

Terra™ 28B



INSTRUCTIONS FOR USE Advance Model: 908 4702 010	ENGLISH
INSTRUCTIONS D'UTILISATION Modèle Advance: 908 4702 010	FRANÇAIS
INSTRUCCIONES DE USO Modelo Advance: 908 4702 010	ESPAÑOL
INSTRUÇÕES DE USO Modelo Advance: 908 4702 010	PORTUGUÊS



TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	4
MANUAL PURPOSE AND CONTENTS	4
TARGET	4
HOW TO KEEP THIS MANUAL	4
IDENTIFICATION DATA	4
OTHER REFERENCE MANUALS	4
SPARE PARTS AND MAINTENANCE	4
CHANGES AND IMPROVEMENTS	4
OPERATION CAPABILITIES	4
CONVENTIONS	4
UNPACKING/DELIVERY	5
SAFETY	5
SYMBOLS	5
GENERAL INSTRUCTIONS	5
MACHINE DESCRIPTION	7
MACHINE STRUCTURE AND CONTROLS	7
ACCESSORIES/OPTIONS	8
TECHNICAL DATA	8
WIRING DIAGRAM	9
USE	10
BATTERY CHECK ON A NEW MACHINE	10
BEFORE MACHINE START-UP	10
STARTING AND STOPPING THE MACHINE	10
MACHINE OPERATION	11
HOPPER EMPTYING	11
AFTER MACHINE USE	11
MACHINE LONG INACTIVITY	11
FIRST PERIOD OF USE	11
MAINTENANCE	12
SCHEDULED MAINTENANCE TABLE	12
BATTERY CHARGER CABLE CHECK	12
SIDE BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT	13
SIDE BROOM DISASSEMBLY/ASSEMBLY	13
MAIN BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT	14
MAIN BROOM DISASSEMBLY/ASSEMBLY	15
DUST FILTER CLEANING AND INTEGRITY CHECK, HOPPER GASKET CHECK	16
SKIRT HEIGHT AND OPERATION CHECK	17
BATTERY CHARGING	17
TROUBLESHOOTING	18
SCRAPPING	18

INTRODUCTION



NOTE

The numbers in brackets refer to the components shown in Machine Description chapter.

MANUAL PURPOSE AND CONTENTS

The purpose of this Manual is to provide the operator with all necessary information to use the machine properly, in a safe and autonomous way. It contains information about technical data, safety, operation, storage, maintenance, spare parts and disposal. Before carrying out any procedure on the machine, the operators and qualified technicians must read this Manual carefully. Contact Advance in case of doubts regarding the interpretation of the instructions and for any further information.

TARGET

This Manual is intended for operators and technicians qualified to perform the machine maintenance. The operators must not carry out procedures reserved for qualified technicians. Advance will not be responsible for damages coming from the non-observance of this prohibition.

HOW TO KEEP THIS MANUAL

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

IDENTIFICATION DATA

The machine model and serial number are marked on the plate (33).

The machine production year is indicated by the first two figures of the machine serial number.

This information is useful when requiring machine spare parts. Use the following table to write down the machine identification data.

MACHINE model
MACHINE serial number

OTHER REFERENCE MANUALS

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

SPARE PARTS AND MAINTENANCE

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

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

CHANGES AND IMPROVEMENTS

Advance 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 sold previously.

Any change and/or addition of accessory must be approved and performed by Advance.

OPERATION CAPABILITIES

This sweeper has been designed and built to clean (by sweeping and vacuuming) smooth and solid floors, in civil and industrial environments and to collect dust and light debris under safe operation conditions by a qualified operator.

CONVENTIONS

Forward, backward, front, rear, left or right are intended with reference to the operator's position, that is to say with the hands on the handlebar (6).

UNPACKING/DELIVERY

When the machine is delivered, check that the packing and the machine were not damaged during transportation. In case of visible damages, keep the packing and have it checked by the Carrier that delivered it. Call the Carrier immediately to fill in a damage claim.

Check that the machine is equipped with the following features:

- Technical documents:
 - Sweeper Instructions for use Manual
 - Sweeper Spare Parts List
 - No. 1 vacuum system motor fuse

SAFETY

The following symbols indicate potentially dangerous situations. Always read this information carefully and take all necessary precautions to safeguard people and property.

The 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 operator is the best guarantee against accidents and is essential for successful completion of any prevention program.

SYMBOLS



DANGER!

It indicates a dangerous situation with risk of death for the operator.



WARNING!

It indicates a potential risk of injury for people.



CAUTION!

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



NOTE

It indicates a caution or a remark related to important or useful functions.



CONSULTATION

It indicates the necessity to refer to the Instructions for use Manual before performing any procedure.

GENERAL INSTRUCTIONS

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



DANGER!

- ***Before performing any maintenance, cleaning or replacement procedure turn the main switch to "0" and, if necessary, disconnect the battery.***
- ***This machine must be used by properly trained operators only. Children or disabled people cannot use this machine.***
- ***Keep the battery away from sparks, flames and incandescent material.***
- ***Do not wear jewelry when working near electrical components.***
- ***Do not work under the lifted machine without supporting it with safety stands.***
- ***Do not operate the machine near toxic, dangerous, flammable and/or explosive powders, liquids or vapors: this machine is not suitable for collecting dangerous powders.***

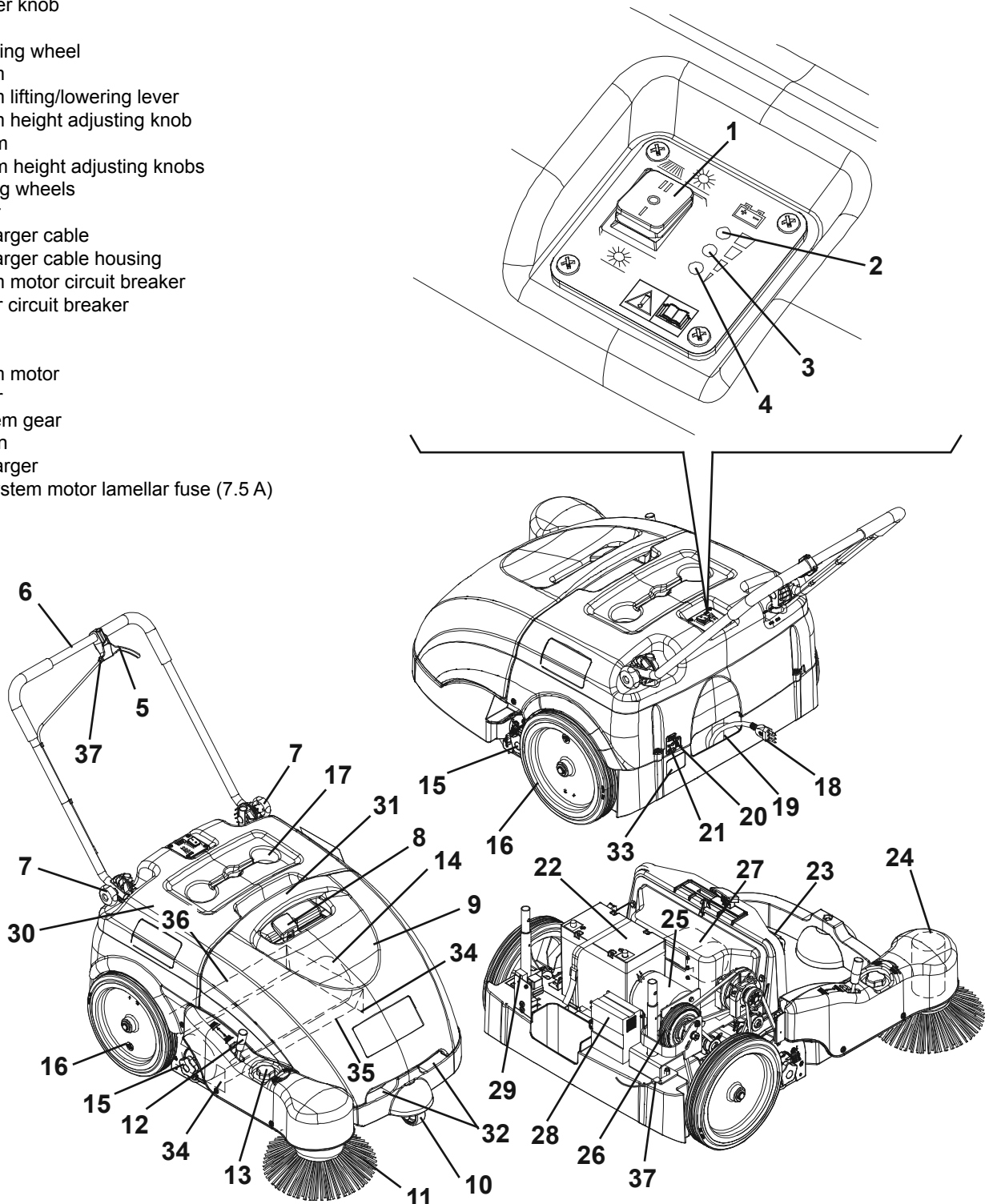
**WARNING!**

- *Before using the battery charger, ensure that frequency and voltage values, indicated on the machine serial number plate, match the electrical mains voltage.*
- *Do not pull or carry the machine by the battery charger cable and never use the battery charger cable as a handle. Do not close a door on the battery charger cable, or pull the battery charger cable around sharp edges or corners. Do not run the machine on the battery charger cable.*
- *Keep the battery charger cable away from heated surfaces.*
- *Do not charge the batteries if the battery charger cable or the plug are damaged. If the battery charger cable is damaged, contact Advance Service Center.*
- *To reduce the risk of fire, electric shock, or injury, do not leave the machine unattended when it is plugged in. Before performing any maintenance procedure, disconnect the battery charger cable from the electrical mains.*
- *If the machine is not working as it should, has been damaged, left outdoors or dropped into water, return it to Advance Service Center.*
- *Do not smoke while charging the batteries.*
- *Do not leave the machine unattended without being sure that it cannot move independently.*
- *Always protect the machine against the sun, rain and bad weather, both under operation and inactivity condition. Store the machine indoors, in a dry place: this machine must be used in dry conditions, it must not be used or kept outdoors in wet conditions.*
- *Before using the machine, close all doors and/or covers.*
- *Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used near children.*
- *Use only as shown in this Manual. Use only Advance's recommended accessories.*
- *Take all necessary precautions to prevent hair, jewelry and loose clothes from being caught by the machine moving parts.*
- *Do not wash the machine with direct or pressurised water jets, or with corrosive substances. Do not use compressed air to clean this type of machine.*
- *While using this machine take care not to cause harm to other people, and children especially.*
- *Do not put any can containing fluids on the machine.*
- *The machine 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 must be between 30% and 95%.*
- *Do not use the machine as a means of transport.*
- *Do not use the machine on slopes with a gradient exceeding the specifications.*
- *Do not allow the brooms to operate while the machine is stationary to avoid damaging the floor.*
- *In case of fire, possibly use a powder fire extinguisher, not a water one.*
- *Do not bump into shelves or scaffoldings, especially where there is a risk of falling objects.*
- *Adjust the operation speed to suit the floor conditions.*
- *This machine cannot be used on roads or public streets.*
- *Do not remove or modify the plates affixed to the machine.*
- *Do not tamper with the machine safety guards and follow the ordinary maintenance instructions scrupulously.*
- *Use only brooms supplied with the machine and those specified in the Instructions for use Manual. Using other brooms could reduce safety.*
- *In case of machine malfunctions, ensure that these are not due to lack of maintenance. Otherwise, request assistance from the authorised personnel or from an authorised Service Center.*
- *Carefully read all the instructions before carrying out any maintenance/repair procedure.*
- *To ensure machine proper and safe operation, the scheduled maintenance shown in the relevant chapter of this Manual must be performed by the authorised personnel or by an authorised Service Center.*
- *If parts must be replaced, require ORIGINAL spare parts from a Dealer or Authorised Retailer.*
- *The machine must be disposed of properly, because of the presence of toxic-harmful materials (batteries, plastics, etc.), which are subject to standards that require disposal in special centers (see the Scrapping chapter).*

MACHINE DESCRIPTION

MACHINE STRUCTURE AND CONTROLS

1. Main switch:
 - When turned to "I" the vacuum system and main broom are turned on
 - When turned to "II", the vacuum system, main broom and side broom are turned on
2. Charged battery warning light (green)
3. Semi-discharged battery warning light (yellow)
4. Discharged battery warning light (red)
5. Drive control lever
6. Handlebar
7. Handlebar adjusting knobs
8. Filter shaker knob
9. Hopper
10. Front steering wheel
11. Side broom
12. Side broom lifting/lowering lever
13. Side broom height adjusting knob
14. Main broom
15. Main broom height adjusting knobs
16. Rear driving wheels
17. Can holder
18. Battery charger cable
19. Battery charger cable housing
20. Side broom motor circuit breaker
21. Main motor circuit breaker
22. Battery
23. Dust filter
24. Side broom motor
25. Main motor
26. Drive system gear
27. Vacuum fan
28. Battery charger
29. Vacuum system motor lamellar fuse (7.5 A)
30. Hood
31. Hopper upper handle
32. Hopper lower handles
33. Serial number plate/technical data
34. Side skirts
35. Front skirt
36. Rear skirt
37. Drive system belt adjuster



ACCESSORIES/OPTIONS

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



NOTE

For further information concerning the optional accessories, contact an authorised Dealer.

