholstery contains health endangering dust or debris such as asbestos or chemical waste. If this is suspected, do not proceed. Contact your supervisor or Tornado Industries for advice.

The following instructions contain important information about the machine and safety advice of the operator.

Equipment must be operated, serviced and maintained in accordance with the manufacturer's instructions. **If in doubt, contact the supplier of your machine.**

Important Safety Advice

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

- Read all instructions carefully before use.
- Keep children and unauthorized persons away from the machine when in use.
- 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
- When unplugging, pull the plug and not the supply cord.
- Do not operate switches or touch the main plug with wet hands as this may cause electric shock.
- 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 authorized 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.
- The power supply cord must be regularly inspected for signs of damage. If the power supply cord is damaged, it must be replaced.
- Do not use where hazardous dust is present.
- Do not use in an explosive atmosphere.
- Do not pick up oil or other flammable material with the machine.
- Take care when using the machine near the top of stairs.

Guidelines for The Operator

- 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 maneuver, transport and operate the machine.
- Operators should be able to recognize unusual operation of the machine and report any problems.
- 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 the machine running unattended.
- Do not allow children to crawl on carpets until it is thoroughly dry.
- Keep cleaning solutions away from children and pets at all times.
- Do not smoke when using the machine.
- Caution – This machine is for indoor use only and should not be used or stored outdoors or in wet conditions.
- Warning – Should water emit from the machine exhaust, switch off immediately and refer to instructions for "Using the Machine".

Transporting the 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 for ease of carriage.

Do not lift or transport the machine when it contains liquid, as it will add considerable weight.

Take extreme care when moving the machine up and down the stairs.

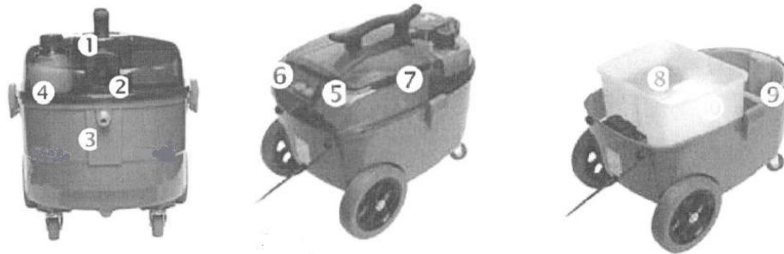
Caution – Incorrect lifting techniques may result in personal injury. We advise that the manual handling regulations are followed.

Electrical Connection

- Before connecting the machine to the power supply, check that your supply voltage corresponds with that marked on the rating label on the rear of the machine.
- **IMPORTANT** – If the supply cord is damaged, it must only be replaced by a special cord available from the manufacturer or an authorized service agent.

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.

Controls

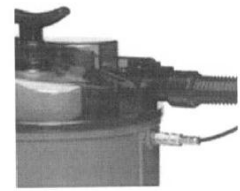


1. Hose release catch
2. Vacuum hose
3. Solution outlet
4. Anti-foam tank
5. Solution pump switch
6. Vacuum switch
7. Machine cover
8. Removable solution tank
9. Removable recovery tank

Preparing for Use

- Make sure both tanks are clean before use.
 - Connect the flexible vacuum hose onto the vacuum hose inlet and the high-pressure spray hose onto the solution outlet. (fig. 1)
 - Connect the vacuum hose and the high-pressure spray hose to the carpet cleaning wand or the upholstery tool.
 - Fill the clean water tank with detergent and water. Use the correct dilution rate for the detergent. Never over fill.
 - Fill the anti-foam tank with an appropriate de-foamer solution.
 - Important – Always use low foaming carpet cleaning chemicals. If using foaming carpet cleaning chemical, or if foam develops due to residues in the carpet, ensure that an appropriate de-foamer is used in the anti-foam tank.
- Incorrect chemicals could cause damage to the carpets being cleaned or cause the machine to malfunction.

Fig 1



Operation

Starting the Machine

- Connect the cable to main power.
- Ensure the slider on top of the trigger unit is in the closed position
- Switch on the unit spray and/or vacuum.
- Squeeze the trigger to spray solution onto the carpet/upholstery. Maintain a constant pressure of the wand/tool onto the surface to be cleaned. (fig. 2)

Fig 2



Using the Machine

- To dry the surface being cleaned, complete the cleaning with a second pass with the vacuum (and no spray).
- Never soak the textile being cleaned while spraying.

Cleaning Carpet

Color Fastness – Before using cleaning solution or pre-spotter, test carpet for color fastness on an inconspicuous area. Apply solution to a small piece of clean white material or tissue, and then rub on carpet vigorously. Excessive amounts of dye showing on the material indicate that the color is not fast, and the carpet should not be wet cleaned.

- Move furniture around to give a clear working area. Cover bottoms of furniture legs where necessary (aluminum cooking foil is ideal). Pin up curtains and drapes.
- Vacuum carpet thoroughly to remove any residual dust or debris.
- Areas of heavy carpet soiling can be removed more easily if first treated with a concentrated cleaning solution or pre-spotting solution.
- Rate of cleaning will depend upon the thickness of the carpet and the degree of dirt in the area being cleaned.
- Do not clean any more than twice. Carpets may shrink if they are over-wet or not properly fixed down.

Cleaning Stairs

CAUTION – When cleaning on stairs take great care to ensure that machine is stable, otherwise it may cause injury to either the operator or a third party. Use the stair/upholstery tool for cleaning in place of the wand assembly.

Cleaning Upholstery

This is done in the same way as carpet cleaning except using the upholstery tool in place of the wand assembly. Cleaning is achieved using a gentle dragging motion of the upholstery tool over the material.

- An inconspicuous area of the item to be cleaned should always be tested for color fastness prior to cleaning. Should doubt exist as to the suitability of the fabric for wet cleaning, the chemical manufacturer should be consulted for advice.
- Loose cushions should be removed and cleaned separately.
- Care should be taken to avoid over-wetting the fabric.

