



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**

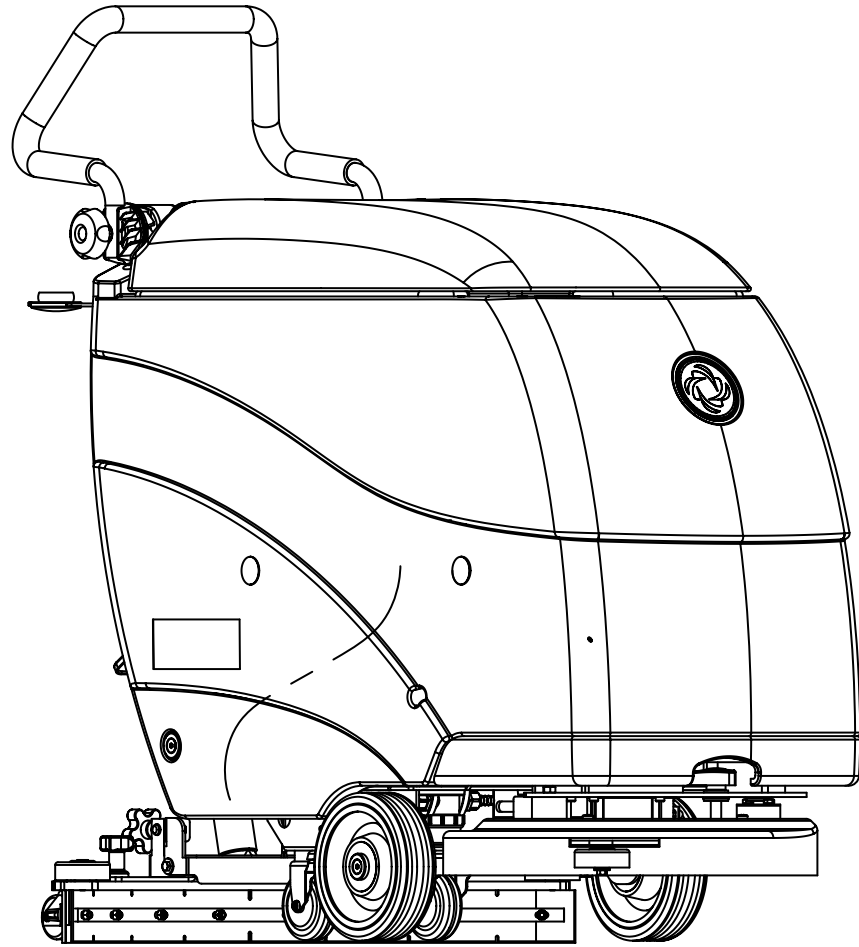
By Fax: (517) 702-2041

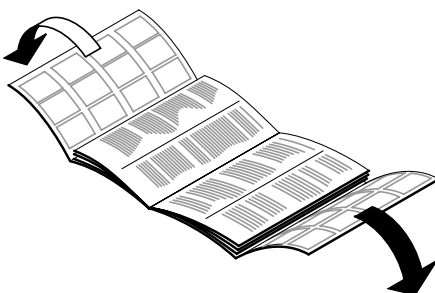
By Voice: Use numbers above.

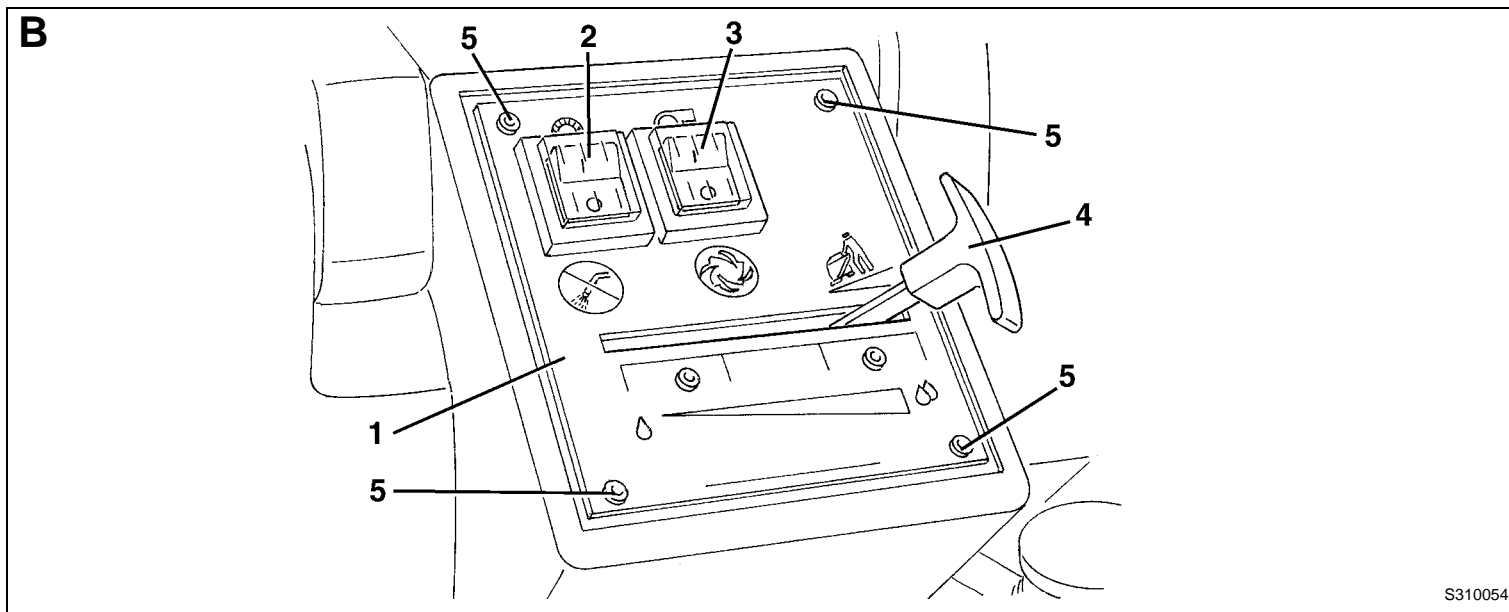
Serving the Cleaning Industry Since 1922

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.

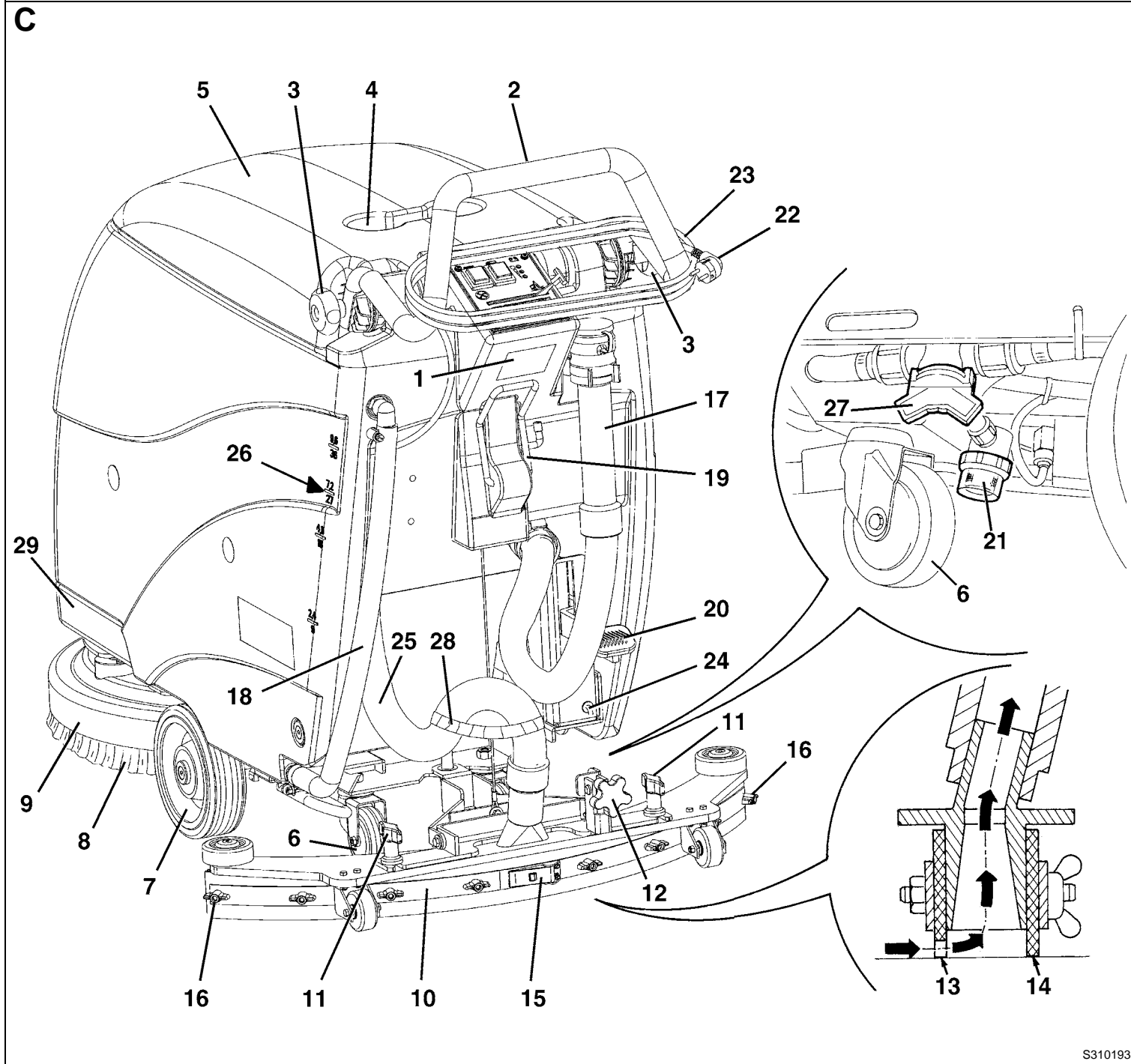
Micromax™ 17E



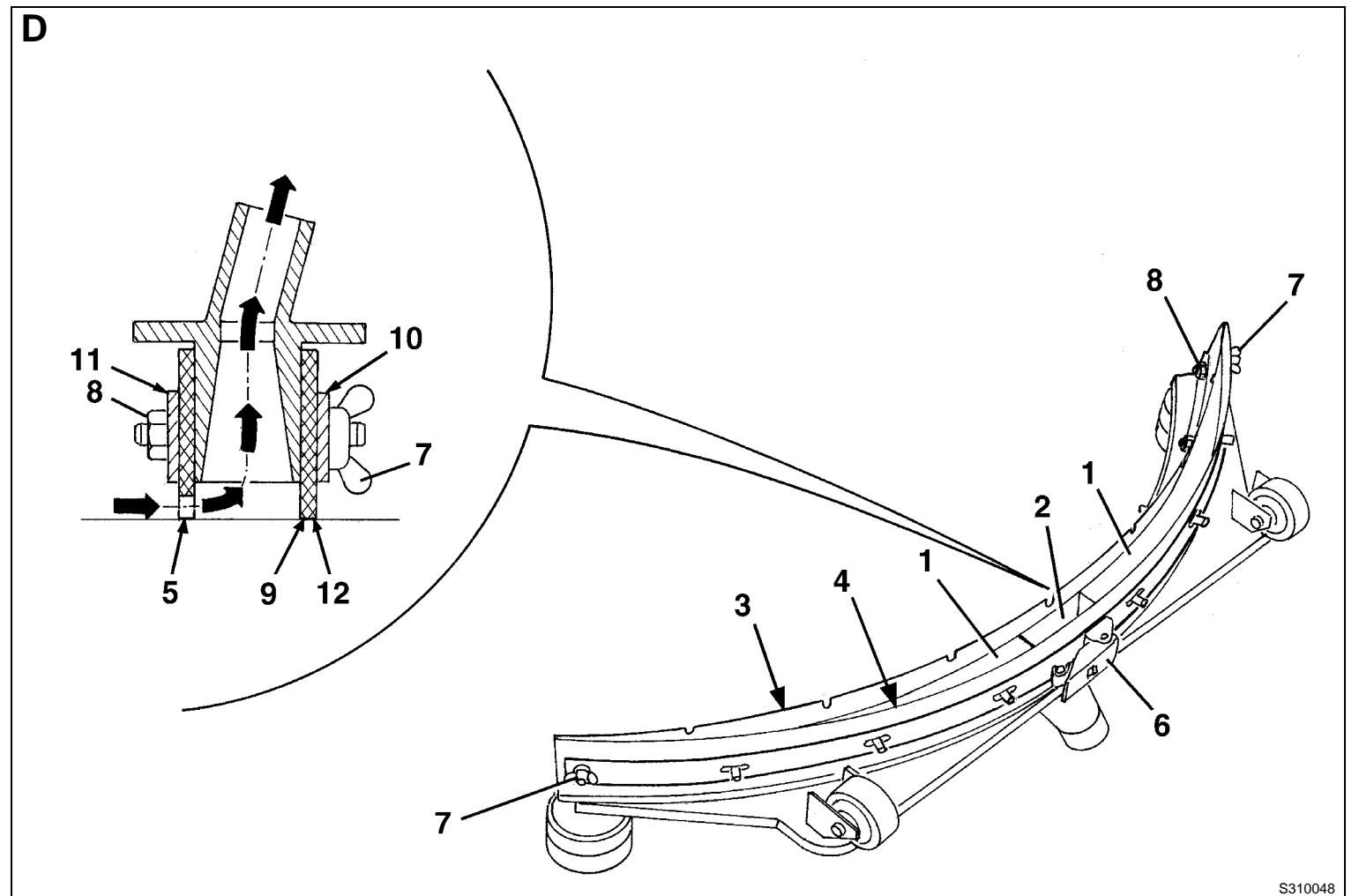
INSTRUCTIONS FOR USE ADVANCE model: 908 7047 020	ENGLISH	
INSTRUCTIONS D'UTILISATION Modèle ADVANCE: 908 7047 020	FRANÇAIS	
INSTRUCCIONES DE USO Modelo ADVANCE: 908 7047 020	ESPAÑOL	
INSTRUÇÕES DE USO Modelo ADVANCE: 908 7047 020	PORTUGUÊS	



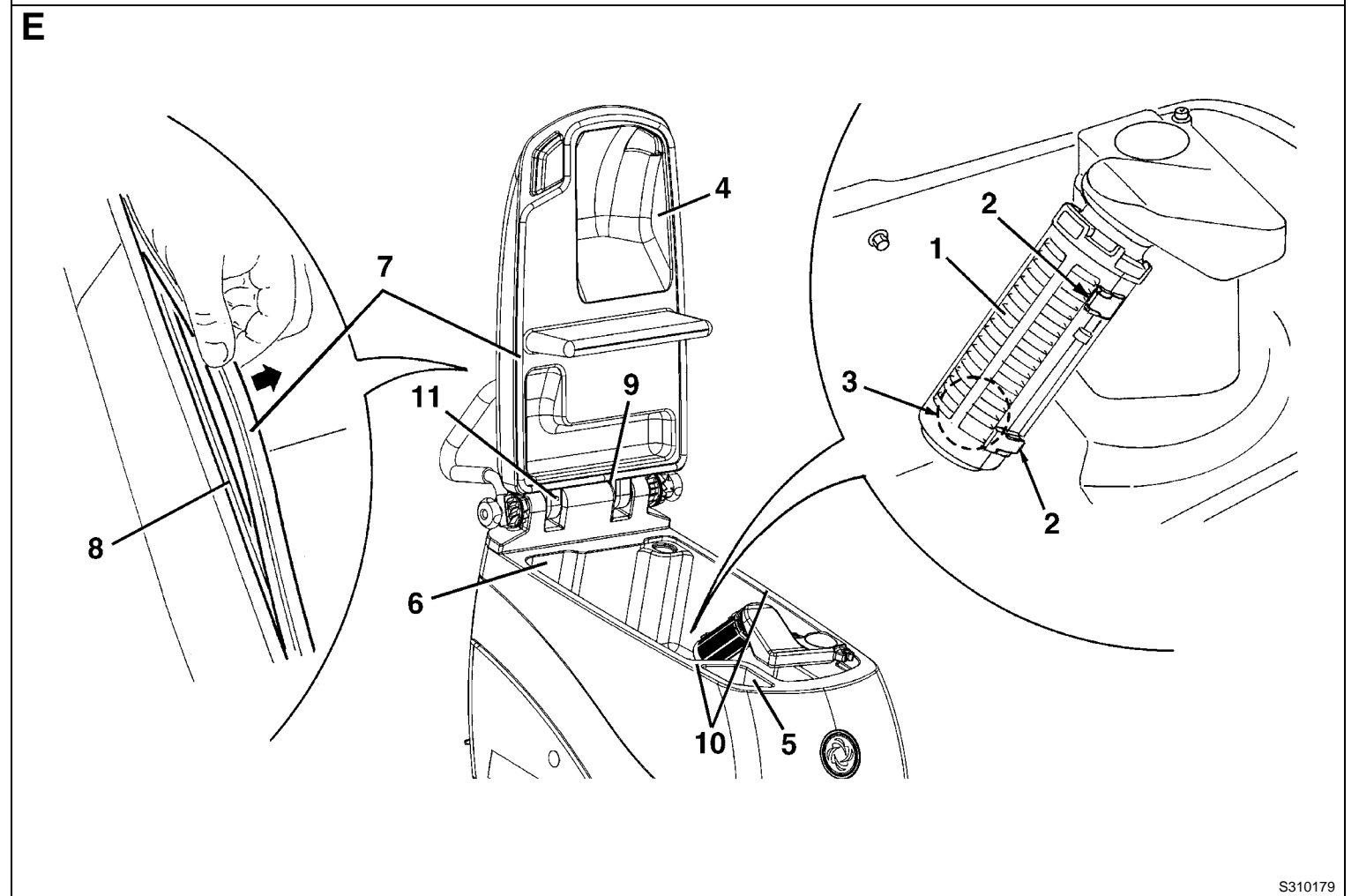
S310054



S310193



S310048



S310179

INTRODUCTION	2
MANUAL PURPOSE AND CONTENTS	2
TARGET	2
HOW TO KEEP THIS MANUAL	2
IDENTIFICATION DATA	2
OTHER REFERENCE MANUALS	2
SPARE PARTS AND MAINTENANCE	2
CHANGES AND IMPROVEMENTS	2
SAFETY	2
SYMBOLS	2
GENERAL INSTRUCTIONS	2
120 VAC GROUNDING INSTRUCTIONS	4
UNPACKING	4
MACHINE DESCRIPTION	4
MICROMAX™ 17E AUTOMATIC SCRUBBER OPERATION	4
TECHNICAL DATA	5
DIAGRAMS	5
ACCESSORIES/OPTIONS	5
USE	6
BEFORE MACHINE START-UP	6
STARTING AND STOPPING THE MACHINE	6
MACHINE OPERATION	7
TANK EMPTYING	7
AFTER USING THE MACHINE	7
FIRST PERIOD OF USE	7
MAINTENANCE	8
SCHEDULED MAINTENANCE TABLE	8
SQUEEGEE CLEANING	8
SQUEEGEE BLADE CHECK (AND REPLACEMENT)	9
BRUSH CLEANING	9
TANK AND VACUUM GRID WITH FLOAT CLEANING	9
SOLUTION FILTER CLEANING	9
TROUBLESHOOTING	10
SCRAPPING	10

INTRODUCTION

MANUAL PURPOSE AND CONTENTS

The purpose of this Manual is to provide the Customer with all necessary information to use the machine properly in a safe and autonomous way. It contains information about technical characteristics, operation, machine inactivity, maintenance, spare parts and safety conditions.

Before carrying out any procedure on the machine, the Operators and qualified Technicians must read this Manual carefully. Contact the Advance Service Center in case of doubts regarding the interpretation of the instructions and for any further information.

TARGET

This Manual is intended for the Operator and the Technicians qualified for machine maintenance.

HOW TO KEEP THIS MANUAL

The Instructions for Use Manual must be kept near the machine, inside an adequate case, far from liquids and other substances that can cause damage to it.

IDENTIFICATION DATA

The machine model and serial number are marked on the plate on the tank and can be read from the outside (1, Fig. C).

The machine production year is shown after the Date Code on the serial plate (A05 means January 2005). This information is useful when requiring machine replacement parts. Use the following table to write down the machine identification data for any further reference.