TECHNICAL DATA

General	Values
Cleaning width (without side broom)	19.7 in (500 mm)
Cleaning width (with side broom)	28.3 in (720 mm)
Machine size with folded handlebar and without side broom (Length x Width x Height)	39.3 x 31.4 x 19.7 in (998 x 797 x 501 mm)
Minimum height from the ground (skirts not included)	1.0 in (25 mm)
Main broom size (diameter x length)	7.9 x 19.7 in (200 x 500 mm)
Side broom diameter	12.4 in (315 mm)
Main broom speed	335 rpm
Side broom speed	100 rpm
Gradeability	2%
Hopper capacity	15.8 US Gal (60 liters)
Total machine weight (with standard battery)	172 lbs (78 kg)
Front steering wheel size (diameter x length)	3.0 x 1.3 in (75 x 32 mm)
Rear wheel size (diameter x length)	11.8 x 1.8 in (300 x 45 mm)
Maximum drive speed	2.3 mph (3.7 km/h)
Sound pressure level at workstation (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	59,3 ± 3 dB(A)
Machine output acoustic power (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	78 dB(A)
Vibration level at the operator's arms (ISO 5349-1)	98.4 in/s ² (< 2,5 m/s ²)
Electrical components	
Electrical system voltage	12 V
Standard battery	GEL, 12 V, 80 Ah
Battery charger	6 A
Main motor	200 W, 1,500 rpm
Side broom motor	40 W
Vacuum system motor	50 W
Dust vacuuming and filtering	
Dust filter	5–10 µm (polyester)
Dust filter surface	10.8 ft ² (1 m ²)
Main broom compartment vacuum	0.47 in H ₂ O (12 mm H ₂ O)

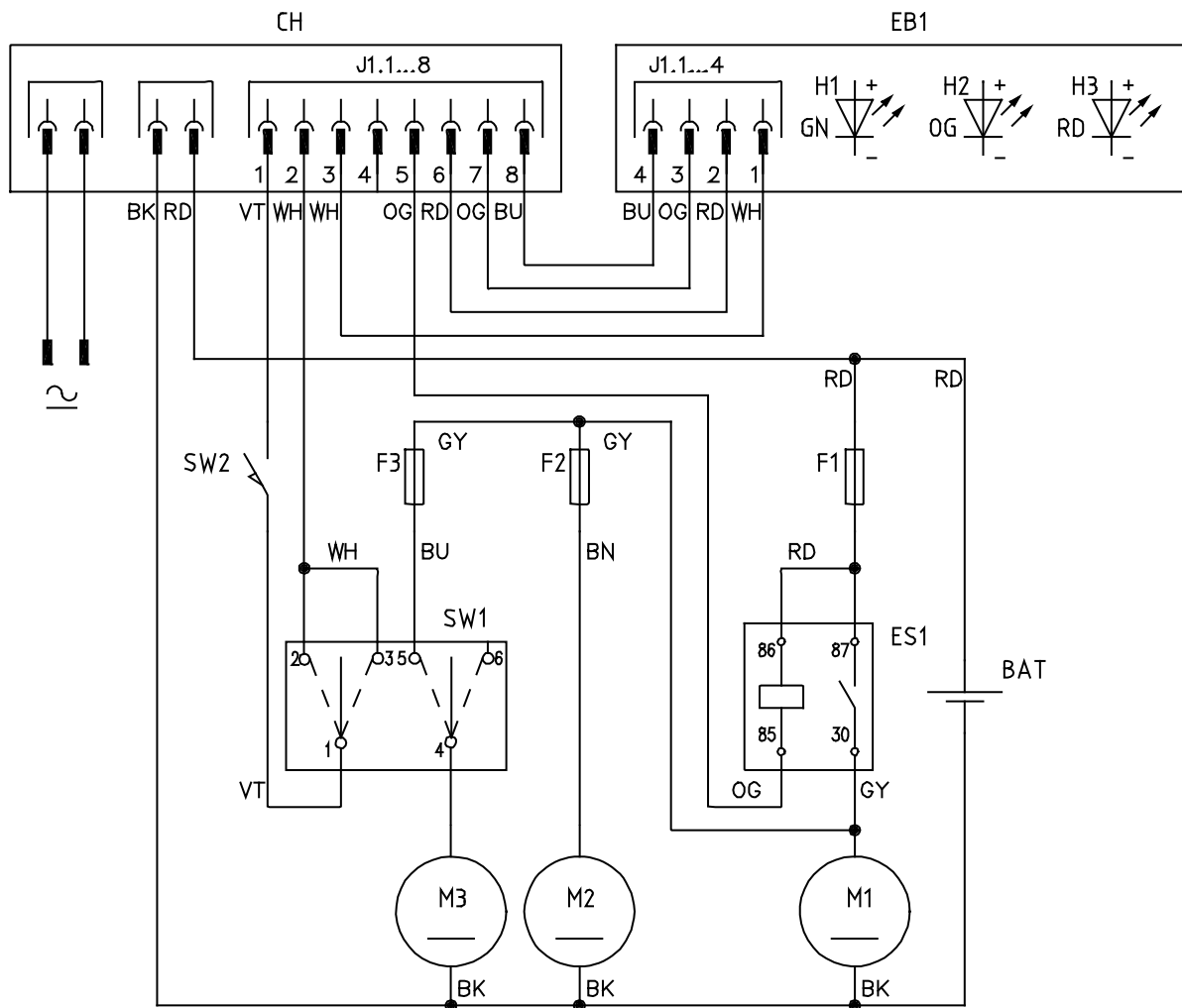
WIRING DIAGRAM

Key

BAT	Batteries
CH1	Battery charger
EB1	Electronic board LED
ES1	Relay
F1	Main fuse
F2	Vacuum fan fuse
F3	Side broom fuse
M1	Main motor
M2	Vacuum system motor
M3	Side broom motor
SW1	Main switch
SW2	Hopper microswitch

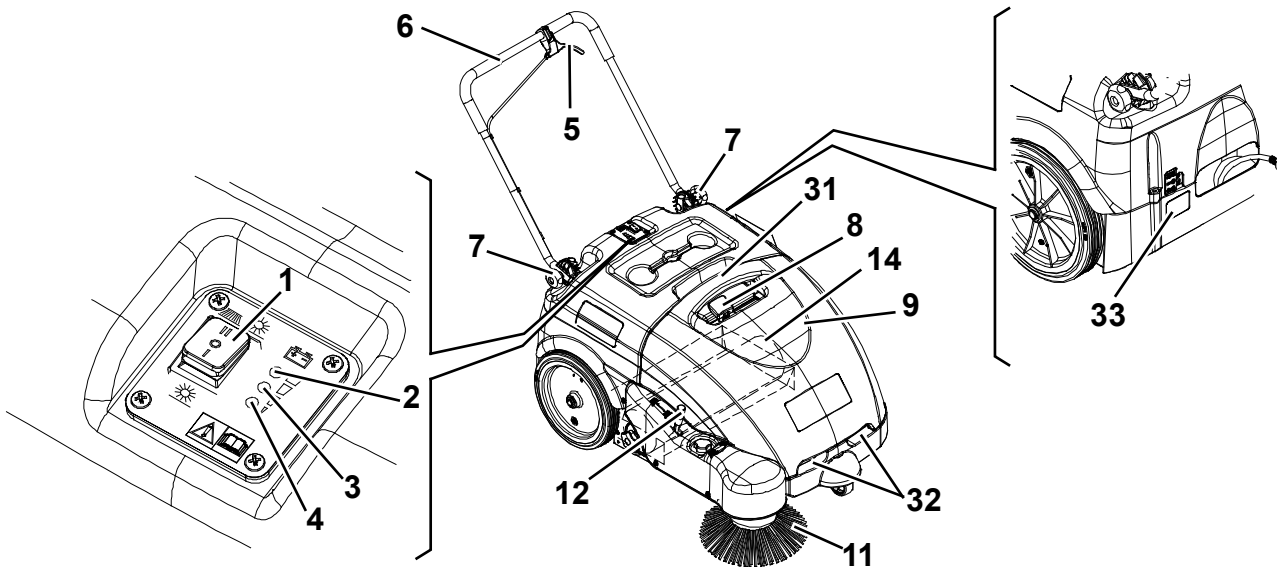
Color code

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



S311349

USE



S311348AB

**WARNING!**

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

- **DANGER**
- **WARNING**
- **CAUTION**
- **NOTE**

While reading this Manual, the operator must pay particular attention to the symbols shown on the plates. Do not cover these plates for any reason and immediately replace them if they are damaged.

BATTERY CHECK ON A NEW MACHINE

The machine is supplied with a standard 12 V, 80 Ah GEL battery (which does not require maintenance).

BEFORE MACHINE START-UP

1. Make sure that there are no open doors/hoods and that the machine is in normal operating conditions.
2. If the machine has not been used after being transported, check that all the blocks used for the transportation have been removed.
3. Check that side and main broom are installed, otherwise install them (see the procedure in the Maintenance chapter).

STARTING AND STOPPING THE MACHINE**Starting the machine**

1. Adjust the handlebar (6) to reach a comfortable position, by loosening the knobs (7). When the adjustment is completed, tighten the knobs.
2. To use the main broom only (14), turn the main switch (1) to "I". To use also the side broom (11), turn the main switch (1) to "II", then lower the side broom by disengaging the lever (12). Check that the green warning light (2) (charged battery) turns on. If the yellow or red warning light (3 or 4) turns on, turn the main switch (1) back to "0" and charge the batteries (see the procedure in the Maintenance chapter).

**NOTE**

The side broom (11) can be lifted and lowered even if it is turned on.

3. Start sweeping by grasping the handlebar (6) and pulling the drive control lever (5) gradually.

Stopping the machine

4. Release the drive control lever (5) to stop the drive system.
5. Turn off the vacuum system and the brooms, by turning the main switch (1) to "0".
6. Lift the side broom (11) by pulling the lever (12) backwards and by engaging it into the storage slot.

MACHINE OPERATION

1. Avoid stopping for a long time with the machine in the same position and the brooms rotating: this could create unwanted marks on the floor.
2. For machine proper operation, the dust filter must be as clean as possible. Therefore the filter shaker must be used at regular intervals (every 10 minutes, but this interval may vary according to the floor conditions), according to the following procedure.
 - Stop the machine and turn the main switch (1) to "0".
 - To shake the filter, move the filter shaker knob (8) to the right and then to the left several times.
 - Turn the main switch (1) to "I" or to "II" and start sweeping again.

**NOTE**

When the dust filter is clogged, the machine cannot collect dust and debris anymore.

**CAUTION!**

If the machine is to be used on wet floors, use it only for short intervals.

3. The hopper (9) should be emptied after each working cycle and whenever it is full.

**NOTE**

When the hopper is full, the machine cannot collect dust and debris anymore.

HOPPER EMPTYING

1. Stop the machine and turn the main switch (1) to "0".
2. Remove the hopper (9) by using the handles (31) and (32), then empty it at the waste collection center.
3. Then install the hopper.
The machine is ready to start working again.

**NOTE**

When the hopper is removed, all machine functions are disabled.

AFTER MACHINE USE

After working, before leaving the machine:

1. Turn the main switch (1) to "0".
2. Clean the filter by using the filter shaker (8).
3. Empty the hopper (9) (see the procedure in the previous paragraph).
4. Lift the side broom (11) by pulling the lever (12) backwards and by engaging it to the fastener.
5. Make sure that the machine cannot move independently.
6. Charge the batteries (see the procedure in the Maintenance chapter).

MACHINE LONG INACTIVITY

If the machine is not going to be used for more than 30 days, proceed as follows:

1. Perform the daily maintenance procedures (see the Maintenance chapter).
2. Check that the machine storage area is dry and clean.
3. Slightly lift the machine so that the skirts, the main broom and the wheels do not touch the ground.

FIRST PERIOD OF USE

After the first 8 hours, check the machine fastening and connecting parts for proper tightening and check the visible parts for integrity and leakage.

MAINTENANCE

The lifespan of the machine and its maximum operating safety are ensured by correct and regular maintenance. The following table provides the scheduled maintenance. The intervals shown may vary according to particular working conditions, which are to be defined by the person in charge of the maintenance.



WARNING!

To carry out maintenance procedures, the machine must be off and, if necessary, the batteries must be disconnected.

Moreover, carefully read the instructions in the Safety paragraph.

All scheduled or extraordinary maintenance procedures must be performed by qualified personnel, or by an authorised Service Center.

This Manual describes only the easiest and most common maintenance procedures.



NOTE

For other maintenance procedures shown in the Scheduled Maintenance Table, refer to the Service Manual that can be consulted at any Service Center.

SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

Procedure	Every 10 hours	Every 50 hours	Every 200 hours	Every 400 hours
Battery charger cable check				
Side and main broom height check and adjustment				
Skirt height and operation check				
Dust filter cleaning and integrity check				
Hopper gasket check				
Filter shaker operation check			(*)	
Drive belt and clutch visual inspection			(*)	
Drive system belt tensioner adjustment			(*)	
Nut and screw tightening check			(*) (1)	
Motor carbon brush check or replacement				(*)

(*) For the relevant procedure, see the Service Manual.

(1) And after the first 8 hours.

