



## Electronic Service Manuals

This electronic document is provided as a service to our customers. We do not create the contents of the information contained in this document. Should you have detailed questions pertaining to the information contained in this document, you may contact Michco, or the manufacturer which provided the original information in this electronic deliverable. Michco's only part in this electronic deliverable was the electronic assembly process. By providing this manual on line we are not guaranteeing parts availability.

You may contact Michco through the following methods:

Phone (517) 484-9312 or (800) 331-3339

2011 N. High St. -- Lansing, Michigan -- 48906

Fax: (517) 484-9836

Email: [CustServe@Michco.com](mailto:CustServe@Michco.com)

Web site: [www.Michco.Com](http://www.Michco.Com)

Parts Web site: [www.FloorMachineParts.Com](http://www.FloorMachineParts.Com)

Order Parts on Line at:

**[www.FloorMachineParts.Com](http://www.FloorMachineParts.Com)**

Directly to Parts & Service:

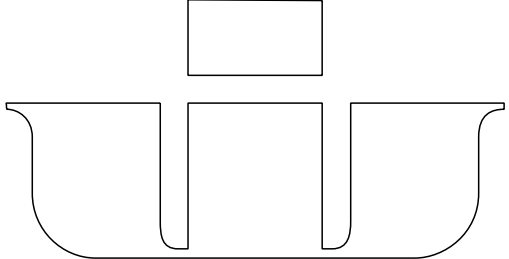
By Email: **[Shop@Michco.com](mailto:Shop@Michco.com)**

By Fax: (517) 702-2041

By Voice: Use numbers above.

**Serving the Cleaning Industry Since 1922**

Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness of information provided in this document and you assume all risk. By placing these manuals on line we are not declaring our corporation to be an manufacturer authorized dealer or provider, please check our web site for authorized manufacturers we represent.



**WINDSOR®**  
**Pivot**



English	3
Français	10
Español	18





## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

#### WARNING

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

- Do not leave machine when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.

#### WARNING

- TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK-USE INDOORS ONLY
- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- Do not use with damaged cord or plug. If machine is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center.
- Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run machine over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- Do not handle plug or machine with wet hands.
- Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
- Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from openings and moving parts.
- Turn off all controls before unplugging.
- Use extra care when cleaning on stairs.
- Do not use to pick up flammable or combustible liquids, such as gasoline, or use in areas where they may be present.
- Connect to a properly grounded outlet only. See Grounding Instruction.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

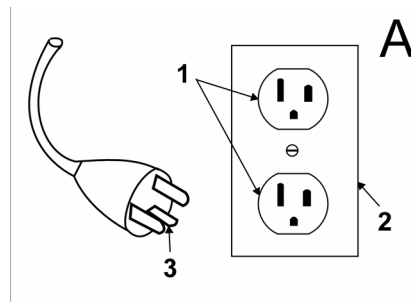
## GROUNDING INSTRUCTIONS

This machine must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and a 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 machine-if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. This machine is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounding attachment plug that looks like the plug illustrated in sketchpicture A. Make sure that the machine is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adaptor should be used with this machine.

### CONNECT TO A PROPERLY GROUNDED OUTLET ONLY



- 1 Grounded outlet
- 2 Grounded outlet Box
- 3 Grounded Pin

## OPERATING SAFETY RULES AND PRACTICES

### Operator Responsibility

Safe operation is in the responsibility of the operator.

The operator shall be familiar with the operation and function of all controls and instruments before undertaking to operate the unit.

Before operating the unit, operators shall have read and be familiar with the operator's manual for the particular unit being operated and they shall also

abide by the safety rules and practices in the following paragraphs.

Before operating any unit, the operator shall be familiar with unusual operating conditions which may require additional safety precautions or special operating instructions.

### General

Before starting to operate the unit be in operating position.

Do not start or operate the unit, any of its functions or attachments, from any place other than from the designated operators position.

Before leaving the operator's position:

- A bring the unit to a complete stop;
- B if the unit must be on an incline, block the wheels.

Maintain a safe distance from the edge of ramps, platforms, and other similar working surfaces.

Do not add to, or modify the unit.

Do not block access to fire aisles, stairways or fire equipment.

### Operator care of the unit

If the unit is found to be in need of repair or in any way unsafe, or contributes to an unsafe condition, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the unit shall not be operated until it has been restored to safe operating condition.

If during operation the unit becomes unsafe in any way, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the unit shall not be operated until it has been restored to safe operating condition.

Do not make repairs or adjustments unless specifically authorized to do so.

## MAINTENANCE AND REBUILD PRACTICES

Operation of the unit may be hazardous if maintenance is neglected or repairs, rebuilds, or adjustments are not performed in accordance with the manufacturer's design criteria. Therefore, maintenance facilities (on or off premises), trained personnel, and detailed procedures shall be provided.

Maintenance and inspection of the unit shall be performed in conformance with the following practices:

- A a scheduled planned maintenance, lubrication, and inspection system shall be followed; consult the manufacturer's recommendations.
- B only trained and authorized personnel shall be permitted to maintain, repair, adjust, and inspect the unit, and in accordance with manufacturer's specifications.

Avoid fire hazards and have fire protection equipment present in the work area. Do not use open pans of fuel or flammable cleaning fluids for cleaning parts.

## FIRE SAFETY STANDARD

Any unit not in safe operating condition shall be removed from service.

Repairs shall not be made in Class I, Class II, and Class III locations.

Fire Prevention: The unit shall be kept in a clean condition and reasonably free of lint, excess oil, and grease.

Noncombustible agents are preferred for cleaning the unit. Flammable liquids [those having flash points at or above 100°F (37,8°C)] are not allowed. Precautions regarding toxicity, ventilation, and fire hazard shall be appropriate for the agent or solvent used.

Nameplate Visibility: The unit type designations as shown on the nameplate and the type markers shall not be covered over with paint so that their identification information is obscured.

The unit shall not be used in classified areas.



Please read and comply with these instructions prior to the initial operation of your machine. Retain these operating instructions for future reference or for subsequent possessors.

## Contents

Safety instructions	4
Function	4
Proper use	4
Environmental protection	4
Operating elements	5
Before Commissioning	5
Operation	5
Maintenance and care	7
Troubleshooting	7
Specifications	8
Accessories	8
Spare parts	8

## Safety instructions

Before using the machine for the first time, read and observe these operating instructions and the accompanying brochure: Safety information for brush cleaning units and spray-extraction units, 5.956-251.

## Symbols

The following symbols are used in this operating manual:

### **Danger**

*Indicates an immediate threat of danger. Failure to observe the instruction may result in death or serious injuries.*

### **Warning**

*Indicates a possibly dangerous situation. Failure to observe the instruction may result in light injuries or damage to property.*

### **Note**

*Indicates useful tips and important information about the product.*

## Function

The machine is used for the wet cleaning or polishing of level floors.

Two opposite running brush rollers clean the floor by means of the added detergent solution. A working width of 15,7 in (400 mm) and a capacity of 2,6 gal (10 l) of the fresh water tank allow an effective cleaning.

The power supply operation allows a high capacity without a restriction of the working time.

## Proper use

Use this machine only as directed in these operating instructions.

- The machine may only be used for the cleaning of hard surfaces that

are not sensitive to moisture and polishing operations.

The application temperature ranges from 41°F to 104°F (+5°C to +40°C).

- The machine is not suited for the cleaning of frozen grounds (e.g. in cold stores).
- The machine may only be equipped with original accessories and spare parts.
- The machine has been designed for the cleaning of floors inside or covered surfaces. With respect to other applications the usage of alternative brushes must be checked.
- The machine is not intended for the cleaning of public traffic routes.

## Environmental protection

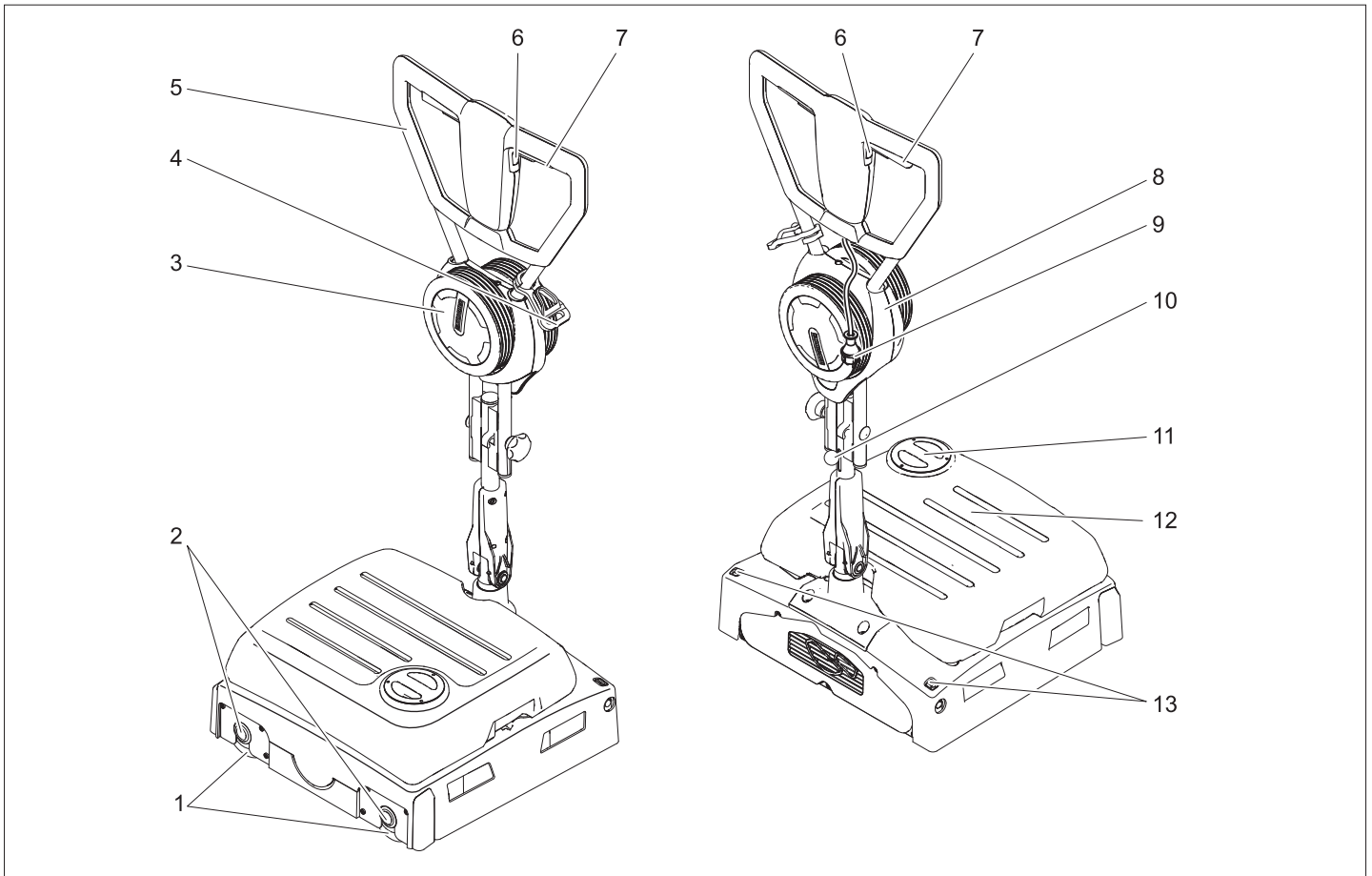


The packaging materials are recyclable. Please do not throw packaging in the domestic waste but pass it on for recycling.



Old units contain valuable recyclable materials. Batteries, oil and similar substances may not be released into the environment. Therefore please dispose of old units through suitable collection systems.

