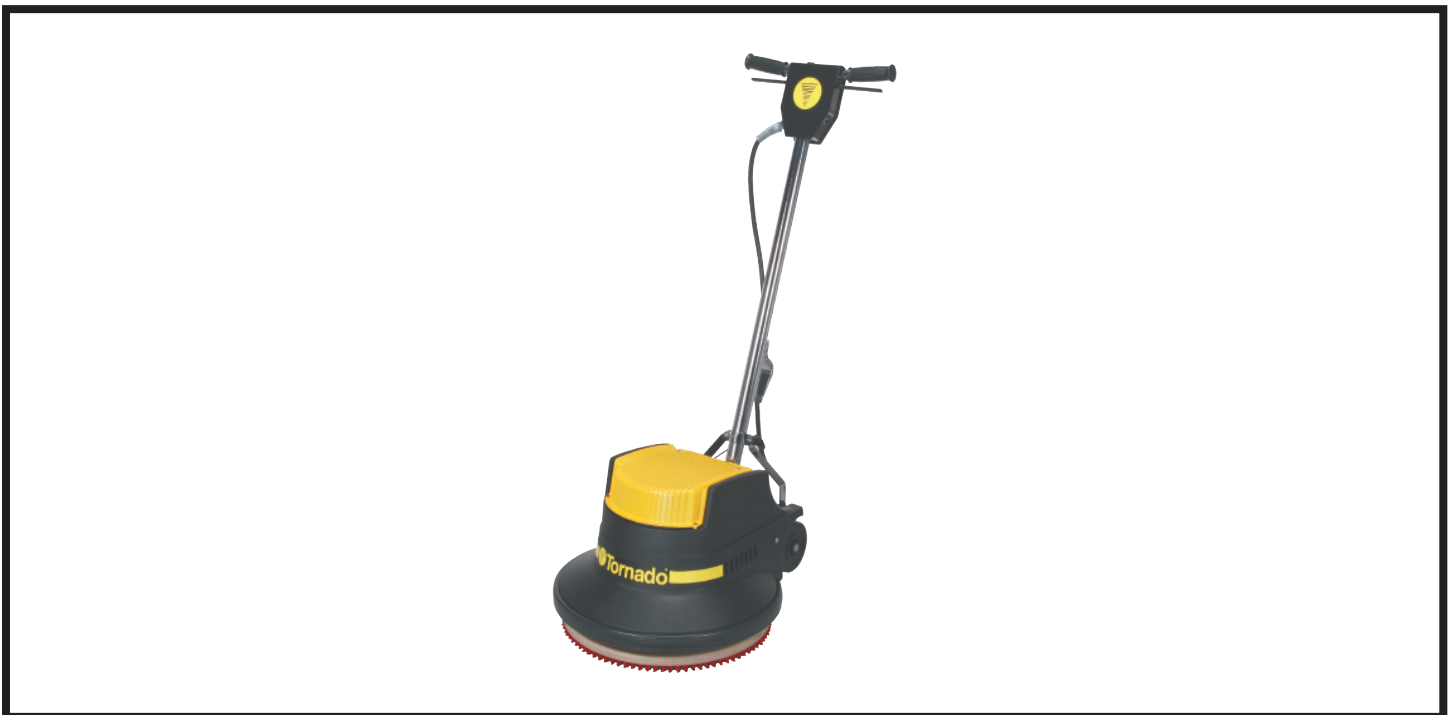




TORNADO INDUSTRIES, LLC
333 CHARLES COURT
WEST CHICAGO, IL 60185
(630)-818-1300 FAX (630)-818-1301
WWW.TORNADOVAC.COM

Operations & Maintenance Manual
For Commercial Use Only



MODELS P SERIES 17" & 20"
MODEL NO:
97562 (115V) & 97563 (230V)
97564 (115V) & 97565 (230V)



Long Term Buyer Protection Limited Warranty

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

10 Years*

Plastic water tanks and Rotationally-molded bodies

2 Years*

Parts on all Tornado cleaning equipment

1 Year*

Labor on all Tornado cleaning equipment

1 Year*

Warranty on batteries, one year prorated

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

Terms subject to change without notice

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

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

Website: www.tornadovac.com

Phone 1-800-VACUUMS

Fax (630) 818-1301

Address 333 Charles Court Suite 109
West Chicago, IL 60185



NOTES

Write your serial number here: _____

MODEL NO.	97562	97564	97563	97565
VOLTS	115	115	230	230
SERIES	A	A	A	A

ALL SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFEGUARDS	5
APPLICATIONS	7
MAINTENANCE	9
TROUBLESHOOTING	9

Your new Floor Machine will afford you many years of trouble-free operating satisfaction provided it is given proper care. Prior to packaging your Floor Machine was inspected by a Quality Control Technician.

UNCRATING

Your Floor Machine was protectively packed to prevent damage in shipment. We suggest that upon removing the unit from its carton you carefully inspect it for any possible damage in transit. If damage is discovered, immediately notify the transportation company who delivered your machine. As a manufacturer, we are unable to accept upon any claim for concealed damage: you must originate the claim.

IMPORTANT SAFEGUARDS

This machine is designed to be safe when used to perform the functions specified in this Operator's Manual. Should damage occur to electrical or mechanical parts, the machine should be repaired by the manufacturer or competent service center before using in order to avoid further damage to the machine or physical injury to the user. Your floor machine is equipped with a safety switch lockout device designed for your safety. Do not attempt to bypass or defeat the safety lockout device. Never use any device to lock the power switch in the ON position.

WARNINGS

READ THIS OPERATOR'S MANUAL!

WARNING: You must have training in the operation of this machine before using it.

WARNING: Machines can burn flammable materials and vapors. Do not use this machine with or near fuels, grain dust, solvents, thinners or other flammable materials.

WARNING: Do not operate this machine unless it is completely assembled.

WARNING: Do not use this machine as a step or to move furniture.

WARNING: When disconnecting power cord from electrical outlet, grasp the plug. Pulling it out by the cord itself can damage cord insulation and internal connections to the plug. To prevent electric shock, always remove the electrical plug from the electrical outlet before doing any repairs or maintenance to this machine.

WARNING: To prevent injury, always remove the electrical plug from the electrical outlet before changing the polishing pad and before leaving the machine.