BATTERY CHARGER CABLE CHECK

Carefully check the battery charger cable (18) and the relevant plug for wear, cuts, cracks or other damages. If the battery charger cable or the relevant plug is damaged, contact the Advance Service Center.

SIDE BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT

- Check that the side broom is at the correct height from the ground, according to the following procedure:
 - Drive the machine on a level ground and lower the side broom.
 - Keep the machine stationary and turn on the side broom for a few seconds.
 - Turn off the side broom by pressing the switch (1), then lift it and move the machine.
 - Check if the size and orientation of the print left by the side broom are as shown in the figure (A, Fig. 1): the side broom must touch the ground along a circle arc ranging from "10 o'clock" position to "3 o'clock" position.
 - If the print is not within specifications, it is necessary to adjust the broom height, according to the procedure shown in step 2.
- Turn the knob (13) clockwise or counter-clockwise to adjust the broom height up or down.
- Perform step 1 again to check that the side broom is at the correct height from the ground.
- When the broom is too worn and can no longer be adjusted, replace it according to the procedure shown in the following paragraph.

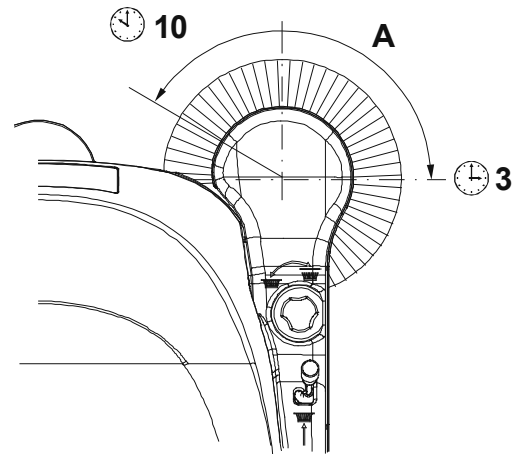


Figure 1

S311350

SIDE BROOM DISASSEMBLY/ASSEMBLY



CAUTION!

It is advisable to use protective gloves when replacing the side broom because there can be sharp debris between the bristles.

- Drive the machine on a level ground.
- Turn the main switch (1) to "0".
- Lift the side broom.
- Loosen the knob (A, Fig. 2) inside the side broom, then remove the broom (B) by disengaging it from the pins (C).
- Install the new broom on the machine engaging it on the pins (C), then tighten the knob (A).
- Adjust the height of the new broom according to the procedure shown in the previous paragraph.

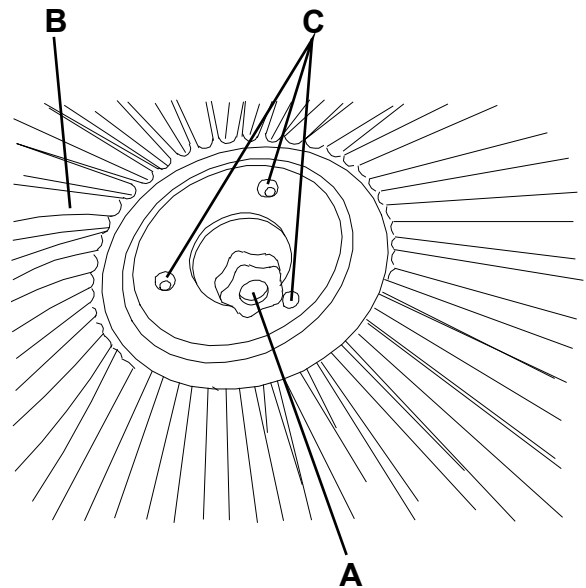


Figure 2

S311351

MAIN BROOM HEIGHT CHECK AND ADJUSTMENT

1. Check that the main broom is at the correct height from the ground, according to the following procedure:
 - Drive the machine on a level ground.
 - Keep the machine stationary and turn on the main broom for a few seconds.
 - Turn off the main broom by pressing the switch (1), then move the machine.
 - Check that the main broom print (A, Fig. 3), along its length, is 1.2-2 in (3-5 cm) wide.
 - If the print is not within specifications, it is necessary to adjust the broom height, according to the procedure shown in step 2.
2. Turn the main switch (1) to "0".
3. On both sides of the machine, loosen the knob (A, Fig. 4).
4. Grasp the support (B) on the points (C) and move it upwards, then lift it or lower it to change the main broom height. For height variation, refer to the indicator (D). Then tighten the knob (A) on both sides of the machine.
5. Perform step 1 again to check that the main broom is at the correct height from the ground.
6. When the broom is too worn and can no longer be adjusted, replace it according to the procedure shown in the following paragraph.

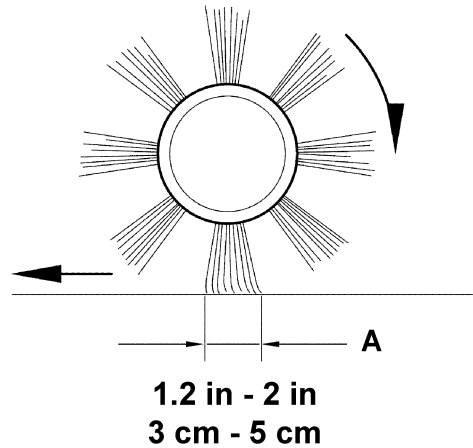


Figure 3

S311352



CAUTION!

An excessive print (larger than 2 in (5 cm)) of the main broom can lead to machine malfunction and overheating of moving and electric parts, thus reducing machine life.

Pay careful attention when performing the above-mentioned checks, and always use the machine according to the indicated conditions.

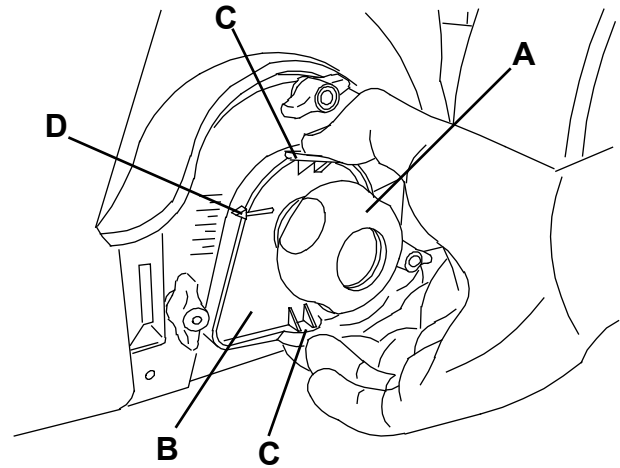


Figure 4

S311353

MAIN BROOM DISASSEMBLY/ASSEMBLY

**CAUTION!**

It is advisable to use protective gloves when replacing the main broom because there can be sharp debris between the bristles.

1. Drive the machine on a level ground.
2. Turn the main switch (1) to "0".
3. Remove the hopper (9).
4. Loosen the handwheels (A, Fig. 5) completely on the left side of the machine.
5. Remove the lid (A, Fig. 6) by grasping it on the points (B).
6. Grasp the main broom (A, Fig. 7) on the points (B) and (C), then disconnect it from the drive hub (D) by pulling it in the direction shown by the arrow (E); then remove it in the direction shown by the arrow (F).
7. The new main broom must be installed with the bristles rows bent as shown in the figure.
8. Install the new broom by performing steps 3 to 6 in the reverse order.
9. Adjust the height of the new broom according to the procedure shown on the previous page.

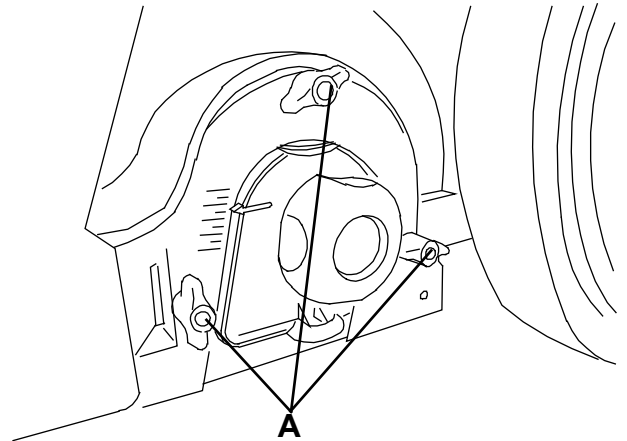


Figure 5

S311354

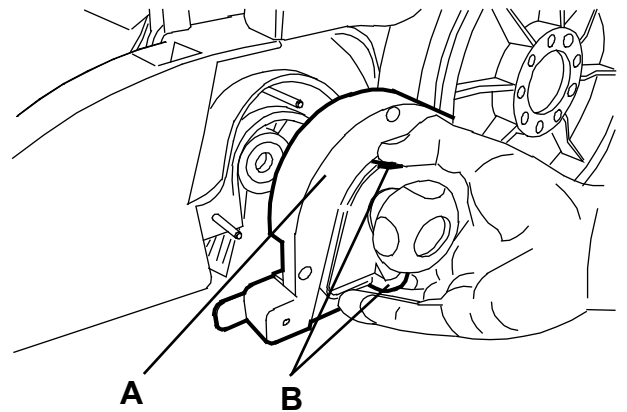


Figure 6

S311355

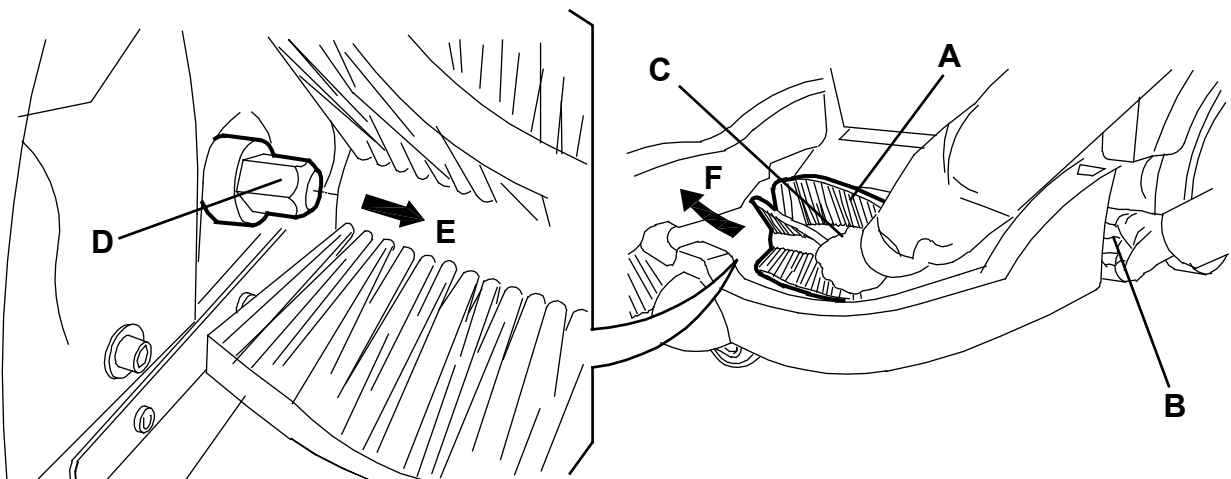
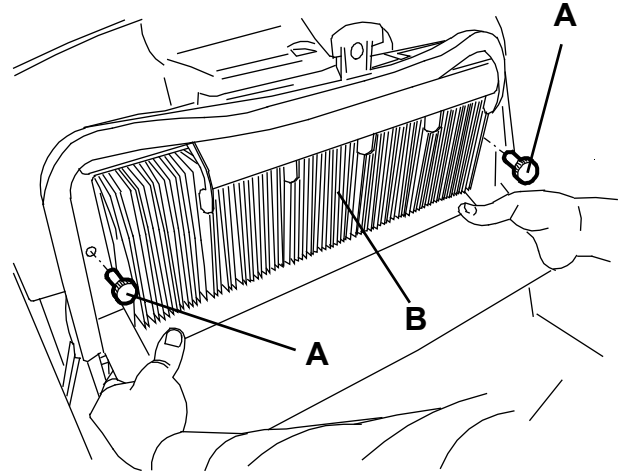


Figure 7

S311356

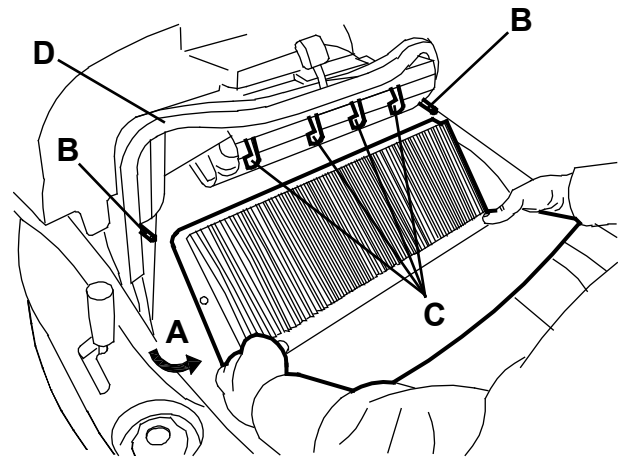
DUST FILTER CLEANING AND INTEGRITY CHECK, HOPPER GASKET CHECK

1. Drive the machine on a level ground.
 2. Turn the main switch (1) to "0".
 3. Remove the hopper (9).
 4. Loosen the knobs (A, Fig. 8).
 5. Grasp the dust filter (B) as shown in the figure.
 6. Remove the dust filter by turning it in the direction shown by the arrow (A, Fig. 9) to disengage it from the pins (B), then lower the filter to disengage it from the filter shaker combs (C).
 7. Remove the filter (A, Fig. 10) from the frame (B) by disengaging the 2 rubber bands (C).
 8. In an appropriate outdoor area, clean the filter by shaking it on a level and clean surface, tapping the side (D) opposite to the gasket (E).
- Complete the cleaning procedure by using compressed air (F) at maximum 87.0 psi (6 Bars), blowing only from the side of the gasket (E), at a minimum distance of 11.8 in (30 cm).
- Check the filter body for tears. If necessary, replace it. For a better cleaning, it is allowed to wash the filter with water and non-lathering detergents. This provides better quality cleaning but reduces the life of the filter, which will have to be replaced more frequently. The use of inadequate detergents can damage the filter.
9. Clean the bearing surface of the filter rubber gasket (E) and check it for integrity and sealing capabilities. If necessary, replace the filter.
 10. Clean the bearing surface of the hopper gasket (D, Fig. 9) and check it for integrity and sealing capabilities. If necessary, replace it.
 11. Assemble in the reverse order of disassembly.