When Cleaning is Finished

Draining and Cleaning

- Before removing the spray hose, pressure in the system must be released. With the pump switched off, hold the spray nozzle over the removable recovery tank and squeeze the spray trigger until the remaining solution has been released. The spray hose can now be disconnected.
- After use, check that both solution tanks are empty.
 - Empty the solution tank and rinse.
 - Empty the recovery tank and rinse clean.
 - Rinse both tanks out with clean water before storing the machine.
 - Clean nozzles and hoses.

Storage

- Always unplug, empty, wipe down and dry the machine after use.
- Wrap supply cord around the handle of the machine 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.
- Solution tank – Check filters are clean and undamaged. A damaged or missing filter must be replaced or damage to pump head and spray jet may occur.
- Vacuum filter – Check the vacuum filter is cleaned and replaced as appropriate.
- Vacuum head – Check and remove debris or lint build-up from the head.
- Spray jet – Check jet for blockage and full spray pattern. Blow through jet to clean. Do not use a pin, as this could damage the jet.

IMPORTANT – All other servicing and repairs should only be performed by a Tornado engineer or an Authorized 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 is not listed, please contact Tornado Customer Service Department.

After Sales Service

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

Technical Specification

Model		Marathon 350
Voltage	V	110
Pump Type		magnet
Pump Power	W	50
Pump Pressure	Bar/psi	4/58
Flow Rate	gal/min	.5
Vac Hose Length	ft	10
Vac Motor	W	1100
Water Lift	mm/kPa	2000/20
Airflow	gal/sec	10.14
Solution Tank Capacity	gallon	1.5
Recovery Tank Capacity	gallon	1.5
Sound Pressure Level	dB(A)	78
Size (L x W x H)	inches	21 x 15 x 17
Cable Length	ft	15
Weight	lbs.	22
Warranty		1 year

Fault Diagnosis

Problem	Reason	Remedy
The spray pump and vacuum does not work	<ul style="list-style-type: none"> • Power failure 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the main fuse*, the power supply cord and the plug
No spray or the spray is not even	<ul style="list-style-type: none"> • Spray nozzle is blocked • Solution tank is empty • Solution feed filter blockage 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the spray pipe and nozzle • Is there water in the tank? If there is water in the tank, wait for a couple of seconds for the pump to build up pressure • If the tank is empty, fill it as indicated • The filter in the clean water tank, the pipe or the nozzle may be blocked. Switch off the unit and perform maintenance.
The vacuum power fails	<ul style="list-style-type: none"> • The recovery tank may be full 	<ul style="list-style-type: none"> • Empty recovery tank.

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

Warranty Registration Form

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

<input type="checkbox"/> Automatic Scrubbers	<input type="checkbox"/> Sweepers
<input type="checkbox"/> Propane Floor Machines	<input type="checkbox"/> Rotary Floor Machine
<input type="checkbox"/> High Speed Burnishers	<input type="checkbox"/> Carpet Vacuums
<input type="checkbox"/> Carpet Extractors & Spotters	<input type="checkbox"/> Wet/Dry Vacs
<input type="checkbox"/> Steam Cleaners	<input type="checkbox"/> Jumbo Vacs
<input type="checkbox"/> Ride-On Equipment	<input type="checkbox"/> Pressure Washers

See complete product info at www.tornadovac.com

Please Print Clearly

Selling Dealer:(Required) _____

_____ Company/Institution	
_____ Contact Name	_____ Title
_____ Address	_____ City/State/Zip Code
_____ Phone	_____ Fax
_____ Date of Purchase	_____ E-mail

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. Convenience Mart	
8. College/University	16. Supermarket	

How did you first learn about Tornado cleaning and maintenance equipment?	In square feet (meters)	
	Total Hard Floor Area Square feet (square meters)	Total Carpeted Area Square feet (square meters)
<input type="checkbox"/> Contacted by local dealer	<input type="checkbox"/> 0-10,000 (0-930)	<input type="checkbox"/> 0-10,000 (0-930)
<input type="checkbox"/> Previous experience with Tornado products	<input type="checkbox"/> 10-50,000 (930-4,650)	<input type="checkbox"/> 10-50,000 (930-4,650)
<input type="checkbox"/> Reputation/Recommendation	<input type="checkbox"/> 50-250,000 (4,650-23,250)	<input type="checkbox"/> 50-250,000 (4,650-23,250)
<input type="checkbox"/> Advertising	<input type="checkbox"/> Over 250,000 (over 23,260)	<input type="checkbox"/> Over 250,000 (over 23,260)
<input type="checkbox"/> Direct mail		
<input type="checkbox"/> Internet		
<input type="checkbox"/> Other		

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.





Garantie limitée de protection à long terme de l'acheteur

Tornado Industries, Inc. (Tornado) garantit au client utilisateur final que les produits Tornado seront 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 appareils et/ou pièces sujettes à l'usure ou à la détérioration normale du temps, les dégâts survenant pendant l'expédition, les défaillances 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 agréé Tornado, le Centre de service ou le Département des services techniques de Tornado. Les représentants commerciaux et de service de Tornado ne sont pas autorisés à renoncer à une quelconque clause 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 1)2)4)

2 ans

Pièces présentes dans tous les équipements de nettoyage Tornado 1) 3) 4)

1 an

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

1 an

Batteries et chargeurs sous garantie, calculée au prorata d'un an.