MACHINE model
MACHINE serial number

OTHER REFERENCE MANUALS

- Service Manual (that can be consulted at the Advance Service Center).
- Spare Parts List (supplied with the machine).

SPARE PARTS AND MAINTENANCE

All necessary use, maintenance and repair procedures must be carried out by qualified personnel or by the Advance Service Centers. Only original spare parts and accessories must be used.

Call Advance for service or to order spare parts and accessories, specifying the machine model and serial number.

CHANGES AND IMPROVEMENTS

Our Company constantly improves its products and reserves the right to make changes and improvements at its discretion without being obliged to apply such benefits to the machines that were previously sold.

Any modifications and/or addition of accessory must be approved and performed by the Manufacturer.

SAFETY

The following symbols indicate potentially dangerous situations. Always read this information carefully and take the necessary precautions to protect people and objects.

The machine Operator's cooperation is essential in order to prevent injury. No accident prevention program is effective without the total cooperation of the person responsible for the machine operation. Most of the accidents that may occur in a factory, while working or moving around, are caused by failure to comply with the simplest rules for exercising prudence. A careful and prudent user is the best guarantee against accidents and is essential for successful completion of any prevention program.

SYMBOLS



DANGER!
It indicates a dangerous situation (risk of death) for the Operator.



WARNING!
It indicates a potential risk of injury for people and objects.



CAUTION!
It indicates a caution or a remark related to important or useful functions. Pay particular attention to the paragraphs marked by this symbol.



CONSULTATION
Consult the Instructions for Use before performing any procedure.

GENERAL INSTRUCTIONS

Specific warnings and cautions to inform about potential damages to people and machine are shown below.



WARNING!

- This machine must be used by qualified and authorized personnel only. Children or disabled people cannot use this machine.
- Do not wear jewelry when working near electrical components.
- Do not work under the lifted machine, if it is not securely fixed.
- Do not operate the machine near dangerous, inflammable and/or explosive powders, liquids or vapors.
- Carefully read all maintenance/repair instructions before performing any maintenance/repair procedure.
- Take all necessary precautions to prevent hair, jewelry and loose clothing from being caught by the machine moving and vacuuming parts.
- Do not leave the machine unattended without being sure that the machine cannot move independently.

- Do not use the machine on surfaces with a gradient greater than the one indicated on the machine.
- Do not wash the machine with pressurized water, or with corrosive substances.
- Do not use the machine in particularly dusty areas.
- While using this machine, take care not to cause damage to people.
- The storage temperature must be between +32°F and +104°F (0°C and +40°C).
- The machine working temperature must be between +32°F and +104°F (0°C and +40°C).
- The humidity range should be between 30% and 95%.
- Always protect the machine against the sun, rain and bad weather, both during operation and inactivity condition.
- Do not use the machine as a transport vehicle.
- Do not allow the brush to operate while the machine is stationary to avoid damaging the floor.
- In case of fire, use a powder fire extinguisher. Do not use water.
- Do not bump into shelves or scaffoldings, particularly where there is a risk of falling objects.
- Do not tamper with the machine safety guards; follow the ordinary maintenance instructions scrupulously.
- Do not remove or modify the plates affixed on the machine.
- In case of machine malfunctions ensure that these are not caused by a lack of maintenance. Otherwise, request assistance from the authorized personnel or the Service Center.
- If parts must be replaced, order ORIGINAL spare parts from a Dealer or authorized Retailer.
- To ensure the machine proper operation and safety conditions, the authorized personnel or the Service Center must carry out the Scheduled Maintenance detailed in the related chapter of this Manual.
- The machine must be disposed of properly, because of the presence of toxic-harmful materials (battery acid, oil, etc.), which are subject to standards that require disposal in special centers (see the Scrapping chapter).
- If the machine is used according to the instructions, the vibrations do not cause dangerous situations. The machine vibration level is under 2.5 m/s².
- Do not leave any object penetrate in the openings. Do not use the machine in case the openings are clogged; always keep the openings free from dust, hair and any other foreign material which could reduce the air flow.
- This machine cannot be used on roads or public streets.
- Pay attention to the machine transfers when temperature is under freezing point. The water in the recovery tank or in the pipes could freeze and damage the machine.
- Use the brushes and the pads supplied with the machine and those specified in the Instructions for Use. Using other brushes or pads could reduce safety.

**WARNING!**

- To reduce the risk of fire, electric shock, or injury: do not leave the appliance when it is plugged in. Unplug the unit from the outlet when not in use and before servicing.
- To avoid electric shock, do not expose to rain. Store indoors.
- 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 a 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 clogged; keep free of dust, hair, and anything that may reduce air flow.
- Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, or hot ashes.
- Turn off all controls before unplugging.
- Connect to a properly grounded outlet only. See the Grounding Instructions.

**CAUTION!**

- This machine is not approved for use on public paths or roads.
- This machine is not suitable for picking up hazardous materials.
- When operating this machine, ensure that third parties, particularly children, are not endangered.
- Before performing any service function, carefully read and understand all instructions pertaining to that function.
- When cleaning and servicing the machine, local or national regulations may apply to the safe disposal of materials, such as: chemicals, grease, oil, acid, alkalines or other dangerous liquids.
- When disposing of old machines or machine components, local or national regulations may apply to their safe disposal.

120 VAC GROUNDING INSTRUCTIONS

This appliance must be grounded. If it should electrically malfunction, 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 grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.



WARNING!

The machine must be used with an extension power cord as follows:

- minimum length 15 feet
- type S, or ST, or SO, or STO, or STW
- minimum rate 300V 140/167°F (60/75°C)



DANGER!

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 V circuit, and has a grounding plug that looks like the plug (B, Fig. G). A temporary adapter (B and C, Fig. G) may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle (B), if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet (A, Fig. G) can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, tab, or the like extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box cover. Whenever the adapter is used, it must be held in place by a metal screw. Grounding adapters are not approved for use in Canada.

Replace the plug if the grounding pin is damaged or broken. The Green (or Green/Yellow) wire in the cord is the grounding wire. When replacing a plug, this wire must be attached to the grounding pin only.

- Extension cords connected to this machine should be 12 gauge, three-wire cords with three-prong plugs and outlets. DO NOT use extension cords more than 50 feet (15 m) long.

UNPACKING

To unpack the machine carefully follow the instructions on the packing.

On delivery, check that the machine and its packing were not damaged during transportation. If the damages are evident, keep the packing and have it checked by the Parcel Service that delivered it. Call the Parcel Service immediately to fill in a request for a compensation for damages.

Please check that the following items have been supplied with the machine:

- Technical documents:
 - Instructions for Use
 - Spare Parts List
 - Extension cord (in case the machine is supplied with the “no-touching ground” power cord).

MACHINE DESCRIPTION

MICROMAX™ 17E AUTOMATIC SCRUBBER OPERATION

The scrubber-dryer is used to clean (scrubbing and drying) smooth and solid floors, in civil or industrial environment, under safe operation conditions and by a qualified Operator. The scrubber-dryer cannot be used for fitted carpet and carpet cleaning.

AGREEMENTS

Forward, backward, front, rear, left or right are intended with reference to the Operator's position with the hands on the handlebar (2, Fig. C).

Control panel and commands (See Fig. B)

1. Control panel and commands
2. Brush rotation switch
3. Vacuum switch
4. Solution flow control lever
5. Control panel and commands mounting screws

Exterior rear overview

(See Fig. C)

1. Serial number plate/technical data
2. Handlebar
3. Handlebar inclination adjusting handles
4. Can holder
5. Tank cover
6. Rear wheels, steering
7. Front wheels on fixed axle
8. Brush, or pad-holder and pad
9. Brush/pad-holder deck
10. Squeegee
11. Squeegee fastening knob
12. Squeegee balancing knob
13. Squeegee front blade
14. Squeegee rear blade
15. Rear blade fastening hook
16. Wing nuts
17. Recovery water drain hose
18. Solution drain hose
19. Squeegee lifting lever
20. Brush lifting pedal
21. Solution filter
22. Machine electric supply plug
23. Machine electric supply cable
24. Supplied key
25. Squeegee vacuum hose
26. Solution tank marks
27. Solution tap
28. Rubber band
29. Spoiler

Front under cover and tank exterior overview

(See Fig. H)

1. Tank assembly fastening screw
2. Tank cover (open position)
3. Tank cover seal
4. Compensation hole
5. Recovery water tank
6. Solution tank
7. Recovery water vacuum hole
8. Vacuum grid with automatic float cut-off
9. Recovery water draining hole
10. Vacuum motor
11. Brush motor

- 12. Weight
- 13. Tank assembly
- 14. Brush/pad-holder deck
- 15. Brush deck
- 16. Machine forward movement adjusting knob
- 17. Machine forward movement speed adjusting knob
- 18. Brush/pad
- 19. Pad-holder
- 20. Pad

TECHNICAL DATA

Dimensions	Micromax™ 17E
Cleaning width	17 in (430 mm)
Vacuum width	30.3 in (770 mm)
Maximum slope	2%
Clean water tank capacity	9.6 gal (36 liters)
Dirty water tank capacity	9.6 gal (36 liters)
Brush/pad diameter	17 in (430 mm)
Brush/pad motor power	550 W
Brush/pad speed	170 rpm
Brush/pad pressure	74.8 lbs (34 kg)
Vacuum motor power	400 W
Vacuum circuit capacity	56.2 in Water (1,427 mm Water)
Solution control: flow rate can be regulated	from 0 to 0.46 gallons (from 0 to 1.75 liters) per minute
Acoustic pressure level	70 dB(A)
Front wheels on fixed axle	Ø 6.7 in (Ø 170 mm)
Rear wheels, steering	Ø 3.1 in (Ø 80 mm)
Machine length (with extended handlebar)	46.7 in (1,187 mm)
Machine height (with lifted handlebar)	42.2 in (1,073 mm)
Machine width (without squeegee)	19.3 in (492 mm)
Weight	276.32 lbs (125.6 kg)
Operation voltage	115V
Cord length	65 ft. (20 m)
Protection grade	IPX 4
Protection class (electr.)	I
ETL (US - C) Approval	Yes

DIAGRAMS

Wiring diagrams, for different optional equipment (see Fig. I).

Legend

- EV1 Solenoid valve
- FR Machine frame
- H1 Ground connection screw
- M1 Brush motor
- M2 Vacuum motor
- PL Plug
- SW1 Brush switch
- SW2 Vacuum switch

Color code

- BK Black
- BU Blue
- BN Brown
- GN Green
- GY Grey
- OG Orange
- PK Pink
- RD Red
- VT Violet
- WH White
- YE Yellow

ACCESSORIES/OPTIONS

In addition to the standard components, the machine can be equipped with the following accessories/options, according to the machine specific use:

1. Brushes of different materials
2. Pads of different materials
3. Oil-proof squeegee blades
4. Splash-shield
5. Natural rubber blades

For further information concerning the optional accessories apply to an authorized Retailer.

USE



WARNING!
On some points of the machine there are some adhesive plates indicating:

- DANGER
- WARNING
- CAUTION
- CONSULTATION

While reading this Manual, the Operator must take particular note of the meaning of these symbols.

Do not cover these plates for any reason, in case of damage replace them immediately.

BEFORE MACHINE START-UP

Brush or pad-holder installation



NOTE
Depending on the type of floor, either a brush (18, Fig. H) or a pad-holder (19) with pad (20) can be installed.

To simplify, the following instructions refer to the brush only.

1. Lift the brush-holder deck (9, Fig. C) by means of the pedal (20, Fig. C).
2. Position the brush (18, Fig. H) under the brush-holder.
3. Lower the brush-holder deck (9, Fig. C) by means of the pedal (20, Fig. C).
4. Press the brush switch (2, Fig. B) for a few seconds to hook the brush/pad-holder.

Squeegee installation

5. Install the squeegee (10, Fig. C) and fix the knobs (11), then connect the hose (25) to the squeegee.
6. Using the knob (12, Fig. C), adjust the squeegee so that its rear blade (14) (in all its length) touches the floor and that the front blade (13) is slightly detached from the floor.

Adjustments

7. Using the handles (3), adjust the handlebar (2, Fig. C) to reach a comfortable position.

Solution tank filling up

8. Open the cover (2, Fig. H) of the tanks.
9. Fill the solution tank (6, Fig. H) with an appropriate solution for the cleaning to be carried out. It is possible to check the solution level in the tank by means of the marks (26, Fig. C).
Do not fill the solution tank completely and let the solution level a few centimeters from the rim.
Always follow the dilution instructions on the label of the chemical product used to create the solution.
The solution temperature must be under 100°F (40°C).



CAUTION!
Use only low-foam and non-flammable solutions, appropriate for the machine.

STARTING AND STOPPING THE MACHINE



DANGER!
Before the machine start-up, check the supply cable (23, Fig. C) carefully for any kind of damage, such as cuts, cracks, abrasions or wear. In case the machine shows this kind of damages, do not use it but contact an authorized Advance Service Center, to have the cable replaced with an original one.

Starting the machine

1. Prepare the machine as described in the previous paragraph.
2. Unroll the supply cable (23, Fig. C) and introduce the supply plug (22, Fig. C) in the electrical mains socket.
3. Lower the squeegee (10, Fig. C) by means of the lever (19).
4. Lower the brush (8, Fig. C) by means of the pedal (20).
5. Position the solution flow control lever (4, Fig. B) in the most appropriate position, depending on the type of cleaning to be carried out.
6. Keeping a hand on the handlebar (2, Fig. C), start the machine by means of the brush and vacuum switches (2 and 3, Fig. B).

Stopping the machine

7. Turn the brush and vacuum switches (2 and 3, Fig. B) to "0".
8. Disengage the supply plug (22, Fig. C) from the electrical mains socket and roll the cable (23).
9. Lift the brush by means of the pedal (20, Fig. C).
10. Lift the squeegee by means of the lever (19, Fig. C).

MACHINE OPERATION

1. Start the machine as described in the previous paragraph.
2. Keeping both hands on the handlebar (2, Fig. C), manoeuvre the machine and start the floor scrubbing/drying.



DANGER!

Be careful: the rotating brush must not come in contact with the supply cable (23, Fig. C) while the machine is working.

Different speed can be selected by turning the adjusting knob (17, Fig. H).



CAUTION!

To avoid any damage to the floor surface, stop the brush rotation by means of the switch (2, Fig. B) when the machine stops in one place.



CAUTION!

Before lifting the brush/pad-holder, stop its rotation by means of the switch (2, Fig. B).

Machine drive controls

3. Depending on the floor type, or on the use of the brush or the pad-holder, the machine front drive speed and the forward straightaway movement (without turning on the right or on the left) can change. They can be adjusted by means of two knobs (16 and 17, Fig. H) on the brush-holder, proceeding in the following way:
 - The machine moves towards the left by turning the adjusting knob (16, Fig. H) counter-clockwise; the machine moves towards the right turning the adjusting knob clockwise.
 - The machine speed increases by turning the adjusting knob (17, Fig. H) counter-clockwise; the machine speed decreases turning the adjusting knob clockwise.

TANK EMPTYING



NOTE

An automatic float cut-off system (8, Fig. H) locks the vacuum system once the recovery tank (5) is full.

The vacuum system locking is signaled by a sudden increase in the vacuum motor noise frequency.

Once the recovery water tank (5, Fig. H) is full, empty it in the following way.

Recovery water tank emptying

1. Stop the machine by means of the brush and vacuum switches (2 and 3, Fig. B).
2. Disengage the supply plug (22, Fig. C) from the electrical mains socket and roll the cable (23).
3. Lift the brush/pad-holder by means of the pedal (20, Fig. C).
4. Lift the squeegee by means of the lever (19, Fig. C).
5. Bring the machine to the appointed disposal area.
6. Empty the recovery tank by means of the hose (17, Fig. C). If the cleaning is over, rinse the tank with clean water.

Solution tank emptying

7. Carry out steps from 1 to 4.
8. Empty the solution tank by means of the hose (18, Fig. C). If the cleaning is over, rinse the tank with clean water.

AFTER USING THE MACHINE

At the end of the work, before leaving the machine:

1. Disconnect the brush in the following way: with the brush lifted, turn the brush switch (2, Fig. B) to "I" position; after a few seconds, turn the switch back to "0" position, releasing the brush.
2. Empty the tanks (5 and 6, Fig. H), following the instructions in the previous paragraph.
3. After using the machine, perform the maintenance operations (see the Maintenance chapter).
4. Leave the machine in a dry and clean place, with brush and squeegee removed or lifted.

FIRST PERIOD OF USE

After the first period of use (first 8 hours) it is necessary to check that the fastening and connecting elements are correctly tightened, that the visible parts are integral and that there are no leaks.

MAINTENANCE

The following table summarizes the routine maintenance required. The intervals indicated can be changed to suit working conditions. These must be defined by the person in charge of the maintenance.



WARNING!

The operations must be carried out with the machine off and disconnected from the electrical mains. Moreover, carefully read the instructions in the Safety chapter before performing any maintenance operation.

All routine or extraordinary maintenance operations must be performed by skilled personnel, or by an authorized Service Center. This Manual describes only the easiest and most common maintenance procedures.



NOTE

For other maintenance procedures contained in the Scheduled Maintenance Table see the specific Service Manual that can be consulted at the Advance Service Center.

SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

Operation	Daily, before machine use	Daily, after machine use	Weekly	Every six months	Yearly
Supply cable integrity check					
Squeegee cleaning					
Squeegee blade check (and replacement)					
Brush cleaning					
Tank and vacuum grid with float cleaning					
Solution filter cleaning					
Nut and screw tightening check				(1)	
Vacuum electrical motor brush (or carbon brush) check or replacement					(2)

(1): And after the first 8 working hours

(2): Maintenance operation to be performed by the Advance Service Center

SQUEEGEE CLEANING



NOTE

For a good drying, the squeegee must be clean and its blades must be in good conditions.



CAUTION!

It is advisable to wear protective gloves when cleaning the squeegee because there can be cutting debris.

1. Drive the machine on a level ground.
2. Check that the switches (2 and 3, Fig. B) are in "0" position.
3. Lower the squeegee (10) by means of the lever (19, Fig. C).
4. Disconnect the vacuum hose (25, Fig. C) from the squeegee.
5. Loosen the knobs (11, Fig. C) and remove the squeegee (10).
6. Wash and clean the squeegee; in particular, clean the compartments (1, Fig. D) and the hole (2) from dirt and debris. Check that the front (3) and rear blades (4) are integral and free from cuts and lacerations; otherwise replace them (see the procedure in the following paragraph).
7. Install in the reverse order of removal.

SQUEEGEE BLADE CHECK (AND REPLACEMENT)

1. Clean the squeegee as described in the previous paragraph.
2. Check that the edges (5, Fig. D) of the front and rear blades (12) lay down on the same level, along all their length; otherwise adjust their height as described below:
 - Disengage the retainer (6) and loosen the wing nuts (7) to adjust the rear blade (4); then tighten the wing nuts and engage the retainer;
 - Loosen the nuts (8) to adjust the front blade (3); then tighten the nuts.
3. Check that the front and rear blades (3 and 4) are integral and free from cuts and lacerations; otherwise replace them as described below. Check that the front corner (9) of the rear blade is not worn; otherwise, overturn the blade to replace the worn corner with an integral one. If the other corners are worn too, replace the blade as described below:
 - To replace (or overturn) the rear blade (4) disengage the retainer (6), unscrew the wing nuts (7) and the retaining strip (10). Install in the reverse order of removal.
 - To replace the front blade (3) remove the nuts (8) and the retaining strip (11). Install in the reverse order of removal.

After the blade replacement (or overturning), adjust their height as described in the previous step.
4. Reinstall the squeegee assembly (10, Fig. C) in the correct position and screw down the knobs (11).
5. Connect the vacuum hose (25, Fig. C) to the squeegee (10).
6. If necessary, adjust the balancing knob (12, Fig. C) of the squeegee.

BRUSH CLEANING



CAUTION!

It is advisable to wear protective gloves when cleaning the brush because there can be cutting debris.

1. Remove the brush, as described in the Use chapter.
2. Clean and wash the brush with water and solution.
3. Check that the brush bristles are integral and not excessively worn, otherwise replace the brush.

