



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

Web site: www.Michco.Com

Parts Web site: www.FloorMachineParts.Com

Order Parts on Line at:

www.FloorMachineParts.Com

Directly to Parts & Service:

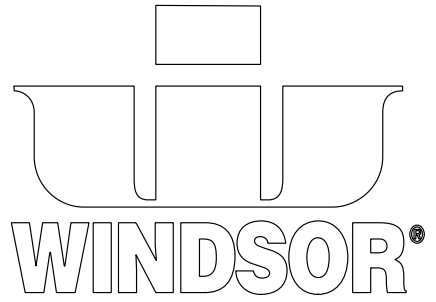
By Email: **Shop@Michco.com**

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.



Saber Compact 16 SP

English	3
Français	16
Español	31



Contents

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3
Proper Use	6
Environmental Protection	6
Operating and Functional Elements	7
Before Commissioning	8
Operation	10
Maintenance and Care	12
Faults	13
Specifications	15

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

WARNING

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

- Do not leave appliance 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 appliance is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center.
- Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run appliance over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.

- Do not handle plug or appliance with wet hands.
- 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

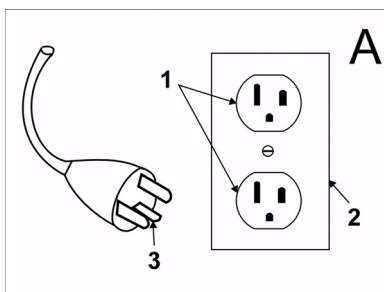
GROUNDING INSTRUCTIONS

This appliance 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 appliance 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 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 attachment plug that looks like the plug illustrated in figure A. Make sure that the appliance is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adaptor should be used with this appliance.

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.

Traveling

Yield the right of way to pedestrians and emergency vehicles such as ambulances and fire trucks.

Cross railroad tracks at an angle wherever possible. Do not park closer than 6 ft (1800 mm) to the nearest rail of a railroad track.

Keep a clear view of the path of travel and observe for other traffic, personnel, and safe clearances.

Under all travel conditions, operate the unit at a speed that will permit it to be brought to a stop in a safe manner.

Do not indulge in stunt driving or horseplay. Slow down for wet and slippery floors.

Before driving over a dockboard or bridge plate, be sure that it is properly secured.

Drive carefully and slowly across the dockboard or bridge plate, and never exceed its rated capacity.

When negotiating turns, reduce speed to a safe level consistent with the operating environment. Make the turns smoothly.

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 schedules 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.

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.



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

Safety Instructions

Safety Devices

Safety devices serve to protect the user and must not be rendered inoperational or their functions bypassed.

Control handle

To render brush drive immediately inoperational, release the control handle.

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 appliance is used for wet cleaning or polishing level floors. It can be easily adjusted to the cleaning task by setting a cleaning program and the water quantity.

A working width of 400mm / 15.7 in and a capacity of 25l / 6.6 gal each of the fresh and dirty water reservoirs enable effective cleaning.

Note

The appliance can be equipped with various accessories depending on the cleaning task. Please request our catalogue or visit us on the Internet at www.kaercher.com.

Proper use

Only use this appliance as directed in these operating instructions.

- The appliance may only be used for the cleaning of hard surfaces that are not sensitive to moisture and polishing operations.

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

- The appliance is not suitable for cleaning frozen floors (e.g. in cold stores).
- The appliance may only be equipped with genuine accessories and spare parts.
- The appliance has been designed for the cleaning of interior floors or covered surfaces. For other areas of application, the use of alternative brushes must be checked.
- The appliance is not intended for the cleaning of public traffic routes.
- Take the permissible floor surface loading into account.

The appliance is not suitable for use in potentially explosive environments.

Environmental protection

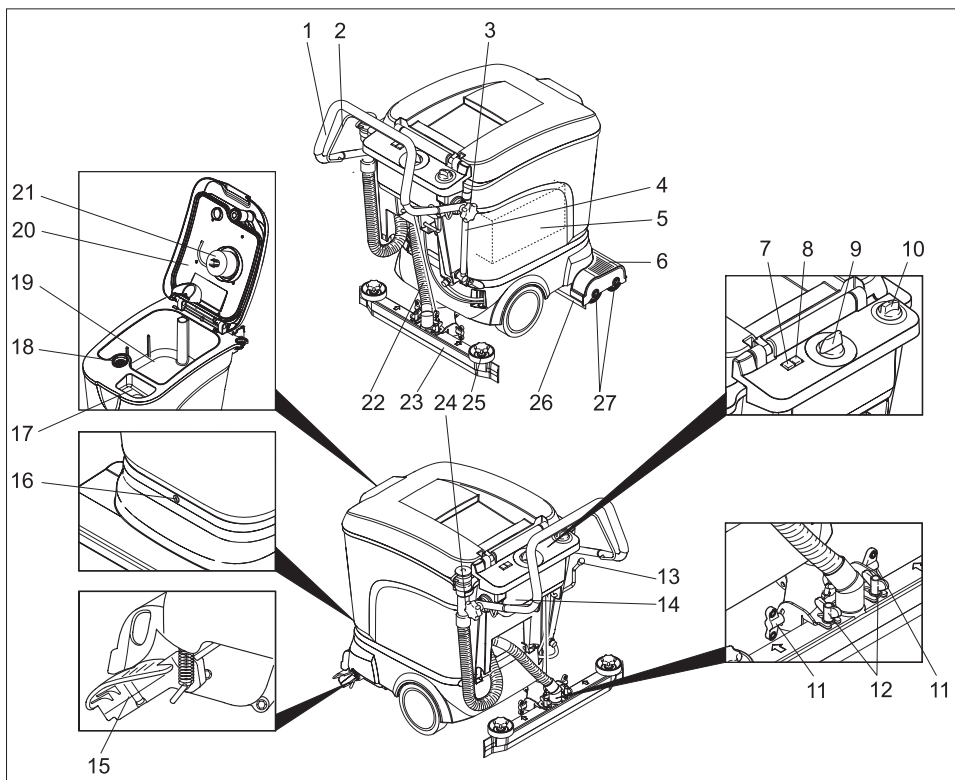


The packaging material can be recycled. Please do not place the packaging into the ordinary refuse for disposal, but arrange for the proper recycling.



Old appliances contain valuable materials that can be recycled. Please arrange for the proper recycling of old appliances. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems.

Operating and Functional Elements

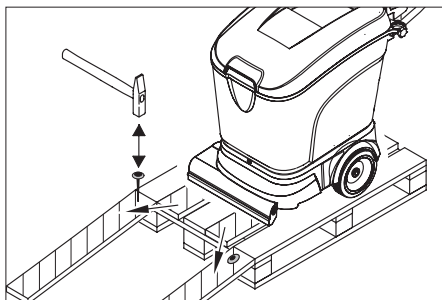


- | | |
|--|--|
| 1 Push handle | 17 Fresh water reservoir filler neck |
| 2 Control handle | 18 Lint filter |
| 3 Star grip push handle fastening | 19 Dirty water reservoir |
| 4 Filling level display and fresh water discharge hose | 20 Dirty water reservoir cover |
| 5 Battery * | 21 Float |
| 6 Cleaning head | 22 Suction hose |
| 7 Battery control display | 23 Squeegee tool * |
| 8 Brush motor overload display | 24 Dirty water discharge hose |
| 9 Program selection switch | 25 Star grips for exchanging squeegee blades |
| 10 Water quantity regulator | 26 Splashguard |
| 11 Wing nuts for tilting squeegee | 27 Brush rollers |
| 12 Wing nuts for fastening squeegee | * not included in delivery |
| 13 Squeegee lowering lever | |
| 14 Electronics | |
| 15 Running gear for transport | |
| 16 Tank fixing screw | |

Before Commissioning

Unloading

- ➔ Release the star grips of the push handle fastening.
- ➔ Turn the push handle backwards and tighten the star grips.



- ➔ Place the long lateral packaging boards as a ramp next to the pallet.
- ➔ Fix the ramp to the pallet with nails.
- ➔ Place the short boards underneath the ramp as a support.
- ➔ Remove the wooden bars in front of the wheels.
- ➔ Push the appliance down the ramp from the pallet.

Batteries

Safety

Please observe the following warning notes when handling batteries:

	Observe the directions on the battery, in the instructions for use and in the vehicle operating instructions
	Wear eye protection
	Keep children away from acid and batteries

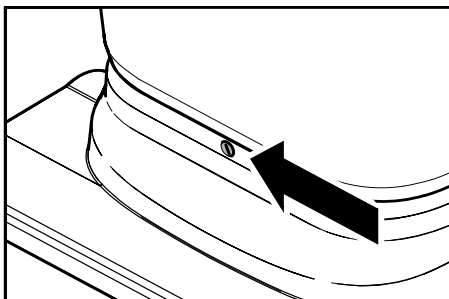
	<i>Danger of explosion</i>
	<i>Fire, sparks, naked flames and smoking must be strictly avoided</i>
	<i>Danger of chemical burns</i>
	<i>First aid</i>
	<i>Warning note</i>
	<i>Disposal</i>
	<i>Do not throw the battery into the regular waste</i>

⚠ Danger

Danger of explosion. Do not put tools or similar on the battery, i.e. on the terminal poles and cell connectors.

Risk of injury. Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after working with batteries.

Inserting and connecting batteries



- ➔ Drain tanks if necessary.
- ➔ Turn the running gear to the front with your foot.

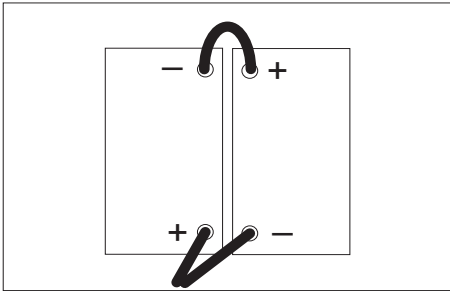
⚠ Warning

The cable at the rear of the machine can get damaged. Always tilt the chassis forward before tilting the tank backward.

- Unscrew the screw and swing the tank backwards.
- Lift the battery cover.
- Insert the battery.
- Screw down the fastening angle behind the batteries.

⚠ Warning

Observe the correct polarity.



- Connect the positive pole of one battery to the negative pole of the next battery.
- Connect the connecting cable to the free battery poles (+) and (-).
- Replace the battery cover.
- Swing the tank downwards and secure it with the screw.

⚠ Warning

Charge the batteries before commissioning the appliance.

Charging the batteries

Note

The appliance is fitted with low charge protection, that is, the appliance is switched off when a minimum capacity level is reached. If this is the case, the battery monitor on the operator console lights up red. Always recharge discharged (and partially discharged) batteries.

⚠ Danger

Never use the charger in the rain, at high humidity levels or in damp rooms!

Note

Average charging time is around 10-12 hours.