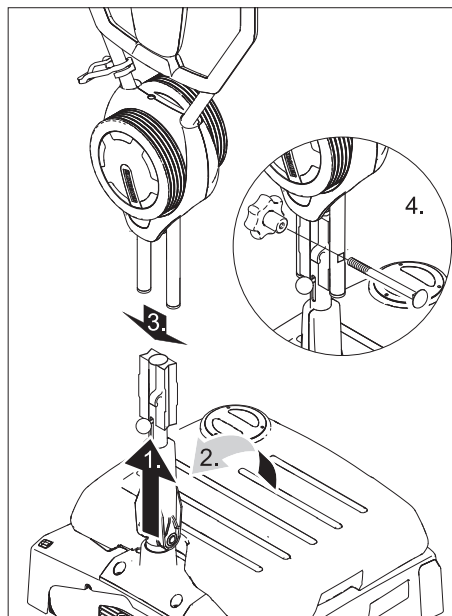
## Operating elements



- 1 Brushing rollers
- 2 Button for brush change
- 3 Bearing wheel
- 4 Strain relief clamp
- 5 Push handle
- 6 Switch for detergent solution
- 7 Switch for brush drive
- 8 Support of the transport wheel
- 9 Electrical plug
- 10 Lock of pushing handle
- 11 Solution tank cover
- 12 Solution tank
- 13 Release button for the transport wheel

### Before Commissioning

#### Installing the pushing handle



#### **⚠ Warning**

*Risk of damage. Do not pinch the cable during the installation.*

- ➔ Slide the lock of the push handle up.
- ➔ Place the lower push handle vertically and lock.
- ➔ Slide the upper slider half onto the lower slider half.

➔ Insert the screw into the star handle and tighten it.

➔ Attach the cable to the wire hook on the push handle.

#### Installing the Brushes

The brushes must be installed before the initial operation (see "Maintenance").

### Operation

#### **Note**

*To take the brush drive out of operation, immediately release brush drive switch.*

#### Chemical filling

#### **⚠ Warning**

*Risk of damage. Only use the recommended detergents. With respect to different detergents the operator bears the increased risk regarding the operational safety and danger of accident. Only use detergents that are free from solvents, hydrochloric acid and hydrofluoric acid.*

#### **Note**

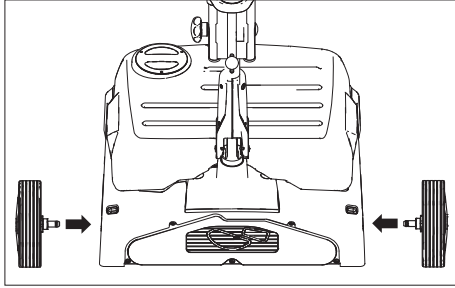
*Do not use highly foaming detergents. Observe the meter mixing notes.*

➔ Open the cover of the fresh water reservoir.

- Pour in water/detergent mixture. Maximum temperature of the liquid 122°F (50°C).
- Close the cover of the fresh water reservoir.

### Driving to the Place of Use

- Place the push handle vertically and lock.



- Insert the transport wheel axles into the borings on the machine and lock them.
- Tilt the machine to the side and drive it to the place of use on its transport wheels.

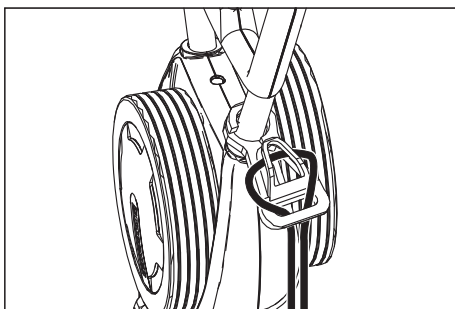
At the site of use:

- Press the transport wheel release button and pull the transport wheel out.
- Insert the transport wheels into their holder until they stop.

### Establish mains contact

#### ⚠ Danger

Check the cords on the machine each time before using the machine to see that it is not damaged. Never operate a machine with damaged cables. Get the damaged cables replaced by an electrician.

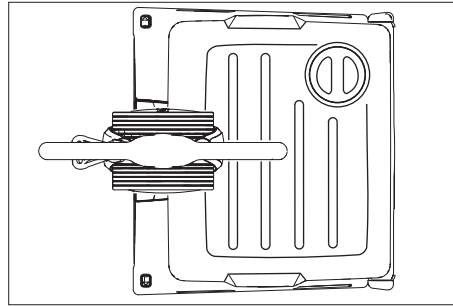


- Insert the looped end of the extension cable in the strain relief hook.
- Plug in machine.

### Cleaning method

#### Move the machine back and forth.

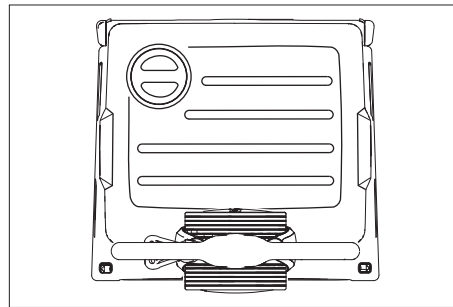
- Place the push handle vertically and lock.



- Push the push handle down and turn it to the position indicated above.
- Start up the machine (see "Cleaning") and move it forward and backwards over the surface to be processed.

#### Move the machine from side to side

- Place the push handle vertically and lock.



- Push the push handle down and turn it to the position indicated above.
- Start the machine up (see "Cleaning").
- **Move the machine to the left:** Press the left side of the push handle down.
- **Move the machine to the right::** Press the right side of the push handle down.

### Cleaning

- Slide the lock of the push handle up and swivel it to a comfortable working height.
- Turn on the brushes by using the switch for the brush drive.
- Turn on the brush irrigation by using the switch for the detergent solution.
- Move the machine over the surface to be processed by the push handle (see "Cleaning method").

#### ⚠ Warning!

Risk of damage to the floor covering. Do not operate the machine on the spot.

### Polishing

- Slide the lock of the push handle up and swivel it to a comfortable working height.
- Turn on the brushes by using the switch for the brush drive.
- Move the machine over the surface to be processed by the push handle (see "Cleaning method").

#### ⚠ Warning!

Risk of damage to the floor covering. Do not operate the machine on the spot.

#### Note

To polish underneath furniture, the fresh water reservoir can be removed.

### Shutting Down the Machine

- Release the switch for detergent solution.
- Release the brush drive button.
- Place the push handle vertically and arrest.
- Disconnect the plug.

### Emptying the Solution tank

- Lift up the fresh water reservoir and carry it to the disposal site.

#### ⚠ Warning

Please observe the local provisions regarding the wastewater treatment.

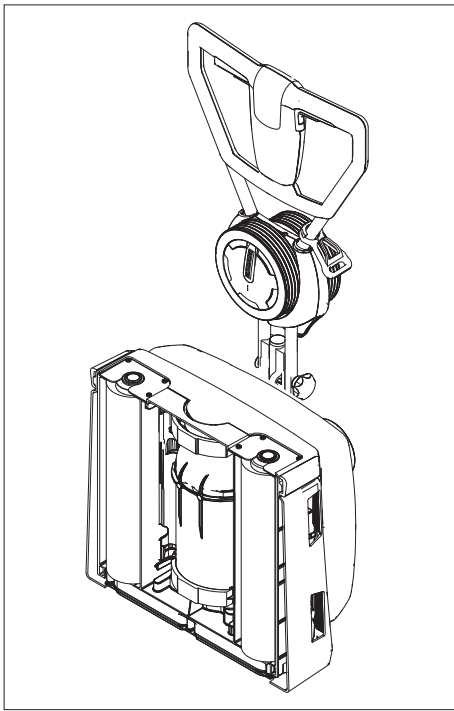
- Remove the cover of the fresh water reservoir and pour out the liquid via the notch.

### Transport

- If you want to transport the machine on a vehicle secure it from slipping. To reduce the required space, the pushing handle can be folded or disassembled:
- Release the star grips of the pushing handle fastening.
- Unscrew the star grips, remove the screws and take off the upper push handle half.

### Storing the machine

- Push the push handle lock up and swivel the push handle down over the machine toward the fresh water reservoir and lock it.



→ Align the machine as shown above.

**Note**

To start again, slide the lock of the push handle up and swivel the handle upwards.

**Maintenance and care**

**⚠ Danger**

*Risk of injury!*

*Pull the plug from the mains before carrying out any tasks on the machine.*

**⚠ Warning**

*Risk of damage to the machine on account of water leakage. Remove the fresh water reservoir before doing any work on the machine.*

**Maintenance schedule**

**Daily**

**⚠ Warning**

*Risk of damage. Do not wash down the machine with water and do not use aggressive detergents.*

- Empty the solution tank.
- Fill the solution tank with clear water and rinse the machine to avoid residue buildup.
- Remove the remaining water from the solution tank.
- Check the seal in the ball valve in the fresh water tank.
- Let the tank dry prior to closing them to prevent odor creation.
- Clean the outside of the machine with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- Check the brushes for wear, replace if required.
- Clean the water distribution bars above the brushes.

**Monthly**

- Clean the brush tunnel.

**Yearly**

- Have the prescribed inspection carried out by customer service.

**Maintenance Works**

**Replacing the brush rollers**

- Lay the device on its side.
- Press the brush change key and simultaneously tilt the brush roller downwards.
- Pull out the brush roller.

- Place the new brush roller on the driver and lock into place.

**Frost protection**

In case of danger of frost:

- Empty the fresh water tank.
- Push the button for detergent solution until no more water is expelled.
- Store the machine in a frost-protected room.

**Troubleshooting**

**⚠ Danger**

*Risk of injury!*

*Pull the plug from the mains before carrying out any tasks on the machine.*

**⚠ Warning**

*Risk of damage to the machine on account of water leakage. Remove the fresh water reservoir before doing any work on the machine.*

In case of faults that cannot be remedied using the table below please contact the customer service.

**Troubleshooting**

Error	Remedy
Machine cannot be started	Check if the mains plug is connected.
	Socket fuse rating too low, look for proper socket.
Insufficient water quantity	Check fresh water level, refill tank if necessary.
	Clean the ball valve in the solution tank.
	Check and ensure that the solution tank is seated properly on the machine.
	Filter in the solution tank is plugged, clean filter.
Insufficient cleaning result	Check hoses for blockages; clean if required.
	Check the brushes for wear, replace if required.
Brushes do not turn	Use brush rollers suited for the type of dirt and floor covering.
	Check if foreign matters block the brushes; remove foreign matter if required.
machine vibrates.	Overcurrent protective switch was triggered. The overcurrent protective switch will allow the operation after max. one minute.
	Brush rollers are out of balance, replace the brush rollers.