TANK AND VACUUM GRID WITH FLOAT CLEANING

1. Bring the machine to the appointed disposal area.
2. Check that the switches (2 and 3, Fig. B) are in "0" position.
3. Lift the cover (2, Fig. H).
4. Clean and wash with clean water the cover (4, Fig. E), the tanks (5 and 6) and the screen (1) of the vacuum automatic cut-off.
Drain the water from the tanks by means of the hoses (17 and 18, Fig. C).
5. If necessary, release the retainers (2, Fig. E) and open the screen (1); recover the float (3), clean all the components and then reinstall them.
6. Check that the tank cover gasket (7) is integral.



NOTE

The gasket (7) creates vacuum in the tank for recovery water vacuuming.

If necessary replace the gasket (7) after removing it from its housing (8). When assembling the new gasket, install its joint (9) in the (central rear) area as shown in the figure.

7. Check that the gasket (7) seating surface (10) is integral and adequate for the gasket.
8. Check that the compensation hole (11, Fig. E) is not clogged, otherwise clean it.



NOTE

The hole (11, Fig. E), allowing to compensate the air in the cover interspaces, also creates vacuum in the tank.

9. Close the cover (4, Fig. E).

SOLUTION FILTER CLEANING

1. Rotate and close the solution tap (5, Fig. F). If the tap is not fitted on the machine, it is necessary to empty the tank (6, Fig. H) as described in the specific paragraph.
2. Drive the machine on a level ground.
3. Check that the supply plug (22, Fig. C) is disengaged from the electrical mains socket.
4. Operating under the right lower side of the machine, remove the transparent cover (1, Fig. F) and the wire gauze (2); then clean and reinstall them on the support (3).



NOTE

The wire gauze (2) must be correctly positioned on the support (3) housing (4).

TROUBLESHOOTING

TROUBLE	CAUSE
Motors do not work	Incorrectly connected electrical supply plug (22, Fig. C)
Insufficient dirty water vacuum	Full recovery tank (5, Fig. H)
	Clogged vacuum grid (1, Fig. E) or stuck closed float
	Hose (25, Fig. C) disconnected from the squeegee
	Dirty squeegee or worn/damaged squeegee blades (13 and 14, Fig. C)
Insufficient solution flow to the brush	Incorrectly closed tank cover, or damaged gasket (7, Fig. E) or clogged compensation hole (11, Fig. E)
	Dirty solution filter (2, Fig. F)
Scoring caused by the squeegee	Dirty tank (7, Fig. H) (clogged output hole)
	Debris under the squeegee blades (13 and 14, Fig. C)
	Worn, chipped or torn squeegee blades (13 and 14, Fig. C)
	Squeegee not balanced by means of the knob (12, Fig. C)

For further information consult the Service Manual at the Advance Service Center.

SCRAPPING

Have the machine scrapped by a qualified scrapper. Before scrapping the machine, remove the following components:

- Brush
- Pad
- Electrical motors



CAUTION!

The removed components must be disposed of properly according to the Law in force.

INTRODUCTION	2
BUT ET CONTENU DU MANUEL	2
DESTINATAIRES	2
CONSERVATION DU MANUEL	2
DONNEES D'IDENTIFICATION	2
AUTRES MANUELS DE REFERENCE	2
PIECES DE RECHANGE ET ENTRETIEN	2
MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS	2
SECURITE	2
SYMBOLES UTILISES	2
INSTRUCTIONS GENERALES	2
INSTRUCTIONS DE MISE A LA TERRE 120 VAC	4
DEBALLAGE	4
DESCRIPTION DE LA MACHINE	4
CAPACITES OPERATIONNELLES AUTOLAVEUSES MICROMAX™ 17E	4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
SCHEMAS	5
ACCESSOIRES/OPTIONS	6
UTILISATION	6
AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE	6
MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE	6
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	7
VIDANGE RESERVOIRS	7
APRES L'UTILISATION DE LA MACHINE	7
PREMIERE PERIODE D'UTILISATION	7
ENTRETIEN	8
PLAN RECAPITULATIF D'ENTRETIEN PROGRAMME	8
NETTOYAGE DE L'EMBOUCHURE	8
CONTROLE (ET REMPLACEMENT) DES LAMELLES EN CAOUTCHOUC DE L'EMBOUCHURE	9
NETTOYAGE DES BROSSES	9
NETTOYAGE DES RESERVOIRS ET DE LA GRILLE D'ASPIRATION AVEC FLOTTEUR	9
NETTOYAGE DU FILTRE DE LA SOLUTION	9
DEPISTAGE DES PANNES	10
MISE EN DECHARGE	10

INTRODUCTION

BUT ET CONTENU DU MANUEL

Ce manuel se propose de fournir à l'utilisateur toutes les informations nécessaires afin qu'il puisse utiliser la machine correctement et la gérer dans la manière la plus autonome et sûre. Il comprend des informations relatives à l'aspect technique, le fonctionnement, l'arrêt de la machine, l'entretien, les pièces de rechange et la sécurité.

Avant d'effectuer toute opération sur la machine, les opérateurs et les techniciens chargés de l'entretien doivent lire attentivement ce manuel. En cas de doutes sur la correcte interprétation des instructions, contacter un Service après-vente Advance pour avoir plus de renseignements.

DESTINATAIRES

Ce manuel s'adresse à l'opérateur aussi bien qu'aux techniciens préposés à l'entretien de la machine.

CONSERVATION DU MANUEL

Le manuel d'emploi et d'entretien doit être gardé près de la machine, dans une enveloppe spéciale et, surtout, loin de liquides et de tout ce qui pourrait compromettre l'état de lisibilité.

DONNEES D'IDENTIFICATION

Le numéro de série et le modèle de la machine sont marqués sur la plaque appliquée sur le réservoir et lisible de l'extérieur (1, Fig. C). L'année de fabrication de votre machine est indiquée après le code de la date sur le numéro de série de la machine. (A05 signifie janvier 2005). Ces informations sont nécessaires lors de la commande des pièces de rechange de la machine. Utiliser l'espace ci-dessous pour noter les données d'identification de machine pour une référence future.

Modèle MACHINE
Numéro de série de la MACHINE

AUTRES MANUELS DE REFERENCE

- Manuel d'entretien consultable auprès des Services après-vente Advance.
- Catalogue des pièces de rechange, livré avec la machine.

PIECES DE RECHANGE ET ENTRETIEN

Pour toute nécessité concernant l'utilisation, l'entretien extraordinaire et les réparations, si nécessaires, il faut s'adresser au personnel qualifié ou directement aux Services après-vente Advance. Il ne faut utiliser que de pièces de rechange et accessoires originaux.

Pour l'assistance ou la commande de pièces de rechange et accessoires, contacter Advance en spécifiant toujours le modèle et le numéro de série.

MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS

Notre entreprise vise à un constant perfectionnement de ses produits et se réserve le droit d'effectuer des modifications et des améliorations, si nécessaires, sans l'obligation de sa part de modifier les machines déjà vendues. Il est entendu que toute modification et/ou addition d'accessoires doit toujours être approuvée et réalisée par le fabricant.

SECURITE

Les symboles suivants signalent les conditions de danger potentielles. Lire toujours ces informations avec attention et prendre les précautions nécessaires pour protéger les personnes et les choses.

Pour éviter tout accident la collaboration de l'opérateur de la machine est essentielle. Aucun programme de prévention des accidents du travail ne peut être efficace sans la totale collaboration de la personne directement responsable du fonctionnement de la machine. La plupart des accidents qui peuvent survenir dans une entreprise, pendant le travail ou les déplacements, sont dus à l'inobservance des plus simples règles de prudence. Un utilisateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents du travail et se révèle indispensable pour compléter n'importe quel programme de prévention.

SYMBOLES UTILISES



DANGER !
Indique une situation dangereuse exposant l'opérateur au risque de blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION !
Indique une situation exposant au risque de blessures ou de dommages matériels.



AVERTISSEMENT !
Indique un avertissement ou une remarque sur des fonctions clé ou utiles. Prêter la plus grande attention aux segments de texte marqués par ce symbole.



CONSULTATION
Le manuel doit être consulté avant toute opération.

INSTRUCTIONS GENERALES

Les avertissements et précautions spécifiques suivants informent sur les potentiels risques de blessures ou de dommages matériels.



ATTENTION !

- Cette machine doit être utilisée exclusivement par un personnel formé et autorisé. L'utilisation de la machine est interdite aux enfants et aux personnes handicapées.
- Ne pas porter de bijoux lorsqu'on travaille près de composants électriques.
- Ne pas travailler sous la machine soulevée, sans des supports fixes de sécurité convenables.
- Ne pas opérer avec cette machine en présence de poudres, liquides ou vapeurs nuisibles, dangereux, inflammables et/ou explosifs.
- Avant d'effectuer toute activité d'entretien/réparation, lire avec attention toutes les instructions qui concernent l'entretien/réparation.
- Prendre les précautions convenables afin que les cheveux, les bijoux, les parties non adhérentes des vêtements ne soient pas capturés par les parties en mouvement et les parties du système d'aspiration de la machine.
- Ne pas laisser la machine sans surveillance et s'assurer que la machine ne peut pas bouger de façon autonome.
- Ne pas utiliser sur des surfaces dont le gradient est supérieur au gradient indiqué sur la machine.

- Ne pas laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression ou avec des substances corrosives.
- Ne pas utiliser la machine dans des milieux particulièrement poussiéreux.
- Pendant l'utilisation de cette machine, faire attention à sauvegarder l'intégrité des autres personnes.
- La température de stockage doit être comprise entre 0°C et +40°C (+32°F et +104°F).
- La température de travail de la machine doit être comprise entre 0°C et 40°C (+32°F et +104°F)
- L'humidité doit être comprise entre 30% et 95%.
- Protéger toujours la machine du soleil, pluie et d'autres intempéries, et pendant le fonctionnement et en état d'arrêt.
- Ne pas utiliser la machine comme moyen de transport.
- Ne pas faire travailler la brosse lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager le sol.
- En cas d'incendie utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.
- Ne pas heurter contre des étagères ou des échafaudages, en particulier en présence de danger de chute d'objets.
- Ne pas altérer pour aucune raison les protections prévues pour la machine, respecter scrupuleusement les instructions prévues pour l'entretien ordinaire.
- Ne pas enlever ou altérer les plaquettes placées sur la machine par le fabricant.
- S'assurer que les éventuelles anomalies de fonctionnement de la machine ne dépendent pas du manque d'entretien. En cas contraire demander l'intervention de personnel autorisé ou du Service après-vente.
- En cas de remplacement de pièces, demander les pièces de rechange D'ORIGINE à un concessionnaire ou revendeur autorisé.
- Afin de garantir la sécurité et le bon fonctionnement de la machine, faire effectuer l'entretien programmé prévu par le chapitre spécifique de ce manuel par le personnel autorisé ou par un Service après-vente autorisé.
- La machine doit être mise en décharge correctement, à cause de la présence de matériaux toxiques (acide des batteries, huile etc.), sujets à des lois qui prévoient l'écoulement auprès de centres spéciaux (voir à ce propos le chapitre Mise en décharge).
- En conditions d'emploi conformes aux indications d'utilisation correcte, les vibrations ne provoquent pas de situations de danger. Le niveau de vibrations de la machine est inférieur à 2,5 m/s².
- Ne pas laisser entrer d'objets dans les ouvertures. Ne pas utiliser la machine si les ouvertures sont bloquées ; garder les ouvertures de la machine libres de poussière, filasse, poils et tout autre corps étranger à même de réduire le flux d'air.
- Cette machine n'est pas approuvée pour l'utilisation sur les rues publiques.
- Faire attention pendant les déplacements de la machine en conditions de températures inférieures au point de congélation. L'eau présente dans le réservoir de récupération ou dans les tuyaux pourrait se congeler et endommager sérieusement la machine.
- Utiliser les brosses et les disques équipés et ceux spécifiés par le manuel d'emploi et d'entretien. L'utilisation d'autres brosses ou disques peut compromettre la sécurité.

**ATTENTION !**

- Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution, ou de blessures : ne pas quitter l'appareil lorsque qu'il est branché sur la prise de courant. Débrancher l'unité de la prise après l'usage et avant d'effectuer l'entretien.
- Pour éviter les risques d'électrocution, ne pas exposer à la pluie. Conserver à l'intérieur dans un endroit fermé.
- Ne pas permettre que l'appareil soit utilisé comme un jouet. Une attention particulière est nécessaire lorsque l'appareil est utilisé à proximité des enfants.
- Utiliser seulement comme décrit dans ce manuel. Utiliser seulement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser si le cordon ou la prise sont endommagés. Si l'appareil ne fonctionne pas comme il devrait, s'il a été échappé, s'il est endommagé, s'il a été laissé à l'extérieur ou échappé dans l'eau, le retourner à un Service après-vente.
- Ne pas le tirer ou le transporter par le cordon, ne pas utiliser le cordon en guise de poignée, ne pas fermer une porte sur le cordon ou tirer le cordon sur des coins ou bordures pointus. Ne pas passer l'appareil sur le cordon. Tenir le cordon à distance des surfaces chauffantes.
- Ne pas débrancher en tirant sur le cordon. Pour débrancher, tenir la fiche et non le cordon.
- Ne pas manipuler la fiche ou l'appareil avec les mains mouillées.
- Ne pas insérer aucun objet dans les ouvertures. Ne pas utiliser si des ouvertures sont bouchées ; garder les ouvertures libres de poussière, poils, ou toute autre chose qui pourrait réduire le flux d'air.
- Ne pas ramasser des objets qui brûlent ou fument, comme les cigarettes, allumettes ou cendres chaudes.
- Fermer tous les contrôles avant de débrancher.
- Brancher seulement sur une prise de courant correctement mise à la terre. Voir les Instructions de mise à la terre.

**AVERTISSEMENT !**

Cette machine n'est pas approuvée pour l'utilisation sur les rues publiques.
 Cette machine n'est pas adaptée pour ramasser des matériaux dangereux.
 Pendant l'utilisation de cette machine, faire attention à sauvegarder l'intégrité des autres personnes, en particulier des enfants.
 Avant d'effectuer toute activité d'entretien, lire avec attention toutes les instructions qui concernent l'entretien.
 Pendant le lavage et l'entretien de la machine, des lois locales ou nationales peuvent prévoir l'écoulement de sécurité des matériaux, tels que : des produits chimiques, de la graisse, de l'huile, de l'acide, des substances alcalines ou d'autres liquides toxiques.
 Lors de la mise en décharge de vieilles machines ou de composants de machines, des lois locales ou nationales peuvent s'appliquer pour ce qui concerne la mise en décharge en sécurité.

INSTRUCTIONS DE MISE A LA TERRE 120 VAC

Cet appareil doit être mis à la terre. La mise à la terre réduit les risques d'électrocutions lors d'un court-circuit en permettant au courant de s'écouler par le fil de mise à la terre. Cet appareil est muni d'un cordon électrique avec fil de mise à la terre ainsi que d'une fiche de terre. La fiche doit être branchée sur une prise installée correctement et mise à la terre conformément à la réglementation et aux codes en vigueur.



ATTENTION !

La machine doit être utilisée avec une rallonge pour l'alimentation comme suit:

- longueur minimum 15 pieds
- type S, ou ST, ou SO, ou STO, ou STW
- tension minimum 300V 60/75°C (140/167°F)



DANGER !

Une prise de terre mal branchée peut être à l'origine d'électrocutions. En cas de doutes sur la correcte mise à la terre de la prise de courant, contacter un électricien qualifié ou une personne du Service-après vente. Ne pas modifier la fiche d'origine. Si la prise ne convient pas à la fiche, faire installer la prise adéquate par un électricien qualifié. Cet appareil est conçu pour une tension nominale de 120 V et est muni d'une fiche de mise à la terre semblable à la fiche (B, Fig. G). Un adaptateur temporaire (B et C, Fig. G) peut être utilisé pour raccorder cette fiche dans une prise bipolaire (B), lorsqu'une prise de courant avec contact de mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire doit être utilisé seulement jusqu'à ce qu'une prise de courant correctement mise à la terre (A, Fig. G) puisse être installée par un électricien qualifié. L'oreille ou la languette de fixation rigide de couleur verte qui s'étend de l'adaptateur doit être mise à la terre en permanence tel qu'un couvercle de boîte de sortie correctement mis à la terre. Lorsque l'adaptateur est utilisé, il doit être tenu en place au moyen d'une vis métallique. Les adaptateurs de mise à la terre ne sont pas approuvés pour l'utilisation au Canada.

Remplacer la fiche si la goupille de mise à la terre est endommagée ou cassée.

Le fil vert (ou vert/jaune) du cordon est le fil de mise à la terre. Lors du remplacement d'une fiche, ce fil doit être raccordé seulement à la goupille de mise à la terre.

- Les rallonges reliées à cette machine doivent être uniquement du calibre 12 et à trois fils avec fiches et prises à trois broches. NE PAS utiliser de rallonges de longueur supérieure à 15 m (50 ft).

DEBALLAGE

Pour déballer la machine respecter attentivement les instructions indiquées sur l'emballage.

Lors de la livraison de la machine, contrôler attentivement que l'emballage et la machine n'ont pas été endommagés pendant le transport. Si le dommage est évident, garder l'emballage de façon qu'il puisse être examiné par le transporteur qui l'a livré. Le contacter immédiatement pour remplir une demande de dommages-intérêts.

Contrôler que les composants suivants se trouvent toujours avec la machine :

- Documentation technique :
 - Mode d'emploi et d'entretien
 - Catalogue de pièces de rechange
 - Câble de rallonge (si la machine est équipée du câble court d'alimentation).

DESCRIPTION DE LA MACHINE

CAPACITES OPERATIONNELLES AUTOLAVEUSES MICROMAX™ 17E

L'autolaveuse est utilisée pour le nettoyage (lavage et séchage) de sols lisses et solides, en milieux civils et industriels, en conditions de complète sécurité, par un opérateur qualifié.

L'autolaveuse ne doit pas être utilisée pour le lavage de tapis ou moquettes.

CONVENTIONS

Toutes les références à **en avant**, **en arrière**, **avant**, **arrière**, **gauche** ou **droite** indiquées dans ce manuel doivent être considérées comme référées à l'opérateur en position de conduite, les mains sur le guidon (2, Fig. C).

Tableau de bord

(Voir Fig. B)

1. Tableau de bord
2. Interrupteur de rotation brosses
3. Interrupteur d'aspiration
4. Levier de réglage flux de solution
5. Vis de fixation du tableau de bord

Vue extérieure arrière

(Voir Fig. C)

1. Plaque avec numéro de série/données techniques
2. Guidon
3. Poignées de réglage inclinaison guidon
4. Porte-objets
5. Couvercle réservoirs
6. Roues arrière pivotantes
7. Roues avant sur essieu fixe
8. Brosse, ou plateau avec disque

9. Tête porte-brosses/plateaux support disque
10. Embouchure
11. Bouton de fixation embouchure
12. Bouton de réglage équilibrage embouchure
13. Lamelle en caoutchouc avant embouchure
14. Lamelle en caoutchouc arrière embouchure
15. Crochet de fixation lamelle en caoutchouc arrière
16. Ecrous papillons
17. Tuyau de vidange eau de récupération
18. Tuyau de vidange solution
19. Levier de soulèvement embouchure
20. Pédale de soulèvement brosses
21. Filtre solution
22. Fiche d'alimentation électrique de machine
23. Câble d'alimentation électrique de machine
24. Clé en dotation
25. Tuyau d'aspiration embouchure
26. Repères pour la visualisation de l'état de remplissage réservoir de solution
27. Robinet de la solution
28. Bande en caoutchouc
29. Spoiler

Vue extérieure couvercle inférieur avant et réservoir (Voir Fig. H)

1. Vis de fixation groupe réservoirs
2. Couvercle réservoirs (en position ouverte)
3. Joint d'étanchéité couvercle réservoirs
4. Orifice de compensation
5. Réservoir eau de récupération
6. Réservoir solution
7. Orifice d'aspiration eau de récupération
8. Grille d'aspiration avec fermeture automatique à flotteur
9. Orifice de vidange eau de récupération
10. Moteur d'aspiration
11. Moteur de brosses
12. Poids
13. Groupe réservoirs
14. Tête porte-brosses/plateaux support disque
15. Tête porte-brosses
16. Bouton de réglage de marche avant machine
17. Bouton de réglage de vitesse de marche avant machine
18. Brosse/disque
19. Plateau support disque
20. Disque

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	Micromax™ 17E
Largeur de nettoyage	430 mm (17 in)
Largeur d'aspiration	770 mm (30,3 in)
Pente maximum	2%
Contenance réservoir eau propre	36 litres (9,6 gal)
Contenance réservoir eau sale	36 litres (9,6 gal)
Diamètre brosse/disque	430 mm (17 in)
Puissance de chaque moteur brosse/disque	550 W
Vitesse brosse/disque	170 tr/min
Pression de brosse/disque	34 kg (74,8 lb)
Puissance moteur aspiration	400 W
Dépression circuit aspiration	1.427 mm d'eau (56,2 in d'eau)
Réglage solution : le débit du flux peut être réglé	de 0 à 1,75 litres (de 0 à 0,46 gal) par minute
Niveau pression acoustique	70 dB(A)
Roues avant sur essieu fixe	Ø 170 mm (6,7 in)
Roues arrière pivotantes	Ø 80 mm (3,1 in)
Longueur machine avec guidon étendu	1.187 mm (46,7 in)
Hauteur machine avec guidon soulevé	1.073 mm (42,2 in)
Largeur machine sans embouchure	492 mm (19,3 in)
Poids	125,6 kg (276,32 lb)
Tension de fonctionnement	115V
Longueur cordon	20 m (65 ft)
Niveau de protection	IPX 4
Classe de protection (électr.)	I
Homologation ETL (US - C)	Oui

SCHEMAS

Schémas électriques des équipements optionnels différents (voir Fig. I).