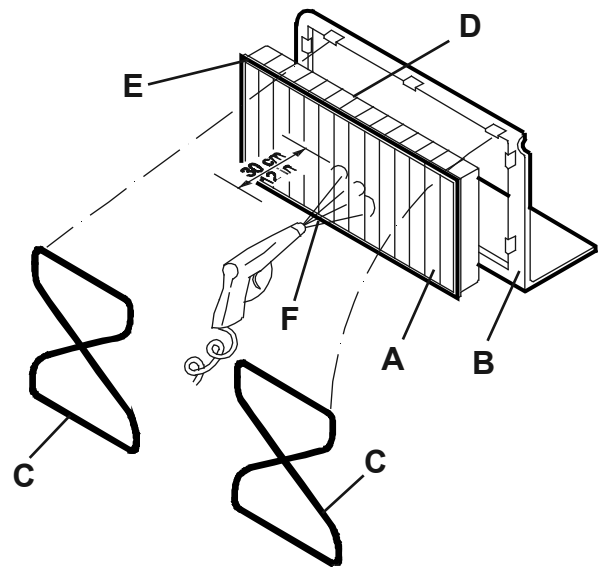
S311357

Figure 8



S311358

Figure 9



S311359

Figure 10



NOTE

Assemble the filter with the gasket (E, Fig. 10) positioned as shown in the figure.

SKIRT HEIGHT AND OPERATION CHECK

1. Drive the machine on a level ground that is suitable for checking the skirt height.
2. Turn the main switch (1) to "0".
3. Check that the height from the ground of the side skirts (A and B, Fig. 11) is within 0 and 0.08 in (0 and 2 mm). Check the skirts for integrity, cuts or tears, which can reduce the machine vacuum capabilities. If necessary replace the side skirts (see the procedure in the Service Manual).
4. Check that the front and rear skirts (C and D, Fig. 11) slightly rub on the ground. Check the skirts for integrity, cuts or tears, which can reduce the machine vacuum capabilities. Note that the front skirt has typical vertical cuts (E). If necessary replace the front and rear skirts (see the procedure in the Service Manual).

BATTERY CHARGING

1. Drive the machine to the appointed recharging area and ensure that it cannot move independently.
2. Turn the main switch (A, Fig. 12) to "0".
3. Remove the battery charger cable (B) from the housing (C) and connect it to the electrical mains.



CAUTION!

Before connecting the battery charger (B), ensure that frequency and voltage values, indicated on the machine serial number plate (33), match the electrical mains voltage.

In case of doubt, do not connect the plug to the electrical mains, but contact the qualified personnel.

4. While charging the batteries, the red warning light (D) and the yellow warning light (E) turn on in sequence. When the green warning light (F) turns on, the batteries are charged.
5. Disconnect the battery charger cable (B) from the electrical mains and place it in the housing (C).



NOTE

When the battery charger is connected to the electrical mains, all machine functions are automatically disabled.

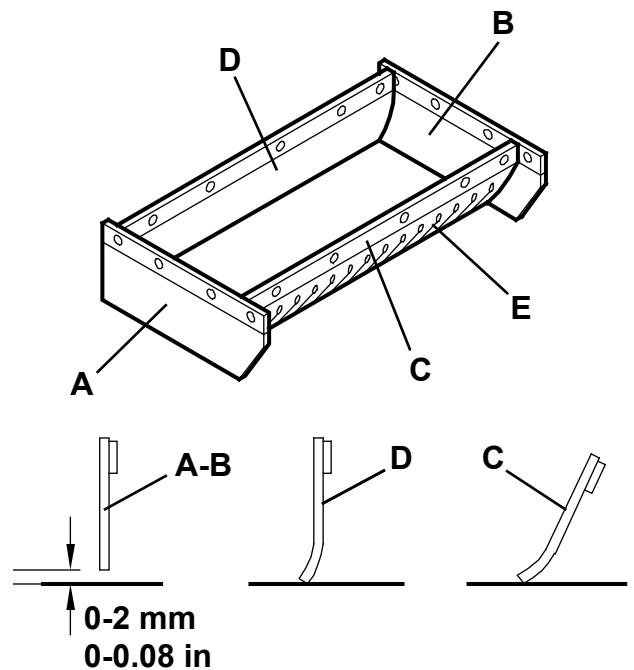


Figure 11

S311360

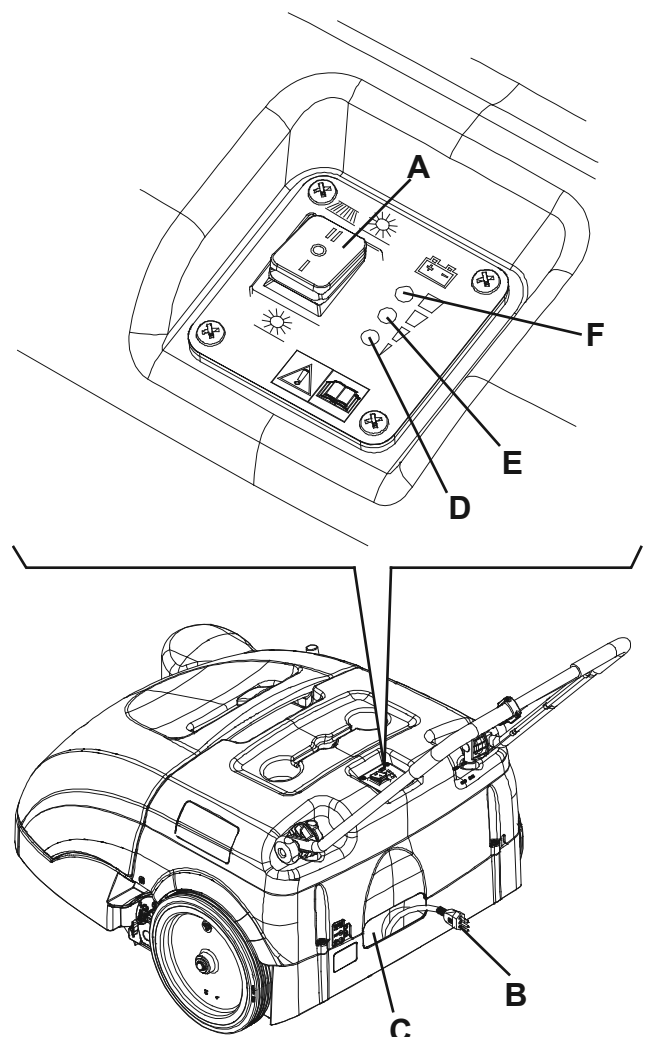


Figure 12

S311361

TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible cause	Remedy
The machine does not start when turning the main switch to "I" or to "II".	There is an open in a breaker (21).	Reset the breaker by pressing the relevant button.
	The battery charger cable is connected to the electrical mains.	Disconnect it and place it in the housing.
	The batteries are discharged.	Charge the batteries.
The side broom does not operate.	There is an open in a breaker (20).	Reset the breaker by pressing the relevant button.
The machine operates only when stationary, otherwise it turns off and the red warning light flashes.	The batteries are discharged.	Charge the batteries. If the trouble persists, have the batteries replaced at Advance Service Center.
The battery autonomy is low.	The batteries are dead.	Have the batteries replaced at Advance Service Center.
The batteries do not charge: the red warning light (4) does not turn on when the plug is inserted in the electrical mains socket.	There is no power supply at the electrical mains socket.	Check the electrical mains socket by trying to connect another domestic appliance.

For further information, refer to the Service Manual, available at any Advance Service Center.

SCRAPPING

Have the machine scrapped by a qualified scrapper.

Before scrapping the machine, remove and separate the following materials, which must be disposed of properly according to the Law in force:

- Battery
- Brooms
- Plastic hoses and components
- Electrical and electronic components (*)

(*) Refer to the nearest Advance Center especially when scrapping electrical and electronic components.

TABLE DES MATIERES

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
CAPACITES OPERATIONNELLES.....	2
CONVENTIONS	2
DEBALLAGE / LIVRAISON	3
SECURITE	3
SYMBOLES UTILISES	3
INSTRUCTIONS GENERALES.....	3
DESCRIPTION DE LA MACHINE	5
STRUCTURE ET COMMANDES DE LA MACHINE.....	5
ACCESSOIRES / OPTIONS.....	6
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	6
SCHEMA ELECTRIQUE.....	7
UTILISATION	8
CONTROLE DES BATTERIES SUR UNE MACHINE NEUVE.....	8
AVANT LA MISE EN MARCHE DE LA MACHINE	8
MISE EN MARCHE ET ARRET DE LA MACHINE	8
MACHINE AU TRAVAIL	9
VIDANGE DU CONTENEUR DECHETS	9
APRES L'UTILISATION DE LA MACHINE	9
INACTIVITE PROLONGEE DE LA MACHINE	9
PREMIERE PERIODE D'UTILISATION.....	9
ENTRETIEN	10
PLAN RECAPITULATIF D'ENTRETIEN PROGRAMME.....	10
CONTROLE DU CABLE DU CHARGEUR DE BATTERIE.....	10
CONTROLE ET REGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI LATERAL	11
DEPOSE / REPOSE DU BALAI LATERAL.....	11
CONTROLE ET REGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI CENTRAL	12
DEPOSE / REPOSE DU BALAI CENTRAL.....	13
NETTOYAGE ET CONTROLE DE L'INTEGRITE DU FILTRE A POUSSIERE, CONTROLE DES JOINTS D'ETANCHEITE DU CONTENEUR DECHETS.....	14
CONTROLE DE LA HAUTEUR ET DU FONCTIONNEMENT DES VOLETS.....	15
CHARGEMENT DES BATTERIES	15
DEPISTAGE DES PANNES	16
MISE A LA FERRAILLE	16

INTRODUCTION

**REMARQUE**

Les nombres entre parenthèses se réfèrent aux composants indiqués au chapitre Description de la machine.

BUT ET CONTENU DU MANUEL

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

Avant d'effectuer toute opération sur la machine, les opérateurs et les techniciens qualifiés doivent lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel. En cas de doutes sur la correcte interprétation des instructions, contacter 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.

Les opérateurs ne doivent pas exécuter les opérations réservées aux techniciens qualifiés. Advance ne répond pas des dommages dus à l'inobservance de cette interdiction.

CONSERVATION DU MANUEL

Le manuel d'utilisation 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 indiqués sur la plaque (33).

L'année de fabrication de la machine est indiquée après le code de la date sur le numéro de série de la machine.

Ces informations sont nécessaires lors de la commande des pièces de rechange de la machine. Utiliser l'espace suivant pour noter les données d'identification de la machine.

Modèle MACHINE

Numéro de série de la MACHINE

AUTRES MANUELS DE REFERENCE

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

PIECES DE RECHANGE ET ENTRETIEN

Pour toute nécessité concernant l'emploi, l'entretien et la réparation, 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 de la machine.

MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS

Advance vise à un constant perfectionnement de ses produits et se réserve le droit d'effectuer des modifications et des améliorations lorsqu'elle le considère nécessaire sans l'obligation de modifier les machines précédemment vendues.

Il est entendu que toute modification et / ou addition d'accessoires doit toujours être approuvée et réalisée par Advance.

CAPACITES OPERATIONNELLES

Cette balayeuse est conçue et fabriquée pour le nettoyage (balayage et aspiration) de sols lisses et solides, en milieux civils et industriels, et pour le ramassage de poussières et déchets légers, en condition de complète sécurité par un opérateur qualifié.

CONVENTIONS

Toutes les références à en avant, en arrière, avant, arrière, droite ou gauche indiquées dans ce manuel doivent être considérées comme référées à l'opérateur en position de conduite, les mains sur le guidon (6).

DEBALLAGE / LIVRAISON

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

Contrôler que le matériel livré avec la machine correspond à la liste suivante :

- Documentation technique :
 - Manuel d'utilisation de la balayeuse
 - Catalogue de pièces de rechange de la balayeuse
 - N° 1 fusible moteur système d'aspiration

SECURITE

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

Pour éviter tout accident la collaboration de l'opérateur 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 opérateur 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 les personnes au risque de blessures.

**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.

**REMARQUE**

Indique un avertissement ou une remarque sur des fonctions clé ou utiles.

**CONSULTATION**

Indique la nécessité de consulter le manuel d'utilisation avant d'effectuer toute opération.