WARNING: To prevent injury, keep hands, feet, and loose clothing away from the rotating pad.

WARNING: Maintenance and repairs must be done by authorized personnel only.

WARNING: Keep all fasteners tight. Keep adjustments according to specification.

WARNING: Keep the electrical parts of the machine dry. For storage, keep the machine in a building.

WARNING: Always use a three-wire electrical system connected to the electrical ground. For maximum protection against electric shock, use a circuit that is protected by a ground fault circuit interrupter. Consult with your electrical contractor.

WARNING: To prevent damage to the power cord, do not let the pad, pad driver or wheels touch the power cord when the machine is running. Always lift the power cord over the machine.

WARNING: Make sure all labels, decals, warnings, cautions and instructions are fastened to the machine.

WARNING: To avoid fire, do not use unit with a flammable or combustible liquid to clean floor.

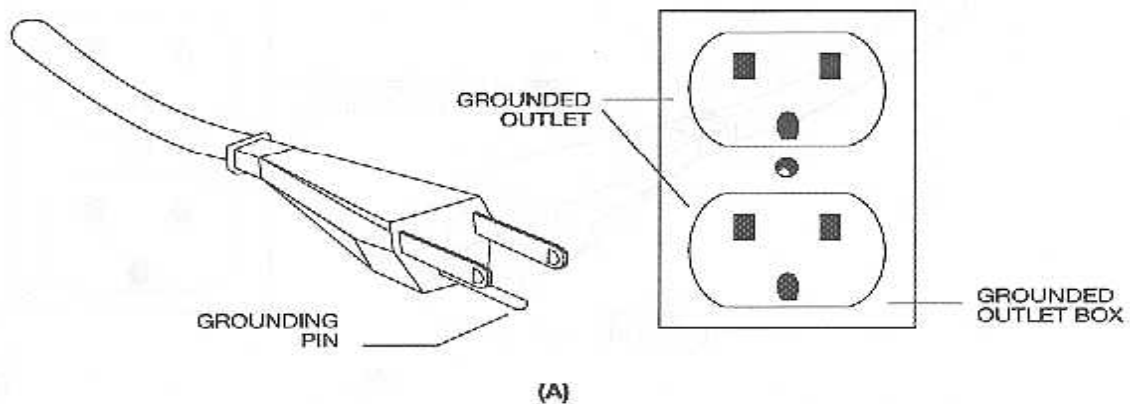
These guidelines are presented for your protection and convenience. Please read them carefully, since a failure to heed these precautions could result in discomfort or injury. When using an electrical appliance, basic safety precaution should always be followed

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.



APPLICATIONS FOR FLOOR MACHINE 175RPM

The 175 RPM floor machine will operate in a wide variety of applications and can be used for spray buffing, dry buffing, scrubbing and stripping applications. These heavy duty floor machines are specially recommended for long term aggressive scrubbing and stripping maintenance. The heavy duty floor machines are specially recommended for the following application”

Scraping with an attachment tool to remove heavy industrial deposits and residue or to prepare a foundation for installation or carpet

Wire brushing or concrete floors

Sanding with very aggressive sandpaper or sand scree discs

Carpet restoration where shampooing & pile lifting require very stiff brush bristles. The 175 RPM floor machine is the most versatile speed in the floor care industry.

APPLICATIONS OF 175 RPM STANDARD SPEED FLOOR MACHINE ON HARD FLOORS

Spray buffing the red spray buff pad and spray buff chemical.

Dry buffing a buffable finish with a tan, beige, or white pad or brush.

Scrubbing with free or blue pad or scrubbing brush.

Stripping with a black pad and a stripping chemical.

APPLICATIONS OF 175 RPM STANDARD SPEED FLOOR MACHINE ON CARPET

Bonnet cleaning with a yarn bonnet and carpet maintainer chemical.

Shampooing using a shower feed shampoo brush and solution tank mounted to the handle tube containing carpet shampoo.

WARNING

To prevent injury, always remove the electrical plug from the electrical outlet before changing the polishing pad and before leaving the machine.

PREPARE THE MACHINE FOR OPERATION

To attach the drive block or brush or other attachment, be sure the handle is “locked in the upright position (see figure #1). Lay the floor machine on its back with the handle lying on the floor, this exposes the driving plate on the underside of the floor machine. Holding the drive block, brush or attachment in both hands and straddling the motor with your back to the handle box. Bend over and fit the three slots to the clutch plate (built into the back of the brush) over the three lugs of the driving plate. Turn the drive bloc, brush, or other attachment counter-clockwise as far as it will go until it is seated in the ready-to-use position (see figure #2). CAUTION: This is the only proper way to install a drive block, brush or attachment. NEVER put a drive block, brush or attachment on the machine by placing it on the floor and moving the running machine over it, or by placing the machine over the block or attachment and then starting the motor. Return the floor machine to the upright position and adjust the handle to an operating position. Recommended handle position is close the waist with arms extended down. Lock the cam release lever into position. NOTE: *The hardened steel cam release lever does not require extreme tightening to effectively hold the handle in position. Over-tightening the can release lever will shorten the functional life of the lever. To remove drive block, brush or attachment: Lay the floor machine on its back again and disengage clutch plate slot from driving plate lugs by turning it clockwise.*



Figure #1



Figure #2

HOW TO OPERATE THE MACHINE

First, install the pad driver and pad, brush, or other attachment to be used. Plug the machine in as directed and lower the handle to the desired operating height and lock in place using the cam lever handle. Push the safety switch forward (see figure #3) and squeeze the switch triggers beneath the handle grips. This activates the motor and starts the block, brush or attachment in operation. Each time you release the triggers the safety switch will reset. You will need to follow the direction above to restart the machine. **CAUTION:** *When leaving the machine unattended, disconnect the wall plug and return the handle to the "locked" upright position to prevent accidental starting.*