Légende

- EV1 Electrovanne
- FR Châssis de la machine
- H1 Vis de mise à la terre
- M1 Moteur de brosses
- M2 Moteur d'aspiration
- PL Fiche
- SW1 Interrupteur de brosses
- SW2 Interrupteur d'aspiration

Codes des couleurs

- BK Noir
- BU Bleu
- BN Marron
- GN Vert
- GY Gris
- OG Orange
- PK Rose
- RD Rouge
- VT Violet
- WH Blanc
- YE Jaune

ACCESSOIRES/OPTIONS

Outre les composants présents dans le modèle standard, la machine peut être équipée avec les accessoires/options suivants, selon l'emploi spécifique de la machine :

1. Brosses de matériaux différents par rapport aux brosses standards
2. Disques de matériaux différents
3. Lamelles en caoutchouc embouchure résistantes à l'huile
4. Jupe de protection
5. Lamelles en caoutchouc naturel

Pour de plus amples informations relatives aux accessoires optionnels susmentionnés, s'adresser au revendeur agréé.

UTILISATION



ATTENTION !

Des plaquettes adhésives appliquées sur certains points de la machine indiquent :

- DANGER
- ATTENTION
- AVERTISSEMENT
- CONSULTATION

Au moment de la lecture de ce manuel, l'opérateur doit bien comprendre le sens des symboles représentés sur les plaquettes.

Ne pas couvrir les plaquettes et les remplacer immédiatement en cas d'endommagement.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE

Installation des brosses ou des plateaux support disque



REMARQUE

On peut installer sur la machine et la brosse (18, Fig. H) et le plateau (19) avec disque (20), en fonction du type de sol à nettoyer.

Les instructions suivantes se réfèrent exclusivement à la brosse pour une question de simplicité.

1. Soulever la tête porte-brosses (9, Fig. C) au moyen de la pédale (20, Fig. C).
2. Positionner la brosse (18, Fig. H) sous la tête porte-brosses.
3. Baisser la tête porte-brosses (9, Fig. C) au moyen de la pédale (20, Fig. C).
4. Appuyer pendant quelques secondes sur l'interrupteur de brosses (2, Fig. B) pour permettre l'enclenchement de la tête porte-brosses/plateaux support disque.

Installation de l'embouchure

5. Positionner en place l'embouchure (10, Fig. C) et la fixer par les boutons (11), puis relier le tuyau flexible (25) à l'embouchure.
6. Au moyen du bouton (12, Fig. C) régler l'embouchure de façon que la lamelle en caoutchouc arrière (14) touche le sol sur toute sa longueur et que la lamelle en caoutchouc avant (13) se trouve légèrement détachée du sol.

Réglages

7. Régler le guidon (2, Fig. C) au moyen des poignées (3), selon les propres commodités.

Remplissage réservoir de la solution

8. Ouvrir le couvercle (2, Fig. H) des réservoirs.
9. Remplir le réservoir (6, Fig. H) d'une solution adéquate au nettoyage à effectuer.

Au moyen des repères numérotés (26, Fig. C) il est possible de contrôler la quantité de solution dans le réservoir.

Ne jamais remplir complètement le réservoir de la solution mais laisser toujours quelques centimètres libres du bord.

Respecter toujours les instructions sur la dilution indiquées sur l'étiquette du conteneur du produit chimique utilisé pour la solution.

La température de la solution ne doit jamais être supérieure à 40°C (100°F).



AVERTISSEMENT !

Utiliser exclusivement des détergents liquides peu mousseux et non inflammables, adéquats pour la machine.

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE



DANGER !

Avant de mettre en marche la machine, contrôlez attentivement que le câble d'alimentation (23, Fig. C) n'ait pas d'endommagements, tels que coupures, fissures, abrasions et traces d'usure. En cas d'endommagements, ne pas utiliser la machine, mais contacter un Service après-vente Advance autorisé pour le remplacement du câble par un câble d'origine.

Mise en marche

1. Préparer la machine comme décrit dans le paragraphe précédent.
2. Dérouler le câble d'alimentation (23, Fig. C) et introduire la fiche d'alimentation (22, Fig. C) dans la prise du réseau électrique.
3. Baisser l'embouchure (10, Fig. C) au moyen du levier (19).
4. Baisser la brosse (8, Fig. C) au moyen de la pédale (20).
5. Positionner le levier de réglage du flux de solution (4, Fig. B) dans la position considérée la plus adéquate en fonction du type de nettoyage à effectuer.
6. Mettre la machine en fonction au moyen des interrupteurs de brosses et d'aspiration (2 et 3, Fig. B), tout en gardant la main sur le guidon (2, Fig. C).

Arrêt de la machine

7. Porter les interrupteurs de brosses et d'aspiration (2 et 3, Fig. B) en position "0".
8. Débrancher la fiche d'alimentation (22, Fig. C) de la prise du réseau électrique et enrouler le câble (23).
9. Soulever la brosse au moyen de la pédale (20, Fig. C).
10. Soulever l'embouchure au moyen du levier (19, Fig. C).

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

1. Mettre la machine en marche comme décrit dans le paragraphe précédent.
2. En gardant les mains sur le guidon (2, Fig. C) déplacer la machine et commencer le travail de lavage/séchage du sol.



DANGER !

Faire attention : éviter tout contact de la brosse tournante avec le câble d'alimentation (23, Fig. C) pendant l'utilisation de la machine.

Il est possible de sélectionner des différentes vitesses en tournant le bouton de réglage (17, Fig. H).



AVERTISSEMENT !

Afin d'éviter d'endommager la surface du sol à nettoyer, lorsque la machine reste dans la même position, arrêter la rotation des brosses au moyen de l'interrupteur (2, Fig. B).



AVERTISSEMENT !

Avant de soulever la tête porte-brosses/plateaux support disque, arrêter la rotation au moyen de l'interrupteur (2, Fig. B).

Commandes de traction de la machine

3. En fonction du type de sol à nettoyer, ou de l'utilisation de la brosse ou du plateau support disque, la vitesse de traction en avant et l'avance rectilinéaire (et non vers droite ou vers gauche) de la machine peuvent se modifier.

Il est possible de les régler au moyen de deux boutons (16 et 17, Fig. H) positionnées sur la tête porte-brosses, en opérant selon les instructions suivantes :

- En tournant le bouton de réglage (16, Fig. H) dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre, la machine se déplace vers gauche ; en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la machine se déplace vers droite.
- En tournant le bouton de réglage (17, Fig. H) dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre, la vitesse de la machine augmente ; en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la vitesse de la machine se réduit.

VIDANGE RESERVOIRS



REMARQUE

Un système de fermeture automatique à flotteur (8, Fig. H) bloque le système d'aspiration lorsque le réservoir de récupération (5) est plein.

Le blocage du système d'aspiration peut être détecté grâce à l'augmentation soudaine de la fréquence du bruit du moteur d'aspiration.

Lorsque le réservoir de l'eau de récupération (5, Fig. H) est plein, le vider en opérant selon les instructions suivantes.

Vidange réservoir de l'eau de récupération

1. Arrêter la machine au moyen des interrupteurs de brosses et d'aspiration (2 et 3, Fig. B).
2. Débrancher la fiche d'alimentation (22, Fig. C) de la prise du réseau électrique et enrrouler le câble (23).
3. Soulever la tête porte-brosses/plateaux support disque au moyen de la pédale (20, Fig. C).
4. Soulever l'embouchure au moyen du levier (19, Fig. C).
5. Amener la machine dans la zone d'écoulement déterminée.
6. Vider le réservoir de récupération au moyen du tuyau flexible (17, Fig. C). A la fin du nettoyage, rincer le réservoir avec de l'eau propre.

Vidange réservoir de la solution

7. Exécuter les points de 1 à 4.
8. Vider le réservoir de la solution au moyen du tuyau flexible (18, Fig. C). A la fin du nettoyage, rincer le réservoir avec de l'eau propre.

APRES L'UTILISATION DE LA MACHINE

Le travail effectué, avant de laisser la machine :

1. Relâcher la brosse comme suit : la brosse soulevée, porter l'interrupteur de brosses (2, Fig. B) en position "I" ; après quelques secondes, positionner à nouveau l'interrupteur en position "0", en relâchant la brosse.
2. Vider les réservoirs (5 et 6, Fig. H), en opérant selon les instructions du paragraphe précédent.
3. Effectuer les opérations d'entretien prévues après l'utilisation de la machine (voir chapitre Entretien).
4. Garder la machine dans un lieu sec et propre, avec la brosse et l'embouchure déposés ou soulevés.

PREMIERE PERIODE D'UTILISATION

Après la première période d'utilisation (les 8 premières heures), il est nécessaire de contrôler le serrage des dispositifs de fixation et de connexion ; vérifier que les parties visibles sont intactes et sans pertes.

ENTRETIEN

Le plan récapitulatif d'entretien programmé est reporté ci-dessous. Les périodicités indiquées peuvent subir des variations en fonction de conditions de travail particulières, à définir par le responsable de l'entretien.



ATTENTION !

Les opérations doivent être effectuées avec la machine arrêtée et débranchée du réseau électrique. En outre, lire attentivement toutes les instructions du chapitre Sécurité avant d'effectuer les opérations d'entretien.

Toutes les opérations d'entretien programmé ou extraordinaire doivent être effectuées par un personnel qualifié ou par un Service après-vente autorisé. Dans ce manuel seulement les procédés des opérations d'entretien les plus simples et les plus récurrentes sont indiqués.



REMARQUE

Pour les procédures des autres opérations d'entretien prévues par le plan récapitulatif d'entretien programmé, voir la publication spécifique manuel d'entretien, auprès des Services après-vente Advance.

PLAN RECAPITULATIF D'ENTRETIEN PROGRAMME

Opération	Quotidienne, avant l'utilisation de la machine	Quotidienne, après l'utilisation de la machine	Toutes les semaines	Tous les six mois	Tous les ans
Contrôle intégrité câble d'alimentation					
Nettoyage de l'embouchure					
Contrôle (et remplacement) des lamelles en caoutchouc de l'embouchure					
Nettoyage des brosses					
Nettoyage des réservoirs et de la grille d'aspiration avec flotteur					
Nettoyage du filtre de la solution					
Contrôle serrage des vis et des écrous				(1)	
Contrôle ou remplacement des brosses (ou charbons) du moteur électrique d'aspiration					(2)

(1): et après les 8 premières heures de travail

(2): pour ces opérations d'entretien, s'adresser auprès des Services après-vente Advance

NETTOYAGE DE L'EMBOUCHURE



REMARQUE

Pour un bon séchage, l'embouchure doit être propre et les lamelles en caoutchouc doivent être en bon état.



AVERTISSEMENT !

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le nettoyage de l'embouchure à cause de la présence possible de déchets tranchants.

1. Porter la machine sur un sol horizontal.
2. Contrôler que les interrupteurs (2 et 3, Fig. B) sont en position "0".
3. Baisser l'embouchure (10) au moyen du levier (19, Fig. C).
4. Déconnecter le tuyau d'aspiration (25, Fig. C) de l'embouchure.
5. Desserrer les boutons (11, Fig. C) et déposer l'embouchure (10).
6. Laver et nettoyer l'embouchure, en particulier nettoyer les compartiments (1, Fig. D) et l'orifice (2) de la saleté et des déchets. Contrôler que la lamelle en caoutchouc avant (3) et la lamelle en caoutchouc arrière (4) sont intactes et qu'elles ne présentent pas de coupures ou de lacérations ; en cas contraire, les remplacer (voir la procédure au paragraphe suivant).
7. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

CONTROLE (ET REMPLACEMENT) DES LAMELLES EN CAOUTCHOUC DE L'EMBOUCHURE

- Nettoyer l'embouchure comme décrit dans le paragraphe précédent.
- Contrôler que les bords (5, Fig. D) des lamelles en caoutchouc avant et arrière (12) se posent simultanément sur le plan, et en toute leur longueur ; en cas contraire, régler leur hauteur en procédant selon les instructions suivantes :
 - régler la lamelle en caoutchouc arrière (4) après avoir décroché le dispositif de retenue (6) et avoir desserré les écrous papillons (7) ; serrer les écrous et puis raccrocher le dispositif de retenue ;
 - régler la lamelle en caoutchouc avant (3) après avoir desserré les écrous (8) et puis serrer les écrous.
- Contrôler que la lamelle en caoutchouc avant (3) et la lamelle en caoutchouc arrière (4) sont intactes et qu'elles ne présentent pas de coupures ou de lacérations ; en cas contraire, les remplacer selon les instructions suivantes. Contrôler que l'arête avant (9) de la lamelle en caoutchouc arrière n'est pas usée ; en cas contraire, tourner la lamelle en caoutchouc en remplaçant l'arête usée avec une arête intacte. Si les autres arêtes sont usées aussi, remplacer la lamelle en caoutchouc, en suivant la procédure suivante.
 - Remplacer (ou tourner) la lamelle en caoutchouc arrière (4) après avoir décroché le dispositif de retenue (6), desserré les écrous papillons (7) et déposé la bande de retenue (10). Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
 - Remplacer la lamelle en caoutchouc avant (3) après avoir déposé les écrous (8) et la bande de retenue (11). Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
Après le remplacement (ou renversement) des lamelles en caoutchouc, régler leur hauteur comme décrit au point précédent.
- Reposer correctement le groupe embouchure (10, Fig. C) et visser les boutons (11).
- Connecter le tuyau d'aspiration (25, Fig. C) de l'embouchure (10).
- Si besoin est, régler le bouton d'équilibrage (12, Fig. C) de l'embouchure.

NETTOYAGE DES BROSSES



AVERTISSEMENT !

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le nettoyage de la brosse à cause de la présence possible de déchets tranchants.

- Déposer la brosse comme prévu dans le chapitre Emploi.
- Nettoyer et laver la brosse avec eau et solution.
- Contrôler que les poils de la brosse sont intacts et non excessivement usés ; en cas contraire, remplacer la brosse.

NETTOYAGE DES RESERVOIRS ET DE LA GRILLE D'ASPIRATION AVEC FLOTTEUR

- Amener la machine dans la zone d'écoulement déterminée.
- Contrôler que les interrupteurs (2 et 3, Fig. B) sont en position "0".
- Soulever le couvercle (2, Fig. H).
- Nettoyer et laver à l'eau propre le couvercle (4, Fig. E), les réservoirs (5 et 6) et la grille (1) de la fermeture automatique d'aspiration.
Vider l'eau des réservoirs au moyen des tuyaux (17 et 18, Fig. C).
- Si besoin est, décrocher les dispositifs de retenue (2, Fig. E), ouvrir la grille (1), récupérer le flotteur (3), nettoyer soigneusement et reposer en place.
- Vérifier que le joint d'étanchéité (7) du couvercle des réservoirs est intact.



REMARQUE

Le joint d'étanchéité (7) permet l'engendrement d'une dépression dans le réservoir, ce qui est nécessaire pour l'aspiration de l'eau de récupération.

Si besoin est, déposer le joint d'étanchéité (7) de son logement (8) et le remplacer. Pendant la repose du joint d'étanchéité nouveau, positionner son raccord (9) dans la zone (centrale arrière) indiquée sur la figure.

- Vérifier que toute la surface du périmètre (10) d'appui du joint d'étanchéité (7) est intacte et adéquate au fonctionnement du joint même.
- Vérifier que l'orifice de compensation (11, Fig. E) n'est pas obstrué, en cas contraire le nettoyer.



REMARQUE

L'orifice (11, Fig. E), en permettant la compensation de l'air dans l'interstice du couvercle, contribue à l'engendrement de dépression dans le réservoir.

- Refermer le couvercle (4, Fig. E).

NETTOYAGE DU FILTRE DE LA SOLUTION

- Tourner en fermeture le robinet de la solution (5, Fig. F). Au cas où la machine n'ait pas le robinet, il faut vider le réservoir (6, Fig. H) comme indiqué dans le paragraphe spécifique.
- Porter la machine sur un sol horizontal.
- Contrôler que la fiche d'alimentation (22, Fig. C) est débranchée de la prise du réseau électrique.
- De dessous le côté inférieur droit de la machine, dévisser le couvercle transparent (1, Fig. F) et déposer le filet filtrant (2) ; les nettoyer et les reposer sur le support (3).



REMARQUE

Positionner correctement le filet filtrant (2) dans le siège (4) du support (3).

DEPISTAGE DES PANNES

PROBLEME	CAUSE
Les moteurs ne fonctionnent pas	Fiche d'alimentation électrique (22, Fig. C) mal branchée
L'aspiration d'eau sale est insuffisante	Le réservoir de récupération (5, Fig. H) est plein
	La grille d'aspiration (1, Fig. E) est obstruée ou le flotteur est bloqué en position de fermeture
	Le tuyau flexible (25, Fig. C) est déconnecté de l'embouchure
	L'embouchure est sale ou les lamelles en caoutchouc de l'embouchure (13 et 14, Fig. C) sont usées ou endommagées
Le flux de solution aux brosses est insuffisant	Le couvercle des réservoirs n'est pas fermé correctement ou le joint d'étanchéité (7, Fig. E) est endommagé ou l'orifice de compensation (11, Fig. E) est obstrué
	Le filtre de la solution (2, Fig. F) est sale
L'embouchure laisse des traces	Le réservoir (7, Fig. H) est sale (l'orifice de sortie est obstrué)
	Les lamelles en caoutchouc (13 et 14, Fig. C) de l'embouchure présentent des déchets
	Les lamelles en caoutchouc (13 et 14, Fig. C) de l'embouchure sont usées, écaillées ou lacérées
	L'embouchure n'est pas équilibré au moyen du bouton de réglage (12, Fig. C)

Pour de plus amples informations, voir le manuel d'entretien auprès des Services après-vente Advance.

MISE EN DECHARGE

Effectuer la mise en décharge de la machine auprès d'un démolisseur qualifié.

Avant la mise en décharge de la machine, il est nécessaire de déposer les éléments suivants :

- Brosse
- Disque
- Moteurs électriques

**AVERTISSEMENT !**

Les éléments déposés doivent être envoyés aux collectes sélectives, conformément aux normes d'hygiène de l'environnement en vigueur.

INTRODUCCIÓN	2
FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL	2
DESTINATARIOS	2
CONSERVACIÓN DEL MANUAL	2
DATOS DE IDENTIFICACIÓN	2
OTROS MANUALES DE REFERENCIA	2
PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO	2
MODIFICACIONES Y MEJORAS	2
SEGURIDAD	2
SÍMBOLOS	2
INSTRUCCIONES GENERALES	2
INSTRUCCIONES PARA CONEXIÓN A TIERRA 120 VAC	4
DESEMBALAJE	4
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	4
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA FREGADORA AUTOMÁTICA MICROMAX™ 17E	4
DATOS TÉCNICOS	5
DIAGRAMAS	5
ACCESORIOS/OPCIONES	6
USO	6
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA	6
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA	6
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	7
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS	7
DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	7
PRIMER PERIODO DE UTILIZACIÓN	7
MANTENIMIENTO	8
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	8
LIMPIEZA DE LA BOQUILLA	8
CONTROL (Y SUSTITUCIÓN) DEL CAUCHO DE LA BOQUILLA	9
LIMPIEZA DEL CEPILLO	9
LIMPIEZA DEL DEPÓSITO Y DE LA REJILLA DE ASPIRACIÓN CON FLOTADOR	9
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL DETERGENTE	9
BÚSQUEDA AVERÍAS	10
ELIMINACIÓN	10

INTRODUCCIÓN

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual contiene todas las informaciones necesarias para que el cliente utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones técnicas, sobre el funcionamiento, el período de inactividad, el mantenimiento, las piezas de repuesto y la seguridad.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, los operadores y los técnicos calificados para el mantenimiento tienen que leer cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, consultar un Centro de asistencia Advance para obtener explicaciones.