INSTRUCTIONS GENERALES

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

**DANGER !**

- *Avant d'effectuer toute opération de nettoyage, d'entretien ou de remplacement des composants, positionner l'interrupteur général sur "0" et, si besoin est, débrancher la batterie.*
- *Cette machine doit être utilisée uniquement par un personnel adéquatement formé et autorisé. L'utilisation de la machine est interdite aux enfants et aux personnes handicapées.*
- *Tenir les étincelles, les flammes et les matériaux incandescents loin des batteries.*
- *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. la machine ne doit pas être utilisée pour ramasser des matériaux dangereux.*

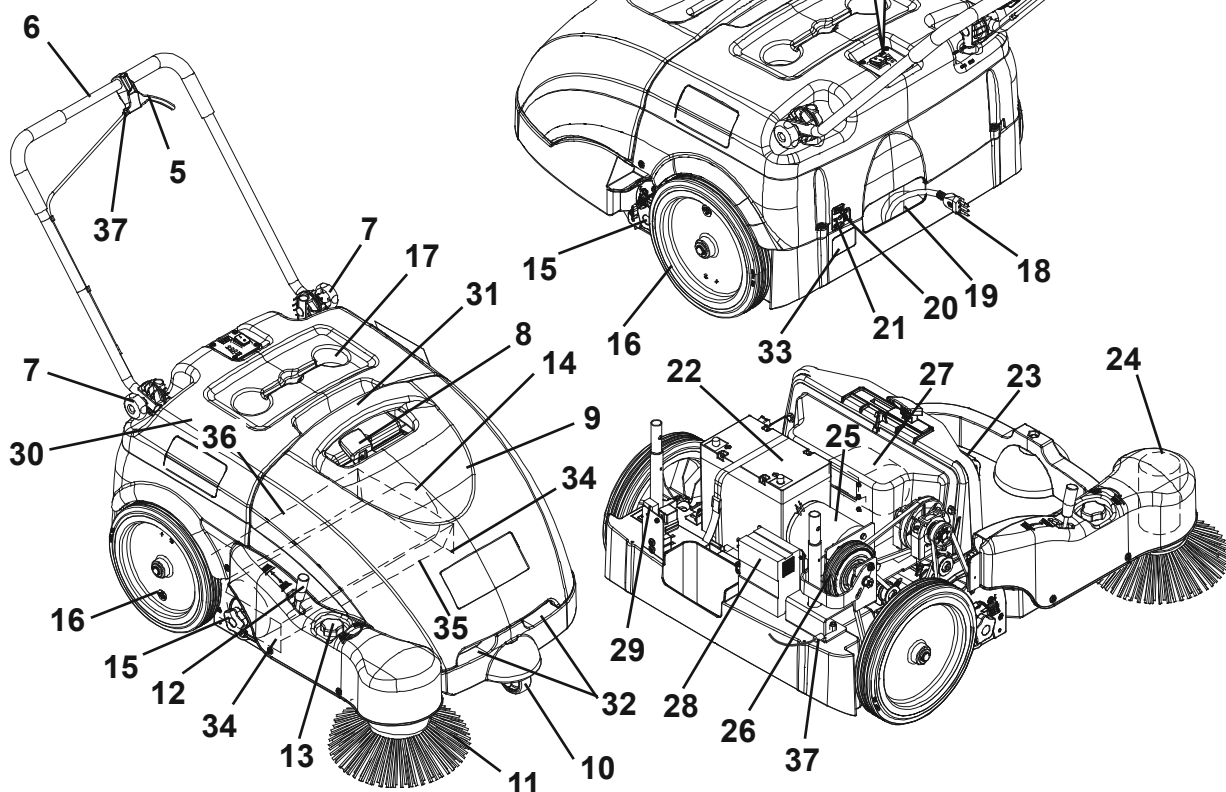
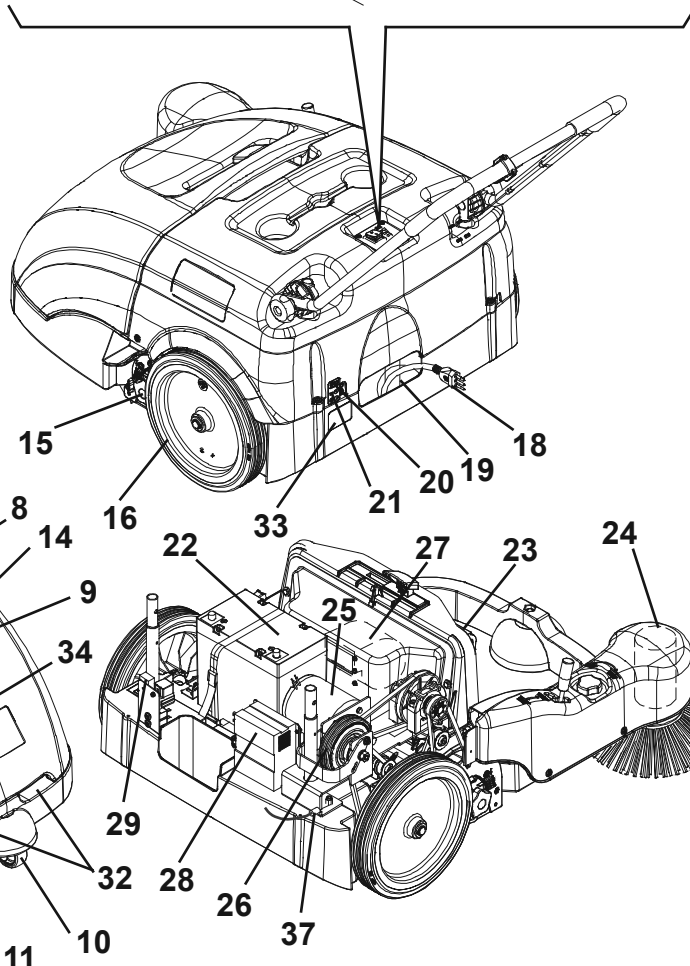
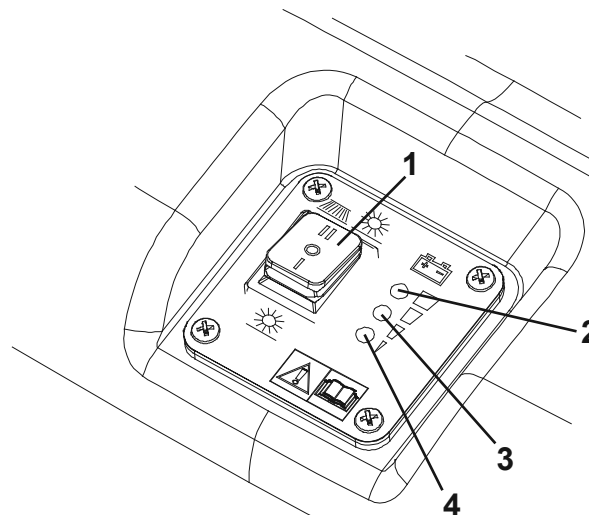
**ATTENTION !**

- Avant d'utiliser le chargeur de batterie, s'assurer que la fréquence et la tension indiquées sur la plaque avec numéro de série de la machine coïncident avec la tension du réseau.
- Ne pas utiliser le câble du chargeur de batterie pour tirer ou transporter la machine et ne pas utiliser le câble comme poignée. Ne pas fermer de porte sur le câble du chargeur de batterie, ne pas tirer le câble sur des surfaces ou coins tranchants. Ne pas faire passer la machine sur le câble du chargeur de batterie.
- Tenir le câble du chargeur de batterie loin des surfaces chaudes.
- Si le câble du chargeur de batterie ou la fiche sont endommagés, ne pas charger les batteries de la machine. Si le câble du chargeur de batterie est endommagé, contacter un Service après-vente Advance.
- Pour réduire le risque d'incendie, chocs électriques ou blessures, ne pas laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est branchée au réseau électrique. Débrancher le câble du chargeur de batterie du réseau électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si la machine ne fonctionne pas correctement, si elle est endommagée, laissée à l'extérieur ou tombée dans l'eau, la porter auprès d'un Service après-vente Advance.
- Ne pas fumer pendant le chargement des batteries.
- Avant de laisser la machine sans surveillance, veiller à ce que celle-ci ne puisse pas bouger de façon autonome.
- Protéger toujours la machine du soleil, de la pluie et d'autres intempéries, pendant le fonctionnement et en état d'arrêt. Garder la machine dans un endroit couvert et sec : elle a été conçue pour l'utilisation à sec, par conséquent elle ne doit pas être utilisée ou gardée dehors, dans des conditions d'humidité.
- Avant d'utiliser la machine, fermer tous les couvercles et / ou portillons.
- Ne pas permettre que l'appareil soit utilisé comme un jouet. Faire attention lorsque la machine est utilisée à proximité des enfants.
- Ne pas utiliser à des fins autres que celles prévues dans ce manuel. Utiliser seulement les accessoires conseillés par Advance.
- 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 de la machine.
- Ne pas laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression ou avec des substances corrosives. Ne pas utiliser air comprimé pour le nettoyage général de la machine.
- Pendant l'utilisation de cette machine, faire attention à sauvegarder l'intégrité des autres personnes, en particulier des enfants.
- Ne pas poser de conteneurs de liquides sur la machine.
- La température de stockage de la machine doit être comprise entre +32°F et +104°F (entre 0°C et +40°C).
- La température de travail de la machine doit être comprise entre +32°F et +104°F (entre 0°C et 40°C).
- L'humidité doit être comprise entre 30 % et 95 %.
- Ne pas utiliser la machine comme moyen de transport.
- Ne pas utiliser la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure à la valeur indiquée sur la machine même.
- Ne pas faire travailler les balais lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager le sol.
- En cas d'incendie, il est préférable d'utiliser un extincteur à poudre, plutôt qu'un extincteur à eau.
- Ne pas heurter contre des étagères ou des échafaudages, en particulier en cas de danger de chute d'objets.
- Adapter la vitesse d'utilisation aux conditions d'adhérence.
- Cette machine n'est pas approuvée pour l'utilisation sur les rues publiques.
- Ne pas enlever ou altérer les plaques placées sur la machine par le fabricant.
- Ne pas altérer pour aucune raison les protections prévues pour la machine, respecter scrupuleusement les instructions prévues pour l'entretien ordinaire.
- Utilisez exclusivement les balais livrés avec la machine et spécifiées dans le manuel d'utilisation. L'utilisation de balais différentes peut compromettre la sécurité.
- S'assurer que les éventuelles anomalies de fonctionnement de la machine ne dépendent pas du manque d'entretien. Dans le cas contraire, demander l'intervention de personnel autorisé ou d'un Service après-vente autorisé.
- Avant d'effectuer toute activité d'entretien / réparation, lire attentivement toutes les instructions qui concernent l'entretien / réparation.
- Afin de garantir la sécurité et le bon fonctionnement de la machine, faire effectuer l'entretien programmé prévu au chapitre spécifique de ce manuel par du personnel autorisé ou par un Service après-vente agréé.
- En cas de remplacement de pièces, demander les pièces de rechange D'ORIGINE à un concessionnaire ou revendeur agréé.
- Lors de la mise à la ferraille, la machine ne doit pas être abandonnée par la présence de matériaux toxiques (batteries, matériaux plastiques, etc.), sujets à des lois qui prévoient l'élimination auprès de centres spéciaux (voir le chapitre Mise à la ferraille).

DESCRIPTION DE LA MACHINE

STRUCTURE ET COMMANDES DE LA MACHINE

1. Interrupteur général :
 - En position "I", le système d'aspiration et le balai central sont activés
 - En position "II", le système d'aspiration, le balai central et le balai latéral sont activés.
2. Témoin lumineux batterie chargée (vert)
3. Témoin lumineux batterie demi-chargée (jaune)
4. Témoin lumineux batterie déchargée (rouge)
5. Levier de traction
6. Guidon
7. Poignées de réglage inclinaison guidon
8. Poignée secoueur
9. Conteneur déchets
10. Roue avant de direction
11. Balai latéral
12. Levier de soulèvement / abaissement balai latéral
13. Poignée de réglage hauteur balai latéral
14. Balai central
15. Poignées de réglage hauteur balai central
16. Roues arrière de traction
17. Porte-objets
18. Câble chargeur de batterie
19. Logement câble chargeur de batterie
20. Fusible restaurable moteur balai latéral
21. Fusible restaurable moteur principal
22. Batterie
23. Filtre à poussière
24. Moteur balai latéral
25. Moteur principal
26. Roue de transmission traction
27. Ventilateur d'aspiration
28. Chargeur de batterie
29. Fusible lamellaire moteur système d'aspiration (7,5 A)
30. Coffre
31. Poignée supérieure conteneur déchets
32. Poignées inférieures conteneur déchets
33. Plaque avec numéro de série / données techniques
34. Volets latéraux
35. Volet avant
36. Volet arrière
37. Mécanisme d'ajustement courroie de traction



ACCESSOIRES / OPTIONS

Outre les composants présents dans le modèle standard, la machine peut être équipée des accessoires optionnels suivants, selon l'emploi spécifique de la machine.