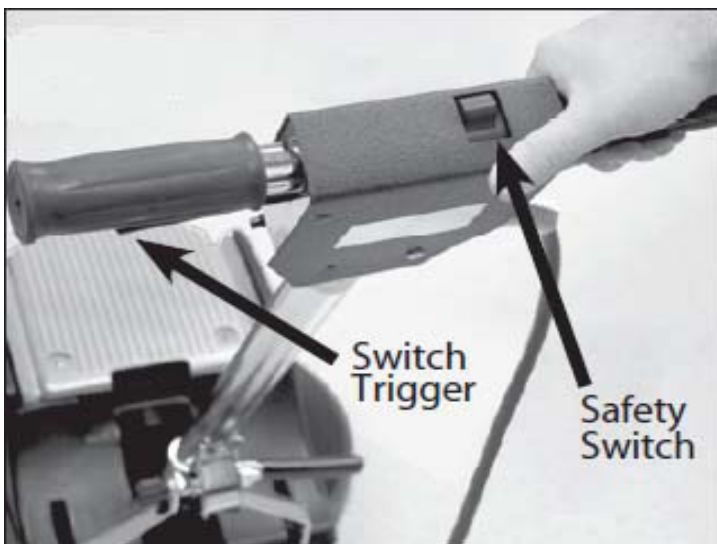


Figure #3

TO GUIDE YOUR FLOOR MACHINE

To the Right: raise the handle slightly. The higher the handle is lifted, the faster the machine will move to the right. To the Left: lower the handle until the machine moves to the left. The more the handle is lowered the faster the machine will move to the left.

TO INSTALL THE OPTIONAL SOLUTION TANK

Mount the solution tank to the front of the handle and attach with mounting brackets and knobs. Position the solution tank control handle horizontally and below the switch lever of the machine and adjacent to the right handle grip. Remove the plug from the motor housing and insert the (long) extension tube adaptor and secure at bottom of machine with the retainer. The solution tank should be used only with a shower feed drive block or bush.

TRANSPORTING THE MACHINE

Place the handle in the upright position. Lock the handle can release lever. Tip the machine back and transport on the wheels.

MAINTENANCE

Once a month remove the motor cover and vacuum out any dust or debris which has accumulated on the motor. Replace the motor cover by setting it over the holes in the housing and replace all of the screws. Check and maintain the tightness of all the fasteners.

WARNING: Do not over-tighten the switch housing screws.

Keep the machine clean especially at the handle tube and collar so the handle tube will move freely through the collar. Inspect the cord for cuts, gashes, or loose prongs; replace as needed. Disassembly of this motor voids the warranty. Improper disassembly and assembly of this motor can permanently damage the field or rotor.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause
Machine will not start	Circuit breaker has tripped (Allow the circuit breaker 2 minutes to cool before resetting). Circuit breaker will not reset. Replace. Switch is defective. Replace. Cord is damaged. Replace. Plug is broken or has a loose contact. Replace.
Machine will not reach operating speed	Over drawn circuit. Unplug anything other than the machine from the circuit or locate another circuit.
Motor runs but pad or brush does not turn	Coupling is broken. Replace.

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

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)
<input type="checkbox"/> Contacted by local dealer <input type="checkbox"/> Previous experience with Tornado products <input type="checkbox"/> Reputation/ Recommendation <input type="checkbox"/> Advertising <input type="checkbox"/> Direct mail <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> 0-10,000 (0-930) <input type="checkbox"/> 10-50,000 (930-4,650) <input type="checkbox"/> 50-250,000 (4,650-23,250) <input type="checkbox"/> Over 250,000 (over 23,260)	<input type="checkbox"/> 0-10,000 (0-930) <input type="checkbox"/> 10-50,000 (930-4,650) <input type="checkbox"/> 50-250,000 (4,650-23,250) <input type="checkbox"/> 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
333 Charles Ct. Unit 109
West Chicago, IL 60185
Fax: (630)818-1301





Garantie limitée de protection à long terme de l'acheteur

Tornado Industries, LLC. (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 dommages 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, votre 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, ni à aggraver 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, calculée au prorata pour un an.

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

Les termes de la présente garantie sont sujets à modification sans préavis

1. A l'exception de toutes les souffleries Windshears™, Storm, TV 2, côté et rabattant, les souffleries isolantes, CV 30, CV 38, CK 14/1 PRO, CK14/2 PRO, SWM 31/9, CK LW13/1, 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.
4. L'EB 30 est garanti pendant 90 jours, pour les pièces et la 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

1-800-VACUUMS 80 ans d'innovation de nettoyage
Formulaire F2662.© 2014. Tous droits réservés

Une société du groupe Tacony



REMARQUES

Reportez votre numéro de série ici : _____

NUMÉRO DE MODÈLE	97562	97564	97563	97565
VOLTS	115	115	230	230
SÉRIE	A	A	A	A

TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

	TABLES DES MATIÈRES	
PRÉCAUTIONS IMPORTANTES		5
APPLICATIONS		7
ENTRETIEN		9
DÉPANNAGE		9

Le fonctionnement de votre nouvelle machine à sols vous offrira de nombreuses années de satisfaction sans encombre à condition que vous en preniez bien soin. Avant son emballage, votre machine à sols a été inspectée par un technicien de contrôle de la qualité.

DÉBALLAGE

Votre machine à sols vous est livrée dans un emballage protégé pour prévenir les dégâts pendant l'expédition. Nous vous suggérons d'inspecter attentivement l'appareil lorsque vous le sortez du carton pour y déceler d'éventuels dégâts survenus pendant le transport. Si vous découvrez un dégât, informez-en immédiatement la société de transport qui vous a livré la machine. En tant que fabricant, nous ne pouvons pas agir sur des dégâts cachés : vous devez présenter une réclamation.

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

Cette machine est conçue pour fonctionner en toute sécurité lorsqu'elle est utilisée pour les fonctions spécifiées dans le présent Manuel de l'utilisateur. Si des pièces électriques ou mécaniques venaient à être endommagées, la machine devra être réparée par le fabricant ou le centre de service compétent avant son utilisation pour éviter davantage de dégâts à la machine ou des blessures à l'utilisateur. Votre machine à sols est équipée d'un dispositif de verrouillage de l'interrupteur de sécurité conçu pour votre sécurité. N'essayez pas de contourner ou d'annuler le dispositif de verrouillage de sécurité. N'utilisez jamais un quelconque dispositif pour bloquer l'interrupteur principal en position « ON ».

AVERTISSEMENTS

LISEZ CE MANUEL DE L'UTILISATEUR !