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos calificados para el mantenimiento de la máquina.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

Estas Instrucciones de uso deben conservarse junto a la máquina, dentro de su contenedor, lejos de líquidos y otras sustancias que podrían dañarlo.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados sobre el depósito y se pueden leer del exterior (1, Fig. C).

El año de fabricación de la máquina está indicado después del Código Fecha en la placa serial (A05 significa Enero 2005).

Esta información es necesaria cuando se pidan piezas de repuesto para la máquina. Utilizar el espacio siguiente para escribir los datos de identificación de la máquina para todas referencias futuras.

Modelo MÁQUINA
Número de serie MÁQUINA

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

- Manual de asistencia (que se puede consultar cerca de los Centros de asistencia Advance).
- Catálogo piezas de repuestos (en dotación a la máquina).

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad que se refiere a la utilización, al mantenimiento y a las reparaciones (si necesarias), consultar el personal calificado o los Centros de asistencia Advance. Se recomienda utilizar sólo piezas de repuesto y accesorios originales.

Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto o accesorios acudir a Advance, especificando siempre el modelo y el número de serie de la máquina.

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nuestra empresa está constantemente mejorando sus productos y se reserva el derecho de realizar modificaciones y mejoras a su discreción, sin verse obligada a aplicar dichas ventajas a las máquinas vendidas previamente.

Sólo el fabricante puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

SEGURIDAD

La siguiente simbología sirve para señalar situaciones de peligro potencial. Leer siempre cuidadosamente estas informaciones y tomar las precauciones necesarias para proteger personas y cosas.

Para evitar desgracias, la cooperación del operador de la máquina es fundamental. Ningún programa de prevención de accidentes resulta eficaz sin la total cooperación de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayoría de los accidentes que pueden producirse en una empresa, durante el trabajo o los traslados, son provocados por no observar las reglas de seguridad fundamentales. Un operador cuidadoso y cauto es la mejor garantía para evitar posibles accidentes y resulta más eficaz que cualquier programa de prevención.

SÍMBOLOS



¡PELIGRO!
Indica un peligro con riesgo, incluso mortal, para el operador.



¡ATENCIÓN!
Indica el riesgo de infortunios para las personas o daños para las cosas.



¡ADVERTENCIA!
Indica una advertencia o una nota sobre una función importante o útil. Tener mucho cuidado de las partes del texto marcadas con este símbolo.



CONSULTAS
Antes de efectuar cualquier operación consultar las Instrucciones de uso.

INSTRUCCIONES GENERALES

Se describen a continuación las advertencias y precauciones específicas por lo que se refiere a los potenciales riesgos de daños a la máquina o a las personas.



¡ATENCIÓN!

- Sólo el personal calificado y autorizado puede utilizar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden utilizar esta máquina.
- Quitarse las joyas cuando se trabaja cerca de los componentes eléctricos.
- No trabajar bajo la máquina levantada si ésta no está fijada con los soportes adecuados.
- No utilizar esta máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos.
- Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/repación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas.
- Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por los componentes móviles y de admisión de la máquina.
- No dejar la máquina sin custodia y sin haberse asegurado que no pueda moverse de forma autónoma.
- No utilizar sobre suelos con inclinación mayor a la indicada en la máquina.

- No lavar la máquina con chorros de agua directa o presurizada, o con sustancias corrosivas.
- No utilizar la máquina en ambientes demasiado polvorientos.
- Cuando se utiliza esta máquina, tener cuidado de salvaguardar la incolumidad de las personas.
- La temperatura de almacenamiento debe estar entre 0°C y +40°C (+32°F y +104°F).
- La temperatura de funcionamiento de la máquina debe estar entre 0°C y +40°C (+32°F y +104°F).
- La humedad debe estar entre el 30% y el 95%.
- Proteger siempre la máquina del sol, lluvia y otras intemperie, tanto durante el funcionamiento como durante los períodos de inactividad.
- No utilizar la máquina como vehículo de transporte.
- No permitir que el cepillo funcione mientras la máquina está parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.
- En caso de incendio utilizar un extintor de polvo. No utilizar agua.
- No chocar contra estanterías o andamios de los que puedan caer objetos.
- No adulterar por ninguna razón la máquina, respete escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.
- No quitar ni modificar las placas aplicadas a la máquina.
- Cuando la máquina no funciona correctamente, asegurarse de que ésto no sea causado por falta de mantenimiento. En caso contrario pedir la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia.
- Si deben sustituirse piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un concesionario o revendedor autorizado.
- Para asegurar condiciones de funcionamiento correcto y seguro, el personal autorizado o el Centro de asistencia autorizado debe llevar a cabo el mantenimiento programado según las especificaciones en el capítulo relacionado de este manual.
- La máquina nunca debe dejarse desentendida durante la fase de eliminación, por la presencia de materiales tóxicos y dañinos (ácido de baterías, aceite, etc.) sujetos a normativas que exigen que se realice la eliminación cerca de centros especiales (véase el capítulo Eliminación).
- Si se utiliza la máquina de conformidad con las instrucciones, las vibraciones no engendran situaciones peligrosas. El nivel de vibraciones de la máquina es inferior a 2,5 m/s².
- No dejar que material extraño entre en las aperturas. No utilizar la máquina si las aperturas están bloqueadas; las aperturas deben mantenerse libre de polvo, pelos y cualquier otro cuerpo extraño que pueda reducir el flujo de aire.
- Esta máquina no tiene aprobación para la utilización en carreteras o vías públicas.
- Tener cuidado durante el traslado de la máquina en condiciones por debajo de la temperatura de congelación. El agua en el tanque de recuperación o en los tubos, podría congelarse y dañar la máquina.
- Utilizar sólo los cepillos y los fieltros suministrados con la máquina y aquellos especificados en las Instrucciones de uso. Utilizar otros cepillos o fieltros puede perjudicar la seguridad.



¡ATENCIÓN!

- Para reducir el riesgo de incendio, electrochoque o lesiones: no dejar la máquina enchufada. Desenchufarla de la toma cuando no se usa y antes del mantenimiento.
- Para evitar electrochoque, no exponerla a la lluvia. Conservarla en un lugar cubierto.
- No dejar que se use como un juguete. Tener mucho cuidado cuando se usa en las cercanías de niños.
- Utilizar sólo como descrito en este manual. Utilizar sólo los accesorios recomendados por el fabricante.
- No utilizar con cables o enchufes dañados. Si la máquina no funciona, se ha caído, dañado, dejado al exterior, bañado, volverla al Centro de asistencia.
- No tirar o transportar la máquina por el cable; no utilizar el cable como empuñadura; no cerrar el cable en una puerta o tirarlo sobre bordes o ángulos afilados. No atropellar el cable con la máquina. Tener el cable lejos de superficies calientes.
- No desenchufar tirando por el cable. Para desenchufar la máquina, agarrar el enchufe, no el cable.
- No tocar el enchufe o la máquina con las manos bañadas.
- No introducir objetos en las aperturas. No utilizar la máquina si las aperturas están bloqueadas; las aperturas deben mantenerse libre de polvo, pelos y cualquier otro cuerpo extraño que pueda reducir el flujo de aire.
- No recoger materiales como cigarrillos, fósforos o cenizas calientes.
- Desactivar todos los mandos antes de desenchufar la máquina.
- Conectar la máquina sólo a una toma de tierra adecuada. Véase Instrucciones para conexión a tierra.



¡ADVERTENCIA!

Esta máquina no tiene aprobación para la utilización en carreteras o vías públicas.
 No utilizar esta máquina para recoger materiales peligrosos. Cuando se utiliza la máquina, asegurarse de no poner en peligro otras personas o niños especialmente.
 Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, leer con cuidado todas las instrucciones relacionadas a tal operación.
 Cuando se efectúan los procedimientos de mantenimiento, seguir las normas locales o regionales que se refieren a la eliminación de materiales, como: productos químicos, grasa, aceite, álcali y otros líquidos peligrosos.
 Cuando se elimina la máquina o sus componentes, seguir las normas locales o regionales.

INSTRUCCIONES PARA CONEXIÓN A TIERRA 120 VAC

Esta máquina se debe conectar a tierra. En caso de avería eléctrica, la conexión a tierra reduce el riesgo de electrochoque al proporcionar un alambre de escape para la corriente eléctrica. Esta máquina está equipada de un cable que tiene un alambre de conexión a tierra con un enchufe de conexión a tierra apropiado. La enchufe se debe conectar a una toma de corriente que se haya instalado y conectado a tierra debidamente, según todos los códigos y estatutos locales.



¡ATENCIÓN!

La máquina se puede utilizar con una extensión que tenga las siguientes especificaciones:

- longitud mínima de 15 ft
- tipo S, o ST, o SO, o STO, o STW
- capacidad mínima 300V 60/75°C (140/167°F)



¡PELIGRO!

Una instalación inapropiada del enchufe de conexión a tierra puede dar como resultado el que exista un riesgo de electrochoque. En caso de dudas sobre la conexión a tierra, contactar con un electricista calificado o una persona calificada para el mantenimiento de la máquina. No modificar el enchufe en dotación a la máquina. Si el enchufe no entra en la toma de corriente, contactar un electricista para la instalación de una toma adecuada.

Esta máquina está diseñada para usarse en un circuito de 120V nominales y el enchufe de conexión a tierra en dotación se parece al enchufe (B, Fig. G). Si no hay una toma de corriente con conexión a tierra, se puede usar un adaptador temporal (B y C, Fig G), para conectar el enchufe a un receptáculo de 2 polos (B). El adaptador temporal solamente se debe utilizar hasta que un electricista calificado instale debidamente una toma de corriente con conexión a tierra (A, Fig. G). La patilla verde o lengüeta de conexión a tierra, que se extiende desde el adaptador, se debe conectar a una tierra permanente, tal como la tapa de una caja de distribución conectada a tierra. Cuando se use el adaptador, bloquearlo con un tornillo metálico. Los adaptadores de conexión a tierra no están aprobados para el uso en Canadá.

Sustituir el enchufe si el terminal de tierra está dañado o roto. El hilo verde (o verde/amarillo) en el cable, es el hilo de tierra. Cuando se sustituye el enchufe, el filo debe estar conectado sólo al terminal de tierra.

- Usar solamente extensiones trifilares que tengan un enchufe de conexión a tierra de 3 hojas y un receptáculo de triple ranura que acepte el enchufe de la máquina. NO UTILIZAR extensiones con longitud superior a 15 m (50 ft).

DESEMBALAJE

Para desembalar la máquina seguir cuidadosamente las instrucciones colocadas sobre el embalaje.

Al momento de la entrega, controlar atentamente el embalaje y la máquina por si hayan sufrido daños durante el transporte. Si el daño es evidente, conservar el embalaje así que el transportista que lo ha entregado lo pueda inspeccionar. Contactarlo de inmediato para compilar una indemnización daños y perjuicios.

Controlar que la máquina sea entregada junto a los siguientes componentes:

- Documentación técnica:
 - Instrucciones de uso
 - Catálogo piezas de repuestos
 - Extensión (si la máquina está equipada de un cable de alimentación corto).

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA FREGADORA AUTOMÁTICA MICROMAX™ 17E

Esta fregadora-secadora es adecuada para limpiar (lavado y secamiento) suelos lisos y sólidos, en condiciones de seguridad, por parte de un operador calificado.

La fregadora-secadora no es adecuada para limpiar alfombras o moqueta.

CONVENCIONES

Las indicaciones **adelante**, **atrás**, **delantero**, **trasero**, **izquierdo** o **derecho** se refieren al operador con las manos posicionadas sobre el manillar (2, Fig. C).

Panel de control y mandos (Véase Fig. B)

1. Panel de control y mandos
2. Interruptor de rotación del cepillo
3. Interruptor de aspiración
4. Palanca de control del flujo del detergente
5. Tornillos de fijación del panel de control y mandos

Vista exterior trasera

(Véase Fig. C)

1. Placa número de serie/datos técnicos
2. Manillar
3. Empuñaduras para el ajuste de la inclinación del manillar
4. Portaobjetos
5. Tapa de los depósitos
6. Ruedas traseras, directrices
7. Ruedas delanteras en eje fijo
8. Cepillo, o portafieltro con fieltro
9. Cabezal portacepillo/portafieltro
10. Boquilla
11. Empuñadura de fijación de la boquilla
12. Empuñadura de equilibrado de la boquilla
13. Caucho delantero de la boquilla
14. Caucho trasero de la boquilla
15. Gancho de fijación del caucho trasero
16. Tuercas de mariposa
17. Tubo de descarga del agua de recuperación
18. Tubo de descarga del detergente
19. Palanca de subida de la boquilla
20. Pedal de levantamiento del cepillo
21. Filtro del detergente
22. Enchufe de alimentación eléctrica
23. Cable de alimentación eléctrica
24. Llave en dotación
25. Tubo de aspiración de la boquilla
26. Muecas del depósito del detergente
27. Grifo del detergente
28. Cinta de caucho
29. Alerón

Vista exterior delantera bajo la tapa de los depósitos

(Véase Fig. H)

1. Tornillo de fijación del conjunto depósitos
2. Tapa de los depósitos (abierta)
3. Guarnición de la tapa de los depósitos
4. Orificio de compensación
5. Depósito del agua de recuperación
6. Depósito del detergente
7. Orificio de aspiración del agua de recuperación
8. Rejilla de aspiración con cierre automático de flotador
9. Orificio de descarga del agua de recuperación
10. Motor de aspiración
11. Motor del cepillo
12. Contrapeso
13. Conjunto depósitos
14. Cabezal portacepillo/portafieltro
15. Cabezal portacepillo
16. Empuñadura de ajuste de la marcha adelante
17. Empuñadura de ajuste de la velocidad en marcha adelante
18. Cepillo/fieltro
19. Portafieltro
20. Fieltro

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones	Micromax™ 17E
Anchura de fregado	430 mm (17 in)
Anchura de aspiración	770 mm (30,3 in)
Inclinación máxima	2%
Capacidad del depósito de agua limpia	36 litros (9,6 gal)
Capacidad del depósito de agua sucia	36 litros (9,6 gal)
Diámetro del cepillo/fieltro	430 mm (17 in)
Potencia del motor del cepillo/fieltro	550 W
Velocidad del cepillo/fieltro	170 rpm
Presión del cepillo/fieltro	34 kg (74,8 lbs)
Potencia del motor de aspiración	400 W
Vacío del circuito de aspiración	1.427 mm agua (56,2 in agua)
Control del detergente: el flujo puede ser regulado	de 0 a 1,75 litros (de 0 a 0,46 gal) por minuto
Nivel presión acústica	70 dB(A)
Ruedas delanteras en eje fijo	Ø 170 mm (Ø 6,7 in)
Ruedas traseras, directrices	Ø 80 mm (Ø 3,1 in)
Longitud de la máquina (con manillar extendido)	1.187 mm (46,7 in)
Altura de la máquina (con manillar levantado)	1.073 mm (42,2 in)
Anchura de la máquina (sin boquilla)	492 mm (19,3 in)
Contrapeso	125,6 kg (276,32 lbs)
Tensión de funcionamiento	115V
Longitud del cable	20 m (65 ft.)
Nivel de protección	IPX 4
Clase de protección (eléct.)	I
Aprobación ETL (US - C)	Sí

DIAGRAMAS

Esquemas eléctricos, para los componentes opcionales (véase Fig. I).

Leyenda

- EV1 Electroválvula
- FR Bastidor máquina
- H1 Tornillo de conexión a tierra
- M1 Motor cepillo
- M2 Motor de aspiración
- PL Enchufe
- SW1 Interruptor cepillo
- SW2 Interruptor de aspiración

Código colores

- BK Negro
- BU Azul
- BN Marrón
- GN Verde
- GY Gris
- OG Anaranjado
- PK Rosado
- RD Rojo
- VT Morado
- WH Blanco
- YE Amarillo

ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes instalados en la versión estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/opciones, según la utilización específica:

1. Cepillos de diferentes materiales
2. Filtros de diferentes materiales
3. Cauchos antiaceite de la boquilla
4. Parasalpicaduras
5. Cintas de caucho natural

Para informaciones suplementarias sobre accesorios opcionales, acudir al revendedor autorizado.

USO



¡ATENCIÓN!

En unas partes de la máquina hay unas placas adhesivas que indican:

- PELIGRO
- ATENCIÓN
- ADVERTENCIA
- CONSULTAS

Con la lectura de este manual, el operador tiene que aprender el sentido de estos símbolos.

Por ninguna razón estas placas deben cubrirse y si están dañadas tienen que sustituirse de inmediato.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

Instalación de los cepillos o del portafiltro



NOTA

Según el tipo de suelo, es posible instalar un cepillo (18, Fig. H) o un portafiltro (19) con filtro (20).

Para simplificar, en las instrucciones siguientes se hace referencia sólo al cepillo.

1. Levantar el cabezal portacepillo (9, Fig. C) mediante el pedal (20, Fig. C).
2. Colocar el cepillo (18, Fig. H) bajo del portacepillo.
3. Bajar el cabezal portacepillo (9, Fig. C) mediante el pedal (20, Fig. C).
4. Pulsar el interruptor del cepillo (2, Fig. B) durante unos segundos para enganchar el portacepillo/portafiltro.

Instalación de la boquilla

5. Instalar la boquilla (10, Fig. C) y fijarla con las empuñaduras (11), luego conectar el tubo (25) a la boquilla.
6. Mediante la empuñadura (12, Fig. C) ajustar la boquilla de forma que el caucho trasero (14) contacte con el suelo por toda su longitud y que el caucho delantero (13) esté ligeramente desprendido del suelo.

Ajustes

7. Ajustar el manillar (2, Fig. C) mediante las empuñaduras (3) para obtener la posición más confortable para el operador.

Llenado del depósito del detergente

8. Abrir la tapa (2, Fig. H) de los depósitos.
9. Rellenar el depósito del detergente (6, Fig. H) con un detergente adecuado según el tipo de trabajo. Es posible controlar el nivel del detergente en el depósito mediante las muescas (26, Fig. C). No llenar completamente el depósito del detergente, dejar unos centímetros del borde. Seguir las instrucciones indicadas en la etiqueta para la dilución del producto químico utilizado para componer el detergente. La temperatura del detergente no debe superar los 40°C (100°F).



¡ADVERTENCIA!

Utilizar exclusivamente detergentes líquidos poco espumosos y no inflamables, adecuados para este tipo de máquina.

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA



¡PELIGRO!

Antes de la puesta en marcha de la máquina, controlar con cuidado el cable de alimentación (23, Fig. C) por si hay daños, cortes, grietas, abrasiones o desgaste. Si el cable muestra una de estas condiciones, no usar la máquina y contactar un Centro de asistencia Advance para la sustitución del cable original con uno nuevo.

Puesta en marcha

1. Preparar la máquina como indicado en el párrafo precedente.
2. Desenrollar el cable de alimentación (23, Fig. C) e introducir el enchufe (22, Fig. C) en la toma de la red eléctrica.
3. Bajar la boquilla (10, Fig. C) mediante la palanca (19).
4. Bajar el cepillo (8, Fig. C) mediante el pedal (20).
5. Posicionar la palanca de ajuste del flujo del detergente (4, Fig. B) en la posición más adecuada según el tipo de trabajo de efectuar.
6. Teniendo una mano sobre el manillar (2, Fig. C), poner en marcha la máquina mediante los interruptores del cepillo y de la aspiración (2 y 3, Fig. B).

Parada de la máquina

7. Poner los interruptores del cepillo y de la aspiración (2 y 3, Fig. B) en posición "0".
8. Desconectar el enchufe (22, Fig. C) de la toma de la red eléctrica y enrollar el cable (23).
9. Levantar el cepillo mediante el pedal (20, Fig. C).
10. Levantar la boquilla mediante la palanca (19, Fig. C).