REMARQUE

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques générales	Valeurs
Largeur de nettoyage (sans balai latéral)	19.7 in (500 mm)
Largeur de nettoyage (avec balai latéral)	28.3 in (720 mm)
Dimensions machine, avec guidon penché en avant et sans balai latéral (longueur x largeur x hauteur)	39.3 x 31.4 x 19.7 in (998 x 797 x 501 mm)
Hauteur minimum du sol (volets non compris)	1.0 in (25 mm)
Dimensions balai central (diamètre x longueur)	7.9 x 19.7 in (200 x 500 mm)
Diamètre balai latéral	12.4 in (315 mm)
Vitesse de rotation balai central	335 tr/min
Vitesse de rotation balai latéral	100 tr/min
Pente maximum franchissable	2%
Capacité conteneur déchets	15.8 US Gal (60 litres)
Poids total machine (avec batteries standard)	172 lbs (78 kg)
Dimensions roue avant de direction (diamètre x largeur)	3.0 x 1.3 in (75 x 32 mm)
Dimensions roues arrière (diamètre x largeur)	11.8 x 1.8 in (300 x 45 mm)
Vitesse maximum de traction	2.3 mph (3,7 km/h)
Niveau pression acoustique dans la position de l'opérateur (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	59,3 ± 3 dB(A)
Puissance acoustique émise par la machine (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	78 dB(A)
Niveau de vibrations au bras de l'opérateur (ISO 5349-1)	98.4 in/s ² (< 2,5 m/s ²)
Parties électriques	
Tension système électrique	12 V
Batterie standard	Au GEL, 12 V, 80 Ah
Chargeur de batterie	6 A
Moteur principal	200 W, 1.500 tr/mn
Moteur balai latéral	40 W
Moteur système d'aspiration	50 W
Aspiration et filtrage poussières	
Filtre à poussière	5–10 µm (polyester)
Surface filtre à poussière	10.8 ft ² (1 m ²)
Dépression logement balai central	0.47 in H ₂ O (12 mm H ₂ O)

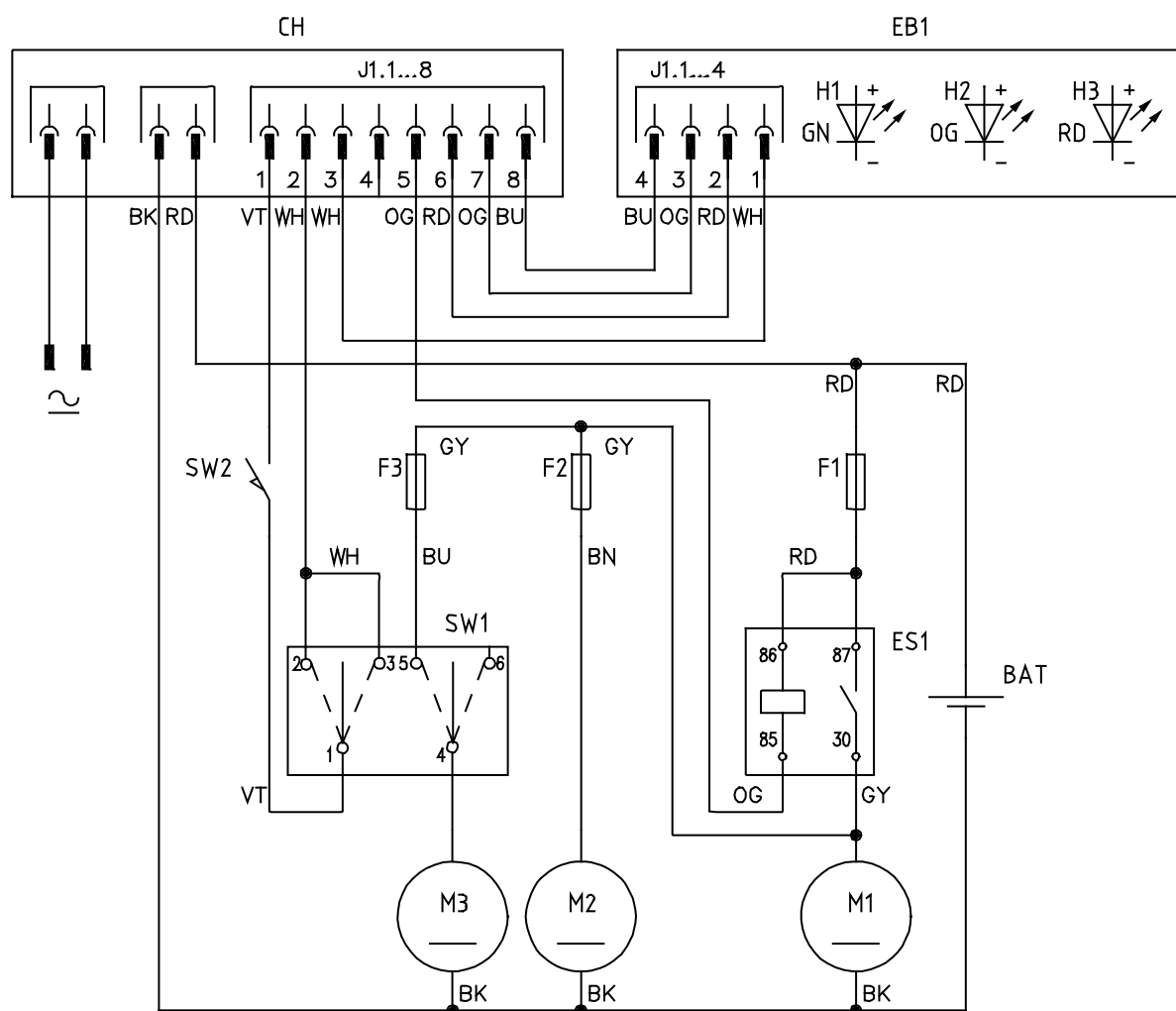
SCHEMA ELECTRIQUE

Légende

BAT	Batteries
CH1	Chargeur de batterie
EB1	Carte LED
ES1	Relais
F1	Fusible principal
F2	Fusible ventilateur d'aspiration
F3	Fusible balai latéral
M1	Moteur principal
M2	Moteur système d'aspiration
M3	Moteur balai latéral
SW1	Interrupteur général
SW2	Microinterrupteur conteneur déchets

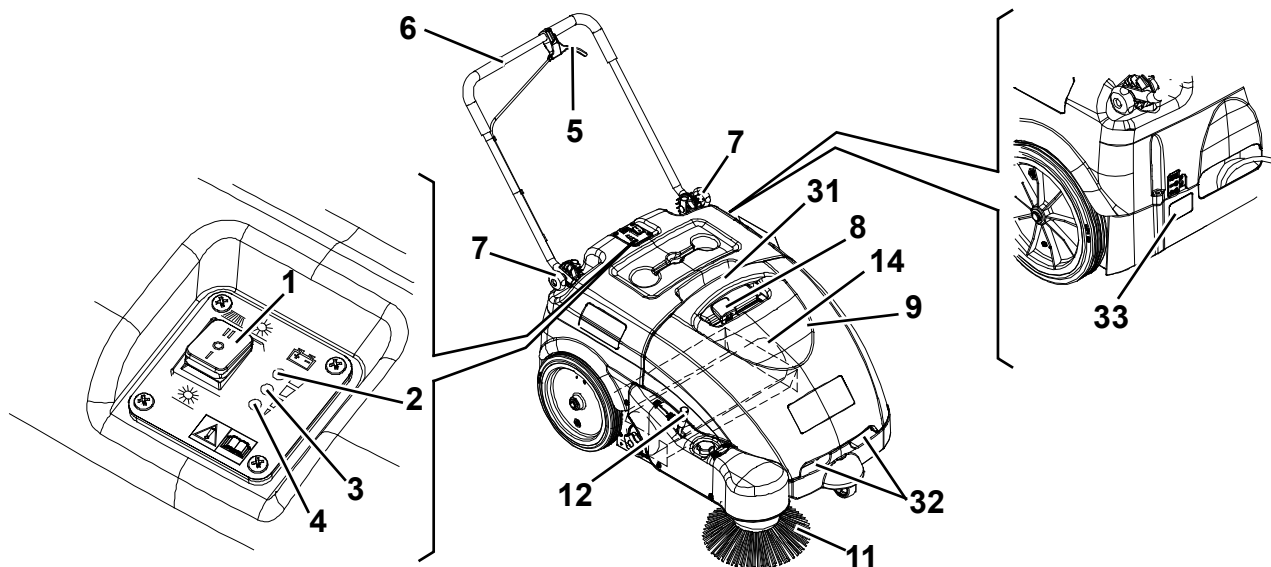
Code de couleurs

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



S311349

UTILISATION



S311348AB

**ATTENTION !**

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

- **DANGER**
- **ATTENTION**
- **AVERTISSEMENT**
- **REMARQUE**

Lors de la lecture de ce manuel, l'opérateur doit bien comprendre le sens des symboles illustrés sur les plaques. Ne pas couvrir les plaques et les remplacer immédiatement en cas d'endommagement.

CONTROLE DES BATTERIES SUR UNE MACHINE NEUVE

Une batterie standard au GEL de 12 V, 80 Ah (qui ne requiert pas d'entretien) est déjà installée sur la machine neuve lors de la livraison.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE

1. Contrôler que la machine n'a pas de portillons / coffres ouverts et qu'elle se trouve dans des conditions normales d'utilisation.
2. Si la machine n'a pas encore été utilisée après le transport, contrôler que tous les sabots et les moyens de blocage utilisés pour le transport ont été enlevés.
3. Vérifier que le balai latéral et central ont été installés ; dans le cas contraire, les installer (voir les procédures au chapitre Entretien).

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE**Mise en marche de la machine**

1. Desserrer les poignées (7) et régler l'inclinaison du guidon (6), selon sa propre commodité. Le réglage terminé, serrer les poignées.
2. Pour utiliser seulement le balai central (14), positionner l'interrupteur général (1) sur "I". Pour utiliser aussi le balai latéral (11), positionner l'interrupteur général (1) sur "II" et baisser le balai latéral en dégageant le levier (12) et en le poussant en avant. Vérifier que le témoin lumineux vert (2) est allumé (batterie chargée). Dans le cas où le témoin lumineux jaune (3) ou rouge (4) s'allume, positionner l'interrupteur général (1) sur "0", puis charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).

**REMARQUE**

Le balai latéral (11) peut être baissé et soulevé même pendant sa rotation.

3. Pour commencer le travail de nettoyage, saisir le guidon (6) et tirer graduellement le levier de traction (5).

Arrêt de la machine

4. Relâcher le levier de traction (5) pour arrêter la traction de la machine.
5. Arrêter le système d'aspiration et les balais en positionnant l'interrupteur général (1) sur "0".
6. Tirer le levier (12) en arrière et l'engager au dispositif de retenue pour soulever le balai latéral (11).

MACHINE AU TRAVAIL

1. Ne pas s'arrêter pendant longtemps dans la même position avec les balais qui tournent : des traces non désirées pourraient rester sur le sol.
2. Pour un bon travail de balayage il faut que le filtre poussières soit le plus propre possible. Par conséquent, il faut activer le secoueur à intervalles réguliers (toutes les 10 minutes pendant le travail, ou selon la quantité de poussière du sol), en procédant comme suit.
 - Arrêter la machine et positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
 - Déplacer la poignée secoueur (8) à droite et puis à gauche plusieurs fois pour secouer le filtre à poussière.
 - Positionner l'interrupteur général (1) sur "I" ou sur "II" et reprendre le travail de balayage.



REMARQUE

Lorsque le filtre à poussière est colmaté, la machine n'arrive plus à collecter ni de poussière ni de déchets.



AVERTISSEMENT !

S'il est nécessaire d'opérer sur un sol mouillé, ne pas utiliser la machine longtemps.

3. Vider le conteneur déchets (9) chaque fois qu'il est plein ainsi qu'à la fin du travail.



REMARQUE

Lorsque le conteneur déchets est plein, la machine n'arrive plus à collecter ni de poussière ni de déchets.

VIDANGE DU CONTENEUR DECHETS

1. Arrêter la machine et positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
2. Déposer le conteneur déchets (9) à l'aide des poignées (31) et (32), puis le vider dans un centre de collecte des déchets.
3. Enfin, installer le conteneur déchets.
La machine est prête pour reprendre le travail de balayage.



REMARQUE

Quand le conteneur déchets est déposé, les fonctions de la machine sont exclues.

APRES L'UTILISATION DE LA MACHINE

Le travail effectué, avant de laisser la machine :

1. Positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
2. Nettoyer le filtre au moyen du secoueur (8).
3. Vider le conteneur déchets (9) (voir les instructions au paragraphe précédent).
4. Tirer le levier (12) en arrière et l'engager au dispositif de retenue pour soulever le balai latéral (11).
5. Veiller à ce que la machine ne puisse pas bouger de façon autonome.
6. Charger les batteries (voir la procédure au chapitre Entretien).

INACTIVITE PROLONGEE DE LA MACHINE

Si on prévoit de ne pas utiliser la machine pendant plus de 30 jours, il est convenable d'effectuer les opérations suivantes :

1. Effectuer les opérations d'entretien prévues après l'utilisation de la machine (voir le chapitre Entretien).
2. S'assurer de remiser la machine dans un endroit sec et propre.
3. Soulever légèrement la machine de façon que les volets, le balai central et les roues ne touchent pas le sol.

PREMIERE PERIODE D'UTILISATION

Après les 8 premières heures d'utilisation, contrôler le serrage des éléments de fixation et de connexion de la machine et vérifier que les parties visibles sont intactes et sans pertes.