## Specifications

<b>Power</b>		
Nominal voltage	V/Hz	120 / 1~60
Power consumption	A	9
Brush engine output	W	1100
Working width	in (mm)	15,7 (400)
Brush diameter	in (mm)	3,8 (96)
Brush speed	1/min	650
<b>Dimensions and weights</b>		
Theoretical surface cleaning performance	ft <sup>2</sup> /h (m <sup>2</sup> /h)	4305 (400)
Volume, fresh water reservoir	gal (l)	2,6 (10)
Length (without pushing handle)	in (mm)	19,3 (490)
Width	in (mm)	18,1 (460)
Height (without pushing handle)	in (mm)	9,8 (250)
Weight (without tank content, without brushes)	lbs (kg)	59,5 (27)
<b>Noise emission</b>		
Sound pressure level (EN 60704-1)	dB(A)	73

## Accessories

		Order No.	Piece	Machine requires piece
Brush roller, red (medium, standard)	For cleaning slightly dirtied or sensitive floors.	4.762-249.0	1	2
Brush roller, green (grit)	For cleaning heavily dirtied floors.	4.762-252.0	1	2
Brush roller, orange (high/ low)	For scrubbing structured floors (safety tiles, etc.).	4.762-251.0	1	2
Brush roller, white (soft)	For polishing floors.	4.762-250.0	1	2
Pad roller shaft	For intake of roller pads.	4.762-228.0	1	2
Pad, very soft, white	For cleaning and polishing sensitive floorings.	6.369-727.0	1	2
Pad, soft, yellow	For polishing floors.	6.369-724.0	1	2
Pad, medium soft, red	For cleaning slightly dirtied floors.	6.369-726.0	1	2
Pad, hard, green	For cleaning normal to heavily dirtied floors.	6.369-725.0	1	2
Microfibre roller	To remove grey tint	4.114-004.0	1	2

## Spare parts

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the machine can be operated safely and troublefree.
- At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at [www.wind-sorind.com](http://www.wind-sorind.com).

## Only for authorized technicians!

### Maintenance Schedule

#### After 200 operating hours or once a year

- 1 Check the machine plug, cable and switch housing.
- 2 Check cable connections.
- 3 Check the electrical components.
- 4 Clean the water filter in the fresh water tank.
- 5 Check the valve on the fresh water tank.
- 6 Check and lubricate the articulating joints.
- 7 Check the swivel mechanism of the push handle.
- 8 Clean the water distributor bar.
- 9 Check brush/pads for wear and tear.
- 10 Check brush arm.
- 11 Check toothed belt.
- 12 Check the transport wheels and grease the axles.
- 13 Clean the air intake of the brush motor.
- 14 Check the brush motor.
- 15 Check the water pump with clear water.
- 16 Check status and correct seating of all seals.
- 17 Check the water system for leaks.
- 18 Visually check the entire machine.
- 19 Check the function of the entire machine.
- 20 Check the sliding surface of the brushes for wear, replace if required.

#### Every 600 operating hours

- 1 Replace geared belt in the brush head.
- 2 Check the brush drive bearing, replace if required.

## INSTRUCTIONS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

### LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER

#### Attention

Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessure:

- Ne pas laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Débrancher lorsque l'appareil n'est pas utilisé et avant l'entretien.

#### Attention

- Pour réduire les risques de choc électrique, utiliser à l'intérieur seulement.
- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec l'appareil. Une attention particulière est nécessaire lorsque l'appareil est utilisé par des enfants ou à proximité de ces derniers.
- N'utiliser que conformément à cette notice avec les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser si le cordon ou la fiche est endommagé. Retourner l'appareil à un atelier de réparation s'il ne fonctionne pas bien, s'il est tombé ou s'il a été endommagé, oublié à l'extérieur ou immergé.
- Ne pas tirer, soulever ni traîner l'appareil par le cordon. Ne pas utiliser le cordon comme une poignée, le coincer dans l'embrasure d'une porte ou l'appuyer contre des arêtes vives ou des coins. Ne pas faire rouler l'appareil sur le cordon. Garder le cordon à l'écart des surfaces chaudes.
- Ne pas débrancher en tirant sur le cordon. Tirer plutôt la fiche.
- Ne pas toucher la fiche ni l'appareil lorsque vos mains sont humides.
- N'insérer aucun objet dans les ouvertures. Ne pas utiliser l'appareil lorsqu'une ouverture est bloquée. S'assurer que de la poussière, de la peluche, des cheveux ou d'autres matières ne réduisent pas le débit d'air.
- Maintenir les cheveux, les vêtements amples, les doigts et toutes les parties du corps à l'écart des ouvertures et des pièces mobiles.
- Mettre toutes les commandes à la position ARRÊT avant de débrancher l'appareil.
- User de prudence lors du nettoyage des escaliers.

- Ne pas aspirer des liquides inflammables ou combustibles, comme de l'essence, et ne pas faire fonctionner dans des endroits où peuvent se trouver de tels liquides.
- Ne brancher qu'à une prise de courant avec mise à la terre. Voir les instructions la mise à la terre.

### CONSERVER CES INSTRUCTIONS

### INSTRUCTIONS VISANT LA MISE À LA TERRE

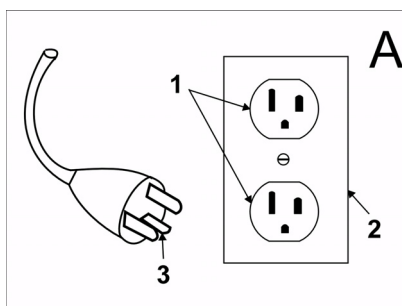
Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de défaillance ou de panne, la mise à la terre fournit au courant un chemin de moindre résistance qui réduit le risque de choc électrique. Cet appareil est pourvu d'un cordon muni d'un conducteur de terre et d'une fiche avec broche de terre. La fiche doit être branchée dans une prise appropriée correctement installée et mise à la terre conformément aux règlements et ordonnances municipaux.

#### Attention

Un conducteur de terre mal raccordé peut entraîner un risque de choc électrique. Consulter un électricien ou un technicien d'entretien qualifié si vous n'êtes pas certain que la prise est correctement mise à la terre. Ne pas modifier la fiche fournie avec l'appareil - si elle ne peut être insérée dans la prise, faire installer une prise adéquate par un électricien qualifié.

Cet appareil est destiné à un circuit de 120 V et est muni d'une fiche de mise à la terre semblable à celle illustrée par le croqui A. S'assurer que l'appareil est branché à une prise de courant ayant la même configuration que la fiche. Aucun adaptateur ne devrait être utilisé avec cet appareil.

### NE BRANCHER QU'À UNE PRISE DE COURANT AVEC MISE À LA TERRE



- 1 Sortie avec mise à la terre
- 2 Boîte avec mise à la terre
- 3 Fiche avec mise à la terre

## REGLES ET PRATIQUES DE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

### Responsabilité de l'opérateur

Un fonctionnement sûr est la responsabilité de l'opérateur.

L'opérateur doit être au courant du fonctionnement et des fonctions de toutes les commandes et de tous les instruments avant d'entreprendre de faire fonctionner l'unité.

Avant de faire fonctionner l'unité, les opérateurs doivent avoir lu et bien connaître le manuel d'utilisation pour l'unité particulière en fonctionnement et ils doivent également obéir aux règles et pratiques de sécurité énoncées dans les paragraphes suivants.

Avant de faire fonctionner l'unité, l'opérateur doit bien connaître les conditions de fonctionnement inhabituelles qui peuvent nécessiter des précautions de sécurité supplémentaires ou des instructions de fonctionnement spéciales.

### Généralités

Avant de commencer à faire fonctionner l'unité, soyez dans une position d'opération.

Ne démarrez pas ou n'opérez pas l'unité, l'une quelconque de ses fonctions ou accessoires, depuis tout endroit autre que la position désignée pour les opérateurs.

Avant de quitter la position de l'opérateur :

- A arrêtez complètement l'unité ;
- B si l'unité doit se trouver sur un plan incliné, bloquez les roues.

Conservez une distance de sécurité depuis le bord des rampes, plate-formes et autres surfaces de travail similaires.

N'effectuez aucun ajout ou aucune modification à l'unité.

Ne bloquez pas l'accès aux couloirs à incendie, escaliers ou équipement de lutte contre les incendies.

### Entretien de l'unité par l'opérateur

Si l'unité s'avère nécessiter des réparations ou être dangereuse d'une manière quelconque ou contribue à une condition dangereuse, le problème doit être rapporté immédiatement au supérieur désigné de l'utilisateur et l'unité ne doit pas être opérée jusqu'à ce qu'elle ait été remise en une condition de fonctionnement sûre.

Si l'unité devient dangereuse d'une manière quelconque au cours du fonctionnement, le problème doit être rap-

porté immédiatement au supérieur désigné de l'utilisateur et l'unité ne doit pas être opérée jusqu'à ce qu'elle ait été remise en une condition de fonctionnement sûre.

N'effectuez pas de réparations ou de réglages à moins d'y être autorisé spécifiquement.

## PRATIQUES D'ENTRETIEN ET DE RECONSTRUCTION

Le fonctionnement de l'unité peut être dangereux si l'entretien est négligé ou si des réparations, reconstructions ou réglages ne sont pas effectués conformément aux critères de conception du constructeur. Par conséquent, des installations d'entretien (sur site ou au dehors), du personnel qualifié et des procédures détaillées doivent être fournis.

L'entretien et l'inspection de l'unité doivent être réalisés conformément aux pratiques suivantes :

- A un système d'entretien, de lubrification et d'inspection planifié doit être suivi ; consultez les recommandations du constructeur.
- B seul du personnel qualifié et autorisé doit être autorisé à effectuer l'entretien, réparer, régler et inspecter l'unité et ce conformément aux spécifications du constructeur.

Évitez les risques d'incendie et disposez d'un équipement de protection contre les incendies dans la zone de travail. N'utilisez pas de récipients ouverts d'essence ou de fluides de nettoyage inflammables pour le nettoyage des pièces.

## NORME DE SECURITE INCENDIE

Toute unité ne se trouvant pas dans une condition de fonctionnement sûre doit être mise hors service.

Les réparations doivent être effectuées dans les emplacements de Classe I, Classe II et Classe III.

Prévention incendie : L'unité doit être conservée dans une condition propre et raisonnablement exempte de peluche, d'huile en excès et de graisse.

Des agents non combustibles sont préférés pour le nettoyage de l'unité. Les liquides inflammables [ceux possédant des points d'inflammation à ou supérieurs à 100°F (37,8°C)] ne sont pas permis. Les précautions concernant la toxicité, la ventilation et les risques d'incendie doivent être appropriées à l'agent ou au solvant utilisé.

Visibilité de la plaque signalétique : Les désignations du type d'unité telles qu'il-

lustrées sur la plaque signalétique et les marqueurs de type ne doivent pas être recouverts par de la peinture de sorte que les informations concernant leur identification sont obscurcies.

L'unité ne doit pas être utilisée dans des zones classifiées.



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation de l'appareil et respectez les conseils y figurant. Conservez ce mode d'emploi pour une utilisation ultérieure ou un éventuel reprendre de votre matériel.

## Table des matières

Consignes de sécurité	11
Fonction	11
Utilisation conforme	12
Protection de l'environnement	12
Éléments de commande	12
Avant la mise en service	13
Fonctionnement	13
Entretien et maintenance	14
Pannes	14
Données techniques	15
Accessoires	16
Pièces de rechange	16

## Consignes de sécurité

Lire la présente notice d'instructions ainsi que la brochure ci-jointe Consignes de sécurité pour les nettoyeurs à brosses n° 5.956-251 avant d'utiliser l'appareil et respecter les instructions.

### Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ces instructions de service :

#### **Danger**

*Signalise un danger imminent. Un non respect de cette consigne peut conduire à la mort ou entraîner de graves blessures.*

#### **Avertissement**

*Signalise une situation éventuellement dangereuse. Un non respect de cette consigne peut entraîner de légères blessures ou encore des dégâts matériels.*

#### **Remarque**

*Donne des conseils pour l'utilisation et d'importantes informations relatives au produit.*

## Fonction

L'appareil est employé pour nettoyer ou pour polir des sols plans par voie humide.

Deux brosses à rotation opposée nettoient le sol à l'aide du fluide de nettoyage alimenté. Une largeur de travail de 15,7 in (400) mm et une capacité de 2,6 gal (10 l) pour le réservoir d'eau propre sont les garants d'un nettoyage efficace.

Un fonctionnement par courant permet d'obtenir une capacité élevée sans limitation de la durée de travail.