Toutes les garanties sur les batteries sont prises en charge par le fabricant des batteries, sur la base d'une année pro rata temporis

***En vigueur au 1er janvier 2012. Les termes de la présente garantie sont sujets à modification sans préavis.**

1. À l'exception de toutes les souffleries Windshear™, côté et rabattant, les souffleries isolantes, CV 30, CV 38, CW 50, CW 100, CK 14/1, CK LW 13/1, CV 38/48 Dual, PV6, PV10, et tous les chargeurs sont garantis pendant 1 (un 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 le premier des deux prévalant.
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 auto-portées 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, 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, Illinois 60185

Formulaire F2662. © 2011. Tous droits réservés

1.800.VACUUMS

80 Years of Cleaning Innovation

A Tacony Company



REMARQUES

Table des matières

Garantie	2
Informations générales	5
Conseils de sécurité importants	5
Directives pour l'opérateur	5
Transport de la machine	6
Connexion électrique	6
Commandes	6
Préparation à l'utilisation	7
Fonctionnement	7
Démarrage de la machine	7
Utilisation de la machine	7
Nettoyage de tapis ou de moquette	7
Nettoyage des escaliers	7
Nettoyage de tapisseries	8
Lorsque le nettoyage est terminé	8
Vidange et nettoyage	8
Rangement	8
Entretien	8
Service après-vente	8
Caractéristiques techniques	9
Diagnostic d'erreurs	10

IMPORTANT : Lisez ces instructions avant d'utiliser l'appareil et conservez-les pour vous y reporter ultérieurement.

Informations générales

L'appareil Marathon 350 d'extraction des sols moquetés est conçue pour le nettoyage efficace des moquettes et des tapisseries. Il a été conçu pour l'utilisateur professionnel pour garantir une longue durée de service et un fonctionnement sécuritaire.

Nous recommandons à l'utilisateur non familiarisé avec le nettoyage de moquette de lire ces instructions dans leur totalité avant d'utiliser l'appareil. Veuillez contacter Tornado Industries si vous avez des questions sur les informations de contact fournies au dos.

Cet appareil doit être utilisé exclusivement pour l'application approuvée par le fabricant. Le Marathon 350 est conçu pour le nettoyage et l'enlèvement des sols moquetés. **N'utilisez pas** l'appareil si vous pensez que la moquette ou la tapisserie pourrait contenir des poussières ou des débris dangereux pour la santé tels que de l'amiante ou des déchets chimiques. Si vous pensez que cela peut être le cas, ne l'utilisez pas. Contactez votre superviseur ou Tornado Industries pour solliciter des conseils.

Les instructions suivantes contiennent des informations importantes sur l'appareil et des conseils de sécurité destinés à l'opérateur.

L'équipement doit être utilisé, réparé et entretenu conformément aux instructions du fabricant. **En cas de doute, contactez le fournisseur de votre machine.**

Conseils de sécurité importants

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

- Lisez attentivement toutes les instructions avant utilisation.
- Maintenez les enfants et les personnes non autorisées loin de l'appareil lorsque celui-ci est utilisé.
- 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 prise
- Lorsque vous débranchez l'appareil, tirez la fiche et non le cordon d'alimentation.
- Ne touchez pas les interrupteurs ni la fiche principale avec les mains mouillées car cela pourrait causer une décharge électrique.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec un cordon ou une fiche d'alimentation endommagés, 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 les réparations ou les 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 maintenances.
- Le cordon d'alimentation électrique doit être régulièrement inspecté pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé. Si le cordon d'alimentation électrique est endommagé, il doit être remplacé.
- N'utilisez pas en présence de poussières dangereuses.
- N'utilisez pas dans une atmosphère explosive.
- Ne ramassez pas d'essence ou autre matière inflammable avec l'appareil.
- Faites attention lorsque vous utilisez l'appareil en haut des escaliers.

Directives pour l'opérateur

- Les opérateurs doivent être totalement formés à l'utilisation de l'appareil conformément aux présentes instructions, capables d'effectuer l'entretien 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.
- 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 laissez pas les enfants ramper sur les moquettes avant qu'elles soient complètement sèches.
- Gardez les solutions de nettoyage hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie à tout moment.
- Ne fumez pas pendant que vous utilisez l'appareil.

- Mise en garde – Cet appareil est conçu pour une utilisation en intérieur exclusivement et ne doit pas être utilisé ou rangé en extérieur ou dans une atmosphère humide.
- Attention – En cas de fuite d'eau venant de l'échappement de l'appareil, éteignez-le immédiatement et reportez-vous aux instructions d'utilisation de l'appareil.

Transport 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 la baguette de l'appareil pour un transport confortable.

Ne soulevez ni ne transportez l'appareil lorsqu'il contient des liquides, car il sera considérablement plus lourd. Faites extrêmement attention lorsque vous montez et descendez les escaliers avec l'appareil.

Mise en garde – Des techniques de levage incorrectes peuvent causer des blessures. Nous vous conseillons de suivre les règles de manipulation manuelle.

Connexion électrique

- Avant de raccorder l'appareil à l'alimentation électrique, vérifiez que la tension correspond à celle marquée sur l'étiquette de la capacité nominale se trouvant au dos de l'appareil.
- **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.

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.

Commandes

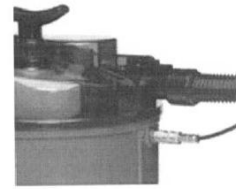


1. Cliquet de sûreté de libération du tuyau
2. Tuyau d'aspiration
3. Sortie de solution
4. Réservoir anti-mousse
5. Interrupteur de la pompe de solution
6. Interrupteur de l'aspirateur
7. Capot de l'appareil
8. Réservoir de solution amovible
9. Réservoir de récupération amovible

Préparation à l'utilisation

- Assurez-vous que les deux réservoirs sont propres avant utilisation.
- Raccordez le tuyau d'aspiration flexible à l'entrée du tuyau de l'aspirateur et le tuyau de pulvérisation haute pression à la sortie de la solution (fig. 1).
- Raccordez le tuyau d'aspiration et le tuyau de pulvérisation haute pression au tube-rallonge de nettoyage des moquettes ou à l'accessoire pour tapisseries.
- Remplissez le réservoir d'eau propre avec du détergent et de l'eau. Utilisez le taux de dilution correct pour le détergent. Ne remplissez jamais trop le réservoir.
- Remplissez le réservoir anti-mousse avec une solution de démoussage adéquate.
- Important - Utilisez toujours des produits de nettoyage pour moquettes à faible moussage. Si vous utilisez un produit de nettoyage pour moquettes moussant, ou si de la mousse se forme en raison de résidus présents dans la moquette, assurez-vous que le démoussant approprié est utilisé dans le réservoir anti-mousse.
- Des produits chimiques non adaptés peuvent endommager les moquettes à nettoyer ou l'appareil lui-même.