ATTENTION : Vous devez être formé(e) au fonctionnement de cette machine avant de l'utiliser.

ATTENTION : Les machines peuvent enflammer les matières et les vapeurs inflammables. N'utilisez pas cette machine avec ou à proximité de combustibles, de poussières de grain, de solvants, de dissolvants ou toute autre matière inflammable.

ATTENTION : Ne faites pas fonctionner cette machine à moins qu'elle ne soit complètement assemblée.

ATTENTION : N'utilisez pas cette machine comme une marche ou pour déplacer des meubles.

ATTENTION : Lorsque vous déconnectez le cordon d'alimentation d'une prise électrique, tenez-le par la fiche. Tirez sur le cordon lui-même peut endommager l'isolation du cordon et les raccordements internes à la fiche. Pour prévenir tout choc électrique, enlevez toujours la fiche électrique de la prise électrique avant de procéder à toute réparation ou maintenance de cette machine.

ATTENTION : Pour prévenir les blessures, enlevez toujours la fiche électrique de la prise électrique avant de changer le tampon de polissage et avant de laisser la machine.

ATTENTION : Pour prévenir les blessures, maintenez les mains, les pieds et les vêtements amples loin du tampon tournant.

ATTENTION : La maintenance et les réparations doivent être effectuées par du personnel autorisé seulement.

ATTENTION : Assurez-vous que les fixations sont bien serrées en permanence. Maintenez les réglages conformes aux spécifications.

ATTENTION : Assurez-vous que les pièces électriques de la machine soient toujours sèches. Pour le rangement, gardez la machine en intérieur.

ATTENTION : Utilisez toujours un système électrique à trois fils raccordé à la terre. Pour une protection maximum contre les décharges électriques, utilisez un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. Consultez votre entrepreneur en électricité.

ATTENTION : Pour éviter que le cordon d'alimentation soit endommagé, ne laissez pas le tampon, le système d'entraînement du tampon ou les roues toucher le cordon d'alimentation lorsque vous utilisez la machine. Laissez toujours le cordon d'alimentation par-dessus la machine.

ATTENTION : Assurez-vous que toutes les étiquettes, décalcomanies, avertissements et instructions sont attachées à la machine.

ATTENTION : Pour éviter tout risque d'incendie, n'utilisez pas l'appareil avec un liquide inflammable ou combustible pour nettoyer les sols.

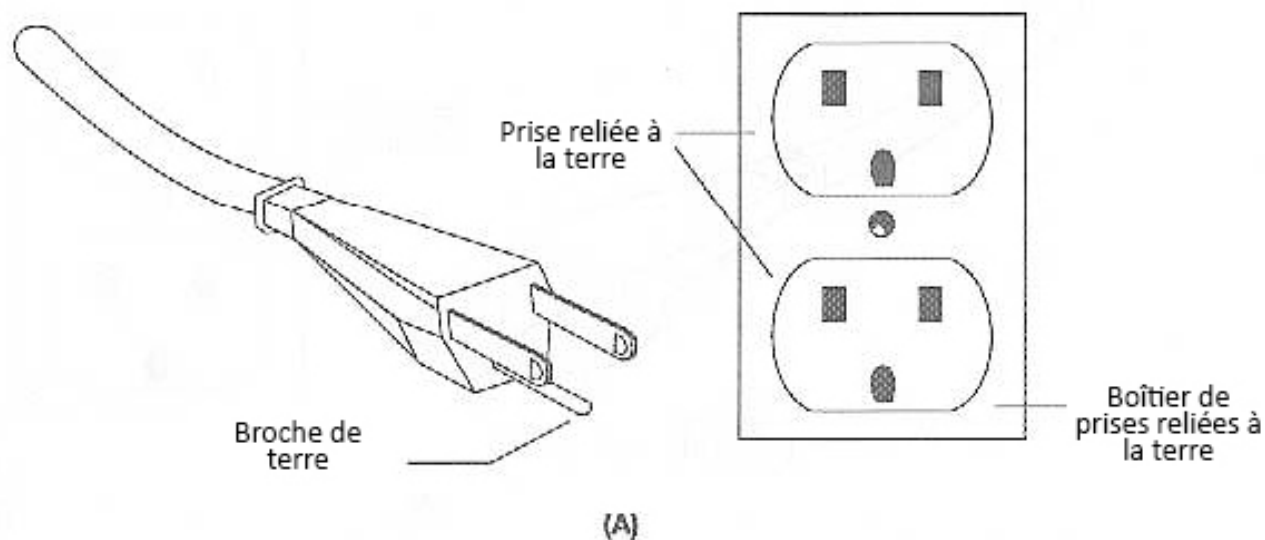
Ces directives sont présentées pour votre protection et votre confort. Veuillez les lire attentivement, car ne pas tenir compte de ces précautions pourrait générer une gêne ou causer des blessures. Lorsque vous utilisez un appareil électrique, vous devez toujours respecter des précautions de sécurité de base

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit un chemin de moindre résistance au courant électrique de manière à réduire le risque d'électrocution. Cette machine est équipée 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 adaptée qui a été correctement montée et mise à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

ATTENTION : Un mauvais raccordement de l'appareil au conducteur de terre 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 l'appareil - si elle ne rentre pas dans la prise, faites installer une prise adaptée par un électricien qualifié.

Cet appareil est conçu pour être utilisé sur un circuit nominal de 120 volts, et dispose d'une fiche de terre qui ressemble à la fiche illustrée sur le croquis A.



APPLICATIONS POUR LA MACHINE À SOLS 175 RPM

La machine à sols de 175 RPM fonctionne pour de nombreuses applications et peut s'utiliser pour des applications de vaporisation et de polissage, de polissage à sec, de récurage et de décapage. Ces machines à sols lourdes sont particulièrement recommandées pour les récurages agressifs à long terme et l'entretien de décapage. Les machines à sols lourdes sont particulièrement recommandées pour les applications suivantes :

Grattage avec un outil accessoire pour éliminer les dépôts et résidus industriels lourds ou pour préparer une fondation pour une installation ou une moquette

Brossage métallique des sols en béton

Ponçage avec papier de verre très agressif ou disques de toile abrasifs

Rénovation de moquette lorsque le shampooinage et le levage du velours requièrent des poils de brosse très rigides. La machine à sols de 175 RPM offre la vitesse la plus polyvalente du marché de l'entretien des sols.