Charging procedure

- Remove the battery plug and connect to the charging cable.

Note

Connect the charger to the detachable battery plug at the machine and not to the plug installed on the machine.

- Switch the charger on

Non-maintenance-free batteries

- Correct the acid level by adding distilled water an hour before the end of the charging procedure. The batteries are correspondingly marked.

⚠ Danger!

Risk of injury! Adding water when the batteries are discharged can cause acid to escape! Wear protective goggles when handling battery acid and observe guidelines to prevent injury and damage to clothes. Rinse any splashed acid on skin or clothing with large quantities of water.

⚠ Warning!

Only use chemically pure battery acid (as per VDE 0510) of density 1.28 kg/l. Use distilled or desalinated water only to refill batteries (VDE 0510). Do not use any additives (so-called improvement agents) otherwise all warranties will be void.

After charging:

- Unplug the charger from the wall outlet.
- In the case of models without a built-in cable: remove the battery cable from the charging cable and connect it to the appliance.

Maximum battery dimensions

Length	Width	Height
13 in 330 mm	6.7 in 171 mm	9.2 in 235 mm

If wet batteries are to be used, please note the following:

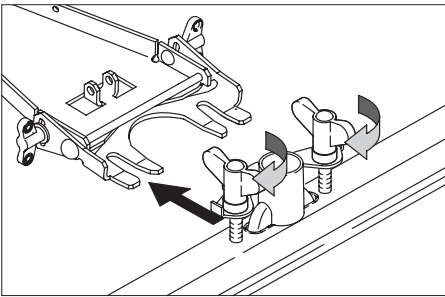
- The maximum battery dimensions must be observed.
When charging low-maintenance batteries, the manufacturer's guidelines must be observed (see maintenance schedule)

Installing the Brushes

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

Installing the Squeegee Tool

- ➔ Insert the squeegee tool into the squeegee tool suspension in such a manner that the profiled sheet is positioned above the suspension. Tighten the wing nuts.



- ➔ Insert the suction hose.

Operation

⚠ Warning!

Risk of damage. Raise the squeegee before reversing.

Note

To render the brush drive immediately inoperational, release the control handle.

Filling in Detergents

⚠ 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 dosing notes.

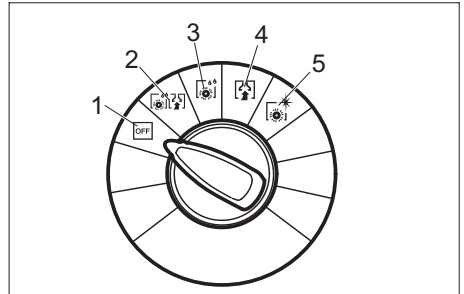
- ➔ Open the cover of the fresh water reservoir.
- ➔ Fill in the water detergent mixture up to the MAX marking of the filling level display. Maximum temperature of the liquid 60°C / 140 °F.
- ➔ Close the cover of the fresh water reservoir.

Driving to the Place of Use

When the running gear is turned to the front the appliance can be pushed to the place of use without any contact of the brushes with the floor.

- ➔ Raise the squeegee tool.
- ➔ Press the appliance to the bottom using the push handle.
- ➔ Turn the running gear to the front with your foot.
- ➔ Use the push handle to push the appliance to the place of use.

Cleaning Programs



- 1 OFF Appliance is not operational.
- 2 Scrub cleaning Wet cleaning the floor and vacuum up dirty water.
- 3 Wet scrubbing Wet cleaning the floor and allow the detergent to react.
- 4 Vacuuming up the detergent solution.
- 5 Polishing the floor without the application of liquid.

Battery control display

The battery control display shows the charging status of the batteries when the charger is unplugged:

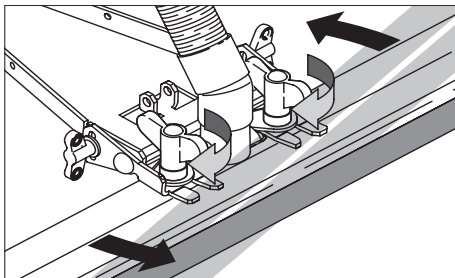
40-100%	lights green
20-40%	lights yellow
0-20%	slowly flashes red
empty	lights red

Setting the Squeegee

Oblique position

To improve the vacuuming result on tiled floors the squeegee can be turned to an oblique position of up to 5°.

- Release the wing nuts.
- Turn the squeegee.

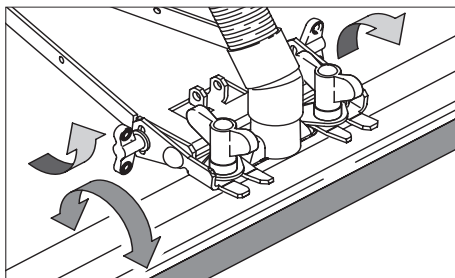


- Tighten the wing nuts.

Inclination

If the vacuum result is unsatisfactory the inclination of the straight squeegee tool can be modified.

- Release the wing nuts.
- Tilt the squeegee tool.



- Tighten the wing nuts.

Cleaning

- Turn the running gear to the back with your foot.
- Turn the program selection switch to the desired cleaning program.
- Set the water quantity according to the degree of dirt accumulation and the floor covering.
- Lower the squeegee tool.
- Turn on the brushes by pulling the control handle.

⚠ Warning!

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

Shutting Down the Appliance

- Close the water quantity regulator.
- Drive the appliance forward for another 1-2m to draw off residual water.
- Turn the program selection switch to "OFF".
- Raise the squeegee tool.
- Swing the running gear to the front using your foot.

⚠ Warning!

Danger of deformation of the brush(es). When shutting down the appliance, relieve the brush(es) by swinging the running gear forward.

Emptying the Dirty Water Reservoir

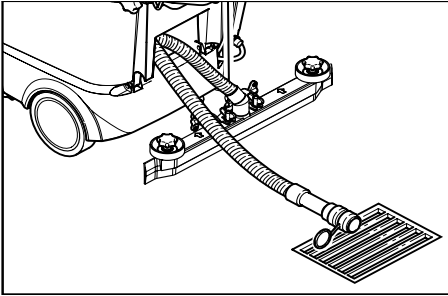
Note

If the dirty water reservoir is full the float closes the suction channel. The suction operation is interrupted. Empty the dirty water reservoir.

⚠ Warning

Please observe the local provisions regarding the wastewater treatment.

- Take the dirty water discharge hose from the support and lower above a suited collection device.



- Let off water by opening the dosage device at the discharge hose.
- Rinse the dirty water reservoir with clear water.

Emptying the fresh water tank

- Release the coupling at the upper end of the fill level display.
- Lower the hose for the fill level display into a suitable collector and drain off liquid.
- Engage the coupling on the appliance again.

Transport

- If you want to transport the appliance on a vehicle secure it from slipping.
- To reduce the required space the push handle can be turned to the front:
- Release the star grips of the push handle fastening.
 - Turn the push handle to the front.

Maintenance and Care

⚠ Danger

Risk of injury. Turn the program selection switch to "OFF" and disconnect the mains plug before performing any work on the appliance.

- Drain and dispose of the dirty water and the residual fresh water.

Maintenance Schedule

After working

⚠ Warning

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

- Drain off dirty water.
- Check the lint filter, clean if required
- Clean the outside of the appliance with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- Clean the squeegee blade and the splashguard, check for wear and replace if required.
- Check the brushes for wear, replace if required.
- Charge the batteries if required.

Monthly

- If appliance is temporarily out of use: perform an adjustment charge of the battery.
- Check the battery pole for oxidation. If required, brush off and apply pole grease. Ensure stability of the connecting cables.
- Check the condition of the seals between dirty water reservoir and cover, replace if required.
- Check for acid leaks on the cells of non-maintenance-free batteries.
- Clean the brush tunnel.

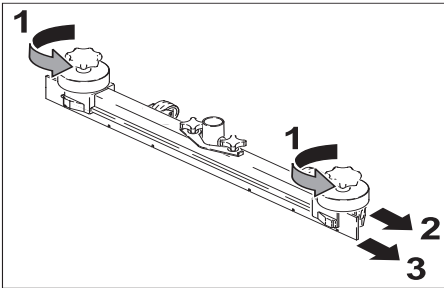
Yearly

- Have the prescribed inspection carried out by the customer service.

Maintenance Tasks

Replacing the squeegee blades

- Remove the squeegee.
- Unscrew the star grips.



- Remove the plastic parts.
- Remove the squeegee blades.
- Insert new squeegee blades.
- Insert the plastic parts.
- Screw in and tighten the star grips.

Replacing the brush rollers

- Empty the dirty water reservoir.
- Press the appliance to the bottom using the pushing handle.
- Swing the running gear to the front with your foot.
- Press in the brush and remove downwards.
- Insert the new brush roller and lock into place.
- Swing the running gear backwards with your foot.

Maintenance contract

To ensure a reliable operation of the appliance maintenance contracts can be concluded with the competent Windsor sales office.

Frost protection

In case of danger of frost:

- Empty the fresh and dirty water reservoirs.
- Store the appliance in a frost-protected room.

Faults

⚠ *Danger*

Risk of injury. Turn the program selection switch to "OFF" and disconnect the mains plug before performing any works on the appliance.

- Drain and dispose of the dirty water and the residual fresh water.

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

Faults with Display

Battery control display	Overload display	Fault	Remedy
–	flashes rapidly	Brush drive excess temperature	Switch the program selection switch to OFF and let the appliance cool down.
–	flashes slowly	Wrong cable connections will lead to disruptions and overload on the brushes.	Switch program selection switch to OFF. Then reselect the cleaning program. Call customer service if fault persists.
–	lights	Electronic fault	
rapidly flashes red	flashes rapidly	Defective battery	
slowly flashes red	flashes slowly	Short circuit customer	Set program switch to OFF. Wait for a while. Select the cleaning program again. If the fault recurs, call customer service.

Faults without Display

Fault	Remedy
Appliance cannot be started	Check batteries, charge if necessary
	Check battery pole fuse at the plus pole of the battery (75A); if the fuse is defective, call customer service.
Insufficient water quantity	Check the fresh water level, refill tank if required
	Check if the hoses are blocked, refill tank if required
Insufficient vacuum performance	Clean the seals between dirty water reservoir and cover and check for tightness, replace if required.
	Clean the lint filter
	Clean the squeegee blades on the squeegee tool, replace if required
	Check if the suction hose is blocked, clean if required
	Check the suction hose for tightness, clean if required
	Check that the cover on the dirty water discharge hose is closed
	Check the setting of the squeegee tool.
Insufficient cleaning result	Check the brushes for wear, replace if required
Brushes do not turn	Check if foreign bodies are blocking the brushes, remove foreign bodies if required

Specifications

Power		
Nominal voltage	V	24
Battery capacity	Ah (5h)	–
Average power consumption	W	1200
Suction engine output	W	600
Brush engine output	W	600
Vacuuming		
Cleaning power, air quantity	gpm / l/s	475/30
Cleaning power, negative pressure, max.	psi/kPa	1.89/130
Cleaning brush		
Working width	in/mm	15.7/400
Brush diameter	in/mm	3.8/96
Brush speed	1/min	1350
Dimensions and weights		
Theoretical surface cleaning performance	ft ² /h / m ² /h	17200 / 1600
Fresh/dirty water reservoir volume	gal/l	5.5/25
Length (without push handle)	in/mm	31.5/800
Width (without squeegee)	in/mm	22.6/575
Height (without push handle)	in/mm	32.7/830
Weight (without batteries, without tank contents)	lb/kg	121/55
Noise emission		
Mean sound level according to EN 60704	dB(A)	70
Machine vibrations		
Vibration total value (ISO 5349)	m/s ²	1,0

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 appliance 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.