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

1. Poner en marcha la máquina como indicado en el párrafo precedente.
2. Teniendo ambas las manos sobre el manillar (2, Fig. C), maniobrar la máquina y empezar el trabajo de lavado/secamiento del suelo.



¡PELIGRO!
Tener cuidado: el cepillo en rotación no debe tocar el cable de alimentación (23, Fig. C) cuando la máquina está en función.

Es posible seleccionar diferentes velocidades mediante la empuñadura de ajuste (17, Fig. H).



¡ADVERTENCIA!
Para que la superficie del suelo no se dañe, parar la rotación del cepillo mediante el interruptor (2, Fig. B) cuando la máquina está parada en un punto.



¡ADVERTENCIA!
Antes de levantar el cepillo/portafiltro, pararlo mediante el interruptor (2, Fig. B).

Mandos de la tracción de la máquina

3. El movimiento en marcha adelante y la velocidad en marcha adelante (sin vueltas a la derecha o izquierda) pueden variar según el tipo de suelo o la utilización de cepillo o portafiltro.
Éstas se pueden ajustar mediante las dos empuñaduras (16 y 17, Fig. H) sobre el portacepillo, según el procedimiento siguiente:
 - La máquina se mueve hacia la izquierda girando la empuñadura de ajuste (16, Fig. H) en sentido antihorario; la máquina se mueve hacia la derecha girando la empuñadura de ajuste en sentido horario.
 - La velocidad de la máquina aumenta girando la empuñadura de ajuste (17, Fig. H) en sentido antihorario; la velocidad de la máquina disminuye girando la empuñadura de ajuste en sentido horario.

VACIADO DE LOS DEPÓSITOS



NOTA
Un sistema de cierre automático de flotador (8, Fig. H) bloquea el sistema de aspiración cuando el depósito de recuperación (5) está lleno.

Es posible darse cuenta del bloqueo del sistema de aspiración porque el ruido del motor de aspiración aumenta.

Cuando el depósito del agua de recuperación (5, Fig. H) está lleno, vaciarlo según el procedimiento siguiente.

Vaciado del depósito del agua de recuperación

1. Parar la máquina mediante los interruptores del cepillo y de la aspiración (2 y 3, Fig. B).
2. Desconectar el enchufe (22, Fig. C) de la toma de la red eléctrica y enrollar el cable (23).
3. Levantar el cepillo/portafiltro mediante el pedal (20, Fig. C).
4. Levantar la boquilla mediante la palanca (19, Fig. C).
5. Llevar la máquina al área de eliminación designada.
6. Vaciar el depósito de recuperación mediante el tubo (17, Fig. C). En caso de trabajo acabado, enjuagar el depósito con agua limpia.

Vaciado del depósito del detergente

7. Llevar a cabo los pasos de 1 a 4.
8. Vaciar el depósito del detergente mediante el tubo (18, Fig. C). En caso de trabajo acabado, enjuagar el depósito con agua limpia.

DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Cuando el trabajo está acabado, antes de alejarse de la máquina:

1. Desconectar el cepillo según el procedimiento siguiente:
con el cepillo levantado, poner el interruptor del cepillo (2, Fig. B) en posición "I"; tras unos segundos, poner de nuevo el interruptor en posición "0"; de esta forma el cepillo se desengancha.
2. Vaciar los depósitos (5 y 6, Fig. H), como indicado en el párrafo precedente.
3. Efectuar las operaciones de mantenimiento necesarias después de la utilización de la máquina (véase el capítulo Mantenimiento).
4. Tener la máquina en un lugar seco y limpio, con el cepillo y la boquilla levantados o desmontados.

PRIMER PERIODO DE UTILIZACIÓN

Después del primer período de utilización (primeras 8 horas) es necesario controlar que los elementos de fijación y conexión estén correctamente instalados, que las partes visibles no estén dañadas y que no haya pérdidas.

MANTENIMIENTO

El esquema siguiente resume el mantenimiento programado. Los períodos indicados pueden variar según las condiciones de trabajos, que el encargado del mantenimiento debe establecer.



¡ATENCIÓN!

Las operaciones deben efectuarse con la máquina apagada y desconectada de la red eléctrica. Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, leer cuidadosamente todas las instrucciones del capítulo Seguridad.

Todas las operaciones de mantenimiento programado o extraordinario deben ser efectuadas por el personal calificado o por un Centro de asistencia autorizado. Este manual, describe sólo los procedimientos de mantenimiento más sencillos y frecuentes.



NOTA

Para las operaciones de mantenimiento no indicadas en el esquema de mantenimiento programado, véase el Manual de asistencia disponible en los Centros de asistencia Advance.

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Operación	Diaria, antes de la utilización de la máquina	Diaria, después de la utilización de la máquina	Semanaria	Semestral	Anual
Control de la integridad del cable de alimentación					
Limpieza de la boquilla					
Control (y sustitución) del caucho de la boquilla					
Limpieza del cepillo					
Limpieza del depósito y de la rejilla de aspiración con flotador					
Limpieza del filtro del detergente					
Control de la torsión de tuercas y tornillos				(1)	
Control o sustitución de las escobillas de carbón del motor de aspiración					(2)

(1): y después de las primeras 8 horas de trabajo

(2): por estas operaciones de mantenimiento acudir a un Centro de asistencia Advance

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA



NOTA

Para un buen secamiento, la boquilla debe estar limpia y con los cauchos en buenas condiciones.



¡ADVERTENCIA!

Durante estas operaciones se aconseja ponerse guantes de trabajo, porque residuos cortantes podrían estar en la boquilla.

1. Conducir la máquina sobre un suelo llano.
2. Controlar que los interruptores (2 y 3, Fig. B) estén en posición "0".
3. Mediante la palanca (19, Fig. C), bajar la boquilla (10).
4. Desconectar el tubo de aspiración (25, Fig. C) de la boquilla.
5. Aflojar las empuñaduras (11, Fig. C) y quitar la boquilla (10).
6. Limpiar la boquilla; limpiar los huecos (1, Fig. D) y el orificio (2) especialmente. Controlar que los cauchos delantero (3) y trasero (4) estén en buenas condiciones, que no estén cortados o desgarrados; de lo contrario, sustituirlos (véase el procedimiento en el párrafo siguiente).
7. Instalar en el orden contrario a la remoción.

CONTROL (Y SUSTITUCIÓN) DEL CAUCHO DE LA BOQUILLA

1. Limpiar la boquilla como indicado en el párrafo anterior.
2. Controlar que los bordes (5, Fig. D) de los cauchos delantero (12) y trasero apoyen en el suelo, por toda su longitud; de lo contrario ajustar la altura, como indicado a continuación:
 - desenganchar el retén (6), aflojar las tuercas de mariposa (7) y ajustar el caucho trasero (4); luego apretar las tuercas de mariposa y enganchar el retén;
 - ajustar el caucho delantero (3) tras haber aflojado las tuercas (8); luego apretar las tuercas.
3. Controlar que los cauchos delantero (3) y trasero (4) estén en buenas condiciones, que no estén cortados o desgarrados; de lo contrario, sustituirlos como indicado a continuación. Controlar que el borde delantero (9) del caucho trasero no esté desgastado; de lo contrario volcar el caucho mismo, llevando en su posición uno de los otros bordes no desgastados. Si todos los bordes están desgastados, sustituir el caucho, mediante el procedimiento siguiente:
 - Para sustituir (o volcar) el caucho trasero (4), desenganchar el retén (6), desenroscar los tornillos de mariposa (7) y quitar la cinta de sujeción (10). Instalar en el orden contrario a la remoción.
 - Para sustituir el caucho delantero (3) desenroscar las tuercas (8) y quitar la cinta de sujeción (11). Instalar en el orden contrario a la remoción. Tras haber sustituido (o volcado) los cauchos, ajustar su altura, como indicado en el paso anterior.
4. Reinstalar la boquilla (10, Fig. C) y enroscar las empuñaduras (11).
5. Conectar el tubo de aspiración (25, Fig. C) a la boquilla (10).
6. Si necesario, ajustar ulteriormente la empuñadura de equilibrado (12, Fig. C) de la boquilla.

LIMPIEZA DEL CEPILLO



¡ADVERTENCIA!
Durante estas operaciones se aconseja ponerse guantes de trabajo, porque residuos cortantes podrían estar en el cepillo.

1. Quitar el cepillo como indicado en el capítulo Uso.
2. Limpiar y lavar el cepillo con agua y detergente.
3. Controlar que las cerdas del cepillo estén en buenas condiciones y no excesivamente desgastadas; de lo contrario, sustituir el cepillo.

LIMPIEZA DEL DEPÓSITO Y DE LA REJILLA DE ASPIRACIÓN CON FLOTADOR

1. Llevar la máquina al área de eliminación designada.
2. Controlar que los interruptores (2 y 3, Fig. B) estén en posición "0".
3. Abrir la tapa (2, Fig. H).
4. Limpiar con agua limpia la tapa (4, Fig. E), los depósitos (5 y 6) y la rejilla (1) del cierre automático de la aspiración.
 Descargar el agua de los depósitos mediante los tubos (17 y 18, Fig. C).
5. Si necesario, desenganchar los retenes (2, Fig. E) y abrir la rejilla (1), recuperar el flotador (3) y limpiarlos con cuidado; luego reinstalarlos.
6. Controlar que la guarnición (7) de la tapa de los depósitos no esté dañada.



NOTA

La guarnición (7) causa la formación de vacío en el depósito, necesaria para la aspiración del agua de recuperación.

- Si necesario, quitar la guarnición (7) de su alojamiento (8) para sustituirla. Cuando se instala la nueva guarnición, posicionar su unión (9) en el área (central trasera) que se muestra en la figura.
7. Controlar que la superficie de apoyo (10) de la guarnición (7) no esté dañada y que mantenga la estanqueidad.
 8. Controlar que el orificio de compensación (11, Fig. E) no esté obstruido. De lo contrario, limpiarlo.



NOTA

El orificio (11, Fig. E) permite la compensación de aire en los intersticios de la tapa, causando la formación de vacío en el depósito.

9. Cerrar la tapa (4, Fig. E).

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL DETERGENTE

1. Girar y cerrar el grifo del detergente (5, Fig. F). Si el grifo no está instalado en la máquina, es necesario vaciar el depósito (6, Fig. H) como indicado en el párrafo específico.
2. Conducir la máquina sobre un suelo llano.
3. Controlar que el enchufe (22, Fig. C) esté desconectado de la toma de la red eléctrica.
4. Actuando bajo el lado inferior derecho de la máquina, quitar la tapa transparente (1, Fig. F) y la rejilla filtrante (2); limpiarlas y remontarlas en el soporte (3).



NOTA

Posicionar correctamente la rejilla filtrante (2) en el alojamiento (4) del soporte (3).

BÚSQUEDA AVERÍAS

AVERÍA	CAUSA
Los motores no funcionan	El enchufe (22, Fig. C) no está correctamente conectado
La aspiración del agua sucia es insuficiente	El depósito de recuperación (5, Fig. H) está lleno
	La rejilla de aspiración (1 Fig. E) está obstruida o el flotador cerrado
	El tubo (25, Fig. C) está desconectado de la boquilla
	La boquilla está sucia o los cauchos de la boquilla (13 y 14, Fig. C) están desgastados/dañados
El flujo del detergente al cepillo es insuficiente	La tapa de los depósitos no está correctamente cerrada o la guarnición (7, Fig. E) está dañada o el orificio de compensación (11, Fig. E) está obstruido
	El filtro del detergente (2, Fig. F) está sucio
La boquilla causa estriados	El depósito (7, Fig. H) está sucio (obstrucción del orificio de salida)
	Residuos bajo de los cauchos de la boquilla (13 y 14, Fig. C)
	Los cauchos de la boquilla (13 y 14, Fig. C) están desgastados, astillados o desgarrados
	La boquilla no está equilibrada mediante la empuñadura (12, Fig. C).

Para informaciones suplementarias consultar el Manual de asistencia cerca de los Centros de asistencia Advance.

ELIMINACIÓN

Eliminar la máquina cerca de un demolidor calificado. Antes de eliminar la máquina es necesario quitar los siguientes componentes:

- Cepillo
- Fieltro
- Motores eléctricos



¡ADVERTENCIA!

Recoger y eliminar los componentes quitados de la máquina según las actuales normas de higiene ambiental.

INTRODUÇÃO	2
PROPÓSITO E CONTEÚDO DO MANUAL	2
DESTINATÁRIOS	2
CONSERVAÇÃO DO MANUAL	2
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	2
OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA	2
PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO	2
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS	2
SEGURANÇA	2
SÍMBOLOS	2
INSTRUÇÕES GERAIS	2
INSTRUÇÕES DE ATERRAMENTO PARA 120 VCA	4
DESEMBALAGEM	4
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	4
OPERAÇÃO DE LAVAGEM AUTOMÁTICA DE PISOS™ MACROMAX 17E	4
DADOS TÉCNICOS	5
DIAGRAMAS	5
ACESSÓRIOS/OPÇÕES	6
USO	6
ANTES DA PARTIDA DA MÁQUINA	6
PARTIDA E PARADA DA MÁQUINA	6
OPERAÇÃO DA MÁQUINA	7
ESVAZIAMENTO DE TANQUE	7
APÓS O USO DA MÁQUINA	7
PERÍODO INICIAL DE USO	7
MANUTENÇÃO	8
TABELA DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA	8
LIMPEZA DO RODO	8
INSPEÇÃO (E SUBSTITUIÇÃO) DAS BORRACHAS DO RODO	9
LIMPEZA DA ESCOVA	9
LIMPEZA DO TANQUE E GRADE DE ASPIRAÇÃO COM BÓIA	9
LIMPEZA DO FILTRO DE DETERGENTE	9
LOCALIZAÇÃO DE DEFEITOS	10
DESCARTE	10

INTRODUÇÃO

PROPÓSITO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual tem por finalidade fornecer ao Cliente todas as informações necessárias para o uso correto, seguro e autônomo da máquina. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e à segurança.

Antes de realizar qualquer procedimento na máquina, operadores e técnicos qualificados devem ler este manual de manutenção cuidadosamente. Em caso de dúvidas sobre a interpretação correta das instruções, entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Autorizado para obter mais informações.

DESTINATÁRIOS

Este Manual destina-se ao Operador e Técnico(s) qualificados para realizar a manutenção da máquina.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O Manual de Instruções de Uso deve ser mantido próximo à máquina, dentro de um compartimento adequado, protegido contra líquidos e outras substâncias que possam danificá-lo.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e modelo da máquina estão gravados na placa identificadora no tanque, legíveis pelo lado externo (1, Fig. C).

O ano de fabricação é exibido após o Código de Data na placa de identificação de série (A05 significa janeiro de 2005).

Estas informações são úteis na solicitação de peças de reposição para a máquina. Use o espaço abaixo para anotar os dados de identificação de sua máquina, para uma referência futura.

Modelo da MÁQUINA
Número de série da MÁQUINA

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

- Manual de Assistência Técnica, pode ser consultado nos Serviços de Assistência Técnica Advance.
- Catálogo das peças de reposição, fornecido com a máquina.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO

Os procedimentos de operação, manutenção e reparos devem ser realizados por técnicos qualificados ou nos Serviços de Assistência Técnica Autorizados da Nilfisk-Advance. Use sempre peças de reposição e acessórios originais.

Para assistência e para encomendar peças de reposição e acessórios, entre em contato com a Nilfisk-Advance, especificando sempre o modelo e o número de série da máquina.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A nossa empresa está em constante processo de aperfeiçoamento de seus produtos, reservando-se assim o direito de fazer modificações e melhorias a seu critério, sem obrigação de aplicar tais modificações e melhorias às unidades previamente vendidas.

Qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios devem ser aprovados e realizados pelo Fabricante.

SEGURANÇA

São utilizados os seguintes símbolos para assinalar situações de perigo. Leia as informações cuidadosamente e tome as medidas de precaução necessárias para a proteção de pessoas e objetos.

A cooperação do operador é essencial na prevenção de acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes é eficaz sem a total cooperação da pessoa responsável pela operação da máquina. A maioria dos acidentes que podem ocorrer em uma fábrica, durante o trabalho ou movimentação, é causada pela não observação das mais elementares normas de prudência. Um operador atento e prudente é a melhor garantia na prevenção de acidentes e indispensável para a realização bem-sucedida de qualquer programa de prevenção de acidentes.

SÍMBOLOS



PERIGO!
Indica um perigo com risco, até mortal, para o operador.



ATENÇÃO!
Indica um risco potencial de acidente para as pessoas e objetos.



ADVERTÊNCIA!
Indica uma advertência ou um comentário sobre funções importantes ou úteis. Os parágrafos marcados com este símbolo exigem o máximo de atenção.



CONSULTA
Consulte as Instruções de Uso antes de executar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

A seguir, a descrição de advertências e alertas específicos quanto a riscos potenciais às pessoas e máquinas.



ATENÇÃO!

- Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente treinado e autorizado. O uso desta máquina é proibido para crianças ou portadores de deficiências.
- Não use acessórios/jóias/bijuterias ao trabalhar próximo a componentes elétricos.
- Não trabalhe sob a máquina suspensa sem que ela esteja devidamente presa.
- Não opere com esta máquina em espaços onde existam poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos.

- Leia cuidadosamente todas as instruções de manutenção/reparos antes de executar qualquer uma dessas atividades.
- Tome as precauções necessárias para evitar prender o cabelo, jóias/ bijuterias ou vestimentas soltas nas peças móveis e de aspiração da máquina.
- Não deixe a máquina sem supervisão sem antes certificar-se de que ela esteja bem fixada.
- Não utilize a máquina em superfícies cuja inclinação seja superior àquele indicado na máquina.
- Não utilizar jatos de água pressurizados ou substâncias corrosivas na limpeza da máquina.
- Não use a máquina em ambientes excessivamente empoeirados.
- Tenha cuidado durante a operação da máquina, protegendo as pessoas de possíveis acidentes.
- A temperatura de armazenamento deve estar compreendida entre 0°C e +40°C (+32°F a +104°F).
- A temperatura de operação da máquina deve estar entre 0°C e +40°C (+ 32°F a +104°F).
- A umidade deve estar entre 30% e 95%.
- Proteja sempre a máquina do sol, chuva e outras intempéries, seja em estado de funcionamento ou parada.
- Não utilize a máquina como meio de transporte.
- A escova não deve ser operada com a máquina parada, ou provocará danos ao piso.
- Em caso de incêndio use um extintor de pó químico. Não use água.
- Não encoste em prateleiras ou andaimes, principalmente se houver o perigo de queda de objetos.
- Não viole, em nenhum caso, as proteções previstas para a máquina; respeite cuidadosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.
- Não remova ou modifique as placas afixadas na máquina.
- No caso de serem verificadas anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Do contrário, solicite assistência técnica de pessoal autorizado ou de um Serviço de Assistência Técnica autorizado.
- No caso da substituição de peças, solicite as peças de reposição ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.
- Para assegurar condições seguras e adequadas de operação da máquina, somente pessoas autorizadas, ou o Serviço de Assistência Técnica autorizado deve realizar a Manutenção Programada descrita no capítulo correspondente deste Manual.
- A máquina não deve ser abandonada, no final de seu ciclo de vida, devido à presença de materiais tóxicos nocivos (óleo, etc.), sujeitos às normas que prevêm a entrega em centros especializados (consulte o capítulo Fim da vida útil da máquina).
- Quando a máquina é usada conforme as instruções, as vibrações geradas não representam perigo. O nível de vibração da máquina é inferior a 2,5 m/s².
- Evite deixar que objetos penetrem nas aberturas da máquina. Não utilize a máquina caso as aberturas estejam bloqueadas; mantenha as aberturas da máquina livres de pó, fios, pêlos e qualquer outro corpo estranho que possa reduzir o fluxo de ar.
- A máquina não pode ser utilizada em rodovias ou vias públicas.
- Preste atenção durante o transporte da máquina quando as condições de temperatura forem negativas. A água no tanque de recuperação ou nas mangueiras pode congelar e danificar a máquina.
- Use somente as escovas e os feltros fornecidos com a máquina, conforme especificado nas Instruções de uso. O uso de outras escovas ou feltros pode comprometer a segurança.