APPLICATIONS DE LA MACHINE POUR SOLS DE VITESSE STANDARD 175 RPM SUR LES SOLS DURS

Vaporisation et polissage avec le tampon de vaporisation et polissage rouge et un produit chimique de vaporisation et polissage.

Polissage à sec d'une finition polie avec un tampon ou une brosse bruns, beiges ou blancs.

Récurage avec un tampon neutre ou bleu ou une brosse à récurer.

Décapage avec un tampon noir et un produit chimique de décapage.

APPLICATIONS DE LA MACHINE POUR SOLS DE VITESSE STANDARD 175 RPM SUR LES MOQUETTES

Nettoyage avec bonnet avec un bonnet de fils et un produit chimique d'entretien des moquettes.

Shampooinage à l'aide d'une brosse de lavage et d'un réservoir de solution monté sur le tube de la poignée et contenant du shampoing pour tapis.

ATTENTION

Pour prévenir les blessures, enlevez toujours la fiche électrique de la prise électrique avant de changer le tampon de polissage et avant de laisser la machine.

PRÉPARER LA MACHINE POUR SON UTILISATION

Pour fixer le bloc de transmission, la brosse ou tout autre accessoire, assurez-vous que la poignée est « verrouillée en position verticale (voir figure n° 1). Couchez la machine à sols sur le dos avec la poignée touchant le sol, cela expose le plateau d'entraînement situé sur la face inférieure de la machine à sols. En tenant le bloc de transmission, la brosse ou l'accessoire à deux mains et en chevauchant le moteur avec votre dos tourné vers le boîtier de la poignée. Penchez-vous vers l'avant et enclenchez les trois encoches du disque d'embrayage (au dos de la brosse) dans les trois ergots du plateau d'entraînement. Tournez le bloc d'entraînement, la brosse ou tout autre accessoire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre aussi loin que possible jusqu'à ce qu'il soit en position prête à l'utilisation (voir la figure no 2). **MISE EN GARDE :** Il s'agit de la seule et unique manière correcte d'installer un bloc de transmission, une brosse ou tout autre accessoire. **NE** mettez **JAMAIS** un bloc de transmission, une brosse ou tout autre accessoire dans la machine en les plaçant sur le sol et en déplaçant l'appareil en fonctionnement au-dessus dudit accessoire, ni en plaçant la machine au-dessus du bloc ou de l'accessoire puis en faisant démarrer le moteur. Remplacez la machine à sols en position verticale et ajustez la poignée jusqu'à une position fonctionnelle. La position recommandée de la poignée est près de la taille avec les bras tendus vers le bas. Verrouillez le levier de dégagement de la came en position. **REMARQUE :** *Il n'est pas besoin de serrer excessivement le levier de dégagement de la came en acier trempé pour qu'il maintienne efficacement la poignée en position. Un serrage excessif du levier de dégagement de la came raccourcirait la vie utile du levier. Pour ôter le bloc de transmission, la brosse ou l'accessoire : Couchez de nouveau la machine à sols sur le dos et désenclenchez les encoches du disque d'embrayage des ergots du plateau d'entraînement en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.*



Figure no 1



Figure n° 2

COMMENT FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE

D'abord, installez le système d'entraînement du tampon et le tampon, la brosse ou tout autre accessoire à utiliser. Branchez l'appareil comme indiqué et baissez la poignée jusqu'à la hauteur de fonctionnement souhaitée puis verrouillez-la à l'aide du levier à came. Poussez l'interrupteur de sécurité vers l'avant (voir figure no 3) et pressez les gâchettes sous les poignées. Cela active le moteur et démarre le bloc, la brosse ou l'accessoire utilisé. Chaque fois que vous relâchez les gâchettes, l'interrupteur de sécurité se réinitialise. Vous devrez suivre les indications ci-dessus pour redémarrer la machine. **MISE EN GARDE :** *Lorsque vous laissez la machine sans surveillance, débranchez la fiche murale et replacez la poignée en position verticale « verrouillée » pour prévenir un démarrage accidentel.*

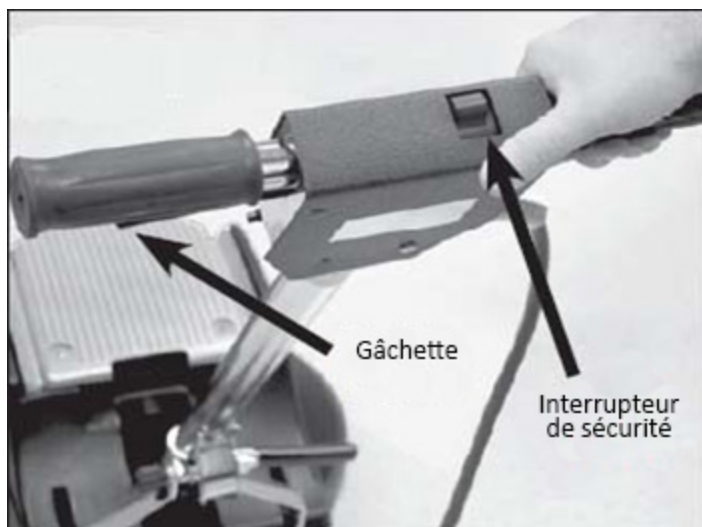


Figure no 3

POUR GUIDER VOTRE MACHINE À SOLS

Vers la droite : levez légèrement la poignée. Plus vous levez la poignée, plus la machine se déplace rapidement vers la droite. Vers la gauche : abaissez la poignée jusqu'à ce que la machine se déplace vers la gauche. Plus vous baissez la poignée, plus la machine se déplace rapidement vers la gauche.

POUR INSTALLER LE RÉSERVOIR DE SOLUTION EN OPTION

Montez le réservoir de solution sur le devant de la poignée et fixez-le à l'aide de supports et de boutons de fixation. Placez la poignée de commande du réservoir de solution en position horizontale et sous le levier de commutation de la machine et près de la poignée droite. Enlevez la fiche du boîtier du moteur, insérez l'adaptateur du tube-allonge (long) et fixez-le sur le bas de la machine à l'aide du dispositif du retenue. Le réservoir de solution doit être utilisé uniquement avec un bloc d'entraînement ou une brosse de lavage.