Only for authorised technicians!

Maintenance tasks

Every 200 operating hours

- 1 Check for oxidation on the battery poles (battery version).
- 2 Check secure fitting of the battery connections (battery version).
- 3 Check the acid level of the battery (low-maintenance batteries only).
- 4 Check voltage-bearing lines and contacts for damage and oxidation.
- 5 Check the switch box, device plug and mains cable (mains version).
- 6 Check function and smoothness of switching bar.
- 7 Check voltage of battery cells with vacuum turbine running ($\Delta U \leq 0,05$ Volt) (battery version).
- 8 Check brushes for rotation direction, wear and setting (brush mirror).
- 9 Check brush drive belts for tension and wear.
- 10 Check water dosing valve, solenoid valve and water distributor.
- 11 Check the water system for leaks.
- 12 Check function of vacuum turbine/vacuum bar.
- 13 Check suction lip for setting and wear.
- 14 Check function of float gauge in used water tank.
- 15 Check vacuum hose for leaks.
- 16 Check the used water outlet hose.
- 17 Check bottom end of fill level display/outlet hose with angled nozzle.
- 18 Check seal on tank cover.
- 19 Clean the lint filter.

Every 600 operating hours

- 1 Check the carbon brushes in the brush drive and vacuum turbine for wear. Replace carbon brushes if necessary.

Every 800 operating hours

- 1 Replace the toothed belt in the brush head.

Table des matières

INSTRUCTIONS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	17
Usage conforme	21
Protection de l'environnement, gestion des déchets	21
Éléments de commande	22
Avant la mise en service	23
Utilisation	25
Entretien et maintenance	27
Pannes	28
Caractéristiques techniques	31

INSTRUCTIONS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE FAIRE FONKTIONNER

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 réquiere 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 ré-

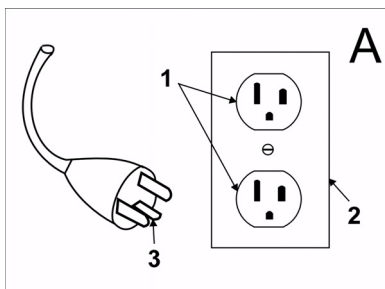
sistance qui réduit le risque de choc électrique. Cet appareil est pourvu d'un cordon muni d'un conducteur de terre et d'une fiche avec broche de terre. La fiche doit être branchée dans une prise appropriée correctement installée et mise à la terre conformément aux règlements et ordonnances municipaux.

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 croquis 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 SECURITE 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.

Déplacements

Donnez la priorité aux piétons et véhicules d'urgence tels que les ambulances et les camions de pompiers.

Traversez les voies ferrées de manière angulaire si possible. Ne vous garez pas à moins de 1800 mm du rail le plus proche d'une voie ferrée.

Conservez une vision claire du chemin de déplacement et prenez garde au reste de la circulation, au personnel et aux dégagements sûrs.

Opérez l'unité à une vitesse qui lui permettra d'être arrêtée de manière sûre dans toutes les conditions de déplacement.

Ne vous adonnez pas aux cascades ou à la brutalité.

Ralentissez en cas de sols mouillés et glissants.

Avant de passer sur un bord de quai ou sur la chaussée d'un pont, assurez-vous qu'il/elle est correctement fixé(e). Conduisez prudemment et lentement sur le bord de quai ou la chaussée d'un pont et ne dépassez jamais sa capacité nominale.

Lors de la prise de virages, ralentissez à une vitesse sûre en correspondance avec l'environnement de fonctionnement. Prenez les virages en douceur.

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 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. 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.

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'illustrées 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.



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 preneur de votre matériel.

Consignes de sécurité

Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité ont pour but de protéger l'utilisateur et ils ne doivent donc jamais être désactivés ni évités.

Etrier de commande

Pour une mise hors service immédiate de l'entraînement des brosses : relâcher l'étrier de commande.

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 polir des sols plans par voie humide. Il peut être aisément adapté à l'application respective en ajustant un programme de nettoyage et la quantité d'eau correspondants.

Une largeur de travail de 400 mm / 15.7 in et une capacité respective de 25 l / 6.6 gal pour le réservoir d'eau propre et le réservoir d'eau sale sont les garants pour un nettoyage efficace.

Remarque



L'appareil peut être équipé de différents accessoires en fonction de l'application. De plus amples détails figurent dans notre catalogue ou sur notre site Internet www.kaercher.com.

Utilisation conforme

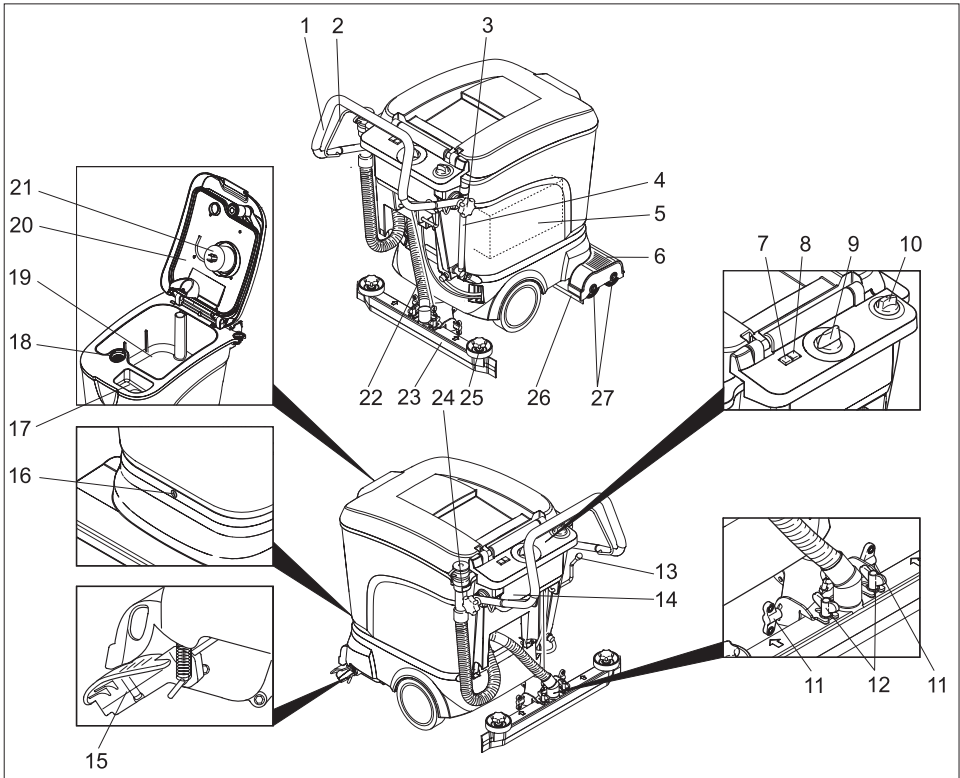
L'utilisation de l'appareil doit être faite en conformité avec les consignes figurant dans les instructions de service.

- L'appareil doit uniquement être utilisé pour nettoyer des surfaces dures non sensibles à l'humidité ni au polissage.
- La plage de température pour l'utilisation est de +5°C à +40°C / 41°F à 104°F.
- 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 a été 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 contrôler l'éventuelle nécessité d'utiliser d'autres brosses.
- L'appareil n'est pas destiné au nettoyage de voies publiques.
- Tenir compte de la sollicitation concentrée admissible du sol.
- L'appareil n'est pas approprié pour l'application dans des environnements à risque d'explosion.

Protection de l'environnement, gestion des déchets

	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

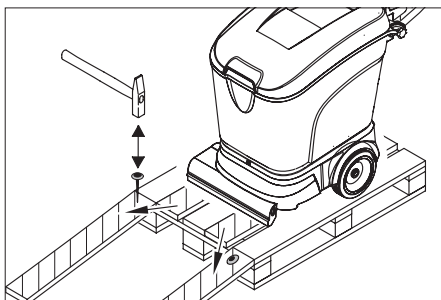


- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Guidon de poussée | 14 | Electronique |
| 2 | Etrier de commande | 15 | Train de roulement pour le transport |
| 3 | Poignée-étoile pour la fixation du guidon de poussée | 16 | Vis de fixation du réservoir |
| 4 | Indicateur du niveau de remplissage et flexible de vidange pour eau propre | 17 | Orifice de remplissage pour réservoir d'eau propre |
| 5 | Batterie * | 18 | Crible à peluches |
| 6 | Tête de nettoyage | 19 | Réservoir d'eau sale |
| 7 | Indicateur de contrôle de la batterie | 20 | Couvercle du réservoir d'eau sale |
| 8 | Indication de surcharge du moteur de brosse | 21 | Flotteur |
| 9 | Bouton sélecteur de programme | 22 | Flexible d'aspiration |
| 10 | Bouton de régulation pour la quantité d'eau | 23 | Barre d'aspiration * |
| 11 | Ecrous-papillon pour incliner la barre d'aspiration | 24 | Flexible de vidange pour eau sale |
| 12 | Ecrous-papillon pour fixer la barre d'aspiration | 25 | Poignées-étoiles pour le remplacement des lèvres d'aspiration |
| 13 | Levier pour abaisser la barre d'aspiration | 26 | Couvercle anti-éclaboussures |
| | | 27 | Rouleaux-brosses |
- * non comprise dans la fourniture

Avant la mise en service

Déchargement

- Desserrer les poignées-étoiles pour la fixation du guidon de poussée.
- Pivoter le guidon de poussée vers l'arrière et serrer à fond les poignées-étoiles.
- Poser les longues planches latérales d'emballage sur la palette pour qu'elles servent de rampe de descente.
- Clouer la rampe sur la palette.
- Poser les planches courtes sous la rampe pour qu'elles servent d'appui.
- Retirer les listeaux en bois figurant devant les roues.
- Descendre l'appareil de la palette en le poussant sur la rampe.