## Utilisation conforme

L'utilisation de l'appareil doit être faite en conformité avec les consignes figurant dans les instructions de service.

- L'appareil doit uniquement être utilisé pour nettoyer des surfaces planes non sensibles à l'humidité ni au polissage.

La plage de température pour l'utilisation est de 41°F à 104°F (+5°C à +40°C).

- L'appareil n'est pas approprié pour nettoyer des sols gelés (par exemple dans des entrepôts frigorifiques)
- L'appareil doit uniquement être équipé d'accessoires et de pièces de rechange d'origine.
- L'appareil est conçu pour le nettoyage de sols dans le domaine intérieur ou bien de surfaces couvertes d'un toit. Pour d'autres domaines d'application, il faut con-

trôler l'éventuelle nécessité d'utiliser d'autres brosses.

- L'appareil n'est pas destiné au nettoyage de voies publiques.

## Protection de l'environnement

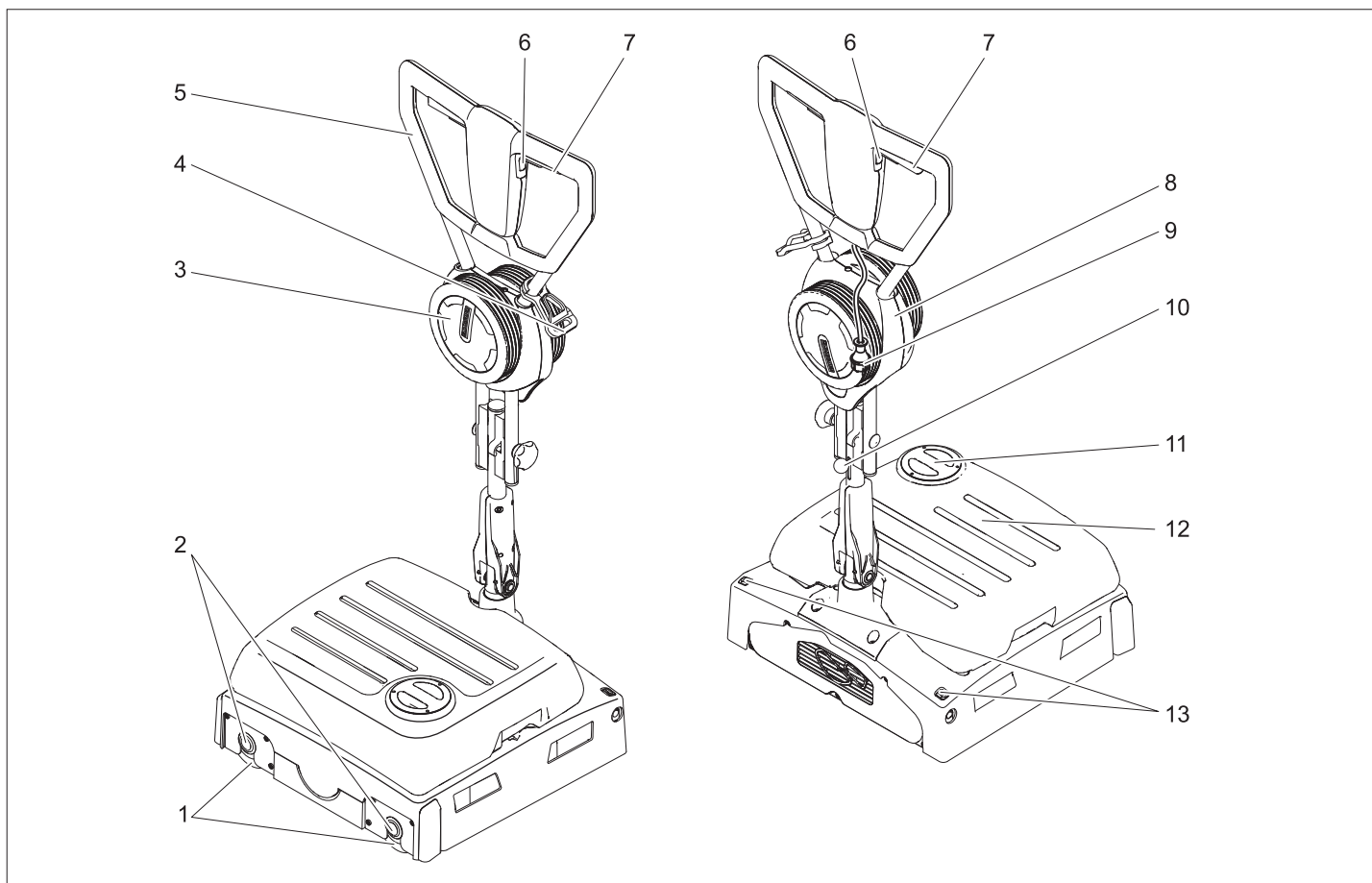


Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les rendre à un système de recyclage.



Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être rendus à un système de recyclage. Des batteries, de l'huile et d'autres substances semblables ne doivent pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, utiliser des systèmes adéquats de collecte pour éliminer les appareils usés.

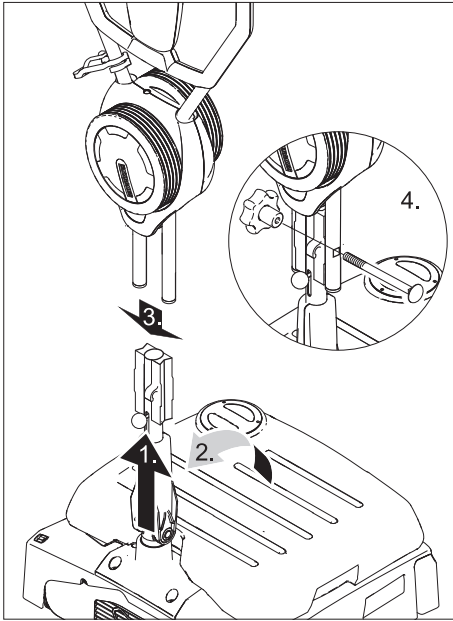
## Éléments de commande



- |  |   |
|--|---|
| 1 Brosses rotatives                    | 8 Support roue de transport                 |
| 2 Touche changement de brosse          | 9 Fiche secteur                             |
| 3 Roulette de transport                | 10 Blocage guidon de poussée                |
| 4 Crochet de soulagement de traction   | 11 Couvercle réservoir d'eau fraîche        |
| 5 Guidon de poussée                    | 12 Réservoir d'eau propre                   |
| 6 Commutateur solution de nettoyage    | 13 Touche de verrouillage roue de transport |
| 7 Commutateur d'entraînement de brosse |   |

## Avant la mise en service

### Monter le guidon de poussée



#### ⚠ Avertissement

Risque d'endommagement. Ne pas coincer le câble lors du montage.

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut.
- Disposer la moitié inférieure droite du guidon de poussée verticalement et l'enclencher.
- Pousser la moitié supérieure de l'étrier de poussée sur la moitié inférieure de l'étrier de poussée.
- Enficher la vis et visser la poignée étoile et la serrer.
- Fixer le câble sur le crochet de câble du guidon de poussée.

### Montage des brosses

Les brosses doivent être montées avant la mise en service (voir 'Travaux de maintenance').

## Fonctionnement

#### Remarque

Relâcher l'étrier de commande pour mettre immédiatement l'entraînement des brosses hors service.

### Remplissage de carburant

#### ⚠ Avertissement

Risque d'endommagement. Utiliser uniquement les détergents recommandés. Pour tout autre détergent, l'utilisateur prend des risques plus élevés quant à la sécurité du travail et au risque d'accident. Utiliser uniquement des détergents exempts de solvants, d'acide chlorhydrique et fluorhydrique.

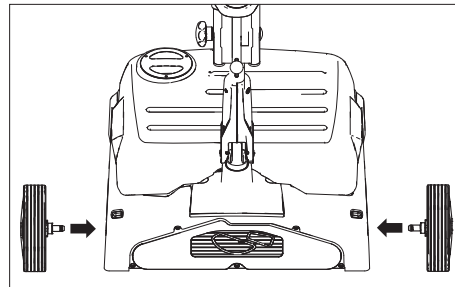
#### Remarque

Ne jamais utiliser de détergents extrêmement moussants. Tenir compte des consignes de dosage.

- Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau propre.
- Remplir de mélange détergent-eau. Température maximale du liquide, 122°F (50°C).
- Fermer le couvercle du réservoir d'eau propre.

### Déplacement vers le lieu d'utilisation

- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.



- Enficher les essieux des roues de transport dans les alésages sur l'appareil et les enclencher.
- Basculer l'appareil et le pousser vers le site de mise en œuvre sur les roues de transport.

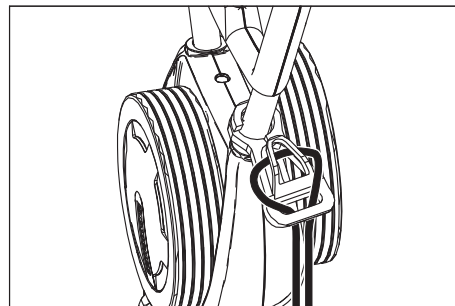
Sur le site de mise en œuvre :

- appuyer sur la touche de déverrouillage de la roue de transport et retirer celle-ci.
- Enficher les roues de transport jusqu'à la butée dans le support de roue de transport.

### Établir le raccordement de réseau

#### ⚠ Danger

Vérifier le bon état de la conduite de raccordement de réseau de l'appareil avant chaque fonctionnement. Ne pas mettre l'appareil en service avec un câble endommagé. Laisser changer le câble endommagé par un électricien.

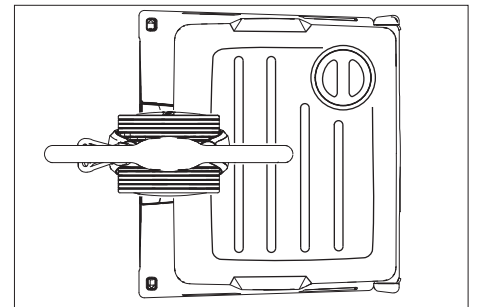


- Accrocher l'extrémité de la rallonge comme boucle dans le crochet de soulagement de traction.
- Brancher la fiche secteur.

## Méthode de lavage

### Déplacer l'appareil d'avant en arrière

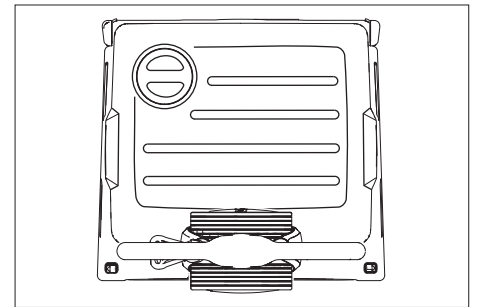
- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.



- Pousser le guidon de poussée vers le bas et le tourner dans la position montrée en haut.
- Mettre l'appareil en service (voir "Nettoyer") et le pousser d'avant en arrière sur la surface à traiter.

### Déplacer l'appareil avec un mouvement de va et vient latéral

- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.



- Pousser le guidon de poussée vers le bas et le tourner dans la position montrée en haut.
- Mettre l'appareil en service (voir "nettoyer").
- Déplacer l'appareil vers la gauche : Pousser le guidon de poussée du côté gauche vers le bas.
- Déplacer l'appareil vers la droite : Pousser le guidon de poussée du côté droit vers le bas.

### Nettoyage

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et basculer celui-ci à une hauteur de travail confortable.
- Mettre les brosses en service en actionnant le commutateur d'entraînement de brosses.
- Mettre l'arrosage des brosses en service en actionnant le commutateur de solution de nettoyage.
- Guider l'appareil sur la surface à traiter avec le guidon de poussée (voir "méthode de nettoyage").