**ATENÇÃO!**

- Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou lesões: não deixe o equipamento quando estiver ligado. Desligue a unidade da tomada quando não estiver em uso e antes de fazer a manutenção.
- Para evitar choque elétrico, não exponha o equipamento à chuva. Guarde-o em local protegido.
- Não permita que se faça uso do equipamento como brinquedo. A utilização do equipamento na presença ou próximo a crianças requer extrema atenção.
- Utilize somente conforme indicado neste Manual. Utilize somente os anexos recomendados pela Nilfisk-Advance.
- Não use o equipamento se estiver com o cabo ou plugue danificados. Se o equipamento não estiver operando conforme o desejado, ou caiu no chão, estiver danificado, foi deixado na área externa ou entrou em contato com água, leve-o para um Serviço de Assistência Técnica autorizado.
- Não puxe ou arraste pelo cabo, não use o cabo como alça, não feche portas em cima de um cabo, e não puxe ao redor de bordas ou cantos. Não passe o equipamento por cima do cabo. Mantenha o cabo longe de superfícies aquecidas.
- Não desconecte puxando o cabo. Para desconectar, segure no plugue e não no cabo.
- Não manuseie o plugue ou aparelho com as mãos molhadas.
- Não coloque objetos em cima das aberturas. Não use o aparelhos se alguma das aberturas estiver obstruída; mantenha-o livre de poeira, pêlos e qualquer coisa que possa reduzir o fluxo de ar.
- Não pegue coisas que estejam queimando ou soltando fumaça, como cigarros, fósforos ou cinzas quentes.
- Desligue todos os controles antes de desconectar.
- Conecte somente em tomadas devidamente aterradas. Consulte as Instruções de Aterramento.

**ADVERTÊNCIA!**

Esta máquina não deve ser usada em vias públicas ou estradas.

Esta máquina não foi projetada para recolher materiais perigosos.

Ao operar a máquina, certifique-se de que terceiros, especialmente crianças, não estão em perigo.

Antes de realizar qualquer função de serviço, leia cuidadosamente e certifique-se de que compreendeu todas as instruções referentes à função.

Ao limpar e operar a máquina, os regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados ao descarte seguro dos materiais, como por exemplo: substâncias químicas, graxa, óleo, alcalinos e outros líquidos perigosos.

Ao realizar o descarte de máquinas velhas ou componentes, observe as regulamentações locais ou nacionais aplicáveis ao descarte seguro destes materiais.

INSTRUÇÕES DE ATERRAMENTO PARA 120 VCA

Este equipamento deve ser aterrado. Em caso de mal funcionamento elétrico, o aterramento oferece um meio de menor resistência da corrente elétrica para reduzir o risco de choque elétrico. Este equipamento é provido com um cabo dotado de um condutor de aterramento do equipamento e plugue de aterramento. O plugue deve ser conectado em uma tomada adequada, devidamente instalada e aterrada conforme os códigos e regulamentações locais.



ATENÇÃO!

A máquina deve ser usada com uma extensão do cabo de força como segue:

- comprimento mínimo de 4,5 metros (15 pés)
- tipo S, ou ST, ou SO, ou STO, ou STW
- voltagem mínima 300V 140/167°F (60/75°C)



PERIGO!

A conexão incorreta do condutor de aterramento do equipamento pode resultar em risco de choque elétrico. Verifique com um eletricista qualificado ou pessoa de sua confiança caso tenha dúvidas quanto ao aterramento correto de sua tomada. Não modifique o plugue fornecido com o equipamento. Se ele não encaixar na tomada, solicite a um eletricista qualificado a instalação da tomada adequada. Este equipamento é voltado para o uso de um circuito de 120 volts nominal, e possui um plugue de aterramento que se parece com o plugue (B, Fig. G). Um adaptador temporário (B e C, Fig. G) pode ser usado para conectar este plugue em um receptáculo de 2 pólos (B), caso a tomada aterrada correta não esteja disponível. O adaptador temporário deve ser usado somente até que uma tomada aterrada (A, Fig. G) possa ser instalada por um eletricista qualificado. O adaptador possui uma aba, alça, ou um dispositivo rígido verde similar que deve ser conectado a um terra permanente, como a tampa da caixa da tomada aterrada. Sempre que o adaptador for utilizado, ele deve ser fixada com um parafuso de metal. Os adaptadores de aterramento não são aprovados para uso no Canadá.

Substitua o plugue se o pino de aterramento estiver danificado ou quebrado.

O fio Verde (ou Verde/Amarelo) no cabo é o fio terra. Ao substituir um plugue, este fio deve ser preso apenas no pino de aterramento.

- Os cabos de extensão conectados a esta máquina devem ser cabos trifilares, bitola 12, com três plugues forçados e tomadas. NÃO UTILIZE cabos de extensão com mais de 15 metros (50 pés) de comprimento.

DESEMBALAGEM

Para desembalar a máquina, siga cuidadosamente as instruções na embalagem.

Na entrega, verifique se a máquina e sua embalagem não foram danificadas durante o transporte. Se houver danos evidentes, conserve a embalagem de modo que possa ser vista pela empresa responsável pelas entregas. Contate a transportadora imediatamente para preencher uma solicitação de indenização por danos.

Verifique se os seguintes componentes acompanham a máquina:

- Documentação técnica:
 - Instruções de Uso
 - Catálogo de peças de reposição
 - O fio de extensão (em caso da máquina ser fornecida com um fio elétrico "insuficiente").

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

OPERAÇÃO DE LAVAGEM AUTOMÁTICA DE PISOS™ MACROMAX 17E

A lavadora/secadora automática de pisos é usada para limpar (lavar e secar) pisos lisos e sólidos, em ambiente civil ou industrial, sob condições seguras de operação por um operador qualificado.

A lavadora automática de pisos não deve ser usada na limpeza de carpetes e tapetes.

CONVENÇÕES

Os comandos **Avançar**, **retroceder**, **para frente**, **para trás**, **para a esquerda** ou **para a direita** consideram o Operador posicionado com as mãos na barra de direção (2, Fig. C).

Painel de controle e comandos (Veja a Fig. B)

1. Painel de controle e comandos
2. Interruptor de rotação das escovas
3. Interruptor de aspiração
4. Alavanca de regulagem do fluxo de detergente
5. Parafusos de montagem do painel de controles e comandos

Visão externa posterior**(Veja a Fig. C)**

1. Placa com número de série / dados técnicos
2. Barra de direção
3. Alavancas de ajuste de inclinação da barra de direção
4. Porta-objeto
5. Tampa do tanque
6. Rodas traseiras, direção
7. Rodas dianteiras em eixo fixo
8. Escova, ou porta-feltro e feltro
9. Compartimento da escova/porta-feltro
10. Rodo
11. Botão de fixação do rodo
12. Botão de regulagem do rodo
13. Borracha dianteira do rodo
14. Borracha traseira do rodo
15. Gancho de fixação da borracha traseira
16. Porcas-borboleta
17. Mangueira de descarga da água de recuperação
18. Mangueira de descarga de detergente
19. Alavanca de elevação do rodo
20. Pedal de elevação da escova
21. Filtro de detergente
22. Plugue de alimentação elétrica da máquina
23. Cabo de força da máquina
24. Chave fornecida
25. Mangueira de aspiração do rodo
26. Marcas de nível do tanque de detergente
27. Torneira de detergente
28. Tira de borracha
29. Aerofólio

Visão da tampa inferior dianteira da parte externa do tanque**(Veja Fig. H)**

1. Parafuso de fixação do conjunto de tanques
2. Tampa do tanque (aberta)
3. Vedação da tampa do tanque
4. Orifício de compensação
5. Tanque de água de recuperação
6. Tanque de detergente
7. Orifício de aspiração da água de recuperação
8. Grade de aspiração com fechamento automático da bóia
9. Orifício de descarga da água de recuperação
10. Motor de aspiração
11. Motor de escova
12. Peso
13. Conjunto de tanques
14. Compartimento da escova/porta-feltro
15. Compartimento da escova
16. Botão de ajuste do movimento de avanço da máquina
17. Botão de ajuste de velocidade do movimento de avanço da máquina
18. Escova/feltro
19. Porta-feltro
20. Feltro

DADOS TÉCNICOS

Dimensões	Micromax™ 17E
Largura de limpeza	430 mm (17 pol)
Largura de aspiração	770 mm (30,3 pol)
Inclinação máxima	2%
Capacidade do tanque de água limpa	36 litros (9,6 galões)
Capacidade do tanque de água suja	36 litros (9,6 galões)
Diâmetro da escova/feltro	430 mm (17 pol)
Potência do motor de escova/feltro	550 W
Velocidade da escova/feltro	170 rpm
Pressão da escova/feltro	34 kg (74,8 lb)
Potência do motor de aspiração	400 W
Capacidade do circuito de aspiração	1.427 mm de água (56,2 pol. de água)
Controle de detergente: a vazão pode ser regulada	de 0 a 1,75 litros por minuto (0 a 0,46 galões/min)
Nível de pressão acústica	70 dB(A)
Rodas dianteiras em eixo fixo	Ø 170 mm (6,7 pol)
Rodas traseiras, direção	Ø 80 mm (3,1 pol)
Extensão da máquina (com barra de direção estendida)	1.187 mm (46,7 pol)
Altura da máquina (com a barra de direção levantada)	1.073 mm (42,2 pol)
Largura da máquina (sem rodo)	492 mm (19,3 pol)
Peso	125,6 kg (276,32 lb)
Voltagem de operação	115V
Extensão do cabo	20 m (65 pés)
Grade de proteção	IPX 4
Classe de proteção (elétrica)	I
Aprovação ETL (US - C)	Sim

DIAGRAMAS

Diagramas elétricos para equipamentos opcionais diferentes (veja a Fig. I).

Legenda

EV1	Válvula solenóide
FR	Chassis da máquina
H1	Parafuso de conexão terra
M1	Motor de escova
M2	Motor de aspiração
PL	Plugue
SW1	Interruptor de escova
SW2	Interruptor de aspiração

Código de cores

BK	Preto
BU	Azul
BN	Marrom
GN	Verde
GY	Cinza
OG	Laranja
PK	Rosa
RD	Vermelho
VT	Violeta
WH	Branco
YE	Amarelo

ACESSÓRIOS/OPÇÕES

Além dos componentes padrão, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios/opções, de acordo com a utilização específica da máquina:

1. Escovas de materiais diferentes
2. Feltros de materiais diferentes
3. Borrachas para rodo à prova de oleosidade
4. Proteção contra respingos
5. Lâminas de borracha natural

Para mais informações sobre os acessórios opcionais, consulte um revendedor autorizado.

USO



ATENÇÃO!
Algumas partes da máquina contêm placas adesivas que indicam:

- PERIGO
- ATENÇÃO
- ADVERTÊNCIA
- CONSULTA

Durante a leitura do Manual, o Operador deve ler cuidadosamente o significado dos símbolos. As placas não devem ser cobertas em hipótese alguma; substitua-as imediatamente quando danificadas.

ANTES DA PARTIDA DA MÁQUINA

Instalação da escova ou do porta-feltro



NOTA
Dependendo do tipo de piso, pode-se instalar uma escova (18, Fig. H) ou um porta-feltro (19) com feltro (20)

Para simplificar, as instruções a seguir referem-se apenas às escovas.

1. Levante o compartimento do porta-escova (9, Fig. C) usando o pedal (20, Fig. C).
2. Posicione a escova (18, Fig. H) sob o porta-escova.
3. Abaixe o compartimento do porta-escova (9, Fig. C) usando o pedal (20, Fig. C).
4. Pressione o interruptor da escova (2, Fig. B) por alguns segundos para encaixar a escova/porta-feltro.

Instalação do rodo

5. Instale o rodo (10, Fig. C) e prenda-o com os botões (11), depois conecte a mangueira (25) ao rodo.
6. Use o botão (12, Fig. C) para ajustar o rodo, de forma que a borracha traseira (14) encoste no piso em toda sua extensão, e a borracha dianteira (13) esteja ligeiramente elevada do piso.

Ajustes

7. Usando as alças (3), ajuste a barra de direção (2, Fig. C) para obter uma posição confortável.

Abastecimento do tanque de detergente

8. Abra a tampa (2, Fig. H) dos tanques.
9. Encha o tanque de detergente (6, Fig. H) com um detergente apropriado para o tipo de limpeza a ser realizado.

É possível verificar o nível de detergente no tanque através das marcas (26, Fig. C).

Não encha o tanque completamente, deixe alguns centímetros livres no nível de detergente.

Siga sempre as instruções de diluição indicadas na etiqueta do produto químico usado no detergente.

A temperatura do detergente não deve ultrapassar 40°C (100°F).



ADVERTÊNCIA!

Use somente detergentes não inflamáveis e que produzem pouca espuma, adequados para a máquina.

PARTIDA E PARADA DA MÁQUINA



PERIGO!

Antes de dar a partida na máquina, inspecione o cabo de força (23, Fig. C) cuidadosamente, procurando por danos como cortes, rachaduras, abrasões ou desgaste. Caso a máquina apresente sinais de danos, não a utilize; entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Advance para a substituição do cabo por outro original.

Partida da máquina

1. Prepare a máquina como descrito no parágrafo anterior.
2. Desenrole o cabo de força (23, Fig. C) e ligue o plugue (22, Fig. C) na tomada.
3. Abaixe o rodo (10, Fig. C) usando a alavanca (19).
4. Abaixe a escova (8, Fig. C) usando o pedal (20).
5. Posicione a alavanca de regulação do fluxo de detergente (4, Fig. B) na posição mais adequada, dependendo do tipo de limpeza a ser realizado.
6. Mantenha uma mão na barra de direção (2, Fig. C), dê partida na máquina usando os interruptores de escova e aspiração (2 e 3, Fig. B).

Parada da máquina

7. Desligue os interruptores de escova e aspiração (2 e 3, Fig. B), na posição "0".
8. Retire o plugue (22, Fig. C) da tomada e enrole o cabo (23).
9. Levante a escova usando o pedal (20, Fig. C).
10. Levante o rodo usando a alavanca (19, Fig. C).

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

1. Dê partida na máquina, conforme descrito no parágrafo anterior.
2. Segure a barra de direção com as duas mãos (2, Fig. C), manobre a máquina e inicie a lavagem/secagem do piso.



PERIGO!

Tenha cuidado: A escova rotatória não pode entrar em contato com o cabo de força (23, Fig. C) durante a operação da máquina.

O botão de ajuste (17, Fig. H) permite selecionar outras velocidades.



ADVERTÊNCIA!

Para evitar danificar a superfície do piso, pare a rotação da escova através do interruptor (2, Fig. B) quando a máquina ficar parada em um lugar.



ADVERTÊNCIA!

Antes de levantar a escova/porta-filtro, pare a rotação, desligando o interruptor (2, Fig. B).

Controles de acionamento da máquina.

3. Dependendo do tipo de piso, ou do uso da escova ou do porta-filtro, a velocidade de tração de avanço da máquina e movimento retilíneo (sem virar à esquerda ou à direita) podem ser modificados. Eles podem ser ajustados usando dois botões (16 e 17, Fig. H) no porta-escova, procedendo da seguinte maneira:
 - A máquina se movimenta para a esquerda quando o botão de ajuste (16, Fig. H) é girado no sentido anti-horário; o movimento para a direita é obtido girando o botão do sentido horário.
 - A velocidade da máquina aumenta quando o botão de ajuste (17, Fig. H) é girado no sentido anti-horário; a velocidade da máquina diminui girando o botão do sentido horário.

ESVAZIAMENTO DE TANQUE



NOTA

O sistema de fechamento automático da bóia (8, Fig. H) bloqueia o sistema de aspiração quando o tanque de recuperação (5) está cheio.

O bloqueio do sistema de aspiração é indicado pelo aumento repentino na frequência de ruído do motor de aspiração.

Para esvaziar o tanque de água de recuperação (5, Fig. H), siga o procedimento descrito a seguir:

Esvaziamento do tanque da água de recuperação

1. Pare a máquina usando os interruptores de escova e aspiração (2 e 3, Fig. B).
2. Retire o plugue (22, Fig. C) da tomada e enrole o cabo (23).
3. Levante a escova/porta-filtro usando o pedal (20, Fig. C).
4. Levante o rodo usando a alavanca (19, Fig. C).
5. Leve a máquina para a área de descarte indicada.
6. Esvazie o tanque de recuperação usando a mangueira de descarga (17, Fig. C). Ao concluir a limpeza, lave o tanque com água limpa.

Esvaziamento do tanque de detergente

7. Execute os passos de 1 a 4.
8. Esvazie o tanque de detergente usando a mangueira (18, Fig. C). Ao concluir a limpeza, lave o tanque com água limpa.

APÓS O USO DA MÁQUINA

Ao concluir o trabalho, antes de guardar a máquina:

1. Desconecte a escova da seguinte maneira: com a escova elevada, gire o interruptor de escova (2, Fig. B) para a posição "I"; após alguns segundos, desligue o interruptor, colocando-o de volta à posição "0" e assim, soltando a escova.
2. Esvazie os tanques (5 e 6, Fig. H), conforme as instruções dadas no parágrafo anterior.
3. Depois de usar a máquina, faça a manutenção da mesma (veja o capítulo Manutenção).
4. Guarde a máquina em local seco e limpo, com a escova e rodo removidos ou levantados.

PERÍODO INICIAL DE USO

Após o período inicial de uso (as primeiras oito horas de uso), é preciso verificar se os elementos de fixação e conexão estão apertados corretamente; fazer a inspeção visual das peças e procurar por eventuais vazamentos.

MANUTENÇÃO

A tabela abaixo resume o programa de manutenção necessário. Os intervalos indicados podem ser alterados, adequando-se às condições de trabalho. Tais intervalos devem ser definidos pelo encarregado da manutenção.



ATENÇÃO!

As operações devem ser conduzidas com a máquina desligada e desconectada da rede elétrica. Antes de realizar qualquer operação de manutenção, leia cuidadosamente as instruções fornecidas no capítulo Segurança.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efetuadas por pessoal qualificado ou pelo Serviço de Assistência Técnica autorizado. Este manual descreve apenas os procedimentos de manutenção mais simples e recorrentes.



NOTA

Para os demais procedimentos de manutenção contidos na tabela de manutenção programada, consulte o Manual de assistência específico disponível em qualquer Serviço de Assistência Técnica autorizado.

TABELA DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Operação	Diária, antes de usar a máquina	Diária, após usar a máquina	Semanal	Semestral	Anual
Inspeção de integridade do cabo de força					
Limpeza do rodo					
Inspeção (e substituição) das borrachas do rodo					
Limpeza da escova					
Limpeza do tanque e da grade de aspiração com bôia					
Limpeza do filtro de detergente					
Inspeção de torque de porcas e parafusos				(1)	
Inspeção ou substituição das escovas (ou carvão) do motor elétrico da aspiração					(2)

(1): E após as primeiras 8 horas de trabalho

(2): Manutenção a ser executada no Serviço de Assistência Técnica Advance

LIMPEZA DO RODO



NOTA

Para secar bem, o rodo deve estar limpo, com as borrachas em bom estado.



ADVERTÊNCIA!

Use luvas de proteção durante a limpeza do rodo, pois pode haver objetos cortantes.

1. Posicione a máquina em um piso plano.
2. Verifique se os interruptores (2 e 3, Fig. B) estão na posição "0".
3. Abaixee o rodo (10) usando a alavanca (19, Fig. C).
4. Desconecte a mangueira de aspiração (25, Fig. C) do rodo.
5. Solte os botões (11, Fig. C) e remova o rodo (10).
6. Lave e limpe o rodo, principalmente os compartimentos (1, Fig. D) e o orifício (2), removendo toda a sujeira e fragmentos. Inspeção a borracha dianteira (3) e traseira (4), veja se estão em bom estado, sem cortes ou lacerações; substitua-as se necessário (veja o procedimento descrito no parágrafo seguinte).
7. Instale na ordem inversa da remoção.