- Poser les longues planches latérales d'emballage sur la palette pour qu'elles servent de rampe de descente.
- Clouer la rampe sur la palette.
- Poser les planches courtes sous la rampe pour qu'elles servent d'appui.
- Retirer les listeaux en bois figurant devant les roues.
- Descendre l'appareil de la palette en le poussant sur la rampe.

Batteries

Sécurité

Respecter ces consignes si vous manipulez des batteries:

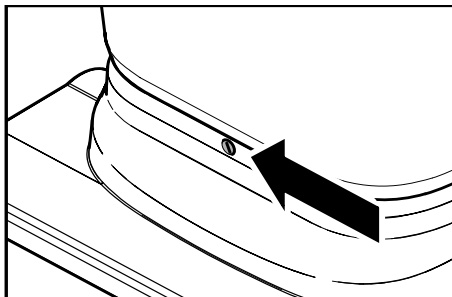
	<i>Respecter les consignes situées sur la batterie, dans les instructions de service et dans le mode d'emploi du véhicule</i>
	<i>Porter des lunettes de protection</i>
	<i>Tenir les enfants à l'écart des acides et des batteries</i>
	<i>Risque d'explosion</i>
	<i>Toute flamme, matière incandescente, étincelle ou cigarette est interdite à proximité de la batterie.</i>
	<i>Risque de brûlure</i>
	<i>Premiers soins</i>
	<i>Attention</i>
	<i>Mise au rebut</i>
	<i>Ne pas mettre la batterie au rebut dans le vide-ordures</i>

⚠ Danger

Danger d'explosion. Ne jamais déposer d'outils ni d'objets sur les bornes et les plots métalliques de la batterie.

Risque de blessure. Ne jamais mettre en contact des plaies avec le plomb. Prendre soin de toujours laver les mains après avoir été en contact avec la batterie.

Mise en place et branchement de la batterie



- Si nécessaire, vider les réservoirs.
- Faire basculer le train de roulement vers l'avant avec le pied.

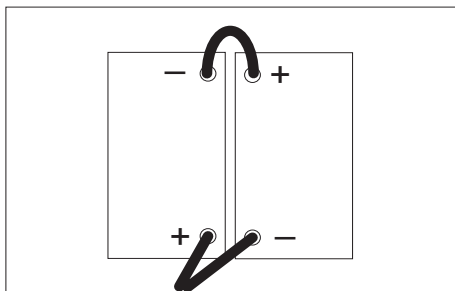
⚠ Avertissement

Risque d'endommagement du câble sur la face arrière de l'appareil. Avant de faire basculer le réservoir vers l'arrière, incliner impérativement le train de roulement vers l'avant.

- Desserer et ôter les vis, basculer le réservoir en arrière.
- Enlever le couvercle de la batterie.
- Mettre en place la batterie.
- Visser les équerres de fixation derrière les batteries.

⚠ Avertissement

Veiller au raccordement correct des pôles.



- Relier le pôle + de l'une des batteries au pôle - de l'autre.
- Fixer le câble de branchement aux pôles de batteries (+) et (-) encore libres.
- Remettre le couvercle de la batterie.

- Basculer le réservoir vers le bas et le fixer avec la vis.

⚠ Avertissement

Charger les batteries avant la mise en service de l'appareil.

Chargement des batteries

Remarque

L'appareil dispose d'une protection contre des décharges profondes, c'est-à-dire que l'appareil se met hors fonction lorsque la capacité minimale admissible est atteinte. Dans ce cas, le témoin de batterie s'allume en rouge sur la console. Toujours recharger les batteries déchargées (même partiellement).

⚠ Danger

Ne jamais utiliser le chargeur en cas de pluie, d'humidité élevée dans l'air ou dans des locaux humides!

Remarque

Le temps de recharge s'élève en moyenne à env. 10-12 heures.

Procédure de recharge

- Retirer la fiche de la batterie et la brancher sur le câble de recharge.

Remarque

Brancher le chargeur au connecteur de batterie mobile de l'appareil et non au connecteur fixe.

- Allumer le chargeur

Batteries qui ne sont pas sans entretien

- Une heure avant la fin de l'opération de recharge, corriger le niveau d'acide par adjonction d'eau distillée. Les batteries sont marquées en conséquence.

⚠ Danger !

Risque de blessure ! L'adjonction d'eau lorsque la batterie est déchargée peut provoquer des projections d'acide ! A proximité de l'acide des batteries, utiliser des lunettes de protection et observer les prescriptions afin d'éviter des blessures et des dégâts aux vé-

tements. Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau d'éventuelles projections d'acide sur la peau ou les vêtements.

⚠ Avertissement !

N'utiliser que de l'acide pour batterie pure (selon VDE 0510) d'une densité de 1,28 kg/l. Pour faire l'appoint des batteries, n'utiliser que de l'eau distillée ou déminéralisée (VDE 0510). N'ajouter aucun additif (produits améliorateurs), à défaut d'annuler toute garantie.

Après l'opération de recharge :

- ➔ Débrancher le chargeur du réseau.
- ➔ Pour les variantes sans chargeur intégré : retirer le câble de batterie du câble de chargeur et le relier à l'appareil.

Dimensions max. de la batterie

Longueur	Largeur	Hauteur
13 in 330 mm	6.7 in 171 mm	9.2 in 235 mm

Si des batteries humides, observer ce qui suit :

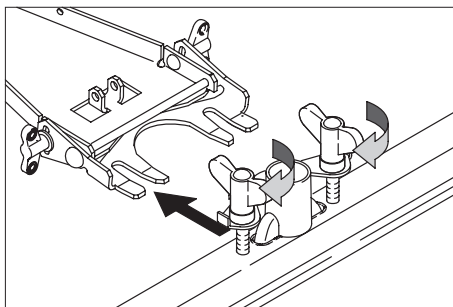
- Les dimensions maximales de la batterie doivent être respectées.
Lors de la recharge de batteries à faible entretien, observer les prescriptions du fabricant de batterie (voir plan de maintenance)

Montage des brosses

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

Montage de la barre d'aspiration

- ➔ Placer la barre d'aspiration dans la suspension de barre d'aspiration de manière à ce que la tôle moulée figure au-dessus du dispositif de suspension. Serrer à fond les écrous-papillon.



- ➔ Emmancher le flexible d'aspiration.

Utilisation

⚠ Avertissement !

Risque d'endommagement. Toujours soulever la barre d'aspiration avant de rouler en marche arrière.

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'exploitant 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.

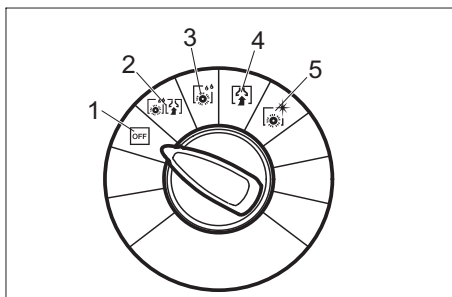
- ➔ Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau propre.
- ➔ Remplir du mélange eau-détergent jusqu'au repère MAX de l'indicateur de niveau de remplissage. Température maximale du liquide, 60°C / 140 °F.
- ➔ Fermer le couvercle du réservoir d'eau propre.

Déplacement vers le lieu d'utilisation

Si le train de roulement est pivoté vers l'avant, l'appareil peut être poussé sur le lieu d'utilisation sans que les brosses ne touchent le sol.

- Soulever la barre d'aspiration.
- Pousser l'appareil vers le bas au moyen du guidon de poussée.
- Pivoter le train de roulement vers l'avant avec le pied.
- Pousser l'appareil sur le lieu d'utilisation au moyen du guidon de poussée.

Programmes de nettoyage



- 1 OFF L'appareil est hors fonction.
- 2 Aspiration humide Nettoyage humide du sol et aspiration de l'eau sale.
- 3 Brosse humide Nettoyage humide du sol et laisser agir le détergent.
- 4 Aspiration Aspirer les saletés.
- 5 Polissage Polir le sol sans appliquer de liquide.

Indicateur de contrôle de la batterie

L'indicateur de contrôle de la batterie renseigne sur la l'état de charge des batteries lorsque le chargeur est débranché.

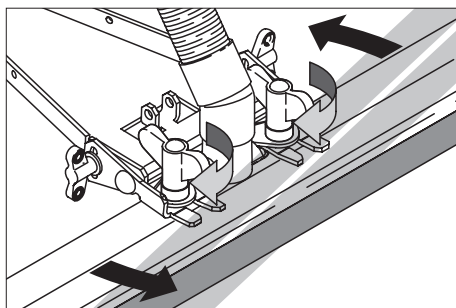
40-100%	allumée vert
20-40%	allumée jaune
0-20%	clignote lentement rouge
vide	allumée rouge

Réglage de la barre d'aspiration

Position inclinée

Pour améliorer le résultat de l'aspiration sur des revêtements carrelés, il est possible de tourner la barre d'aspiration jusqu'à une position inclinée de 5°.

- Desserrer les écrous-papillons.
- Tourner la barre d'aspiration.

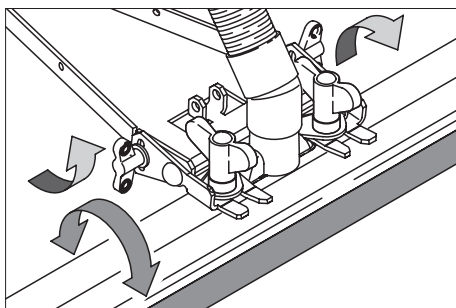


- Serrer à fond les écrous-papillons.

Inclinaison

Si le résultat de l'aspiration n'est pas suffisant, il est possible de modifier le degré d'inclinaison de la barre d'aspiration.

- Desserrer les écrous-papillons.
- Incliner la barre d'aspiration.



- Serrer à fond les écrous-papillons.

Nettoyage

- Pivoter le train de roulement vers l'arrière avec le pied.
- Tourner le sélecteur de programme sur le programme de nettoyage souhaité.

- Régler la quantité d'eau en fonction de l'encrassement et du revêtement du sol.
- Abaisser la barre d'aspiration.
- Mettre les brosses en marche en tirant sur l'étrier de commande.

⚠ Avertissement !

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

Arrêt et mise hors marche de l'appareil

- Fermer le bouton de régulation pour la quantité d'eau.
- Encore avancer l'appareil de 1 à 2 m pour aspirer toute l'eau restante.
- Tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF'.
- Soulever la barre d'aspiration.
- Pivoter le train de roulement vers l'avant avec le pied.
- Débrancher le câble d'alimentation.

⚠ Avertissement !