TRANSPORT DE LA MACHINE

Placez la poignée en position verticale. Verrouillez le levier de dégagement de la came. Basculer la machine vers l'arrière et transportez-la sur les roues.

ENTRETIEN

Une fois par mois, enlevez le couvercle du moteur et aspirez toute la poussière et tous les débris qui se sont accumulés sur le moteur. Remplacez le couvercle du moteur en le plaçant au-dessus des trous du boîtier puis remplacez toutes les vis. Vérifiez et assurez-vous du serrage de toutes les fixations.

ATTENTION : Ne serrez pas trop les vis du boîtier de l'interrupteur.

Nettoyez la machine régulièrement, en particulier au niveau du tube de la poignée et du col de façon à ce que le tube bouge librement à travers le col. Inspectez le cordon pour y déceler d'éventuelles coupures, entailles ou broches de terre desserrées ; remplacez-les le cas échéant.

Le démontage de ce moteur annule la garantie. Le démontage et le montage incorrects de ce moteur peuvent endommager le champ ou le rotor de façon permanente.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible
La machine ne démarre pas	Le disjoncteur s'est déclenché (laisser le disjoncteur refroidir pendant 2 minutes avant de le réinitialiser). Le disjoncteur ne se réinitialise pas. Remplacez. L'interrupteur est défectueux. Remplacez. Le cordon est endommagé. Remplacez. La fiche est cassée ou présente un faux contact. Remplacez.
La machine n'atteint pas sa vitesse de fonctionnement	Circuit surchargé. Débranchez du circuit tous les appareils autres que la machine ou placez-les sur un autre circuit.
Le moteur fonctionne mais le tampon ou la brosse ne tourne pas	Le couplage est cassé. Remplacez.

Garantie Formulaire d'inscription

Veillez à écrire lisiblement

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"/> Appareil rotatif 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

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	
	Surface totale du plancher dur	Surface totale moquetée 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 réparation 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, LLC. (Tornado) garantiza al cliente o usuario final que los productos Tornado están libres de defectos de material y fabricación para el/los plazo/s que se describe/n 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, ambiente inadecuado de operación, 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 vendedores y representantes de servicio de Tornado no están autorizados a dejar sin efecto o modificar los términos de esta garantía, ni a aumentar las obligaciones de Tornado en virtud de esta 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 Tornado

1 Año*

Garantía para las baterías, un año prorrateado

Todas las garantías de las baterías las maneja directamente el 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, los Secadores 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 Dual 38/48, PV6, PV10 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 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 tiene una garantía de 90 días tanto para las piezas como para la 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, Carpetrinsers, Carpetrinsers/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

1-800-VACUUMS

80 Años de Innovación en Limpieza

Una Empresa de Ta



Formulario F2662.©2014. Todos los derechos reservados

NOTAS

Escriba aquí el número de serie de la máquina: _____

N.º DE MODELO	97562	97564	97563	97565
VOLTIOS	115	115	230	230
SERIE	A	A	A	A

TODAS LAS ESPECIFICACIONES ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

ÍNDICE

PRECAUCIONES IMPORTANTES	5
APLICACIONES	7
MANTENIMIENTO	9
IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	9

Su nueva Máquina para Pisos le dará muchos años de satisfacción de operación libre de los problemas de siempre si se le da la atención adecuada. Antes del embalaje, su Máquina para Pisos fue inspeccionada por un Técnico de Control de Calidad.

DESEMBALAJE

Su Máquina para Pisos se empacó de manera protegida para evitar daños durante el envío. Le sugerimos que al extraer la unidad de su caja, la inspeccione cuidadosamente por posibles daños durante el transporte. Si descubre algún daño, notifique inmediatamente a la compañía de transporte que le entregó su máquina. Como fabricante, no podemos hacer ningún reclamo por daños ocultos: usted tiene que realizar el reclamo.

PRECAUCIONES IMPORTANTES

Esta máquina está diseñada para ser segura siempre que se utilice con las funciones especificadas en este Manual del Operador. En caso de que se produzcan daños a las piezas eléctricas o mecánicas, el fabricante o el servicio técnico competente debe reparar la máquina antes de usarse, con el fin de evitar mayores daños a la máquina o lesiones físicas al usuario. Su máquina para pisos está equipada con un dispositivo de bloqueo del interruptor que fue diseñado para su propia seguridad. No intente evitar o vencer el dispositivo de bloqueo de seguridad. Nunca utilice ningún dispositivo para bloquear el interruptor de encendido en la posición "ON" (encendido).

ADVERTENCIAS

¡LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR!

ADVERTENCIA: Usted debe recibir capacitación para operar esta máquina antes de usarla.

ADVERTENCIA: Las máquinas pueden quemar materiales y vapores inflamables. No utilice esta máquina con o cerca de combustibles, polvo de granos, solventes, diluyentes u otros materiales inflamables.

ADVERTENCIA: No opere esta máquina a menos que esté completamente ensamblada.

ADVERTENCIA: No use esta máquina como escalón ni para mover muebles.

ADVERTENCIA: Cuando desconecte el cable de alimentación del tomacorriente eléctrico, quite el enchufe. Quitar el enchufe jalando del cable puede dañar el aislamiento del cable y las conexiones internas del enchufe. Para evitar una descarga eléctrica, siempre desconecte el cable eléctrico del tomacorriente eléctrico antes de hacer cualquier reparación o mantenimiento en esta máquina.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, desenchufe siempre el cable eléctrico del tomacorriente antes de cambiar la almohadilla de pulido y antes de dejar la máquina.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies y la ropa holgada alejados de la plataforma giratoria.

ADVERTENCIA: Solo personal autorizado debe realizar las tareas de mantenimiento y reparación.

ADVERTENCIA: Mantenga todos los tornillos ajustados. Mantenga los ajustes de acuerdo a las especificaciones.

ADVERTENCIA: Mantenga secas las piezas eléctricas de la máquina. Para el almacenamiento, mantenga la máquina dentro de un edificio.