Fig 1



Fonctionnement

Démarrage de l'appareil

- Raccordez le câble à l'alimentation électrique.
- Assurez-vous que la barre en haut de l'unité de la gâchette est en position fermée.
- Allumez la fonction de pulvérisation et / ou d'aspiration de l'appareil.
- Pressez la gâchette pour pulvériser la solution sur la moquette / la tapisserie. Appliquez une pression constante sur la bague / l'outil sur la surface à nettoyer (fig. 2).

Fig 2



Utilisation de l'appareil

- Pour sécher la surface en cours de nettoyage, terminez le nettoyage avec un deuxième passage de l'aspirateur (et sans pulvérisation).
- Ne jamais tremper le textile à nettoyer pendant la vaporisation.

Nettoyage de tapis ou de moquette

Tenue des couleurs - Avant d'utiliser une solution de nettoyage ou un pré-détachant, testez la tenue des couleurs sur une surface discrète. Appliquez la solution sur un petit morceau de tissu blanc et propre, puis frottez-le vigoureusement sur la moquette. Des quantités excessives de teintures apparaissant sur le tissu indiquent que la couleur n'a pas une bonne tenue et que la moquette ne doit pas être nettoyée avec des liquides.

- Déplacez les meubles pour pouvoir travailler sur une surface dégagée. Recouvrez le bas et les pieds des meubles si nécessaire (du papier aluminium est idéal pour ce faire). Épinglez en hauteur les rideaux et les draperies.
- Aspirez la moquette en profondeur pour éliminer toutes les poussières et tous les débris résiduels.
- Les salissures tenaces peuvent être éliminées plus facilement si elles sont d'abord traitées avec une solution de nettoyage concentrée ou avec une solution pré-détachante.
- Le taux de nettoyage dépendra de l'épaisseur de la moquette et du degré de saleté de la surface à nettoyer.
- Ne nettoyez pas plus de deux fois. Les tapis et moquettes peuvent rétrécir s'ils sont trop mouillés ou pas fixés correctement au sol.

Nettoyage des escaliers

ATTENTION – Lorsque vous nettoyez des escaliers, prenez grand soin de vous assurer que l'appareil est stable ; dans le cas contraire, il pourrait en résulter des blessures tant à l'opérateur qu'à des tiers. Utilisez l'outil pour escaliers / tapisseries au lieu de l'ensemble de la bague.

Nettoyage de tapisseries

Il s'effectue de la même façon que le nettoyage des moquettes à l'exception de l'outil pour tapisseries qui doit être utilisé au lieu de l'ensemble de la baquette. Le nettoyage consiste à faire traîner légèrement l'outil pour tapisseries sur la tapisserie.

- Une surface discrète de la tapisserie à nettoyer doit toujours être testée avant le nettoyage pour s'assurer de la tenue des couleurs. Si vous avez des doutes sur l'adéquation du nettoyage humide pour le tissu en question, vous devez consulter le fabricant des produits chimiques à ce sujet.
- Les coussins amovibles doivent être enlevés et nettoyés séparément.
- Veillez à ne pas trop mouiller les tissus.

Lorsque le nettoyage est terminé

Vidange et nettoyage

- Avant d'enlever le tuyau de pulvérisation, la pression présente dans le système doit être libérée. Avec la pompe en position d'arrêt, soutenez le tuyau de vaporisation au-dessus du réservoir de récupération amovible et pressez la gâchette de pulvérisation jusqu'à ce que la solution restante soit libérée. Le tuyau de pulvérisation peut désormais être déconnecté.
- Après utilisation, vérifiez que les deux réservoirs de solution sont vides.
 - Videz le réservoir de la solution et rincez-le.
 - Videz le réservoir de récupération et rincez-le.
 - Rincez les deux réservoirs à l'eau claire avant de ranger l'appareil.
 - Nettoyez les embouts et les tuyaux.

Rangement

- Débranchez, videz, essuyez et séchez toujours l'appareil après utilisation.
- Enroulez le cordon d'alimentation autour de la poignée de l'appareil 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 la machine et débranchez-la de l'alimentation électrique.

La machine 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.
- Réservoir de solution – Vérifiez que les filtres sont propres et intacts. Les filtres endommagés ou manquants doivent être remplacés sous peine de dégâts à la tête de la pompe et à l'embout de pulvérisation.
- Filtre d'aspiration - Vérifiez que le filtre d'aspiration est propre et remplacé si nécessaire.
- Tête d'aspiration - Recherchez et enlevez les débris ou les peluches accumulés dans la tête.
- Buse de pulvérisation - Inspectez l'embout pour y déceler d'éventuelles obstructions et testez la forme du jet de pulvérisation. Soufflez dans l'embout pour le nettoyer. N'utilisez pas d'épingle, car cela pourrait endommager la buse.

IMPORTANT - Toutes les autres maintenances et réparations doivent exclusivement être effectuées par un ingénieur Tornado ou un agent de service autorisé.

IMPORTANT - Si la machine ne fonctionne pas, veuillez vous reporter à la section Diagnostic des pannes 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.

Service après-vente

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 les services sur les produits Tornado doivent uniquement être effectués par du personnel qualifié. Des réparations inadéquates peuvent créer des dangers considérables pour l'utilisateur.