ENTRETIEN

La durée de vie de la machine et sa sécurité de fonctionnement sont garanties par un entretien soigné et régulier. Veuillez trouver ci-dessous le plan récapitulatif d'entretien programmé. 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 d'entretien doivent être effectuées avec la machine arrêtée et, le cas échéant, avec les batteries débranchées.

En outre, lire attentivement toutes les instructions du paragraphe Sécurité.

Toutes les opérations d'entretien programmé ou extraordinaire doivent être effectuées par du personnel qualifié ou par un Service après-vente agréé.

Ce manuel ne contient que les opérations d'entretien les plus simples et les plus récurrentes.



REMARQUE

Pour les procédures des autres opérations d'entretien prévues par le plan récapitulatif d'entretien programmé, se référer au manuel d'entretien consultable auprès des Services après-vente.

PLAN RECAPITULATIF D'ENTRETIEN PROGRAMME

Procédure	Toutes les 10 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 200 heures	Toutes les 400 heures
Contrôle du câble du chargeur de batterie				
Contrôle et réglage de la hauteur des balais latéraux et central				
Contrôle de la hauteur et du fonctionnement des volets				
Nettoyage et contrôle de l'intégrité du filtre à poussière				
Contrôle des joints d'étanchéité du conteneur déchets				
Contrôle du fonctionnement du secoueur			(*)	
Contrôle visuel des courroies de transmission et de l'embrayage			(*)	
Réglage du tensionneur de la courroie de traction			(*)	
Contrôle du serrage des écrous et des vis			(*) (1)	
Contrôle ou remplacement des charbons des moteurs				(*)

(*) Pour la procédure relative, se référer au manuel d'entretien.

(1) Et après les 8 premières heures de travail.

CONTROLE DU CABLE DU CHARGEUR DE BATTERIE

Contrôler soigneusement que le câble du chargeur de batterie (18) et la fiche ne présentent pas de traces d'abrasion, de coupures ou de déchirures et vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.

Si le câble du chargeur de batterie et la fiche sont endommagés, contacter un Service après-vente Advance.

CONTROLE ET REGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI LATÉRAL

- Contrôler la hauteur du sol du balai latéral, en procédant comme suit :
 - Porter la machine sur un sol plat et baisser le balai latéral.
 - Tout en gardant la machine en position d'arrêt, tourner le balai latéral pendant quelques secondes.
 - Arrêter le balai latéral en appuyant sur l'interrupteur (1), puis le soulever et déplacer la machine.
 - Contrôler que la trace laissée par le balai latéral est, en extension et orientation, comme indiqué dans la figure (A, Fig. 1) : le balai latéral doit toucher le sol pour un arc de cercle compris entre les positions "10 heures" et "3 heures" d'une montre.
 - Au cas où la trace résulterait différente, procéder au réglage de la hauteur du balai, en procédant comme indiqué à partir du point 2.
- Tourner la poignée (13) dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour régler la hauteur du sol du balai.
- Exécuter à nouveau le point 1 pour vérifier le réglage de la hauteur du balai latéral du sol.
- Lorsque l'usure excessive du balai n'en permet plus le réglage, le remplacer comme prévu au paragraphe suivant.

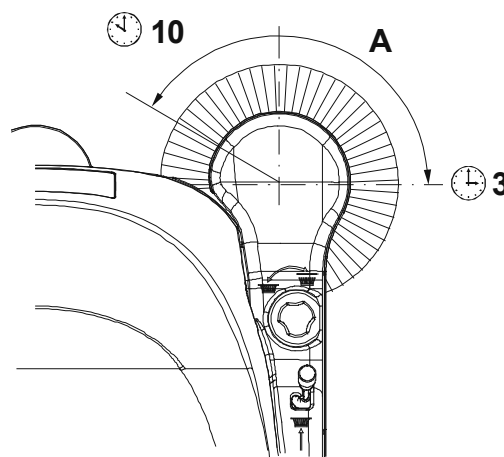


Figure 1

S311350

DEPOSE / REPOSE DU BALAI LATÉRAL



AVERTISSEMENT !

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le remplacement du balai latéral à cause de la présence éventuelle de débris tranchants parmi les poils.

- Porter la machine sur un sol plat.
- Positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
- Soulever le balai latéral.
- Dévisser le pommeau (A, Fig. 2) dans le balai latéral, puis déposer le balai (B) en le dégageant des trois pivots (C).
- Installer le nouveau balai dans la machine en l'engageant dans les pivots (C), puis visser la poignée (A).
- Régler la hauteur du nouveau balai en procédant comme indiqué dans le paragraphe précédent.

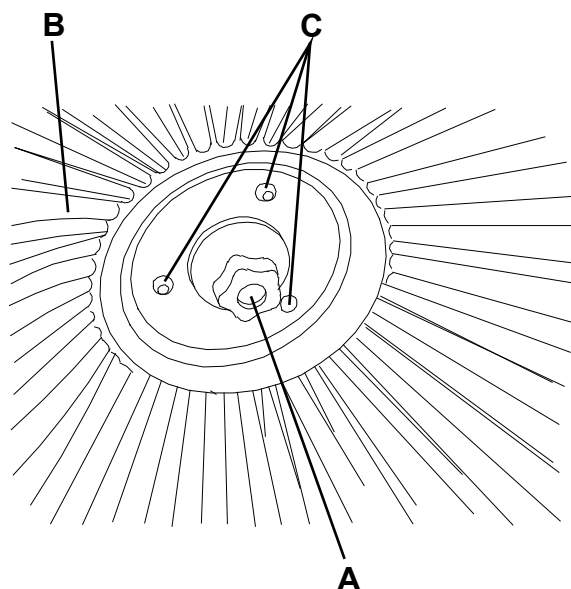


Figure 2

S311351

CONTROLE ET REGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI CENTRAL

1. Contrôler la hauteur du sol du balai central, en procédant comme suit :
 - Porter la machine sur un sol plat.
 - Tout en gardant la machine en position d'arrêt, tourner le balai central pendant quelques secondes.
 - Arrêter le balai central en appuyant sur l'interrupteur (1), puis déplacer la machine.
 - Contrôler que la largeur de la trace (A, Fig. 3) laissée par le balai est comprise entre 3 et 5 cm (entre 1.2 et 2 in) dans toute sa longueur.
 - Au cas où la trace résulterait différente, procéder au réglage de la hauteur du balai, en procédant comme indiqué à partir du point 2.
2. Positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
3. Desserrer la poignée (A, Fig. 4) sur les deux côtés de la machine.
4. Saisir le support (B) aux points (C) et le déplacer vers l'extérieur, puis le soulever ou l'abaisser pour régler la hauteur du balai central. Pour l'ampleur du déplacement, se référer au repère (D). Enfin, visser et serrer la poignée (A) sur les deux côtés de la machine.
5. Exécuter à nouveau le point 1 pour vérifier le réglage de la hauteur du balai central du sol.
6. Lorsque l'usure excessive du balai n'en permet plus le réglage, le remplacer comme prévu au paragraphe suivant.

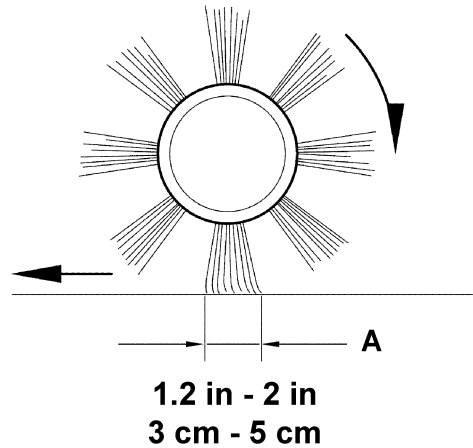


Figure 3

S311352

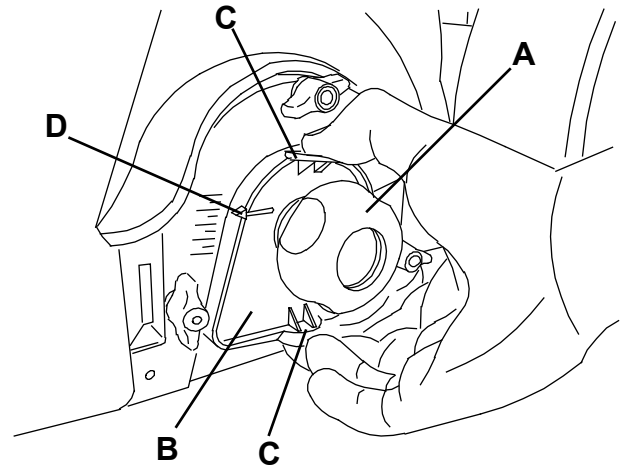


Figure 4

S311353



AVERTISSEMENT !

Une trace excessive [supérieure à 2 in (5 cm)] du balai central compromet le fonctionnement régulier de la machine et peut provoquer la surchauffe des parties en mouvement et des parties électriques, en réduisant considérablement leur durée.

Prêter attention pendant l'opération de contrôle susmentionnée et ne pas faire fonctionner la machine en conditions différentes de celles décrites.

DEPOSE / REPOSE DU BALAI CENTRAL

**AVERTISSEMENT !**

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le remplacement du balai central à cause de la présence éventuelle de débris tranchants parmi les poils.

1. Porter la machine sur un sol plat.
2. Positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
3. Déposer le conteneur déchets (9).
4. Dévisser complètement les manivelles (A, Fig. 5) sur le côté gauche de la machine.
5. Enlever le portillon (A, Fig. 6) en le saisissant aux points (B).
6. Saisir le balai central (A, Fig. 7) aux points (B) et (C), puis le détacher du moyeu d'entraînement (D) en le tirant dans le sens de la flèche (E) ; enfin, le tirer dans le sens de la flèche (F) pour le déposer.
7. Installer le nouveau balai central, en orientant les poils comme indiqué dans la figure.
8. Installer le nouveau balai en exécutant les étapes de 3 à 6 dans l'ordre inverse.
9. Régler la hauteur du nouveau balai en procédant comme indiqué à la page précédente.

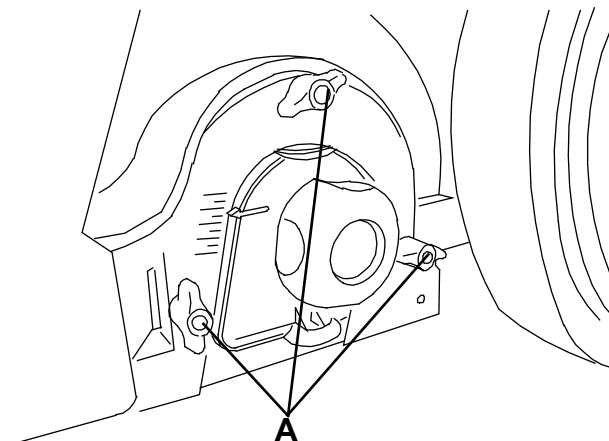


Figure 5

S311354

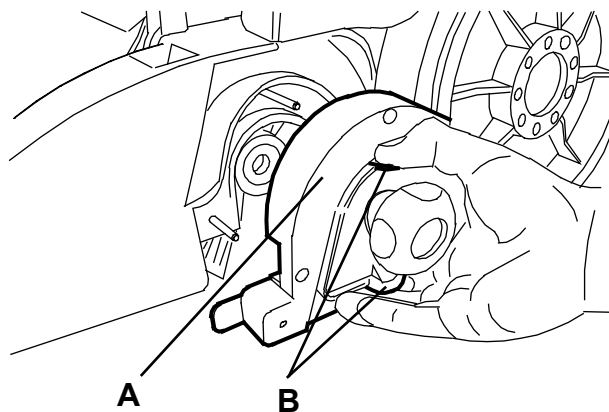


Figure 6

S311355

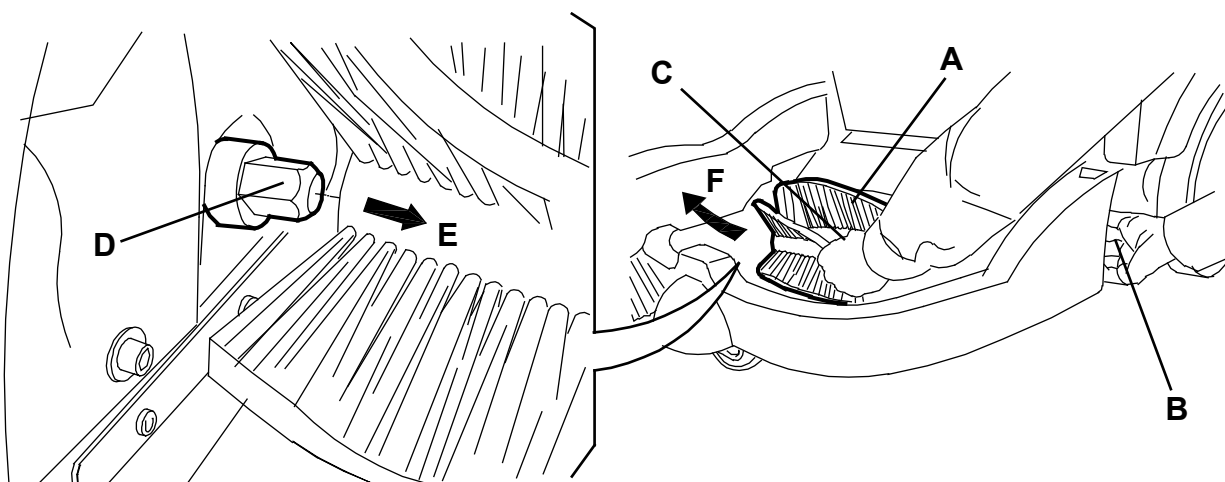
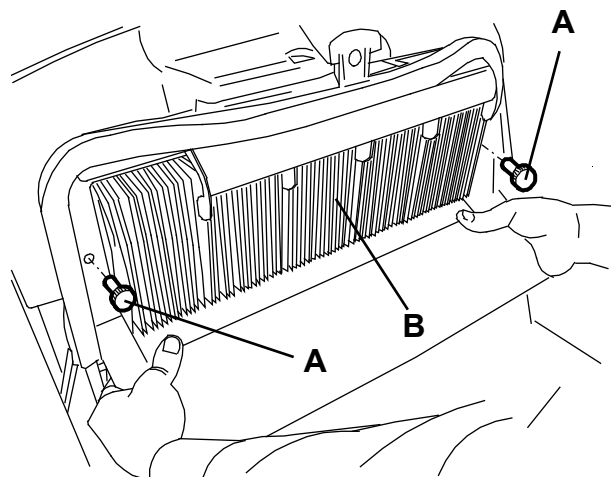