### ⚠ **Avertissement !**

Risque d'endommagement pour le revêtement de sol. Ne pas exploiter l'appareil sur place.

### **Polissage**

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et basculer celui-ci à une hauteur de travail confortable.
- Mettre les brosses en service en actionnant le commutateur d'entraînement de brosses.
- Guider l'appareil sur la surface à traiter avec le guidon de poussée (voir "méthode de nettoyage").

### ⚠ **Avertissement !**

Risque d'endommagement pour le revêtement de sol. Ne pas exploiter l'appareil sur place.

### **Remarque**

Pour le polissage sous les objets d'ameublement, il est possible de retirer le réservoir d'eau propre.

### **Arrêt et mise hors marche de l'appareil**

- Relâcher le commutateur de solution de nettoyage.
- Relâcher le commutateur d'entraînement de brosse.
- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.
- Débrancher le câble d'alimentation.

### **Vidange du réservoir d'eau propre**

- Soulever le réservoir d'eau propre et l'emporter au dispositif d'élimination.

### ⚠ **Avertissement**

Tenir compte des prescriptions locales pour le traitement des eaux usées.

- Enlever le couvercle du réservoir d'eau propre et verser le fluide sur la rainure.

### **Transport**

- Pour le transport sur un véhicule, bloquer l'appareil pour l'empêcher de glisser.

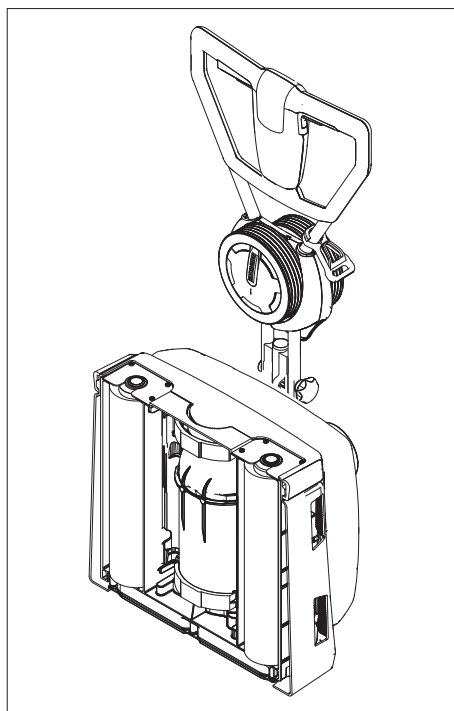
Pour réduire la place nécessaire, il est possible de rabattre ou de démonter l'étrier de poussée :

- Desserrer les boutons cannelés pour la fixation du guidon de poussée.
- Dévisser les poignées en étoile, sortir les vis et retirer la moitié supérieure du guidon de poussée.

### **Ranger l'appareil**

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et pivoter et enclencher le guidon de poussée

par dessus l'appareil vers le bas en direction du réservoir d'eau propre.



- Déposer l'appareil comme présenté en haut.

### **Remarque**

Pour la remise en service, pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et basculer ce dernier vers le haut.

## **Entretien et maintenance**

### ⚠ **Danger**

Risque de blessure !

Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, débrancher la fiche secteur.

### ⚠ **Avertissement**

Risque de dommage pour l'appareil par eau que fuit. Enlever le réservoir d'eau propre avant de travailler sur l'appareil.

### **Plan de maintenance**

#### **Tous les jours**

##### ⚠ **Avertissement**

Risque d'endommagement. Ne pas laver l'appareil au jet d'eau et ne jamais utiliser de détergents agressifs.

- Vider le réservoir d'eau propre.
- Remplir le réservoir d'eau propre d'eau claire et rincer l'appareil pour éviter les dépôts.
- Enlever l'eau restante du réservoir d'eau propre.
- Contrôler le joint du robinet sphérique d'arrêt dans le réservoir d'eau propre.
- Laisser sécher le réservoir avant de le refermer pour éviter la formation d'odeurs.

- Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide et imbibé de détergent doux.
- Contrôler le degré d'usure des brosses et le cas échéant, les remplacer.
- Nettoyer les barres de distribution de l'eau au-dessus des brosses.

#### **Mensuellement**

- Nettoyer le tunnel de brosse.

#### **Tous les ans**

- L'inspection prescrite doit être effectuée par le service après-vente.

### **Travaux de maintenance**

#### **Remplacement des rouleaux-brosses**

- Disposer l'appareil sur le côté.
- Appuyer sur la touche de changement de brosse et basculer simultanément la brosse rotative vers le bas.
- Retirer le rouleau-brosse.
- Enficher la nouvelle brosse rotative sur l'entraîneur et l'enclencher.

### **Protection antigel**

En cas de risque de gel :

- Vidanger le réservoir d'eau propre.
- Actionner le commutateur solution de nettoyage jusqu'à ce qu'il ne sorte plus d'eau.
- Déposer l'appareil dans une pièce à l'abri du gel.

### **Pannes**

#### ⚠ **Danger**

Risque de blessure !

Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, débrancher la fiche secteur.

#### ⚠ **Avertissement**

Risque de dommage pour l'appareil par eau que fuit. Enlever le réservoir d'eau propre avant de travailler sur l'appareil.

En cas de pannes ne pouvant pas être résolues grâce aux instructions de ce tableau, appeler le service après-vente.

## Pannes

Panne	Remède
Il est impossible de mettre l'appareil en marche	Vérifier si la fiche secteur est branchée.
	Protection par fusible de la prise trop faible, recherche une prise appropriée.
Quantité d'eau insuffisante	Contrôler le niveau d'eau propre et en cas de besoin, remplir le réservoir
	Nettoyer le robinet sphérique d'arrêt dans le réservoir d'eau propre.
	Contrôler que le réservoir d'eau propre est correctement fixé sur l'appareil.
	Filtre dans le réservoir d'eau propre bouché, nettoyer le filtre.
	Contrôler si les flexibles sont bouchés, en cas de besoin nettoyer.
Résultat de nettoyage insuffisant	Contrôler le degré d'usure des brosses et le cas échéant, les remplacer.
	Utiliser des brosses rotatives adaptées au type d'encrassement et au revêtement de sol.
Les brosses ne se tournent pas	Vérifier si des corps étrangers bloquent les brosses et le cas échéant, éliminer les corps étrangers.
	Le disjoncteur protecteur de surintensité s'est déclenché. Le disjoncteur protecteur de surintensité permet de nouveau le service après une minute au maximum.
L'appareil vibre	Les brosses rotatives sont ovalisées, les remplacer.

## Données techniques

<b>Performances</b>		
Tension nominale	V/Hz	120 / 1~60
Courant absorbée	A	9
Puissance de moteur de brosses	W	1100
Largeur de travail	in (mm)	15,7 (400)
Diamètre des brosses	in (mm)	3,8 (96)
Vitesse des brosses	1/min	650
<b>Dimensions et poids</b>		
Surface théoriquement nettoyable	ft <sup>2</sup> /h (m <sup>2</sup> /h)	4305 (400)
Volume réservoir d'eau propre	gal (l)	2,6 (10)
Longueur (sans guidon de poussée)	in (mm)	19,3 (490)
Largeur	in (mm)	18,1 (460)
Hauteur (sans guidon de poussée)	in (mm)	9,8 (250)
Poids (sans contenu du réservoir, sans brosses)	lbs (kg)	59,5 (27)
<b>Emissions sonores</b>		
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	73

## Accessoires

		N° de réf.	Pièce	L'appareil besoin la pièce
Brosse d'aération, rouge (moyenne, standard)	Pour le nettoyage des sols pas trop sales ou sensibles.	4.762-249.0	1	2
Brosse d'aération, verte (grit)	Pour le nettoyage des sols très sales.	4.762-252.0	1	2
Brosse d'aération, orange (haut/bas)	Pour frotter des sols structurés (carrelage de protection etc.).	4.762-251.0	1	2
Brosse d'aération, blanche (douce)	Pour le polissage des sols.	4.762-250.0	1	2
Rouleau de pad	Pour la réception de pads de rouleau.	4.762-228.0	1	2
Pad, très doux, blanc	Pour le nettoyage et le polissage des sols sensibles.	6.369-727.0	1	2
Pad, doux, jaune	Pour le polissage des sols.	6.369-724.0	1	2
Pad, moyenne doux, rouge	Pour le nettoyage des sols pas trop sales.	6.369-726.0	1	2
Pad, dur, vert	Pour le nettoyage des sols normal ou très sales.	6.369-725.0	1	2
Brosse à microfibres	Pour retirer le voile gris	4.114-004.0	1	2

### Pièces de rechange

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
- Plus information sur les pièces de rechange vous les trouverez sous [www.windsorind.com](http://www.windsorind.com) sous le menu Service.

## **Uniquement pour le personnel spécialisé et autorisé !**

### **Plan de maintenance**

L'exécution des travaux de maintenance doit être confirmée au dos.

#### **Toutes les 200 heures de service ou tous les ans**

- 1 Contrôler le connecteur de l'appareil, le câble, le boîtier d'interrupteur.
- 2 Contrôler les connexions par câble.
- 3 Contrôler les composants électriques.
- 4 Contrôler le commutateur solution de nettoyage et le commutateur d'entraînement de brosse.
- 5 Contrôler les articulations de rotation, les lubrifier.
- 6 Contrôler le mécanisme de basculement du guidon de poussée.
- 7 Nettoyer la barre de distribution d'eau.
- 8 Contrôler l'usure des brosses / pads.
- 9 Contrôler les entraîneurs de brosse.
- 10 Contrôler la courroie dentée.
- 11 Contrôler les roues de transport et graisser les axes.
- 12 Nettoyer le tamis à peluches. \*
- 13 Nettoyer l'entrée d'air du moteur de brosse.
- 14 Contrôler le moteur des brosses.
- 15 Contrôler la pompe à eau avec de l'eau claire.
- 16 Contrôler l'état et la fixation correcte de tous les joints.
- 17 Contrôler l'étanchéité du système d'eau.
- 18 Contrôle visuel de l'appareil complet.
- 19 Contrôle du fonctionnement de l'appareil complet.
- 20 Contrôler l'usure de la surface de glissement entre les brosses et le cas échéant, les remplacer.

#### **Toutes les 600 heures de service**

- 1 Changer les courroies crantées dans la tête de brosse.
- 2 Contrôler l'entraînement de brosse, en cas de besoin le remplacer.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA MÁQUINA

#### ADVERTENCIA

Para evitar el peligro de incendio, descarga eléctrica o heridas:

- No se aleje de la máquina mientras esté enchufada. Saque el enchufe de la base cuando no la esté usando, y antes del mantenimiento.

#### ADVERTENCIA

- PARA EVITAR PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, LA MÁQUINA SÓLO DEBE EMPLEARSE EN INTERIORES
- La máquina no es un juguete. Llevar mucho cuidado si va a utilizarse donde hay niños.
- La máquina sólo debe emplearse tal como se describe en este manual. Sólo deben usarse los accesorios recomendados por el fabricante.
- No emplearla si el cable o el enchufe están dañados. Si la máquina no funciona correctamente, si se ha caído, si está averiada, si ha permanecido al exterior o si ha caído al agua, devolverla al servicio posventa.
- No tirar de la máquina ni alzarla con el cable, no emplear el cable como manija, no aprisionarlo con una puerta ni pasarlo sobre esquinas o bordes agudos. No pasar la máquina sobre el cable. Mantener el cable alejado de fuentes de calor.
- Al desenchufar, no tirar del cable. Para desenchufar, tomar el enchufe y no el cable.
- No tocar el enchufe ni la máquina con las manos mojadas.
- No colocar objetos en las aberturas. No usar la máquina con las aberturas obstruidas; éstas deben estar libres de polvo, pelusa, pelos y cualquier otro objeto que pueda impedir el paso de aire.
- Mantener el cabello, la ropa, los dedos y todas las partes del cuerpo alejadas de las aberturas y las piezas móviles.
- Apagar la máquina antes de desenchufarla.
- Llevar mucho cuidado al trabajar en escaleras.
- No emplearla para recoger líquidos inflamables o combustibles, p.ej. gasolina, ni en zonas donde pueda haber dichos líquidos.