Caractéristiques techniques

Modèle		Marathon 350
Tension	V	110
Type de pompe		aimant
Puissance de la pompe	W	50
Pression de la pompe	Bar/psi	4/58
Débit	gal/min	0,5
Longueur du tuyau de l'aspirateur	pi	10
Moteur de l'aspirateur	W	1.100
Élévation d'eau	mm/kPa	2.000/20
Écoulement d'air	gal/sec	10,14
Capacité du réservoir de la solution	gallon	1,5
Capacité du réservoir de récupération	gallon	1,5
Niveau de pression sonore	dB(A)	78
Taille (longueur x largeur x hauteur)	pouces	21 x 15 x 17
Longueur du câble	pi	15
Poids	lb	22
Garantie		1 an

Diagnostic d'erreurs

Problème	Cause	Solution
La pompe de pulvérisation et l'aspiration ne fonctionnent	<ul style="list-style-type: none"> • Panne de courant 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le fusible principal, le cordon d'alimentation électrique et la fiche
Pas de pulvérisation ou le jet n'est pas régulier	<ul style="list-style-type: none"> • L'embout de pulvérisation est bloqué • Le réservoir de la solution est vide • Blocage du filtre de l'alimentation en solution 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le tuyau et l'embout de pulvérisation • Y-a-t-il de l'eau dans le réservoir ? S'il y a de l'eau dans le réservoir, attendez quelques secondes pour que la pompe accumule de la pression • Si le réservoir est vide, remplissez-le comme indiqué • Le filtre du réservoir d'eau claire, le tuyau ou l'embout peuvent être obstrués. Éteignez l'unité et procédez à l'entretien.
La puissance de l'aspiration est défaillante	<ul style="list-style-type: none"> • Le réservoir de récupération est peut-être plein 	<ul style="list-style-type: none"> • Videz le réservoir de récupération.

*Si le fusible saute plusieurs fois, la machine doit être inspectée par un agent de service agréé.

Garantie Formulaire d'inscription

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

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Les brosseuses automatiques | <input type="checkbox"/> Balayeurs |
| <input type="checkbox"/> Les machines de nettoyage des sols au propane | <input type="checkbox"/> Machine rotative de nettoyage des sols |
| <input type="checkbox"/> Les brunissoirs haute vitesse | <input type="checkbox"/> Aspirateurs pour tapis et moquettes |
| <input type="checkbox"/> Extracteurs et détacheurs pour tapis et moquettes | <input type="checkbox"/> Aspirateurs de liquides / de débris secs |
| <input type="checkbox"/> Nettoyeurs à vapeur | <input type="checkbox"/> Aspirateurs géants |
| <input type="checkbox"/> Équipement auto-porté | <input type="checkbox"/> Laveuses à pression |

Consultez les informations complètes relatives aux produits sur la page www.tornadovac.com

Veillez à écrire lisiblement

Concessionnaire : (obligatoire) _____

Entreprise / Institution

Nom du contact

Titre

Adresse

Ville / État / Code postal

Téléphone

Télécopie

Date d'achat

E-mail

Reportez-vous à la plaque métallique blanche ou à l'autocollant 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 | 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 mètres (pieds) carrés

	En mètres (pieds) carrés	
	Surface totale du plancher dur	Surface totale moquettee mètres carrés (pieds carrés)
<input type="checkbox"/> Contacté(e) par un revendeur local	<input type="checkbox"/> 0 à 10.000 (0 à 930)	<input type="checkbox"/> 0 à 10.000 (0 à 930)
<input type="checkbox"/> Expérience préalable des produits Tornado	<input type="checkbox"/> 10.000 à 50.000 (930 à 4.650)	<input type="checkbox"/> 10.000 à 50.000 (930 à 4.650)
<input type="checkbox"/> Réputation / Recommandation	<input type="checkbox"/> 50.000 à 250.000 (4.650 à 23.250)	<input type="checkbox"/> 50.000 à 250.000 (4.650 à 23.250)
<input type="checkbox"/> Publicité	<input type="checkbox"/> Plus de 250.000 (plus de 23.260)	<input type="checkbox"/> Plus de 250.000 (plus de 23.260)
<input type="checkbox"/> Courrier postal direct		
<input type="checkbox"/> Internet		
<input type="checkbox"/> Autre		

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.

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





Garantía de Protección Limitada de Largo Plazo para el Comprador

Tornado Industries, Inc. (Tornado) garantiza al cliente o usuario final que los productos Tornado están libres de defectos de materiales y fabricación en los plazos que se describen a continuación. Esta garantía limitada NO cubre la maquinaria ni los componentes sujetos al desgaste normal por el uso, el daño ocurrido durante el envío, fallas que resulten de modificaciones al equipo, accidentes, un ambiente inadecuado de operación, el uso inadecuado, abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado por parte del usuario. Para conocer más detalles, comuníquese con su Distribuidor Autorizado de Tornado, un Centro de Servicio o el Departamento de Servicio Técnico de Tornado. Los representantes de ventas y de servicio de Tornado no están autorizados a anular o alterar los términos de esta garantía, ni a aumentar las obligaciones de Tornado de acuerdo con la garantía

10 Años

Tanques de agua plásticos y cuerpos de moldeo rotatorio 1) 2) 4)

2 Años

Piezas en todo el equipo de limpieza Tornado 1) 3) 4)

1 Año

Mano de obra en todo el equipo de limpieza Tornado

1 Año

Garantía para las baterías y cargadores, un año prorrateado.