INSPEÇÃO (E SUBSTITUIÇÃO) DAS BORRACHAS DO RODO

1. Limpe o rodo conforme descrito no parágrafo anterior.
2. Verifique se as extremidades (5, Fig. D) das borrachas dianteira e traseira (12) estão alinhadas em toda sua extensão; se necessário, regule-as de acordo as instruções abaixo:
 - Desengate o retentor (6) e solte as porcas-borboleta (7) para regular a borracha traseira (4); em seguida, aperte as porcas-borboleta e encaixe o retentor;
 - Solte as porcas (8) para regular a borracha dianteira (3); depois, aperte-as de novo.
3. Verifique se as borrachas dianteira e traseira (3 e 4) estão em boas condições, sem cortes ou lacerações; substitua-as se necessário, seguindo as instruções abaixo. Verifique se o canto dianteiro (9) da borracha traseira não está desgastado; vire a borracha, substituindo o canto desgastado por outro em boas condições. Se os outros cantos também estiverem desgastados, substitua a borracha de acordo com as instruções a seguir:
 - Para substituir (ou virar) a borracha traseira (4), solte o retentor (6), solte as porcas-borboleta (7) e a fita de retenção (10). Instale na ordem inversa da remoção.
 - Para substituir a borracha dianteira (3), remova as porcas (8) e a fita de retenção (11). Instale na ordem inversa da remoção.
Após substituir (ou virar) as borrachas, regule a altura, conforme descrito na etapa anterior.
4. Reinstale o conjunto do rodo (10, Fig. C) na posição correta e aperte os botões (11).
5. Conecte a mangueira de aspiração (25, Fig. C) ao rodo (10).
6. Se necessário, ajuste o botão de regulagem (12, Fig. C) do rodo.

LIMPEZA DA ESCOVA



ADVERTÊNCIA!

Use luvas de proteção durante a limpeza da escova, pois pode haver objetos cortantes.

1. Remova a escova, conforme descrito no capítulo Uso.
2. Use água e detergente para limpar e lavar a escova.
3. Verifique se as cerdas da escova estão em bom estado e sem desgaste excessivo; substitua-as se necessário.

LIMPEZA DO TANQUE E GRADE DE ASPIRAÇÃO COM BÓIA

1. Leve a máquina para a área de descarte indicada.
2. Verifique se os interruptores (2 e 3, Fig. B) estão na posição "0".
3. Levante a tampa (2, Fig. H).
4. Limpe e lave a tampa (4, Fig. E), os tanques (5 e 6) e a tela (1) do fechamento automático de aspiração com água limpa. Remova a água dos tanques usando as mangueiras (17 e 18, Fig. C).
5. Se necessário, solte os retentores (2, Fig. E) e abra a tela (1); remova a bóia (3), limpe e reinstale todos os componentes.
6. Verifique se a vedação da tampa do tanque (7) está em bom estado.



NOTA

A vedação (7) cria vácuo no tanque de aspiração da água de recuperação.

Se necessário, substitua a vedação (7) após removê-la de seu compartimento (8). Para montar a nova vedação, instale a junta (9) na área central posterior, conforme indicado na figura.

7. Inspeccione se a superfície (7) de apoio da vedação (10) está em bom estado e adequada para a vedação.
8. Verifique se o orifício de compensação (11, Fig. E) não está entupido; limpe se necessário.



NOTA

O orifício (11, Fig. E), que permite compensar o ar nos espaços livres da tampa, também cria vácuo no tanque.

9. Feche a tampa (4, Fig. E).

LIMPEZA DO FILTRO DE DETERGENTE

1. Gire e feche a torneira de detergente (5, Fig. F). Se a torneira não estiver colocada na máquina, é preciso esvaziar o tanque (6, Fig. H), conforme descrição dada no parágrafo específico.
2. Posicione a máquina em um piso plano.
3. Verifique se o plugue (22, Fig. C) está desligado da tomada.
4. No lado inferior direito da máquina, retire a tampa transparente (1, Fig. F) e a tela metálica (2); limpe e reinstale-as no suporte (3).



NOTA

A tela metálica (2) deve ser corretamente posicionada no compartimento (4) do suporte (3).

LOCALIZAÇÃO DE DEFEITOS

DEFEITO	CAUSA
Os motores não funcionam	Plugue de energia ligado incorretamente (22, Fig. C)
Aspiração insuficiente de água suja	Tanque de recuperação cheio (5, Fig. H)
	Grade de aspiração (1, Fig. E) entupida ou bóia fechada presa
	Mangueira (25, Fig. C) desconectada do rodo
	Rodo sujo ou borrachas do rodo desgastadas/danificadas (13 e 14, Fig. C)
Fluxo insuficiente de detergente para a escova	Tampa do tanque fechada incorretamente ou vedação danificada (7, Fig. E) ou orifício de compensação (11, Fig. E) entupido.
	Filtro de detergente sujo (2, Fig. F)
Riscos causados pelo rodo	Tanque sujo (7, Fig.H) (entupimento do orifício de saída)
	Fragmentos embaixo das borrachas do rodo (13 e 14, Fig. C)
	Borrachas do rodo desgastadas/lascadas ou despedaçadas (13 e 14, Fig. C)
	O rodo não está regulado pelo botão (12, Fig. C)

Para mais informações, consulte o Manual de Assistência Técnica em qualquer Serviço de Assistência Técnica Advance.

DESCARTE

O sucateamento da máquina deve ser feito por serviço qualificado.

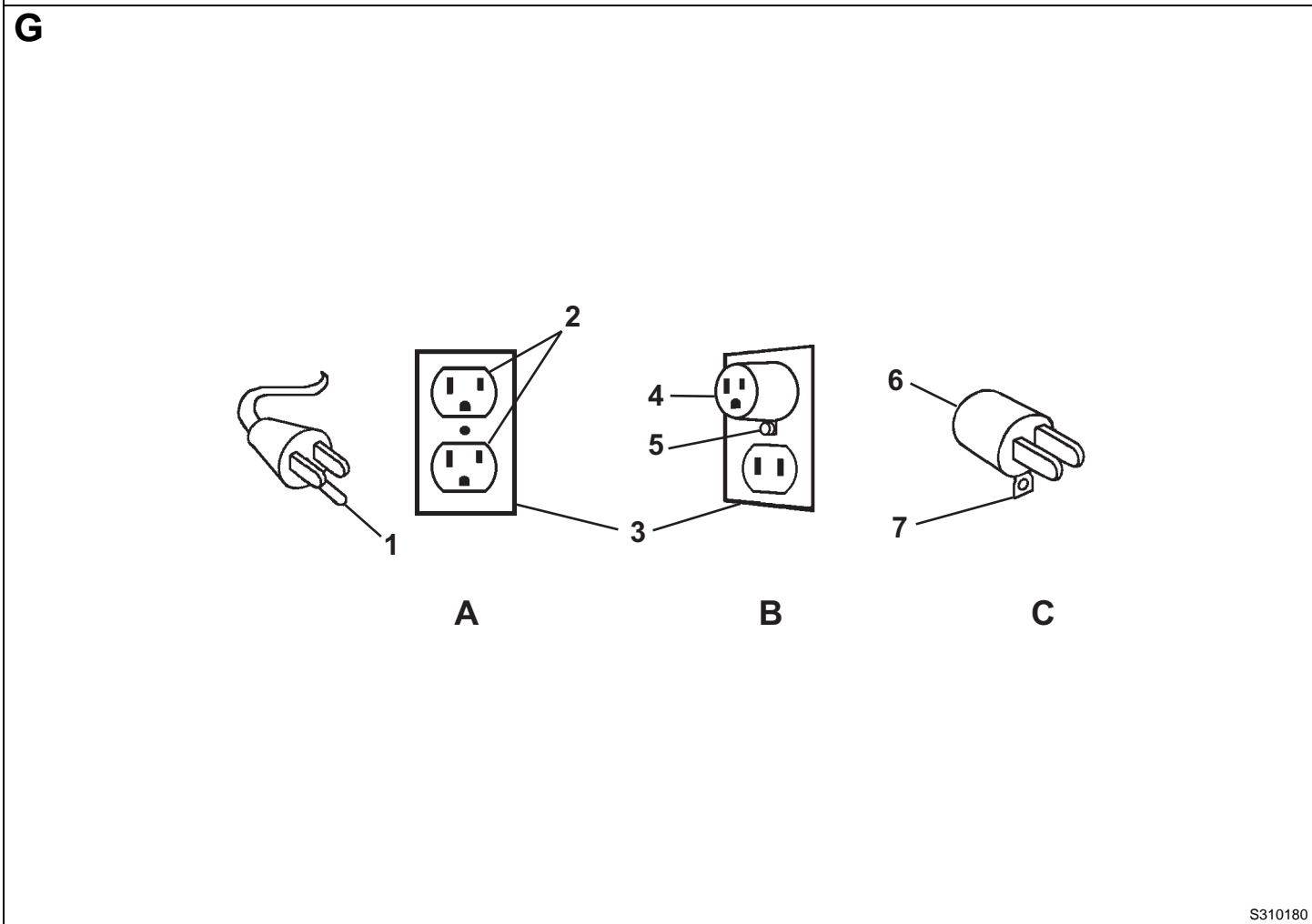
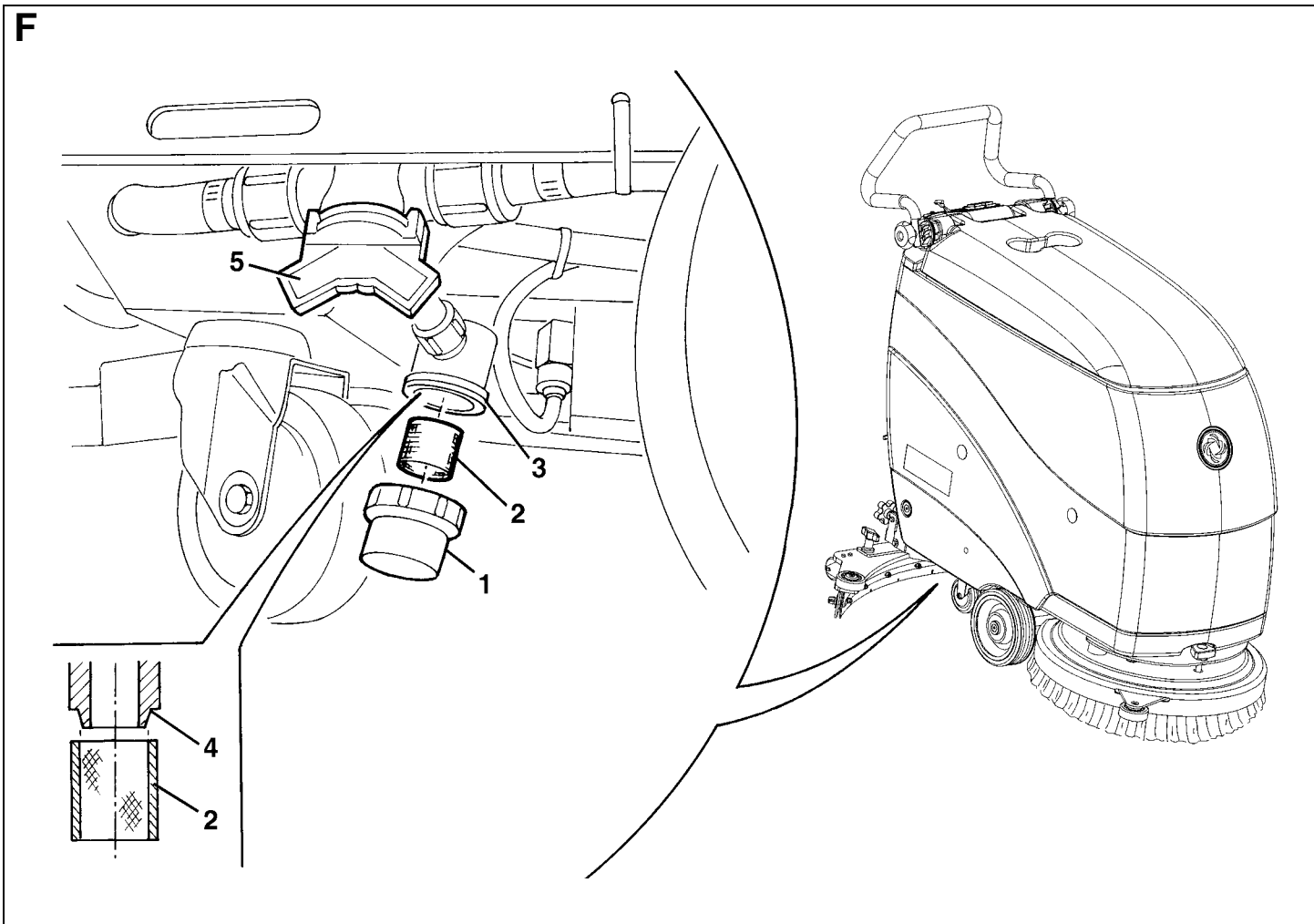
Antes de descartar a máquina, remova os seguintes componentes:

- Escova
- Filtro
- Motores elétricos

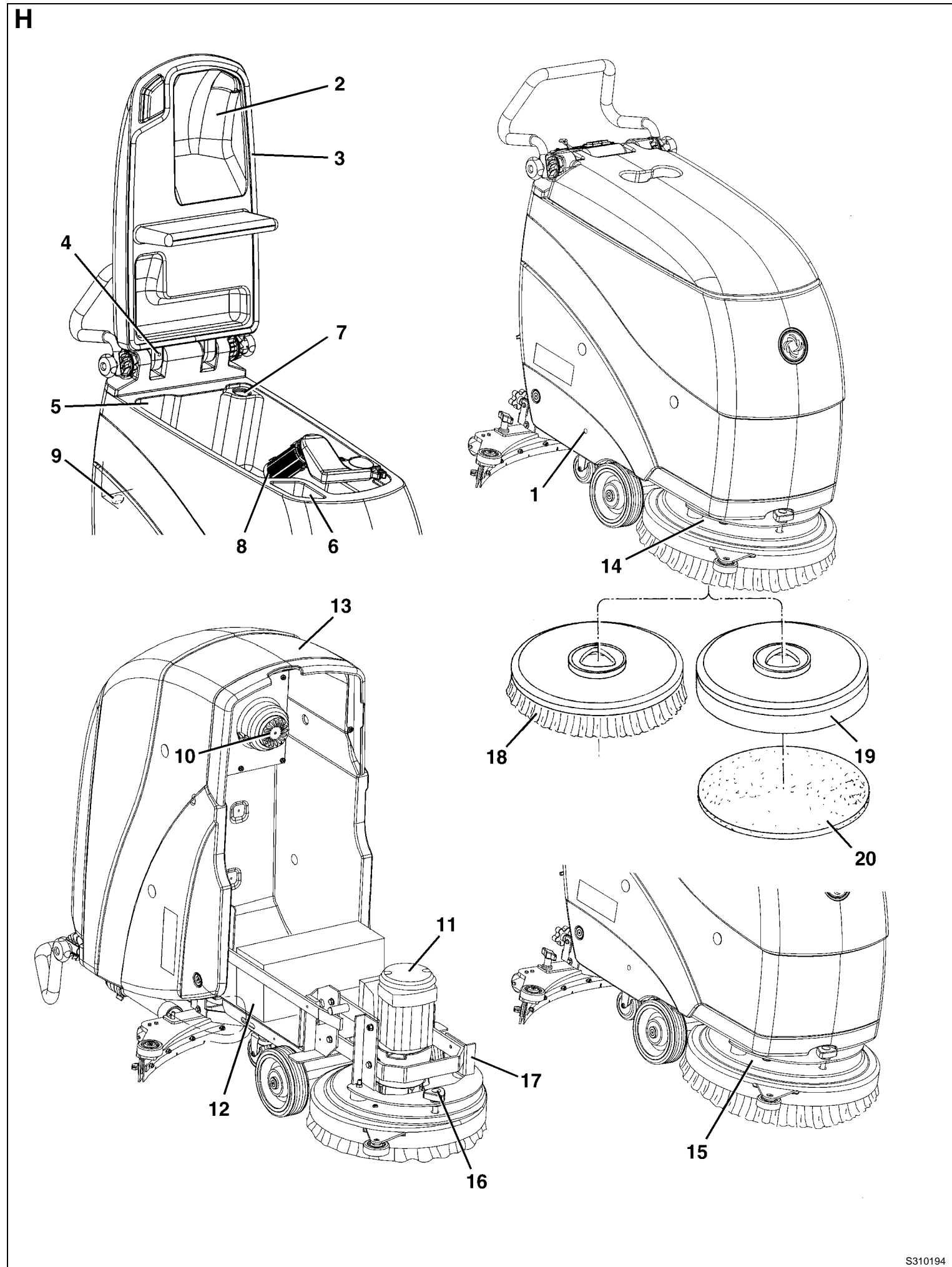


ADVERTÊNCIA!

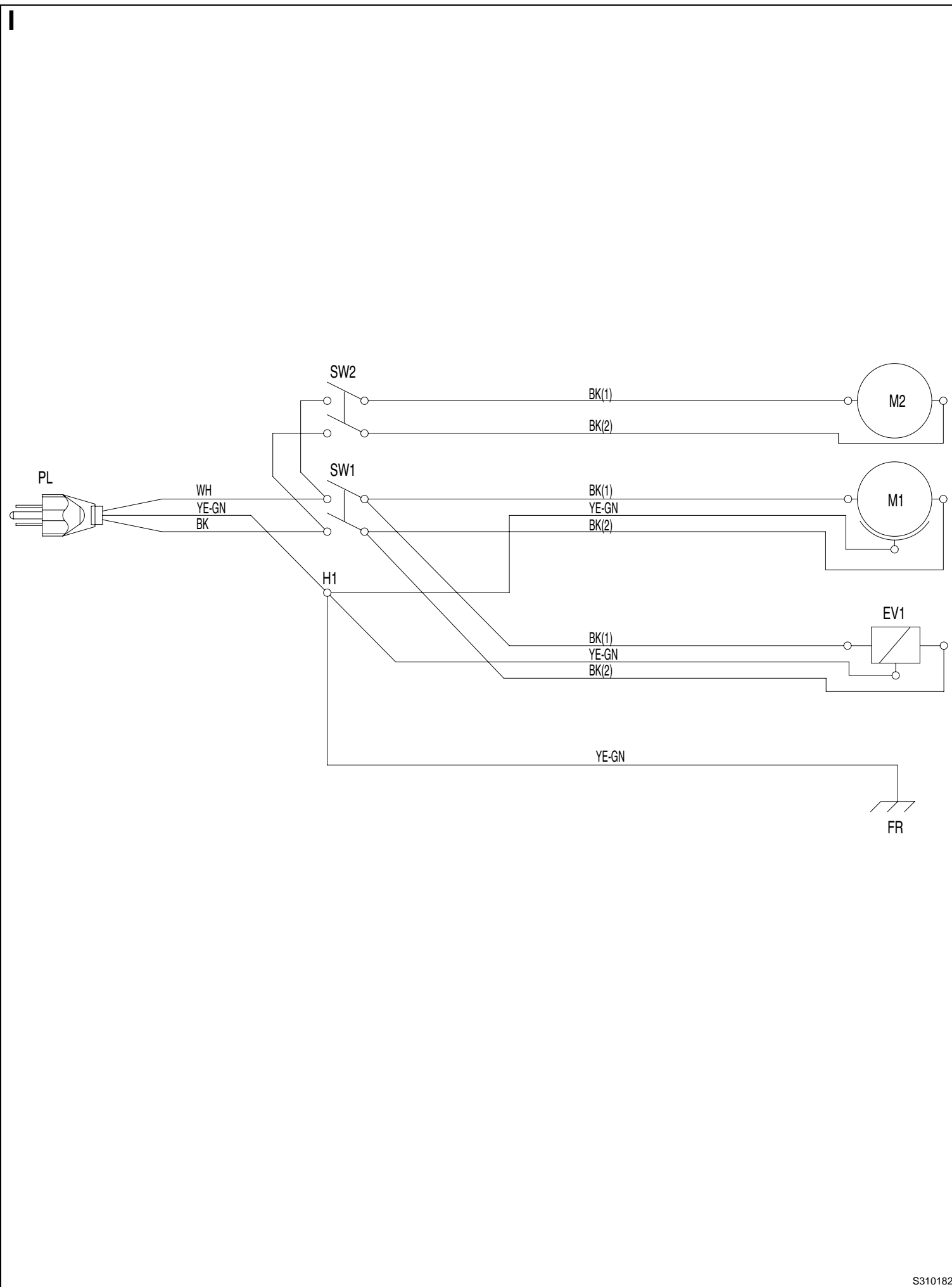
Os componentes removidos devem ser descartados conforme a legislação vigente.



S310180



S310194



S310182



Nilfisk-Advance, Inc.
 14600 21st Avenue North
 Plymouth, MN, 55447-3408
www.nilfisk-advance.com
 Phone: 800-989-2235
 Fax: 800-989-6566
 ©2005 Nilfisk-Advance, Inc.,
 Plymouth, MN 55447-3408
 Printed in Italy