- Es imprescindible que la toma eléctrica esté debidamente puesta a tierra. Véanse las Instrucciones de Puesta a Tierra.

### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA

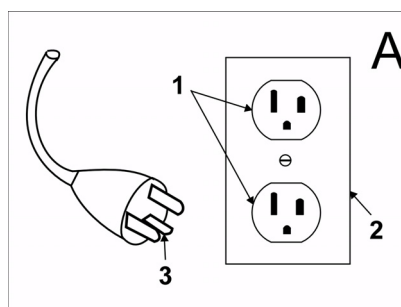
La máquina debe ser puesta a tierra. Si no funciona bien, o si se estropea, la puesta a tierra constituye una vía de menor resistencia para la corriente eléctrica, para disminuir el peligro de descarga eléctrica. La máquina está provista de cable con conductor de puesta a tierra, y enchufe con puesta a tierra. El enchufe debe insertarse en una base de enchufe adecuada, debidamente instalada y puesta a tierra, conforme a la legislación y las normas válidas en el lugar de utilización.

#### ADVERTENCIA

Si el conductor de puesta a tierra de la máquina está mal conectado, puede haber peligro de descarga eléctrica. Consulte a un electricista experto o a un técnico de mantenimiento, si Ud. no sabe con certeza si la base de enchufe está correctamente puesta a tierra. No cambie el enchufe suministrado con la máquina - no encajará en la base de enchufe; acuda a un electricista experto.

La máquina está diseñada para emplearla en un circuito de 120 voltios; tiene un enchufe de puesta a tierra cuyo aspecto es como se ilustra en la Figura A. Cerciórese de conectar la máquina a una base de enchufe de la misma configuración que el conector. Con esta máquina no deben emplearse adaptadores.

### CONECTAR SÓLO A UNA BASE DE ENCHUFE CORRECTAMENTE PUESTA A TIERRA



- 1 Enchufe puesto a tierra
- 2 Caja de enchufe puesta a tierra
- 3 Pin puesto a tierra

## NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

### Responsabilidad del operario

El operario será responsable de garantizar un funcionamiento seguro.

El operario deberá estar familiarizado con el manejo y las funciones de todos los elementos de mando y todos los instrumentos antes de proceder al manejo de la unidad.

Antes de poner en funcionamiento la unidad, los operarios deberán haber leído el manual de instrucciones de la unidad particular de que se trate y estar familiarizados con él; además, deberán respetar las normas y procedimientos de seguridad que se describen a continuación.

Antes de poner en funcionamiento una unidad cualquiera, el operario deberá conocer bien las posibles condiciones inusuales de funcionamiento que requieren la adopción de determinadas precauciones especiales o para las que existen unas instrucciones de manejo especiales.

### Generalidades

Antes de poner en funcionamiento la unidad, ésta deberá encontrarse en la posición de servicio.

No ponga en marcha ni utilice la unidad ni ninguna de sus funciones o sus aditamentos desde un lugar que no sea el concebido para el operario.

Antes de abandonar la posición del operario:

A pare la unidad por completo;

B si es necesario dejar la unidad en una pendiente, bloquee las ruedas.

Guarde una distancia segura respecto a los bordes de las rampas y las plataformas, y respecto a los de otras superficies de trabajo similares.

No efectúe ampliaciones ni modificaciones en la unidad.

No bloquee el acceso a las salidas previstas en caso de incendio, las escaleras o los extintores.

### Cuidado de la unidad por parte del operario

Si se descubre la necesidad de reparar la unidad o se detecta que ésta resulta insegura de alguna manera o que contribuye a crear condiciones de inseguridad, se debe informar de inmediato a la autoridad designada por el usuario. Además, la unidad no deberá volver a

utilizarse hasta que se la haya devuelto a un estado operativo seguro.

Si, durante el funcionamiento, la unidad se vuelve insegura de alguna manera, se debe informar de inmediato a la autoridad designada por el usuario. Además, la unidad no deberá volver a utilizarse hasta que se la haya devuelto a un estado operativo seguro.

No lleve a cabo reparaciones ni practique ajuste alguno a no ser que haya sido expresamente autorizado para ello.

## TAREAS DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO

Si se descuida el mantenimiento o se practican en la unidad reparaciones, tareas de acondicionamiento o ajustes en los que no se respeten los criterios de diseño del fabricante, su manejo puede resultar peligroso. Por ello, se debe disponer de servicios de mantenimiento (dentro o fuera de las instalaciones), contar con personal cualificado y establecer unos modos de proceder detallados.

El mantenimiento y la inspección de la unidad deberán llevarse a cabo respetando las tareas que se indican a continuación:

- A se deben seguir unos esquemas de mantenimiento, lubricación e inspección conforme a su planificación; consulte las recomendaciones del fabricante.
- B el mantenimiento, las reparaciones, los ajustes y las inspecciones de la unidad sólo podrán ser llevados a cabo por personal cualificado y autorizado; además, dichas tareas se realizarán siempre de conformidad con las especificaciones del fabricante.

Evite las posibles fuentes de peligro de incendio y disponga siempre de extintores en la zona de trabajo. En la limpieza de las piezas, no use recipientes de combustible abiertos ni líquidos limpiadores inflamables.

## NORMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Cuando las condiciones operativas de una unidad no sean seguras, ésta deberá ponerse fuera de servicio.

En los emplazamientos de la clase I, la clase II y la clase III está prohibido efectuar reparaciones.

Prevención contra incendios: la unidad se debe mantener limpia y debe estar razonablemente libre de pelusas, restos de aceite y grasa. Para limpiar la unidad, se recomienda usar preferible-

mente agentes incombustibles. No está permitido emplear líquidos inflamables [aquellos cuyo punto de inflamación esté en 100°F (37,8°C) o por encima]. Se deben adoptar precauciones adecuadas al tipo de agente o disolvente empleado en lo que a la toxicidad, la ventilación y el peligro de incendios respecta.

Visibilidad de la placa de características: las denominaciones de tipo y las marcas de tipo de la unidad indicadas en la placa de características no deben cubrirse con pintura que oscurezca la información identificativa allí contenida.

No se debe utilizar la unidad en zonas clasificadas.



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo. Conserve estas instrucciones para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

## Índice de contenidos

Instrucciones de seguridad	19
Función	19
Uso previsto	20
Protección del medio ambiente	20
Elementos de mando	20
Antes de la puesta en marcha	21
Funcionamiento	21
Conservación y mantenimiento	22
Averías	22
Datos técnicos	23
Accesorios	24
Piezas de repuesto	24

## Instrucciones de seguridad

Antes de utilizar por primera vez el aparato, lea y tenga en cuenta el presente manual de instrucciones y el folleto adjunto relativo a las indicaciones de seguridad para aparatos de limpieza con cepillos y aparatos pulverizadores, 5.956-251.

### Símbolos

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:

#### Peligro

*Indica la existencia de un peligro inminente. El incumplimiento de la indicación puede acarrear la muerte o lesiones de suma gravedad.*

#### Advertencia

*Hace alusión a una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de la indicación puede provocar lesiones leves o daños materiales.*

#### Nota

*Identifica consejos de manejo e información importante sobre el producto.*

## Función

El aparato sirve para efectuar la limpieza en húmedo o el pulido de pisos llanos.

Dos cepillos cilíndricos en dirección contraria limpia el suelo con ayuda del detergente líquido añadido. Una anchura de trabajo de 15,7 in (400 mm) y unos depósitos de agua limpia con una capacidad de 2,6 gal (10 l) respectivamente permiten llevar a cabo una limpieza efectiva.

El funcionamiento vía red eléctrica permite obtener una elevada capacidad

de rendimiento sin limitar de modo alguno el trabajo.

### Uso previsto

Utilice el aparato únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.

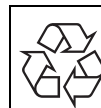
- El aparato ha sido concebido exclusivamente para la limpieza de suelos lisos resistentes a la humedad y al pulido.

El margen de temperaturas de servicio está comprendido entre los 41°F y los 104°F (+5°C y los +40°C).

- El aparato no es apto para la limpieza de pisos congelados (p. ej., en almacenes frigoríficos).

- Sólo está permitido dotar al aparato de accesorios y piezas de repuesto originales.
- El aparato ha sido concebido para la limpieza de pisos en interiores o superficies techadas. Para otros campos de aplicación, deberá considerarse el uso de cepillos alternativos.
- El presente aparato no es apto para la limpieza de las vías públicas de tránsito.

### Protección del medio ambiente

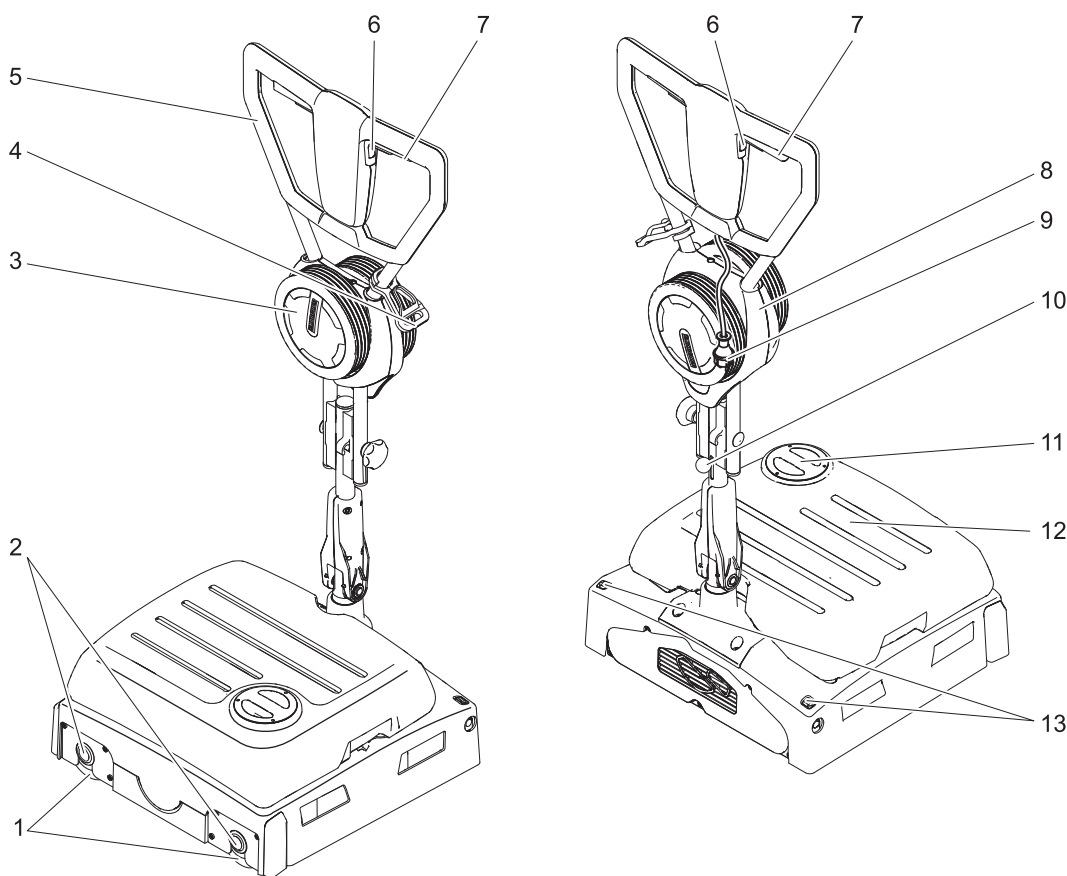


Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévalo a un lugar de reciclaje.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