Todas las garantías de las baterías las maneja directamente el fabricante de las baterías, y están prorrateadas a un año

***A partir del 1 de enero de 2012. Términos sujetos a cambios sin previo aviso.**

1. Salvo todos los Secadores-Sopladores Windshear™, los Secadores de Corriente Descendente y Lateral, los Sopladores de Aislamiento, los CV 30, CV 38, CW 50, CW 100, CK14/1, CK LW 13/1, CV dual 38/48, PV6, PV10, todas las barredoras manuales, las aspiradoras en seco con depósito y todos los cargadores tienen una garantía de 1 (un) año tanto para partes como para mano de obra.
2. Todas las piezas permanentes que se compraron después del vencimiento de la garantía, están garantizadas por 90 días.
3. La garantía comienza desde la fecha de venta al consumidor o, a discreción de Tornado, 6 meses después de que el distribuidor compra la unidad a Tornado, lo que ocurra primero.
4. El EB 30 cuenta con una garantía de 90 días para piezas y mano de obra.
5. La garantía para los motores que se utilizan en los equipos que funcionan con propano está limitada a la garantía del fabricante del motor.
6. Las fregadoras de conductor tienen una garantía de 24 meses para las piezas, y 6 meses o 1000 horas, lo que ocurra primero, para la mano de obra.

Nota: Tornado, The Latest Dirt, Floorkeeper, Carpetkeeper, Carpetrinser, Carpetrinser/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: (630) 818-1301
Dirección: 333 Charles Court, Suite 109 West
Chicago, IL 60185

Formulario F2662. © 2011. Todos los derechos reservados

NOTAS

Índice

Garantía	2
Información General	5
Consejo de Seguridad Importante	5
Instrucciones para el Operador	5
Cómo Transportar la Máquina	6
Conexión Eléctrica	6
Controles	6
Preparación para el Uso	7
Funcionamiento	7
Encender la Máquina	7
Uso de la Máquina	7
Limpieza de la Alfombra	7
Limpieza de las Escaleras	7
Limpieza de Tapicería	8
Cuando la Limpieza Ha Terminado	8
Vaciado y Limpieza	8
Almacenamiento	8
Mantenimiento	8
Servicio Posventa	8
Especificaciones técnicas	9
Diagnóstico de Problemas	10

IMPORTANTE: Lea estas instrucciones antes de su uso y consérvelas para utilizarlas como referencia en un futuro.

Información General

La máquina de extracción de tierra para alfombras Marathon 350 fue diseñada para una limpieza eficiente de alfombras y tapicería. Ha sido diseñada para el usuario profesional, para asegurar una larga vida útil y un funcionamiento seguro.

Recomendamos que cualquier usuario que no esté familiarizado con la limpieza de alfombras lea estas instrucciones antes de utilizar la máquina. Póngase en contacto con Tornado Industries por cualquier consulta, los detalles de contacto aparecen en la parte posterior.

Esta máquina sólo debe utilizarse para la aplicación aprobada por el fabricante. El Marathon 350 fue diseñado para la limpieza y remoción de la tierra normal de las alfombras. **No utilice** la máquina donde sospeche que la alfombra o la tapicería pueden poner en riesgo su salud con polvo o sustancias peligrosas como el asbesto o residuos químicos. Si sospecha que puede haber este tipo de sustancias, no prosiga. Póngase en contacto con su supervisor o con Tornado Industries para recibir recomendaciones.

Las siguientes instrucciones contienen información importante sobre la máquina y recomendaciones de seguridad del operador.

El equipo debe operarse, revisarse y mantenerse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. **En caso de duda, póngase en contacto con el proveedor de su máquina.**

Consejo de Seguridad Importante

Al utilizar equipos eléctricos se deben seguir medidas básicas de seguridad, incluido lo siguiente.

- Lea atentamente las instrucciones antes de usar.
- Mantenga a los niños y a las personas no autorizadas lejos de la máquina cuando esté en uso.
- No deje la máquina conectada al suministro eléctrico cuando no esté en uso; retire siempre el enchufe del tomacorriente.
- Apague la máquina antes de quitar el enchufe
- Al desenchufar, tire del enchufe y no del cable de alimentación.
- No opere interruptores ni toque el enchufe con las manos mojadas, ya que esto podría causar una descarga eléctrica.
- No utilice la máquina con un cable de alimentación o enchufe dañados ni después de un fallo de la máquina o si está dañada de alguna manera. Póngase en contacto 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.
- El cable de alimentación debe inspeccionarse regularmente para localizar signos de daño. Si el cable de alimentación está dañado, debe cambiarse.
- No la utilice donde haya polvo dañino.
- No la utilice en una atmósfera explosiva.
- No recoja aceite u otro material inflamable con la máquina.
- Tenga cuidado cuando utilice la máquina cerca de la parte superior de las escaleras.

Instrucciones para el Operador

- Los operadores deben estar plenamente capacitados para el uso de la máquina, de acuerdo con estas instrucciones, y deben ser capaces de realizar 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 y reportar cualquier problema.
 - Utilice calzado adecuado para evitar resbalones.
 - 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 permita que ningún niño gatee por las alfombras si no están completamente secas.
 - Mantenga las soluciones de limpieza lejos de niños y mascotas en todo momento.
 - No fume cuando utilice la máquina.
-
- Precaución: Esta máquina es solo para uso en interiores y no debe utilizarse ni almacenarse al aire libre o en condiciones de humedad.
 - Advertencia: Si sale agua desde el tubo de escape de la máquina, apáguela de inmediato y consulte las instrucciones para el “uso de la máquina”.

Cómo Transportar la Máquina

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 la varilla de la máquina para facilitar su transporte.

No levante ni transporte la máquina cuando contenga líquido, ya que añadirá un peso considerable. Tenga mucho cuidado al mover la máquina para subir y bajar las escaleras.

Precaución: Las técnicas de levantamiento incorrectas pueden resultar en lesiones personales. Le recomendamos seguir los reglamentos de manipulación del manual.

Conexión Eléctrica

- Antes de conectar la máquina al suministro de energía, compruebe que el voltaje del suministro corresponda con el indicado en la placa de características en la parte posterior de la máquina.
- **IMPORTANTE:** Si el cable de alimentación está dañado, debe cambiarse únicamente por un cable especial disponible del fabricante o de un agente de servicio autorizado.