Risque de déformer la/les brosse/s. Lors de la mise hors marche/stationnement de l'appareil, soulager la/les brosse/s en pivotant le train de roulement vers l'avant

Vidange du réservoir d'eau sale

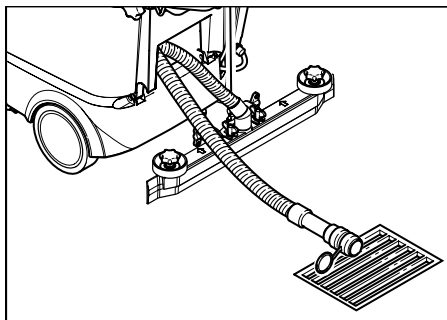
Remarque

Si le réservoir d'eau sale est plein, le flotteur ferme le canal d'aspiration. L'aspiration est alors interrompue. Vider le réservoir d'eau sale.

⚠ Avertissement

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

- Sortir le flexible de vidange pour l'eau sale du dispositif de maintien et l'abaisser au-dessus d'un collecteur approprié.



- Vider l'eau en ouvrant le dispositif de dosage sur le flexible de vidange.
- Puis rincer le réservoir d'eau sale à l'eau propre.

Vidange du réservoir d'eau propre

- Desserrer le raccord figurant sur l'extrémité supérieure de l'indicateur du niveau de remplissage.
- Abaisser le flexible de l'indicateur du niveau de remplissage au-dessus d'un collecteur approprié et laisser écouler le liquide.
- Enclencher de nouveau le raccord sur l'appareil.

Transport

- Pour le transport sur un véhicule, bloquer l'appareil pour l'empêcher de glisser.
- Pour réduire la place nécessaire, il est possible de pivoter le guidon de poussée vers l'avant :
- Desserrer les boutons cannelés pour la fixation du guidon de poussée.
 - Pivoter le guidon de poussée vers l'avant.

Entretien et maintenance

⚠ Danger

Risque de blessure. Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF' et débrancher la fiche secteur.

- Vider et éliminer l'eau sale et le reste d'eau propre.

Plan de maintenance

Après le travail

⚠ Avertissement

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

- Vider l'eau sale.
- Contrôler le tamis à peluches et le cas échéant, le nettoyer.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide et imbibé de détergent doux.
- Nettoyer les lèvres d'aspiration et la protection anti-éclaboussures, puis contrôler leur degré d'usure et le cas échéant, les nettoyer.
- Contrôler le degré d'usure des brosses et le cas échéant, les remplacer.

Tous les mois

- Contrôler les joints entre le réservoir d'eau sale et le couvercle ; le cas échéant, les remplacer.
- Nettoyer le tunnel de brosse.

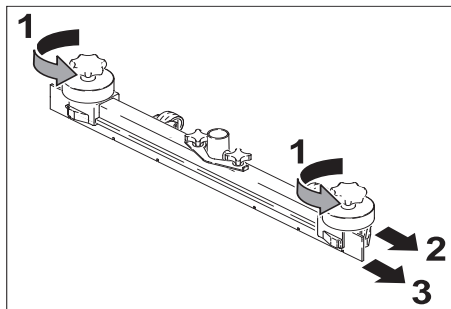
Tous les ans

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

Travaux de maintenance

Remplacer les lèvres d'aspiration

- Retirer la brosse d'aspiration.
- Dévisser le bouton cannelé.



- Retirer les pièces plastiques.

- Retirer les lèvres d'aspiration.
- Mettre de nouvelles lèvres d'aspiration en place.
- Mettre en place des pièces plastiques.
- Visser le bouton cannelé et le serrer à fond.

Remplacement des rouleaux-brosses

- Vider le réservoir d'eau sale.
- Pousser l'appareil vers le bas au moyen du guidon de poussée.
- Pivoter le train de roulement vers l'avant avec le pied.
- Enfoncer la brosse et la retirer par le bas.
- Mettre un nouveau rouleau-brosse en place et le faire enclencher.
- Pivoter le train de roulement vers l'arrière avec le pied.

Contrat de maintenance

Afin de pouvoir garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, il est possible de conclure des contrats de maintenance avec le bureau de ventes Windsor responsable.

Protection antigel

En cas de risque de gel :

- Vider le réservoir d'eau propre et le réservoir d'eau sale.
- 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, tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF' et débrancher la fiche secteur.

- Vider et éliminer l'eau sale et le reste d'eau propre.

En cas de pannes ne pouvant pas être éliminées au moyen de ce tableau, appeler le service après-vente.

Pannes avec affichage

Indicateur de contrôle de la batterie	Indicateur de surcharge	Panne	Remède
–	Clignote rapidement	Température excessive de l'entraînement des brosses	Tourner le sélecteur de programme sur OFF et laisser refroidir l'appareil.
–	Clignote lentement	Défaut de câblage, coupure, brosses en surcontrainte	Tourner le sélecteur de programme sur OFF. Choisir ensuite de nouveau le programme de nettoyage. Si l'erreur persiste, appeler le service après-vente.
–	Allumé	Défaillance de l'électronique	
Clignote rapidement rouge	Clignote rapidement	Batterie défectueuse	
Clignote lentement rouge	Clignote lentement	Court-circuit au niveau du récepteur	Positionner le sélecteur de programme sur OFF. Attendre quelques secondes. Puis, choisir de nouveau le programme de nettoyage souhaité. Si le défaut apparaît de nouveau, contacter le service après-vente.

Pannes sans affichage

Panne	Remède
Impossible de mettre l'appareil en marche	Contrôler les batteries, les recharger le cas échéant
	Vérifier le fusible à broche (75 A) situé au niveau du pôle plus de la batterie. Si le fusible est défectueux, contacter le service après-vente.
Quantité d'eau insuffisante	Contrôler le niveau d'eau propre, remplir le réservoir le cas échéant
	Vérifier si les flexibles sont bouchés, remplir le réservoir si nécessaire
Puissance d'aspiration insuffisante	Nettoyer les joints entre le réservoir d'eau sale et le couvercle, et vérifier leur étanchéité ; les remplacer le cas échéant.
	Nettoyer le tamis à peluches
	Nettoyer les lèvres d'aspiration sur la barre d'aspiration, les remplacer le cas échéant
	Vérifier si le flexible d'aspiration est bouché, le déboucher le cas échéant
	Vérifier si le flexible d'aspiration est étanche, le remplacer le cas échéant
	Vérifier si le couvercle sur le flexible de vidange d'eau sale est fermé
	Vérifier le réglage de la barre d'aspiration.
Résultat de nettoyage insuffisant	Vérifier le degré d'usure des brosses, les remplacer le cas échéant
Les brosses ne tournent pas	Vérifier si des corps étrangers bloquent les brosses, les éliminer le cas échéant

Caractéristiques techniques

Performances

Tension nominale	V	24
Capacité de batterie	Ah (5h)	–
Puissance absorbée moyenne	W	1200
Puissance du moteur d'aspiration	W	600
Puissance du moteur de brosses	W	600

Aspiration

Puissance d'aspiration, débit d'air	gpm / l/s	475/30
Puissance d'aspiration, dépression max.	psi/kPa	1.89/130

Brosse de nettoyage

Largeur de travail	in/mm	15.7/400
Diamètre de brosse	in/mm	3.8/96
Vitesse des brosses	1/min	1350

Dimensions et poids

Surface théoriquement nettoyable	ft ² /h / m ² /h	17200 / 1600
Volume du réservoir d'eau propre/sale	gal/l	5.5/25
Longueur (sans guidon de poussée)	in/mm	31.5/800
Largeur (sans barre d'aspiration)	in/mm	22.6/575
Hauteur (sans guidon de poussée)	in/mm	32.7/830
Poids (sans batteries, sans contenu du réservoir)	lb/kg	121/55

Niveau sonore

Niveau de pression acoustique moyen selon EN 60704	dB(A)	70
--	-------	----

Vibrations de l'appareil

Valeur globale de vibrations (ISO 5349)	m/s ²	1,0
---	------------------	-----

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.

Travaux de maintenance

Toutes les 200 heures de service

- 1 Vérifier l'oxydation des pôles de la batterie (version batterie).
- 2 Vérifier la fixation des cosses de la batterie (version batterie).
- 3 Vérifier le niveau d'acide de la batterie (seulement dans le cas de batteries ne nécessitant que très peu d'entretien).
- 4 Contrôler le degré d'endommagement et d'oxydation des conduites et des contacts conducteurs.
- 5 Vérifier la boîte de commutation, le connecteur de l'appareil et la fiche secteur (version réseau).
- 6 Vérifier la souplesse et le bon fonctionnement de l'étrier de commande.
- 7 Laisser tourner la turbine d'aspiration et mesurer la tension des éléments de la batterie ($\Delta U \leq 0,05$ Volt) -version batterie.
- 8 Vérifier le sens de rotation, le réglage et le degré d'usure des brosses (observer la trace de balayage).
- 9 Vérifier l'usure et la tension des courroies d'entraînement des brosses.
- 10 Vérifier la vanne de dosage d'eau, l'électrovanne et la répartition de l'eau.
- 11 Vérifier l'étanchéité du circuit d'eau.
- 12 Vérifier le bon fonctionnement de la turbine et de la barre d'aspiration.
- 13 Vérifier le réglage et le degré d'usure des lèvres d'aspiration.
- 14 Vérifier le bon fonctionnement du flotteur dans le réservoir à eau sale.
- 1 Vérifier l'étanchéité du flexible d'aspiration.
- 15 Vérifier le tuyau de vidange d'eau sale.
- 16 Vérifier l'indicateur de niveau de remplissage et le tuyau de vidange d'eau propre à l'extrémité inférieure de ce dernier à l'aide du coude.
- 17 Vérifier l'étanchéité du couvercle du réservoir.

18 Nettoyer le tamis à peluches.

Toutes les 600 heures de service

- 1 Vérifier l'usure du balai de charbon de l'entraînement des brosses et de la turbine d'aspiration, le remplacer si besoin.

Toutes les 800 heures de service

- 1 Remplacer la courroie dentée de la tête de brosse.

Índice

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	31
Uso previsto	36
Protección del medio ambiente, eliminación	37
Elementos de operación y funcionamiento	38
Antes de la puesta en marcha	39
Limpieza	42
Conservación y mantenimiento	43
Averías	44
Datos Técnicos	47

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

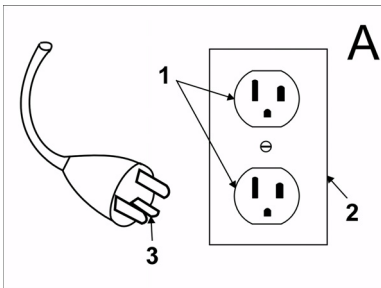
está provista de cable con conductor de puesta a tierra, y enchufe con puesta a tierra. El enchufe debe insertarse en una base de enchufe adecuada, debidamente instalada y puesta a tierra, conforme a la legislación y las normas válidas en el lugar de utilización.

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.

Durante la circulación

Ceda el paso a los peatones y a los vehículos de emergencia, como son las ambulancias y los camiones de bomberos.

Siempre que sea posible, cruce las vías férreas formando un ángulo con ellas. No estacione a menos de 6 ft (1800 mm) de distancia respecto a los raíles o las vías férreas más cercanos.