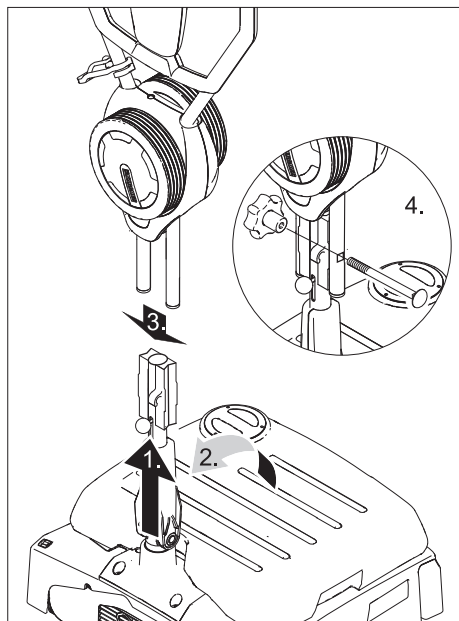
### Elementos de mando



- |   |   |
|---|---|
| 1 Escobillas rotativas                        | 10 Dispositivo de bloqueo estribo de empuje |
| 2 Tecla cambio de cepillos                    | 11 Tapa depósito de agua limpia             |
| 3 Rueda de transporte                         | 12 Depósito de agua limpia                  |
| 4 Gancho de relajación de esfuerzos mecánicos | 13 Tecla de desbloqueo rueda de transporte  |
| 5 estribo de empuje                           |   |
| 6 Interruptor solución de limpieza            |   |
| 7 Interruptor accionamiento de los cepillos   |   |
| 8 Soporte rueda de transporte                 |   |
| 9 Clavija de red                              |   |

## Antes de la puesta en marcha

### Montar el estribo de empuje



#### ⚠ Advertencia

*Peligro de daños en la instalación. No enganchar el cable durante el montaje.*

- Desplazar el bloqueo del estribo de empuje hacia arriba.
- Colocar la mitad inferior del estribo de empuje y encajarlo.
- Desplazar la mitad superior del estribo de empuje sobre la mitad inferior del estribo de empuje.
- Introducir el tornillos y atornillar el asa de estrella y apretar.
- Fijar el cable en el soporte del cable del estribo de empuje.

### Montaje de los cepillos

Antes de la puesta en servicio, se tienen que montar los cepillos (véase "Trabajos de mantenimiento").

## Funcionamiento

#### Nota

*Para poner el accionamiento de los cepillos fuera de servicio de manera inmediata, afloje el interruptor para el accionamiento de los cepillos.*

### Adición de combustibles

#### ⚠ Advertencia

*Peligro de daños en la instalación. Utilice únicamente el detergente recomendado. En caso de usar otros detergentes, el propietario-usuario asume unos mayores riesgos en lo que a la seguridad durante el funcionamiento y al peligro de sufrir accidentes se refiere. Utilice únicamente detergentes que no contengan disolventes, ácidos clorhídricos ni ácidos hidrofúoricos.*

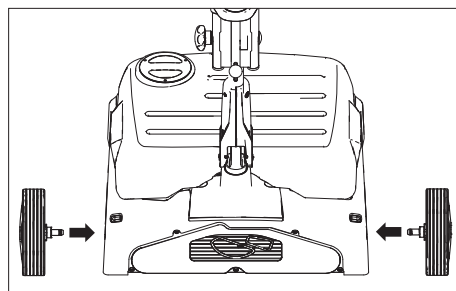
#### Nota

*No utilice detergentes altamente espumosos. Respete las indicaciones de dosificación.*

- Abra la tapa del depósito de agua limpia.
- Llenar con la mezcla de agua y detergente. Temperatura máxima del líquido 122°F (50°C).
- Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

### Conducción hasta el lugar de empleo

- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.



- Insertar los ejes de las ruedas de transporte en los orificios del aparato y encajarlos.
- Volcar el aparato y desplazarlo sobre las ruedas de transporte hasta el lugar de aplicación.

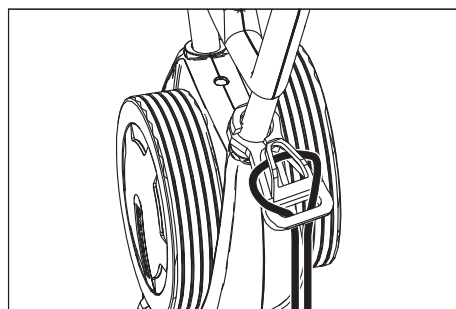
En el lugar de aplicación:

- Pulsar la tecla de desbloqueo de la rueda de transporte y sacar rueda de transporte.
- Insertar las ruedas de transporte hasta el tope en el soporte de ruedas de transporte.

### Establecimiento de la conexión a red

#### ⚠ Peligro

*Comprobar si la conexión a red del aparato está en perfecto estado antes de cada puesta en funcionamiento. No poner en funcionamiento el aparato si el cable está dañado. Un electricista debe cambiar el cable dañado.*

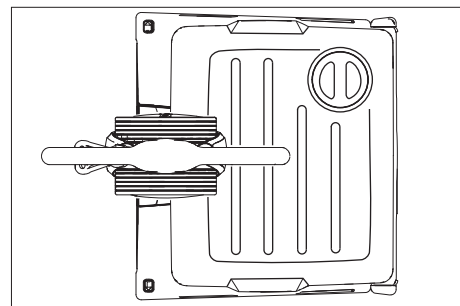


- Enganche el extremo del cable de prolongación a modo de lazo en el gancho de relajación de esfuerzos mecánicos.
- Enchufe la clavija de red.

### Método de limpieza

#### Mover el aparato hacia delante y hacia atrás

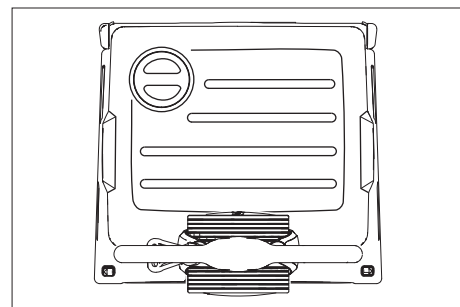
- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.



- Presionar el estribo de empuje hacia abajo y girar en la posición mostrada arriba.
- Poner el aparato en funcionamiento (véase "Limpiar" y desplazar el aparato hacia delante y hacia atrás por la superficie a trabajar.

#### Mover el aparato hacia los lagos

- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.



- Presionar el estribo de empuje hacia abajo y girar en la posición mostrada arriba.
- Poner el aparato en funcionamiento (véase "Limpiar").

- **Mover el aparato hacia la izquierda:** Presionar hacia abajo la parte izquierda del estribo de empuje.

**Mover el aparato hacia la derecha:** Presionar hacia abajo la parte derecha del estribo de empuje.

### Limpieza

- Desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar el estribo de empuje a una posición de trabajo cómoda.
- Conectar los cepillos accionando el interruptor accionamiento de cepillos.
- Conectar la irrigación de cepillos accionando el interruptor solución de detergente.
- Desplazar el aparato con el estribo de empuje sobre la superficie a trabajar (véase "Método de limpieza").

### ⚠ **Advertencia**

*Peligro de daños para el revestimiento del suelo. No utilice el aparato en esa zona.*

### **Pulir**

- Desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar el estribo de empuje a una posición de trabajo cómoda.
- Conectar los cepillos accionando el interruptor accionamiento de cepillos.
- Desplazar el aparato con el estribo de empuje sobre la superficie a trabajar (véase "Método de limpieza").

### ⚠ **Advertencia**

*Peligro de daños para el revestimiento del suelo. No utilice el aparato en esa zona.*

### **Nota**

*Para pulir bajo los objetos de decoración se puede quitar el depósito de agua limpia.*

### **Detención y apagado**

- Soltar el interruptor de la solución de limpieza.
- Soltar interruptor para el accionamiento de los cepillos.
- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.
- Desenchufe el cable de red.

### **Vaciado del depósito de agua limpia**

- Elevar depósito de agua limpia y llevar a instalación de eliminación.

### ⚠ **Advertencia**

*Respetar la normativa local vigente en materia de tratamiento de aguas residuales.*

- Retirar tapa de depósito de agua limpia y verter el líquido a través de la entalladura.

### **Transporte**

- Para el transporte sobre un vehículo, fije el aparato para impedir que resbale.

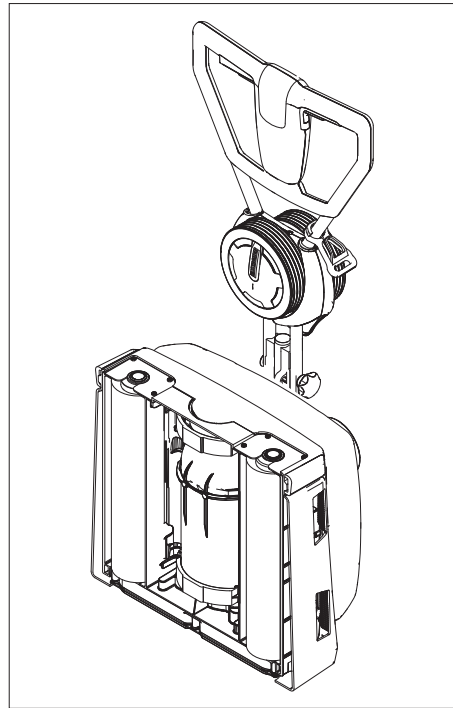
Para reducir el espacio requerido, se puede plegar o desmontar el estribo de empuje:

- Afloje el mango en estrella de la fijación del estribo de empuje.
- Destornillar los mangos de estrella, retirar los tornillos y retirar la mitad superior del estribo de empuje.

### **Almacenamiento del aparato**

- Desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar hacia abajo el estribo de empuje sobre el

aparato en dirección al depósito de agua limpia y encajarlo.



- Aparcar el aparato como se indica más arriba.

### **Nota**

*Para volver a poner en marcha, desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar este hacia arriba.*

### **Conservación y mantenimiento**

#### ⚠ **Peligro**

*Peligro de lesiones*

*Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, desenchúfelo:*

#### ⚠ **Advertencia**

*Si se sale agua se puede dañar el aparato. Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato quitar el depósito de agua limpia:*

### **Plan de mantenimiento**

#### **diariamente**

#### ⚠ **Advertencia**

*Peligro de daños en la instalación. No salpique al aparato con agua ni utilice detergentes agresivos.*

- Vaciar el depósito de agua limpia.
- Llenar el depósito de agua limpia con agua limpia y aclarar el aparato para evitar sedimentos.
- Retirar el agua restante del depósito de agua limpia.
- Comprobar la junta de la válvula de bola en el depósito de agua limpia.
- Dejar secar el depósito antes de cerrarlo para evitar que coja olor.
- Limpie el aparato por fuera con un trapo húmedo ligeramente empapado en una solución jabonosa suave.

- Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.

- Limpiar las regletas de distribución de agua encima de los cepillos.

#### **Mensualmente**

- Limpie el canal de los cepillos.

#### **Anualmente**

- Encargue al servicio técnico la revisión anual obligatoria.