ADVERTENCIA: Siempre use un sistema eléctrico de tres hilos conectado a la conexión eléctrica a tierra. Para una máxima protección contra descargas eléctricas, utilice un circuito que esté protegido por un interruptor de circuito con tomacorriente de conexión a tierra. Consulte con su proveedor eléctrico.

ADVERTENCIA: Para evitar daños en el cable de alimentación, no deje que la almohadilla, el controlador de la almohadilla o las ruedas toquen el cable cuando la máquina esté en funcionamiento. Siempre levante el cable de alimentación por encima de la máquina.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que todas las etiquetas, calcomanías, advertencias, precauciones e instrucciones estén sujetas a la máquina.

ADVERTENCIA: Para evitar un incendio, no utilice la unidad con un líquido inflamable o combustible para limpiar el piso.

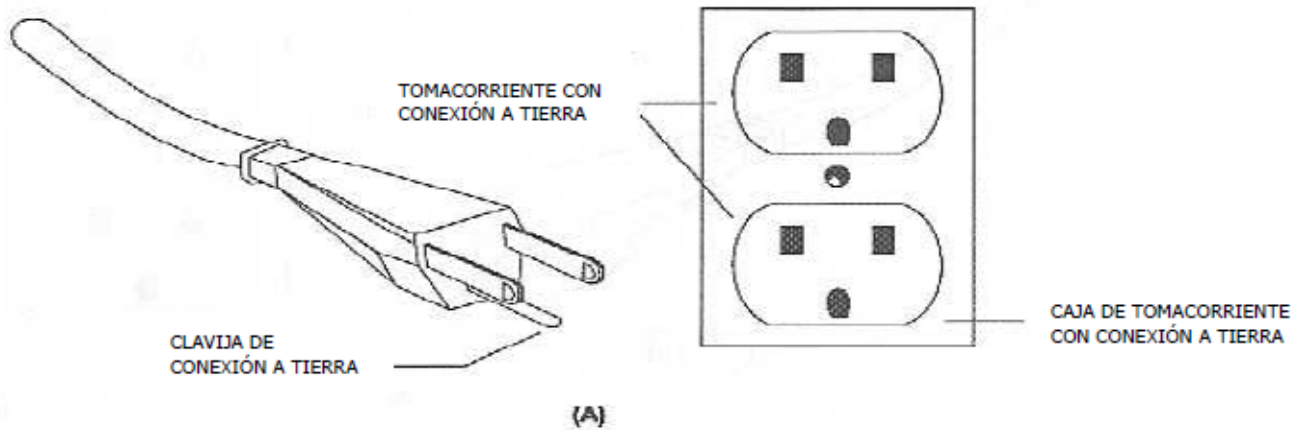
Estas instrucciones se ofrecen para su protección y comodidad. Léalas con cuidado, ya que el no tomar estas precauciones podría causar problemas o lesiones. Cuando se utiliza un aparato eléctrico, siempre se deben seguir precauciones de seguridad básicas

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

Este aparato debe tener una conexión a tierra. En caso de mal funcionamiento o avería de la máquina, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica para reducir el riesgo de una descarga eléctrica. Esta máquina está equipada con un cable que tiene un conductor de conexión a tierra y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe insertarse en un tomacorriente apropiado que esté instalado y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y las ordenanzas locales.

ADVERTENCIA: La conexión inadecuada del conductor de conexión a tierra del equipo puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica. Consulte con un electricista calificado o con la persona que realiza el servicio si tiene dudas con respecto a la correcta conexión a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe provisto con el aparato; si el mismo no coincide con el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el 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.



APLICACIONES PARA LA MÁQUINA PARA PISOS 175 RPM

La máquina para pisos 175 RPM funcionará en una amplia variedad de aplicaciones y se puede utilizar para pulido con rociado, pulido en seco, lavado y aplicaciones de desencerado. Estas máquinas para piso de uso industrial se recomiendan especialmente para un lavado agresivo a largo plazo y para el mantenimiento del desencerado. Las máquinas para pisos de uso industrial se recomiendan especialmente para los siguientes usos:

Raspado con una herramienta de fijación para eliminar los depósitos industriales y los residuos pesados o para preparar una base para la instalación o la alfombra

Cepillado con alambre o para pisos de concreto

Lijado con papel de lija muy agresivo o discos de lijas abrasivas

La restauración de alfombras con champú y la elevación de pilas requieren cerdas del cepillo muy rígidas. La máquina para pisos 175 RPM tiene la velocidad más versátil en la industria del cuidado de pisos.

USOS DE LA MÁQUINA PARA PISOS DE VELOCIDAD ESTÁNDAR 175 RPM PARA PISOS DUROS

Pulido con la almohadilla roja para rociado y el químico para pulido con rociado.

Pulido en seco con un acabado que se puede pulir con una almohadilla o cepillo de color canela, beige o blanco.

Lavado sin almohadilla o con una almohadilla azul o con un cepillo para fregar.

Limpieza con un cojín negro y con un químico para quitar capas de cera.

USOS DE LA MÁQUINA PARA PISOS DE VELOCIDAD ESTÁNDAR 175 RPM EN LA ALFOMBRA

Limpieza del casquete con un químico conservador de alfombra y casquete de lana.

Lavar con champú utilizando un cepillo para aplicación de champú y un depósito de solución instalados en el tubo del mango que contiene el champú para alfombra.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones, desenchufe siempre el cable eléctrico del tomacorriente antes de cambiar la almohadilla de pulido y antes de dejar la máquina.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA SU FUNCIONAMIENTO