Asegúrese de mantener una vista libre de obstáculos del trayecto a recorrer, respete las normas de tráfico, tenga cuidado con las personas y guarde las distancias de seguridad.

Sean cuales sean las condiciones de circulación, conduzca la unidad siempre a una velocidad tal que le permita detenerse por completo de modo seguro.

Durante la conducción, no acceda jamás a realizar acrobacias o competiciones.

Cuando circule por pisos húmedos o resbaladizos, reduzca la velocidad.

Antes de circular por un muelle o por el tablero de un puente, asegúrese de que dichos elementos estén correctamente sujetos. Conduzca con precaución y despacio por el muelle y el puente, y no sobrepase nunca la capacidad nominal de los mismos. Cuando tenga que efectuar giros, reduzca la velocidad hasta que sea seguro efectuarlos conforme al entorno en que esté maniobrando. Realice los giros con suavidad.

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.

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 preferiblemente 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.



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.

Indicaciones de seguridad

Dispositivos de seguridad

La función de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario y está prohibido ponerlos fuera de servicio y modificar o ignorar su funcionamiento.

Estribo de conexión

Para poner el accionamiento de los cepillos fuera de servicio de manera inmediata y con la debida precaución: suelte el estribo de conexión.

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. Se puede adaptar fácilmente a la tarea de limpieza que corresponda ajustando el programa de limpieza y el caudal de agua.

Una anchura de trabajo de 400 mm / 15.7 in y unos depósitos de agua limpia y de agua sucia con una capacidad de 25 l / 6.6 gal respectivamente permiten llevar a cabo una limpieza efectiva.

Nota

En función de la tarea de limpieza de que se desee realizar, es posible dotar al aparato de distintos accesorios. Solicite nuestro catálogo o visítenos en la página de internet www.kaercher.com.

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 superficies duras resistentes a la humedad y al pulido. El margen de temperaturas de servicio está comprendido entre los +5°C y los +40°C / 41°F y los 104°F.

Protección del medio ambiente, eliminación

- 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.
- Respete la capacidad máxima de carga por unidad de superficie del piso.
El aparato no es apto para el uso en entornos con peligro de explosión.

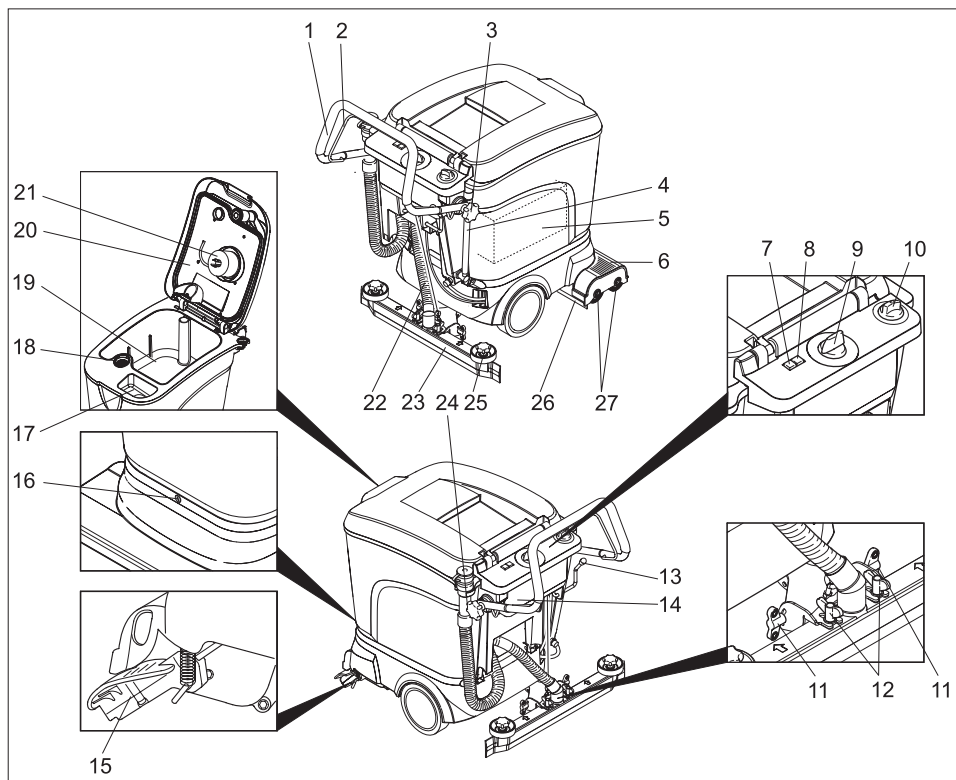


Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévalo a un lugar de reciclaje.



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

Elementos de operación y funcionamiento



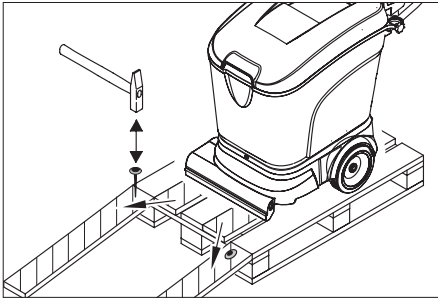
- | | |
|--|---|
| 1 Estribo de empuje | 14 Sistema electrónico/cargador (sólo la variante Pack) |
| 2 Estribo de conexión | 15 Tren de desplazamiento para el transporte |
| 3 Mango en estrella de la fijación del estribo de empuje | 16 Tornillo de fijación del depósito |
| 4 Indicador de altura de llenado y manguera de salida de agua limpia | 17 Orificio de llenado del depósito de agua limpia |
| 5 Batería * | 18 Filtro de pelusas |
| 6 Cabezal limpiador | 19 Depósito de agua sucia |
| 7 Indicador de control de la batería | 20 Tapa del depósito de agua sucia |
| 8 Indicador de sobrecarga del motor de los cepillos | 21 Flotador |
| 9 Selector de programas | 22 Manguera de aspiración |
| 10 Botón regulador del caudal de agua | 23 Barra de aspiración * |
| 11 Tuercas de mariposa para inclinar la barra de aspiración | 24 Manguera de salida de agua sucia |
| 12 Tuercas de mariposa para fijar la barra de aspiración | 25 Mangos en estrella para cambiar los labios de aspiración |
| 13 Palanca de bajada de la barra de aspiración | 26 Protector antisalpicaduras |
| | 27 Cepillos cilíndricos |

* no incluido en el volumen de suministro

Antes de la puesta en marcha

Descarga

- Afloje el mango en estrella de la fijación del estribo de empuje.
- Deslice el estribo de empuje hacia atrás y apriete los mangos en estrella.












- Coloque las tablas largas laterales del embalaje como rampa en el palet.
- Fije la rampa al palet con clavos.
- Coloque las tablas cortas debajo de la rampa a modo de soporte.
- Retire los listones de madera de delante de las ruedas.
- Baje el aparato del palet por la rampa.

Baterías

Seguridad

Al manipular las baterías, debe tener en cuenta necesariamente las siguientes advertencias:

	<i>Tenga en cuenta las indicaciones presentes en la batería, en las instrucciones de uso y en el manual del vehículo.</i>
	<i>Use protección para los ojos</i>
	<i>Mantenga a los niños alejados del ácido y las baterías</i>

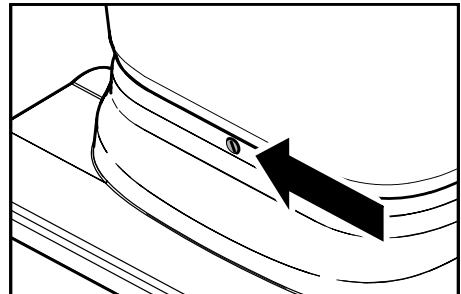
	<i>Peligro de explosiones</i>
	<i>Prohibido hacer fuego, producir chispas, aplicar una llama directa y fumar</i>
	<i>Peligro de causticación</i>
	<i>Primeros auxilios</i>
	<i>Nota de advertencia</i>
	<i>Eliminación de desechos</i>
	<i>No tire la batería al cubo de la basura</i>

⚠ Peligro

Peligro de explosiones. No coloque ninguna herramienta u otros elementos similares sobre la batería: ni sobre los polos de los extremos ni sobre el colector de celdas.

Peligro de lesiones. No permita jamás que las heridas entren en contacto con el plomo. Después de efectuar trabajos en la batería, lávese siempre las manos.

Instalación y conexión de las baterías



- De ser necesario, vacíe los depósitos

- Con el pie, desplace el tren de desplazamiento hacia delante.

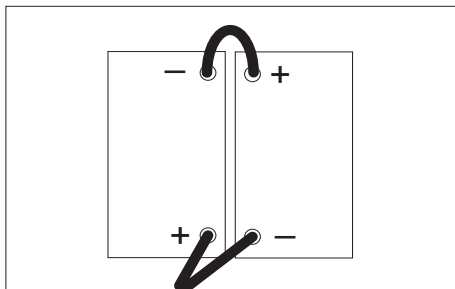
⚠ Advertencia

Peligro de deterioro para los cables ubicados en la parte trasera del aparato. Antes de desplazar el depósito hacia atrás, es imprescindible mover el tren de desplazamiento hacia delante.

- Desatornille el tornillo y desplace el depósito hacia atrás.
- Quite la cubierta de la batería.
- Introduzca la batería.
- Atornille firmemente el ángulo de fijación detrás de las baterías.

⚠ Advertencia

Asegúrese de que la polaridad sea la correcta.



- Conecte el polo positivo de una batería al polo negativo de la otra batería.
- Emborne el cable de conexión en los polos todavía libres de la batería (+) y (-).
- Coloque la cubierta de la batería.
- Desplace el depósito hacia abajo y fijelo con el tornillo.

⚠ Advertencia

Antes de la puesta en servicio del aparato, cargue las baterías.

Carga de las baterías

Nota

El aparato posee un elemento de protección frente a descarga total, de modo que cuando se alcanza la medida mínima admisible de capacidad, el aparato se desconecta. En ese caso, en el pupitre de mando se enciende de

color rojo el dispositivo de vigilancia de la batería. Cargue siempre las baterías que estén descargadas (incluidas las parcialmente descargadas).

⚠ Peligro

Nunca exponga el cargador a la lluvia, ni lo utilice en entornos con una alta humedad atmosférica o en cuartos húmedos.

Nota

La duración media del proceso de carga es de aprox. 10-12 horas.

Proceso de carga

- Tome el enchufe de la batería y conéctelo al cable del cargador.

Nota

Conecte el cargador al enchufe desmontable de la batería, no al enchufe fijo montado en el aparato.

- Encienda el cargador

Baterías que requieren mantenimiento

- Una hora antes de que acabe el proceso de carga, rectifique el nivel de ácido añadiendo agua destilada. Las baterías llevan la identificación correspondiente.