### **Trabajos de mantenimiento**

#### **Recambio del cepillo cilíndrico**

- Colocar el aparato a un lado.
- Pulsar la tecla de cambio de cepillos y simultáneamente abatir los cepillos rotativos.
- Extraer el cepillo rotativo.
- Insertar los nuevos cepillos rotativos en el arrastrador y encajarlos.

### **Protección antiheladas**

En caso de peligro de heladas:

- Vaciado del depósito de agua limpia
- Pulsar el interruptor de solución de detergente hasta que ya no salga agua.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

### **Averías**

#### ⚠ **Peligro**

*Peligro de lesiones*

*Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, desenchúfelo:*

#### ⚠ **Advertencia**

*Si se sale agua se puede dañar el aparato. Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato quitar el depósito de agua limpia:*

Cuando las averías no se puedan solucionar con ayuda de la tabla que aparece a continuación, acuda al servicio técnico.

## Averías

Avería	Modo de subsanarla
No se puede poner en marcha el aparato	Compruebe si está enchufada la clavija de red
	Fusible de la toma de corriente demasiado bajo, buscar una toma de corriente adecuada.
Caudal de agua insuficiente	Compruebe el nivel de agua limpia y, de ser necesario, llene el depósito.
	Limpie la válvula de bola del depósito de agua limpia.
	Comprobar si el depósito de agua limpia está asentado correctamente en el aparato.
	Filtro en depósito de agua limpia obstruido, limpiar filtro.
	Comprobar si los tubos están atascados, si es necesario limpiar.
Resultados de limpieza insuficientes	Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
	Utilizar los cepillos rotativos adecuados al tipo de suciedad y el tipo de suelo.
Los cepillos no giran	Compruebe si hay cuerpos extraños bloqueando los cepillos y, de ser así, elimínelos.
	El interruptor de protección contra sobrecorriente se ha activado. El interruptor de protección contra sobrecorriente vuelve a activar el servicio después de un minuto como máximo.
El aparato vibra	Los cepillos rotativos no son redondos. Cambiar los cepillos rotativos

## Datos técnicos

Potencia		
Tensión nominal	V/Hz	120 / 1~60
Consumo de corriente	A	9
Potencia del motor de barrido	W	1100
Anchura de trabajo	in (mm)	15,7 (400)
Diámetro cepillos	in (mm)	3,8 (96)
Nº de rotaciones de los cepillos	1/min	650
Medidas y pesos		
Potencia teórica por metro cuadrado	ft <sup>2</sup> /h (m <sup>2</sup> /h)	4305 (400)
Volumen del depósito de agua limpia	gal (l)	2,6 (10)
Longitud (sin estribo de empuje)	in (mm)	19,3 (490)
Anchura	in (mm)	18,1 (460)
Altura (sin estribo de empuje)	in (mm)	9,8 (250)
Peso (sin contenido del depósito, sin cepillos)	lbs (kg)	59,5 (27)
Emisión sonora		
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	73

## Accesorios

		Nº referen- cia	Unidad	Aparato necesita pieza
Cepillo rotativo, rojo (medio, es- tándar)	Para limpiar pavimentos de poca suciedad o delicados.	4.762-249.0	1	2
Cepillo rotativo, verde (Grit)	Para limpiar pavimentos muy sucios.	4.762-252.0	1	2
Cepillo rotativo, naranja (alto/ profundo)	Para frotar pavimentos con estructura (alicatado de segu- ridad etc.)	4.762-251.0	1	2
Cepillo rotativo, blanco (suave)	Para pulir pavimentos.	4.762-250.0	1	2
Eje de cilindro pad	Para alojamiento del pad del cilindro.	4.762-228.0	1	2
Almohadilla, muy suave, blanca	Para limpiar y pulir pavimentos delicados.	6.369-727.0	1	2
Almohadilla, suave, amarilla	Para pulir pavimentos.	6.369-724.0	1	2
Almohadilla, suavidad media, rojo	Para limpiar pavimentos ligeramente sucios.	6.369-726.0	1	2
Almohadilla, dura, verde	Para limpiar pavimentos de suciedad normal hasta gran- de.	6.369-725.0	1	2

### Piezas de repuesto

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de [www.windsorind.com](http://www.windsorind.com) encontrará más información sobre piezas de repuesto.

**Plan de mantenimiento**

**Cada 200 horas de servicio, o anualmente**

- 1 Comprobar el enchufe del aparato, cable, carcasa del interruptor.
- 2 Comprobar las conexiones de los cables.
- 3 Comprobar los componentes eléctricos.
- 4 Limpiar el tamiz del depósito de agua limpia.
- 5 Comprobar la válvula del depósito de agua limpia.
- 6 Comprobar, lubricación de las articulaciones giratorias
- 7 Comprobar el mecanismo de giro del estribo de empuje.
- 8 Limpiar la regleta de distribución de agua.
- 9 Comprobar el desgaste de los cepillos/pads.
- 10 Comprobar el arrastrador de cepillos.
- 11 Comprobar la correa dentada.
- 12 Comprobar las ruedas de transporte y engrasar los ejes.
- 13 Limpiar la entrada de aire del motor de cepillos.
- 14 Comprobar el motor de accionamiento de los cepillos.
- 15 Comprobar la bomba de agua con agua limpia.
- 16 Comprobar el estado y posición correcta de todas las juntas.
- 17 Comprobar la estanqueidad del sistema de agua.
- 18 Examen visual de todo el aparato.
- 19 Comprobación del funcionamiento de todo el aparato.
- 20 Compruebe si la superficie de deslización de los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.

**Cada 600 horas de servicio**

- 1 Cambiar la correa dentada de la cabeza del cepillo.
- 2 Comprobar el alojamiento de accionamiento de los cepillos, cambiar si es necesario.

# WINDSOR INDUSTRIES

## North American New Machine Warranty

### Effective on all products shipped AFTER March 31, 2009

#### Limited Warranty

Windsor Industries, warrants new machines against defects in material and workmanship under normal use and service to the original purchaser. Any statutory implied warranties, including any warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, are expressly limited to the duration of this written warranty. Windsor will not be liable for any other damages, including but not limited to indirect or special consequential damages arising out of or in connection with the furnishing, performance, use or inability to use the machine. This remedy shall be the exclusive remedy

of the buyer. The warranty period is subject to the conditions stated below.

#### 10 / 3 Warranty: 10 Years Polyethylene (PE) Housings, 3 Years Parts, and Service Labor

Subject to conditions outlined below, Windsor Industries warrants rotationally molded PE housings and parts on all of its machines to be free from defects in material and workmanship, under normal use and service for ten (10) years to the original owner.

Under this warranty we guarantee the performance of non-polyethylene parts and components to be free from defects for up

to three (3) years or up to 2,500 hours of operation, whichever comes first, to the original end user. Parts replaced or repaired under this warranty are guaranteed for the remainder of the original warranty period. (See table below)

Service labor charges are covered for up to three (3) years or up to 2,500 hours of operation, whichever comes first, from the date of purchase through authorized Windsor service provider. No travel coverage is extended for cord-electric models. See table below for each general product model warranty coverage.

Product	PE Housing & Parts	Non- PE Parts	Service Labor	Travel
Rider / Stand up Scrubbers	10 years	3 years or 2000 hours	3 years or 2000 hours	6 Months
Rider Sweepers	10 years	3 years	3 years	6 Months
Walk Behind Scrubbers	10 years	3 years or 2500 hours	3 years or 2500 hours	6 Months
Walk Behind Sweepers	10 years	3 years	3 years	6 Months
Battery Burnishers	10 years	3 years	3 years	6 Months
Extractors / Compass	10 years	3 years	3 years	-
Polishers / Elec. Burnishers / GH / iCapsol Mini	10 years	3 years	3 years	-
Wide Areas Vacuums	10 years	3 years	3 years	-
VacPak Vacuums	10 years	1 year	1 year	-
Tracer/Flex Sweepers/Scrubbers	10 years	3 years	3 months	90 days
Air Movers / Dri-matic / TITAN™ /Rombus/Priza	1 year	1 year	1 year	-
Canister Vacuum	1 year	1 year	1 year	-
Wet/Dry Vacuum	1 year	1 year	1 year	-
Broom	1 year	1 year	1 year	-
Steamer	1 year	1 year	1 year	-
Propane Burnishers / Strippers	-	2 years	1 year	-

VERSAMATIC® / FLEXAMATIC® / AXCESS®	Brush motor, Vacuum motor, Belts, Swivel Neck – 3 years	All other parts/Labor – 1 year
SENSOR®	Vacuum motor, Belts – 2 years	All other parts/Labor – 1 year

#### Product exceptions and Exclusions:

- Extractor brush motors, **ALL** pump motors, **ALL** PC boards and electronics, **ALL** Vacuum motors (other than VERSAMATIC®, SENSOR®, FLEXAMATIC® and AXCESS®), **ALL** pumps, and diaphragms/Tank bags carry a one (1) year parts and service labor warranty.
- The Eagle-Robin® engines have three (3) year manufacturer's warranty. The Honda® and Kawasaki® engines have two (2) year manufacturer's warranty. **NOTE:** The engine warranty is administered through the engine manufacturer

and must be repaired at an authorized service center.

Normal wear items and accessories including, but not limited to, belts, brushes, FLEXAMATIC® and AXCESS® foot pedal, capacitors, carbon brushes, casters, clutches, cords, filters, finishes, gaskets, hoses, light bulbs, rectifiers, switches, squeegees, bearings, pulleys, relays, actuating cables, wheels, tires, and propane tanks will be warranted for manufacturing defects for 90-days from the purchase date. The warranty commences on the purchase date by the original end user from an authorized Windsor agent, subject to

proof of purchase. The Machine Registration Card must be completed and returned immediately at the time of purchase. If proof of purchase cannot be identified, the warranty start date is 90 days after the date of sale to an authorized Windsor distributor. Parts replaced or repaired under warranty are guaranteed for the remainder of the original warranty period.

#### 90 Day Warranty Extension Available

Upon receipt of the Machine Registration Card, Windsor will extend by 90 days, from the date of purchase, all items included under the one-year provision. This applies only to one-year items and does not include 90-day wear items.

**This Warranty Shall Not Apply To:**

- 1 Any product that has been subject to abuse, misuse, neglect or unauthorized alteration (including the use of incompatible or corrosive chemicals or overloading of capacity).
- 2 Products that have experienced shipping or freight damage.
- 3 Repairs necessary to correct any failure due to improper pre-delivery service and inspection by the selling dealer.
- 4 Excessive time for cleaning units in preparation for repair.
- 5 Any repairs resulting from poor initial service work or improper diagnosis.
- 6 Tune-up parts such as plugs, plug wires and condensers.
- 7 Any design alterations performed by an organization not authorized or specified by Windsor.
- 8 Battery and charger warranties are handled directly with the manufacturer (Trojan® batteries and Lester® chargers).
- 9 High-pressure washing
- 10 Electrical components exposed to moisture.

If difficulty develops during the warranty period, contact the authorized Windsor agent from whom the product was purchased. Windsor Industries may elect to require the return of components to validate a claim. Any defective part to be returned must be shipped freight prepaid to an authorized Windsor Distributor/Service Center or to the Windsor factory.

**Use Of Parts Not Approved By Windsor Industries Will Void All Warranties**

This warranty is valid only for all products Shipped/Sold **AFTER** March 31, 2009. A product sold before that date shall be covered by the limited warranty in effect at the date of sale to the original purchaser.

Windsor Industries reserves the right to change its warranty policy without notice.

Windsor Industries



North America

1351 W. Stanford Ave. / (303) 762-1800 /  
800-444-7654 / FAX (303) 865-2794