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.

Controles

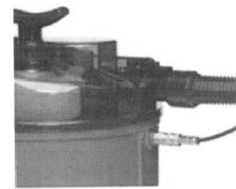


1. Retén de liberación de la manguera
2. Manguera aspiradora
3. Salida de la solución
4. Depósito antiespuma
5. Interruptor para la bomba de la solución
6. Interruptor de la aspiradora
7. Cubierta de la máquina
8. Depósito extraíble para la solución
9. Depósito extraíble de recuperación

Preparación para el Uso

- Asegúrese de que ambos depósitos estén limpios antes de usarse.
- Conecte la manguera flexible de aspiración sobre la entrada de la manguera de vacío y la manguera del rociador de alta presión a la salida de la solución. (Fig. 1)
- Conecte la manguera de aspiración y la manguera del rociador de alta presión a la varilla de limpieza de alfombras o a la herramienta de tapicería.
- Llene el depósito de agua limpia con detergente y agua. Utilice la tasa de disolución correcta para el detergente. Nunca llene de más.
- Llene el depósito antiespuma con una solución adecuada antiespumante.
- Importante: Utilice siempre productos químicos de limpieza para alfombras que no generen mucha espuma. Si se usa un producto químico de espuma para la limpieza de la alfombra o si la espuma se desarrolla debido a residuos en la alfombra, asegúrese de usar una solución antiespumante adecuada en el tanque antiespuma.
- Los productos químicos incorrectos pueden causar daños a las alfombras que se están limpiando o hacer que la máquina no funcione correctamente.

Fig 1



Operación

Encender la Máquina

- Conecte el cable de alimentación principal.
- Asegúrese de que el control deslizante en la parte superior de la unidad de disparo esté en posición cerrada
- Encienda la unidad de rociado y/o la aspiradora.
- Apriete el gatillo para rociar la solución sobre la alfombra/tapicería. Mantenga una presión constante de la varilla/herramienta sobre la superficie a limpiar. (Fig. 2)

Fig 2



Uso de la Máquina

- Para secar la superficie a limpiar, termine la limpieza pasando por segunda vez la aspiradora (sin rociado).
- Nunca sumerja el textil que está limpiando mientras utiliza el rociador.

Limpieza de la Alfombra

Solidez del color: Antes de utilizar la solución de limpieza o el quitamanchas previo, pruebe la solidez del color de la alfombra en un área poco visible. Aplique la solución a una pequeña pieza de tela o tejido blanco limpio y luego frótelo en la alfombra vigorosamente. Las cantidades excesivas de tinte que se muestren sobre el material indican que el color no es sólido y la alfombra no debe limpiarse con materiales húmedos.

- Mueva los muebles alrededor para permitir que el área de trabajo quede despejada. Cubra la parte de abajo de las patas de los muebles cuando sea necesario (el papel aluminio es ideal para esta tarea). Recoja las cortinas y los cobertores.
- aspire la alfombra perfectamente para eliminar cualquier resto de polvo o residuos.
- Las áreas muy sucias de la alfombra se pueden eliminar más fácilmente si se tratan primero con una solución de limpieza concentrada o con una solución quitamanchas.
- La tasa de limpieza dependerá del espesor de la alfombra y del grado de suciedad en el área que se está limpiando.
- No limpie más de dos veces. Las alfombras pueden encoger si están demasiado mojadas o no están fijadas adecuadamente hacia abajo.

Limpieza de las Escaleras

PRECAUCIÓN: Cuando limpie escaleras tenga mucho cuidado de asegurarse de que la máquina esté estable, de lo contrario puede causarle lesiones tanto al operador como a un tercero. Utilice la herramienta para escalera/tapicería para la limpieza en el lugar del conjunto de la varilla.

Limpieza de Tapicería

Esto se hace de la misma manera en que se limpian las alfombras, excepto que se usa la herramienta para tapicería en lugar del conjunto de la varilla. La limpieza se logra con un movimiento de arrastre suave de la herramienta para tapicería sobre la tela.

- Siempre debe hacerse la prueba de solidez del color antes de la limpieza en un área poco visible del elemento a limpiar. En caso de que exista duda en cuanto a si la tela es apropiada para la limpieza húmeda, se debe consultar al fabricante de productos químicos para pedirle sus recomendaciones.
- Los cojines sueltos se deben quitar y limpiar por separado.
- Se debe tener cuidado para evitar mojar la tela en exceso.

Cuando la Limpieza Ha Terminado

Vaciado y Limpieza

- Antes de retirar la manguera del rociador, se debe liberar la presión en el sistema. Con la bomba apagada, mantenga la boquilla de rociado sobre el depósito de recuperación desmontable y apriete el gatillo de rociado hasta que haya lanzado la solución restante. Ahora se puede desconectar la manguera del rociador.
- Después de usarse, compruebe que ambos depósitos de solución estén vacíos.
 - Vacíe el depósito de solución y enjuague.
 - Vacíe el depósito de recuperación y enjuague hasta que esté limpio.
 - Enjuague ambos depósitos con agua limpia antes de guardar la máquina.
 - Limpie las boquillas y mangueras.

Almacenamiento

- Siempre desconecte, vacíe, limpie y seque la máquina después de usarla.
- Enrolle el cable de alimentación alrededor de la manija de la máquina, asegurándose de que el enchufe no se arrastre por el suelo. Solo guarde la máquina en un área cubierta 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.
- Depósito de solución: Compruebe que los filtros estén limpios y en buen estado. Se deben cambiar los filtros dañados o los que falten o puede dañarse el cabezal de la bomba y ocurrir un rociado a chorro.
- Filtro de la aspiradora: Compruebe que el filtro de la aspiradora esté limpio y se cambie según corresponda.
- Cabezal de la aspiradora: Revise y retire cualquier residuo o acumulación de pelusa del cabezal.
- Boquilla de rociado: Revise que la boquilla no esté bloqueada y que el patrón de rociado esté completo. Sople a través de la boquilla para limpiarla. No utilice un alfiler, ya que esto podría dañar la boquilla.