⚠ Peligro

Riesgo de sufrir lesiones. Si se añade agua estando descargada la batería, se pueden producir escapes de ácido. Cuando manipule el ácido de las baterías, póngase unas gafas protectoras y respete las normas para evitar sufrir lesiones y que su indumentaria se estropee. Si el ácido le salpicase en la piel o la indumentaria, enjuáguelos de inmediato con abundante agua.

⚠ Advertencia

Utilice únicamente ácido de batería químicamente puro (según la norma VDE 0510) con una densidad de 1,28 kg/l. Para rellenar las baterías, use únicamente agua destilada o agua desmineralizada (VDE 0510). No use ningún otro aditivo (de los conocidos como agentes de mejora); de hacerlo, la garantía quedará anulada.

Tras el proceso de carga

- ➔ Desconecte el cargador de la red.
- ➔ En el caso de variantes que no lleven cargador integrado: separe el cable de la batería del cable del cargador y conéctelo al aparato.

Dimensiones máximas de la batería

Longitud	Anchura	Altura
13 in 330 mm	6.7 in 171 mm	9.2 in 235 mm

Si se desea utilizar baterías húmedas, se tiene que respetar lo siguiente:

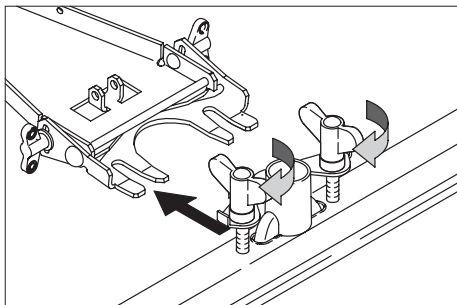
- Se deben respetar las dimensiones máximas de la batería.
Al cargar baterías que apenas requieran mantenimiento, son de obligado cumplimiento las normas señaladas por el fabricante de la batería (véase el plan de mantenimiento)

Montaje de los cepillos

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

Montaje de la barra de aspiración

- ➔ Coloque la barra de aspiración en su soporte de modo que la chapa perfilada quede por encima del soporte. Apriete las tuercas de mariposa.



- ➔ Coloque la manguera de aspiración.

Funcionamiento

⚠ Advertencia

Peligro de daños en la instalación. Antes de la circulación marcha atrás, levante la barra de aspiración.

Nota

Para poner el accionamiento de los cepillos fuera de servicio de manera inmediata, afloje el estribo de conexión.

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.

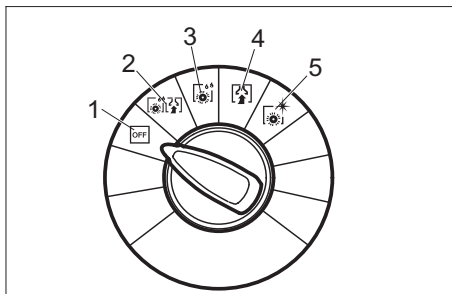
- ➔ Abra la tapa del depósito de agua limpia.
- ➔ Añada una mezcla de agua y detergente hasta alcanzar la marca MAX del indicador de altura de llenado. Temperatura máxima del líquido 60 °C / 140 °F.
- ➔ Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

Conducción hasta el lugar de empleo

Con el tren de desplazamiento sacado hacia delante, se puede conducir el aparato hasta el lugar de uso sin que los cepillos rocen el suelo.

- ➔ Levante la barra de aspiración.
- ➔ Empuje el aparato hacia abajo por el estribo de empuje.
- ➔ Con el pie, desplace el tren de desplazamiento hacia delante.
- ➔ Empuje el aparato hasta el lugar de uso por el estribo de empuje.

Programas de limpieza



- 1 OFF El aparato está fuera de servicio.
- 2 Aspiración-fregado Limpiar en húmedo del suelo y aspirar el agua sucia.
- 3 Fregado en húmedo Limpiar en húmedo del suelo y dejar actuar al detergente.
- 4 Aspiración Aspirar la suciedad.
- 5 Pulido Pulir el suelo sin emplear líquidos.

Indicador de control de la batería

Estando enchufado el cargador, el indicador de control de la batería muestra el nivel de carga de la misma:

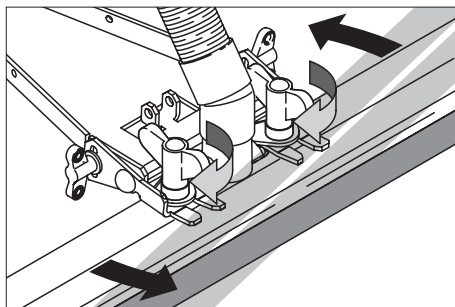
40-100%	encendido con luz verde
20-40%	encendido con luz amarilla
0-20%	parpadeo lento de luz roja
vacía	encendido con luz roja

Ajuste de la barra de aspiración

Posición en diagonal

Para mejorar el resultado de la aspiración en pavimentos alicatados, se puede girar la barra de aspiración hasta una posición en diagonal de 5°:

- Suelte las tuercas de mariposa.
- Gire la barra de aspiración.

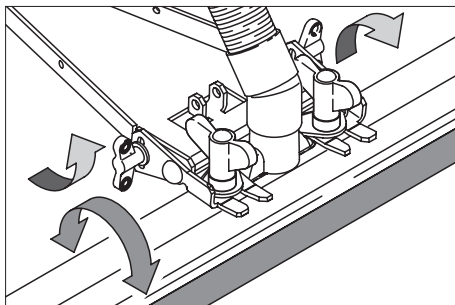


- Apriete las tuercas de mariposa.

Inclinación

Si el resultado de la aspiración no resulta satisfactorio, se puede modificar la inclinación de la barra de aspiración recta.

- Suelte las tuercas de mariposa.
- Incline la barra de aspiración.



- Apriete las tuercas de mariposa.

Limpieza

- Con el pie, desplace el tren de desplazamiento hacia atrás.
- Gire el selector de programas hasta el programa de limpieza deseado.
- Ajuste el caudal de agua de conformidad con el nivel de suciedad y el tipo de suelo.
- Baje la barra de aspiración.
- Active los cepillos tirando del estribo de conexión.

⚠ Advertencia

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

Detención y apagado

- Cierre el botón regulador del caudal de agua.
- Conduzca el aparato entre 1-2 m hacia delante para aspirar el agua restante.
- Gire el selector de programas hasta la posición "OFF".
- Levante la barra de aspiración.
- Con el pie, desplace el tren de desplazamiento hacia delante.

⚠ Advertencia

Peligro de deformación del/de los cepillo/s. Al apagar el aparato, descargue los cepillos haciendo avanzar el tren de desplazamiento

Vaciado del depósito de agua sucia

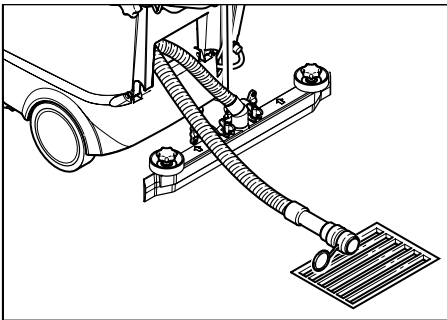
Nota

Cuando el depósito de agua sucia está lleno, el flotador cierra el canal de admisión. La aspiración se interrumpe. Vacíe el depósito de agua sucia.

⚠ Advertencia

Respete la normativa local vigente en materia de tratamiento de aguas residuales.

- Retire del soporte la manguera de salida de agua sucia y bájela mediante un mecanismo recogedor adecuado.



- Purgue el agua a través del orificio del dosificador situado en la manguera de salida.
- A continuación, aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.

Vaciado del depósito de agua limpia

- Suelte el acoplamiento del extremo superior del indicador de altura de llenado.
- Con ayuda de un mecanismo recogedor adecuado, baje la manguera del indicador de altura de llenado y deje que salga el líquido.
- Vuelva a encajar el acoplamiento en el aparato.

Transporte

- Para el transporte sobre un vehículo, fije el aparato para impedir que resbale. Para reducir el espacio requerido, se puede desplazar hacia delante el estribo de empuje:
- Afloje el mango en estrella de la fijación del estribo de empuje.
- Desplace el estribo de empuje hacia delante.

Conservación y mantenimiento

⚠ Peligro

Peligro de lesiones. Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, gire el selector de programas hasta la posición "OFF" y desenchufe la clavija de red.

- Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínelas.

Plan de mantenimiento

Después del trabajo

⚠ Advertencia

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

- Purgue el agua sucia.
- Compruebe el filtro de pelusas; en caso necesario, límpielo.
- Limpie el aparato por fuera con un trapo húmedo ligeramente empapado en una solución jabonosa suave.

- Limpie los labios de aspiración y el protector antisalpicaduras; compruebe si presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
- Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
- En caso necesario, cargue la batería.

Mensualmente

- En el caso de un aparato desactivado temporalmente: lleve a cabo una carga de compensación de la batería.
- Compruebe si los polos de la batería presentan oxidación; en caso necesario, elimínela cepillándolos y engráselos con grasa para polos. Asegúrese de que el cable de conexión está bien asentado.
- Compruebe el estado de las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa y, en caso necesario, cámbielas.
- En las baterías que apenas requieran mantenimiento, compruebe la densidad del ácido en las celdas.
- Limpie el canal de los cepillos.

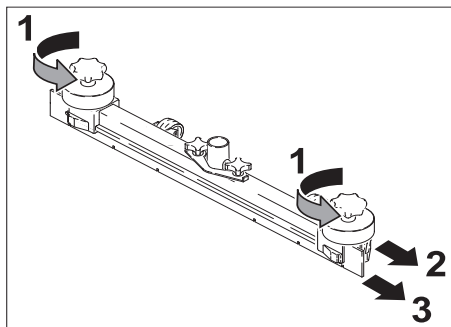
Anualmente

- Encargue al servicio técnico la revisión anual obligatoria.

Trabajos de mantenimiento

Recambio de los labios de aspiración

- Retire la barra de aspiración.
- Desatornille los mangos en estrella.



- Retire las piezas de plástico.

- Retire los labios de aspiración.
- Introduzca los labios de aspiración nuevos.
- Coloque las piezas de plástico.
- Atornille y apriete los mangos en estrella.

Recambio del cepillo cilíndrico

- Vacíe el depósito de agua sucia.
- Empuje el aparato hacia abajo por el estribo de empuje.
- Con el pie, desplace el tren de desplazamiento hacia delante.
- Presione sobre el cepillo y retírelo por debajo.
- Coloque el cepillo cilíndrico nuevo y encajelo.
- Con el pie, desplace el tren de desplazamiento hacia atrás.

Contrato de mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento seguro del aparato, es posible firmar contratos de mantenimiento con el departamento comercial correspondiente de Windsor.