Para colocar el bloque de accionamiento o un cepillo u otro accesorio, asegúrese de que el mango esté bloqueado en la posición vertical (ver figura n.º 1). Coloque la máquina para pisos sobre la parte posterior, con el mango tendido en el suelo, para exponer la placa de conducción en la parte inferior de la máquina. Sosteniendo el bloque de accionamiento, con el cepillo o accesorios en ambas manos, y separando el motor con su espalda hacia la caja del mango. Inclínese hacia delante y coloque las tres ranuras de la placa de embrague (integrada en la parte posterior del cepillo) sobre los tres salientes de la placa de conducción. Gire el bloque de accionamiento, el cepillo o cualquier otro accesorio hacia la izquierda hasta se donde pueda y hasta que quede en una posición lista para su uso (ver figura n.º 2). **PRECAUCIÓN:** Esta es la única forma correcta de instalar un bloque de accionamiento, cepillo u otro accesorio. **NUNCA** coloque un bloque de accionamiento, un cepillo o un accesorio en la máquina en el suelo y moviendo la máquina en funcionamiento sobre este mismo ni mediante la colocación de la máquina sobre el bloque o el accesorio para luego arrancar el motor. Regrese la máquina para pisos a su posición vertical y ajuste la manija a una posición de funcionamiento. La posición recomendada de la manija es cerca de la cintura con los brazos extendidos hacia abajo. Bloquee la palanca de liberación de la leva en su posición. **NOTA:** *La palanca de liberación de levas de acero endurecido no requiere ajuste extremo para mantener efectivamente la manija en posición. Apretar en exceso la palanca de liberación acortará la vida útil de la palanca. Para quitar el bloque de accionamiento, el cepillo o el accesorio: Coloque la máquina para pisos sobre la parte posterior y desenganche la ranura de la placa de embrague de las lengüetas de la placa de conducción girándola hacia la derecha.*



Figura n.º 1



Figura n.º 2

CÓMO USAR LA MÁQUINA

En primer lugar, instale el controlador de la superficie y la almohadilla, el cepillo o cualquier otro accesorio que se utilizará. Conecte la máquina según las instrucciones, baje el mango a la altura de funcionamiento deseada y asegúrela en su lugar con el mango de la palanca de leva. Empuje el interruptor de seguridad hacia adelante (ver figura n.º 3) y apriete los gatillos del interruptor debajo de las empuñaduras. Esto activa el motor e inicia el bloque, el cepillo o el accesorio en funcionamiento. Cada vez que suelta los gatillos, el interruptor de seguridad se reinicia. Usted tendrá que seguir la instrucción anterior para reiniciar la máquina. **PRECAUCIÓN:** *Cuando deje la máquina sin supervisión, desconecte el enchufe de la pared y regrese la palanca a la posición vertical "bloqueada" para evitar que se encienda en forma accidental.*

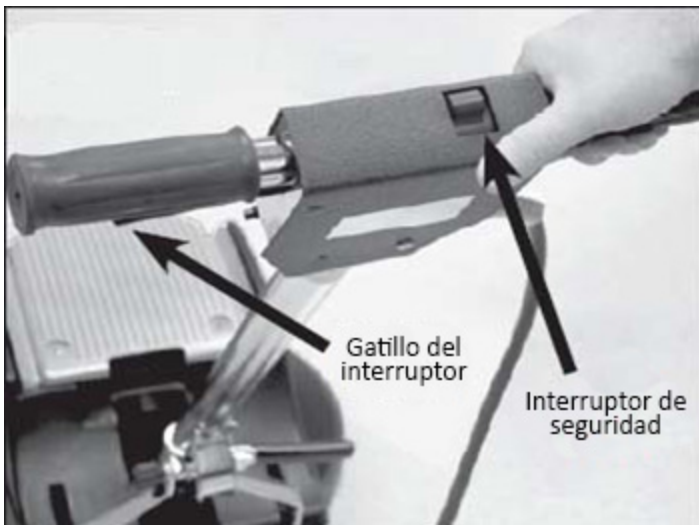


Figura n.º 3

PARA GUIAR SU MÁQUINA PARA PISOS

Hacia la derecha: eleve el mango ligeramente. Cuanto más levante el mango, más rápido se moverá la máquina hacia la derecha. Hacia la izquierda: baje el mango hasta que la máquina se desplace hacia la izquierda. Cuanto más baje el mango, más rápido se moverá la máquina hacia la izquierda.

PARA INSTALAR EL DEPÓSITO DE SOLUCIÓN OPCIONAL

Instale el depósito de solución en la parte delantera del mango y fíjelo con soportes de instalación y perillas. Coloque la palanca de control del depósito de la solución de manera horizontal, por debajo de la palanca del interruptor de la máquina y al lado del mango de la derecha.

Retire el enchufe de la caja del motor e inserte el adaptador de tubo (largo) de extensión y asegúrelo en la parte inferior de la máquina con el dispositivo de retención. El depósito de la solución debe utilizarse solo con un bloque de unidad de alimentación para regar o limpiar.

CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA

Coloque el mango en posición vertical. Asegurar el mango puede liberar la palanca. Incline la parte posterior de la máquina y transpórtela con las ruedas.

MANTENIMIENTO

Una vez al mes, quite la cubierta del motor y aspire cualquier polvo o suciedad que se haya acumulado en el motor. Vuelva a colocar la cubierta del motor, dejándola con los orificios de la carcasa visibles, y cambie todos los tornillos. Compruebe y mantenga la tensión de todos los tornillos.

ADVERTENCIA: No apriete demasiado los tornillos de la caja del interruptor.

Mantenga limpia la máquina, especialmente el tubo del mango y el collar, de modo que el tubo del mango se mueva libremente a través del collar. Inspeccione el cable en busca de cortes o puntas flojas; cambie lo que sea necesario. Desarmar este motor anula la garantía. El desarmado y el armado incorrecto de este motor pueden dañar permanentemente el campo o el rotor.

IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa Posible
La máquina no enciende	El disyuntor se ha activado (deje enfriar el disyuntor durante 2 minutos antes de reiniciar). El disyuntor no se reinicia. Cambiar. El interruptor tiene un defecto. Cambiar. El cable está dañado. Cambiar. El enchufe está roto o tiene un contacto
La máquina no alcanza la velocidad de operación	Circuito sobregirado. Desconecte cualquier otra máquina del circuito o encuentre otro circuito.
El motor funciona pero la almohadilla o el cepillo no encienden	El acoplamiento no funciona. Cambiar.

Garantía Registro Formulario

Escriba con letra clara

Compañía/Institución	
Nombre del Contacto	Título
Dirección	Ciudad/Estado/Código postal
Teléfono	Fax
Fecha de compra	Correo electrónico

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

Distribuidor que hizo la venta: (Obligatorio) _____

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)	
	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.

©2012 Tornado Industries. Todos los derechos reservados.
X8449-TOR 1/2014

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