IMPORTANTE: Solo debe realizarse cualquier otro servicio o reparación por un ingeniero de Tornado o por un Agente de Servicio Autorizado.

IMPORTANTE: Si la máquina no funciona, consulte la sección de diagnóstico de errores en la parte posterior del manual de instrucciones. Si el problema/solución no aparece, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Tornado.

Servicio Posventa

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

Especificaciones Técnicas

Modelo		Marathon 350
Voltaje	V	110
Tipo de bomba		Magnética
Alimentación de la bomba	W	50
Presión de la bomba	Bar/psi	4/58
Velocidad de flujo	gal/min	.5
Longitud de la manguera de vacío	pies	10
Motor de vacío	W	1100
Ascensor de agua	mm/kPa	2000/20
Flujo de aire	gal/s	10.14
Capacidad del depósito de la solución	galón	1.5
Capacidad del depósito de recuperación	galón	1.5
Nivel de presión sonora	dB(A)	78
Tamaño (L x An. x Al.)	pulgadas	21 x 15 x 17
Longitud del cable	pies	15
Peso	lb	22
Garantía		1 año

Diagnóstico de Problemas

Problema	Razón	Solución
La bomba de rociado y aspiración no funciona	<ul style="list-style-type: none">• Falla en la energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none">• Revise el fusible principal*, el cable de alimentación y el enchufe
No hay rociado o el rociado no es uniforme	<ul style="list-style-type: none">• La boquilla de rociado está bloqueada• El depósito de la solución está vacío• Bloqueo del filtro de alimentación de la solución	<ul style="list-style-type: none">• Revise el tubo y la boquilla de rociado• ¿Hay agua en el depósito? Si hay agua en el depósito, espere algunos segundos para que la bomba acumule presión• Si el depósito está vacío, llénelo como se indica• El filtro en el depósito de agua limpia, el tubo o la boquilla pueden estar bloqueados. Apague la unidad y realice
La energía eléctrica de la aspiradora falla	<ul style="list-style-type: none">• El depósito de recuperación puede estar lleno	<ul style="list-style-type: none">• Vacíe el depósito de recuperación.

*Si el fusible se quema varias veces, la máquina necesita que la revise un agente de servicio autorizado.

Garantía Registro Formulario

Proporcione información adicional sobre
Equipo Tornado: (Marque las opciones a continuación)

<input type="checkbox"/> Fregadoras automáticas	<input type="checkbox"/> Barredoras
<input type="checkbox"/> Máquinas a propano para pisos	<input type="checkbox"/> Máquina rotativa para pisos
<input type="checkbox"/> Pulidoras de alta velocidad	<input type="checkbox"/> Aspiradoras para alfombra
<input type="checkbox"/> Quitamanchas y extractores para alfombras	<input type="checkbox"/> Aspiradoras para uso en seco/mojado
<input type="checkbox"/> Limpiadoras a vapor	<input type="checkbox"/> Aspiradoras jumbo
<input type="checkbox"/> Equipo con conductor	<input type="checkbox"/> Lavadoras a presión

Consulte la información completa de los productos en www.tornadovac.com

Escriba con letra clara

Distribuidor que hizo la venta: (Obligatorio) _____

Compañía/Institución

Nombre del contacto

Título

Dirección

Ciudad/Estado/Código postal

Teléfono

Fax

Fecha de compra

Correo electrónico

Consulte la placa blanca de metal o la calcomanía colocada en la unidad para averiguar esta información.

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

Descripción de las instalaciones (haga un círculo en todas las que correspondan)

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Escuela | 9. Hospital | 17. Gobierno de los Estados Unidos |
| 2. Comercio minorista | 10. Asilo de ancianos | 18. Otras agencias gubernamentales |
| 3. Restaurante | 11. Institución religiosa | 19. Autoservicio |
| 4. Edificio de oficinas | 12. Aeropuerto | 20. Aeropuerto |
| 5. Limpieza contratada | 13. Depósito | 21. Organización sin fines de lucro |
| 6. Industria liviana | 14. Apartamento/Condominio | 22. Otro (especifique) |
| 7. Industria pesada | 15. Depósito | |
| 8. Facultad/Universidad | 16. Supermercado | |

¿Cómo conoció los equipos de limpieza y mantenimiento Tornado?

En pies cuadrados (metros)

	En pies cuadrados (metros)	
	Área total de piso	Área total de alfombra Pies cuadrados (metros cuadrados)
<input type="checkbox"/> El distribuidor local se comunicó conmigo	<input type="checkbox"/> 0-10,000 (0-930)	<input type="checkbox"/> 0-10,000 (0-930)
<input type="checkbox"/> Experiencia previa con productos Tornado	<input type="checkbox"/> 10-50,000 (930-4,650)	<input type="checkbox"/> 10-50,000 (930-4,650)
<input type="checkbox"/> Reputación/Recomendación	<input type="checkbox"/> 50-250,000 (4,650-23,250)	<input type="checkbox"/> 50-250,000 (4,650-23,250)
<input type="checkbox"/> Publicidad	<input type="checkbox"/> Más de 250,000 (más de 23,260)	<input type="checkbox"/> Más de 250,000 (más de 23,260)
<input type="checkbox"/> Correo directo		
<input type="checkbox"/> Internet		
<input type="checkbox"/> Otro		

Los daños y los defectos que surjan del abuso, la negligencia u otro uso inadecuado están excluidos de esta garantía. Otros artículos podrán o no aplicar, dependiendo de la máquina específica. En caso de que ocurra cualquier defecto, esta garantía queda anulada si el servicio se lleva a cabo en un centro de servicio que no esté autorizado por Tornado.

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