Protección antiheladas

En caso de peligro de heladas:

- Vacíe el depósito de agua limpia y el depósito de agua sucia.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

Averías

⚠ Peligro

Peligro de lesiones. Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, gire el selector de programas hasta la posición "OFF" y desenchufe la clavija de red.

- Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínelas.

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

Averías con indicación

Indicador de control de la batería	Indicador de sobrecarga	Avería	Subsanación
–	Luz intermitente rápida	Exceso de temperatura en el accionamiento de los cepillos	Ponga el selector de programas en OFF y deje que se enfríe el aparato.
–	Luz intermitente lenta	Fallo en el cableado, interrupción, sobrecarga cepillo	Ponga el selector de programas en OFF. Después, vuelva a seleccionar el programa de limpieza. Si el fallo persiste, acuda al servicio técnico.
–	Encendido	Avería del sistema electrónico	
Parpadeo rápido de luz roja	Luz intermitente rápida	Batería averiada	
Parpadeo lento de luz roja	Luz intermitente lenta	Cortocircuito dispositivo consumidor	Coloque el selector de programas en posición "OFF". Espere un poco. Seleccione de nuevo el programa de limpieza. Si sigue produciéndose el fallo, acuda al servicio técnico.

Averías sin indicación

Avería	Subsanación
No se puede poner en marcha el aparato	Compruebe las baterías y recárguelas de ser necesario
	Controle el fusible en el polo positivo de la batería (75 A); ante un fusible defectuoso, póngase en contacto con el servicio técnico.
Caudal de agua insuficiente	Compruebe el nivel de agua limpia y, de ser necesario, llene el depósito
	Compruebe si las mangueras están obstruidas y, de ser necesario, llene el depósito
Potencia de aspiración insuficiente	Limpie las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa; compruebe su estanqueidad y, en caso necesario, cámbielas
	Limpie el filtro de pelusas
	Limpie los labios de aspiración de la barra de aspiración y, en caso necesario, cámbielos
	Compruebe si la manguera de aspiración está obstruida y, de ser necesario, desatásquela
	Compruebe si la manguera de aspiración es estanca y, de ser necesario, cámbiela
	Compruebe si está cerrada la tapa de la manguera de salida de agua sucia
	Compruebe el ajuste de la barra de aspiración.
Resultados de limpieza insuficientes	Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos
Los cepillos no giran	Compruebe si hay cuerpos extraños bloqueando los cepillos y, de ser así, elimínelos

Datos Técnicos

Potencia		
Tensión nominal	V	24
Capacidad de la batería	Ah (5h)	–
Consumo medio de potencia	W	1200
Potencia del motor de aspiración	W	600
Potencia del motor de barrido	W	600
Aspiración		
Potencia de aspiración, caudal de aire	gpm / l/s	475/30
Potencia de aspiración, depresión, máx.	psi/kPa	1.89/130
Cepillo de limpieza		
Anchura de trabajo	in/mm	15.7/400
Diámetro del cepillo	in/mm	3.8/96
Nº de rotaciones de los cepillos	1/min	1350
Medidas y pesos		
Potencia teórica por metro cuadrado	ft ² /h / m ² /h	17200 / 1600
Volumen de los depósitos de agua limpia y agua sucia	gal/l	5.5/25
Longitud (sin estribo de empuje)	in/mm	31.5/800
Anchura (sin barra de aspiración)	in/mm	22.6/575
Altura (sin estribo de empuje)	in/mm	32.7/830
Peso (sin baterías, con el depósito vacío)	lb/kg	121/55
Emisión de ruidos		
Nivel medio de presión acústica según EN 60704	dB(A)	70
Vibraciones del aparato		
Valor total de vibración (ISO 5349)	m/s ²	1,0

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 fre-

cuencia al final de las instrucciones de uso.

Trabajos de mantenimiento

Trabajos de mantenimiento

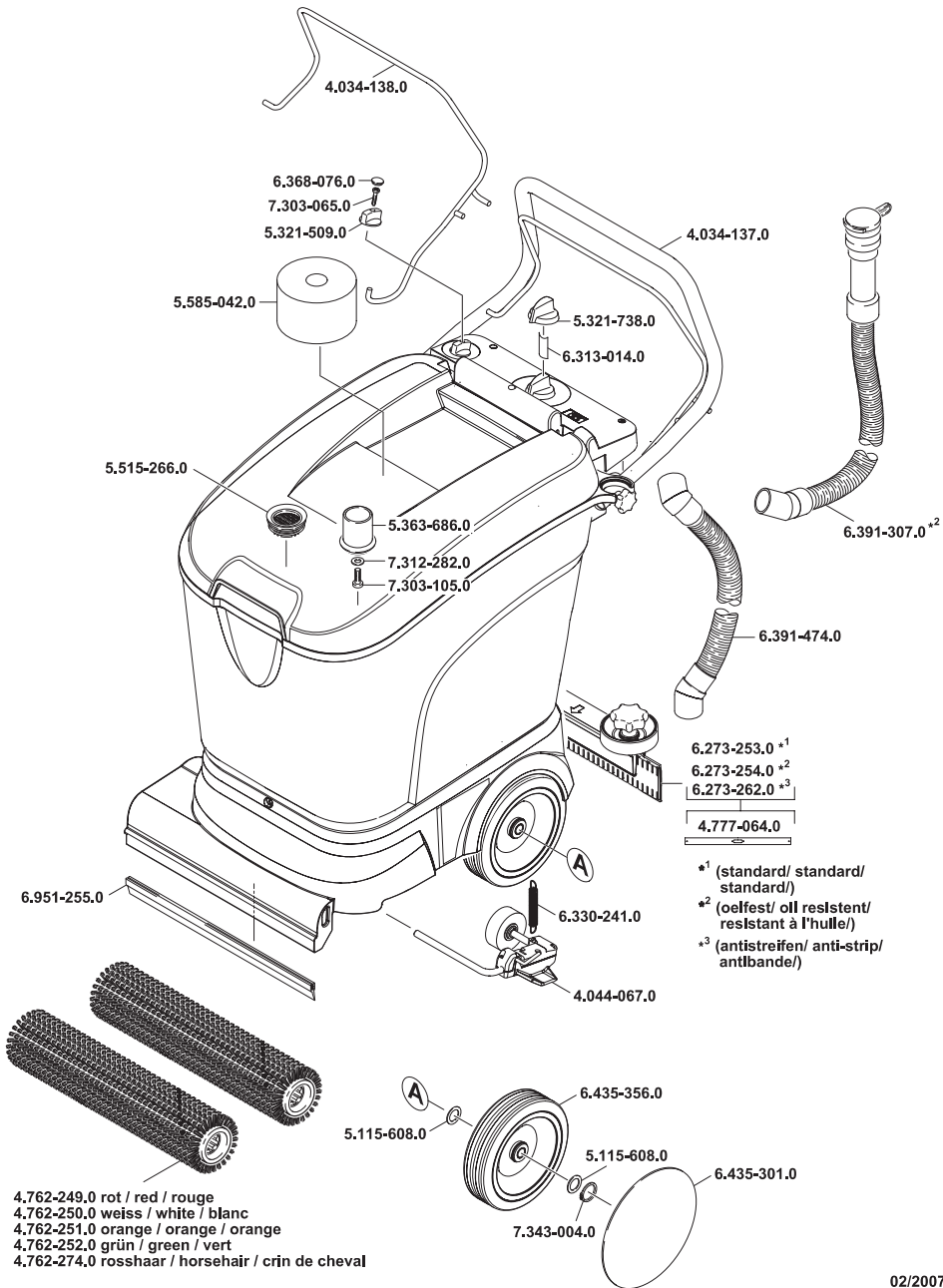
- 1 Comprobar si los polos de las baterías presentan oxidación (versión accionada por batería).
- 2 Comprobar la sujeción de las conexiones de las baterías (versión accionada por batería).
- 3 Comprobar el nivel de ácido de la batería (sólo en las baterías que apenas requieran mantenimiento).
- 4 Comprobar si los cables conductores de corriente y los contactos están dañados u oxidados.
- 5 Comprobar la caja del interruptor, el enchufe del aparato y la clavija de red (versión conectada a la red eléctrica).
- 6 Comprobar el funcionamiento y la facilidad de movimiento del estribo de conexión.
- 7 Medir la tensión de las celdas de las baterías estando en marcha la turbina de aspiración ($\Delta U \leq 0,05$ voltios) (versión accionada por batería).
- 8 Comprobar el sentido de giro de los cepillos; comprobar si presentan desgaste y su ajuste (superficie de barrido de los cepillos).
- 9 Comprobar el tensado de las correas de accionamiento de los cepillos y si están desgastadas.
- 10 Comprobar el funcionamiento de la válvula dosificadora de agua y de la electroválvula y comprobar la distribución del agua.
- 11 Comprobar la estanqueidad del sistema de agua.
- 12 Comprobar el funcionamiento de la turbina de aspiración/barra de aspiración.
- 13 Comprobar si los labios de aspiración están desgastados y comprobar su ajuste.
- 14 Comprobar el funcionamiento del flotador en el depósito de agua sucia.
- 15 Comprobar la estanqueidad de la manguera de aspiración.
- 16 Comprobar la manguera de salida de agua sucia.
- 17 Comprobar el indicador de altura de llenado/la manguera de salida de agua limpia en el extremo inferior con una boquilla acodada.
- 18 Comprobar la junta de la tapa del depósito.
- 19 Limpiar el filtro de pelusas.

Cada 600 horas de servicio

- 1 Comprobar si las escobillas de carbón en el accionamiento de dichas escobillas y la turbina de aspiración están desgastadas; en caso necesario, cambiar las escobillas de carbón.

Cada 800 horas de servicio

- 1 Cambiar la correa dentada de la cabeza del cepillo.



WINDSOR INDUSTRIES

North American New Machine Warranty

Effective on all products shipped AFTER January 24, 2007

Limited Warranty

Windsor Industries, Inc. 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	10 years	3 years	3 years	-
Wide Areas Vacuums	10 years	3 years	3 years	-
VacPak Vacuums	10 years	1 year	1 year	-

Product	PE Housing & Parts	Non- PE Parts	Service Labor	Travel
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®	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® and FLEXAMATIC®), **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.

res, 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.

Normal wear items and accessories including, but not limited to, belts, brushes, FLEXAMATIC® foot pedal, capacitors, carbon brushes, casters, clutches, cords, filters, finishes, gaskets, hoses, light bulbs, rectifiers, switches, squeegees, bearings, pulleys, relays, actuating cables, wheels, ti-

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, Inc. 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, Inc. Will Void All Warranties

This warranty is valid only for all products Shipped/Sold **AFTER** January 24, 2007. 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 – 98864-Rev7 01/24/07

Windsor Industries, Inc. - a Castle Rock Industries company - 1351 W. Stanford Ave. / (303) 762-1800 / 800-444-7654 / FAX (303) 865-2775