Figure 7

S311356

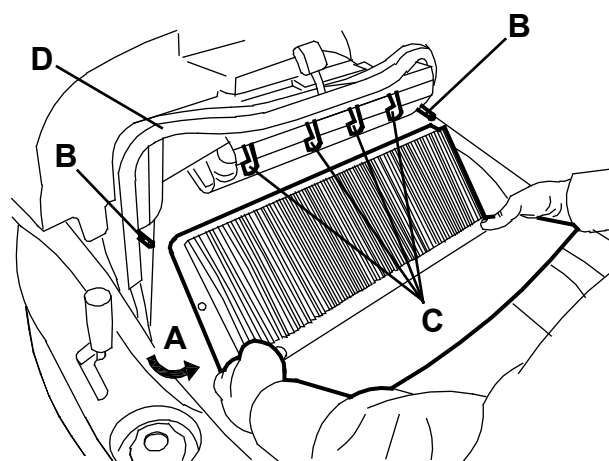
NETTOYAGE ET CONTROLE DE L'INTEGRITE DU FILTRE A POUSSIERE, CONTROLE DES JOINTS D'ETANCHEITE DU CONTENEUR DECHETS

1. Porter la machine sur un sol plat.
2. Positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
3. Déposer le conteneur déchets (9).
4. Dévisser les pommeaux (A, Fig. 8).
5. Saisir le filtre à poussière (B) comme indiqué dans la figure.
6. Déposer le filtre à poussière en le tournant dans la direction de la flèche (A, Fig. 9) pour le dégager des pivots (B), puis l'abaisser pour le dégager des peignes (C) du secoueur.
7. Séparer le filtre (A, Fig. 10) du cadre (B) en dégageant les 2 élastiques (C).
8. A l'extérieur, dans un endroit approprié, nettoyer le filtre en le secouant sur une surface horizontale et propre, en battant le côté (D) opposé à celui du joint (E). Compléter le nettoyage à l'aide d'un jet perpendiculaire d'air comprimé (F) [87,0 psi (6 Bars) maximum], en soufflant uniquement du côté du joint (E) à une distance minimum de 11.8 in (30 cm).
9. Contrôler que le corps du filtre n'a pas de déchirures. Si besoin est, remplacer.
10. Pour un nettoyage plus profond, il est possible de laver le filtre avec de l'eau et, éventuellement, avec des détergents non moussants. Ce type de lavage, même s'il est meilleur du point de vue qualitatif, réduit la vie utile du filtre, lequel devra être remplacé plus souvent. L'utilisation de détergents pas adéquats peut compromettre les caractéristiques fonctionnelles du filtre.
11. Nettoyer le joint en caoutchouc (E) du filtre le long du périmètre et en vérifier l'intégrité et l'étanchéité. Si besoin est, remplacer le filtre.
12. Nettoyer le joint (D, Fig. 9) du conteneur déchets le long du périmètre et en vérifier l'intégrité et l'étanchéité. Si besoin est, remplacer.
13. Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



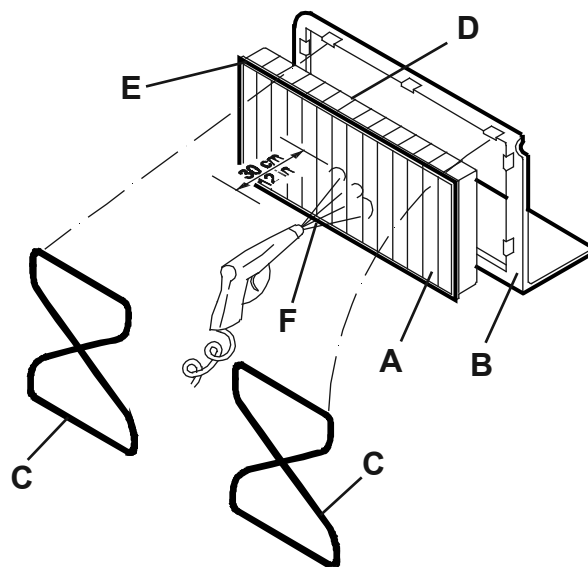
S311357

Figure 8



S311358

Figure 9



S311359

Figure 10



REMARQUE

Lors du remontage, le filtre doit être orienté avec le joint (E, Fig. 10) positionné comme indiqué dans la figure.

CONTROLE DE LA HAUTEUR ET DU FONCTIONNEMENT DES VOIETS

1. Porter la machine sur un sol plat et adéquat en tant que plan de référence pour le contrôle de la hauteur des volets.
2. Positionner l'interrupteur général (1) sur "0".
3. Contrôler que la hauteur des volets latéraux (A et B, Fig. 11) du sol est comprise entre 0 et 0.08 in (entre 0 et 2 mm).

En outre, contrôler que les volets sont intacts et qu'ils ne présentent pas de coupures ou de déchirures qui peuvent compromettre la capacité d'aspiration de la machine. Si besoin est, remplacer les volets latéraux (voir la procédure dans le manuel d'entretien).

4. Contrôler que les volets avant et arrière (C et D, Fig. 11) touchent légèrement le sol. En outre, contrôler que les volets sont intacts et qu'ils ne présentent pas de coupures ou de déchirures qui peuvent compromettre la capacité d'aspiration de la machine. Considérer que le volet avant présente des fentes verticales typiques (E). Si besoin est, remplacer les volets avant et arrière (voir la procédure dans le manuel d'entretien).

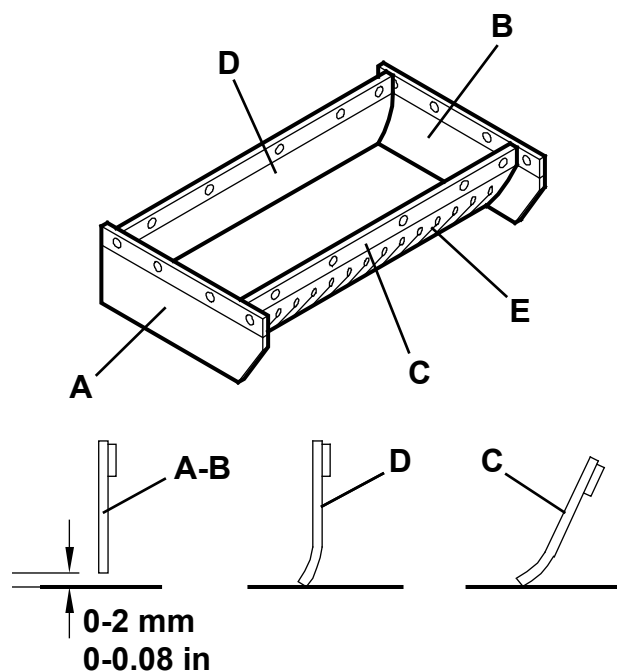


Figure 11

S311360

CHARGEMENT DES BATTERIES

1. Porter la machine dans la zone destinée au chargement des batteries et veiller à ce qu'elle ne puisse pas bouger de façon autonome.
2. Positionner l'interrupteur général (A, Fig. 12) sur "0".
3. Déposer le câble (B) du chargeur de batterie du logement (C) et le brancher au réseau électrique.



AVERTISSEMENT !

Avant de brancher le câble (B) du chargeur de batterie au réseau électrique, s'assurer que la fréquence et la tension indiquées sur la plaque avec numéro de série (33) coïncident avec la tension du réseau.

En cas de doutes, ne pas brancher la fiche à la prise du réseau mais s'adresser au personnel qualifié.

4. Pendant le cycle de chargement de la batterie, le témoin lumineux rouge (D) s'allume avant le témoin lumineux jaune (E). Lorsque le témoin lumineux vert (F) s'allume, la batterie est chargée.
5. Débrancher le câble (B) du chargeur de batterie du réseau électrique et le positionner dans son logement (C).



REMARQUE

Lorsque le chargeur de batterie est branché au réseau électrique, toutes les fonctions de la machine sont automatiquement exclues.

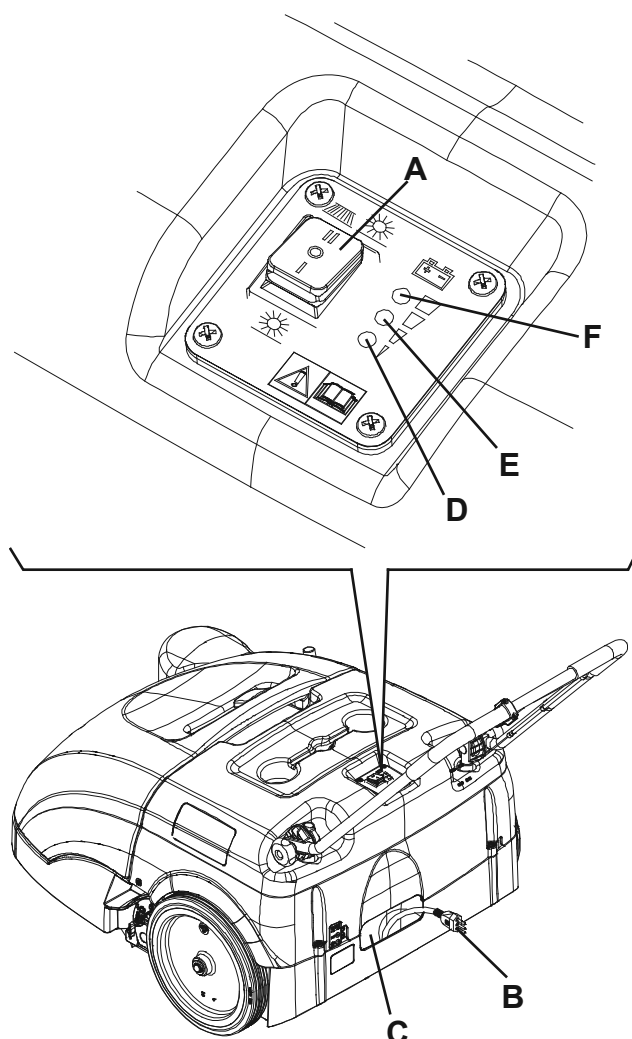


Figure 12

S311361

DEPISTAGE DES PANNES

Problème	Cause probable	Remède
En positionnant l'interrupteur général sur "I" ou sur "II", la machine ne démarre pas.	Le fusible (21) est interrompu.	Réarmer le fusible en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.
	Le câble du chargeur de batterie est branché au réseau électrique.	Débrancher et positionner dans le logement correspondant.
	Les batteries sont déchargées.	Charger les batteries.
Le balai latéral ne fonctionne pas.	Le fusible (20) est interrompu.	Réarmer le fusible en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.
La machine ne fonctionne qu'en état d'arrêt, mais, sous effort, elle s'éteint et le témoin lumineux rouge clignote.	Les batteries sont déchargées.	Charger les batteries. Au cas où le problème persiste, contacter un Service après-vente Advance pour remplacer les batteries.
Les batteries ont une autonomie réduite.	La durée de vie des batteries est épuisée.	Contacteur un Service après-vente Advance pour remplacer les batteries.
On ne réussit pas à charger les batteries : le témoin lumineux rouge (4) ne s'allume pas quand la fiche est insérée dans la prise du réseau.	La prise du réseau n'est pas alimentée.	Vérifier la prise du réseau en y branchant un autre appareil électroménager.

Pour de plus amples informations, se référer au Manuel d'entretien consultable auprès des Services après-vente Advance.

MISE A LA FERRAILLE

Effectuer la mise à la ferraille de la machine auprès d'un démolisseur qualifié.

Avant la mise en décharge, il est nécessaire de déposer et séparer les éléments suivants et les envoyer aux collectes sélectives, conformément aux normes d'hygiène de l'environnement en vigueur :

- Batterie
- Balais
- Tuyaux et pièces en matériel plastique
- Parties électriques et électroniques (*)

(*) Pour la mise en décharge des parties électriques et électroniques, s'adresser auprès du centre Advance le plus proche.

ÍNDICE

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
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO.....	2
CONVENCIONES.....	2
DESEMBALAJE/ENTREGA.....	3
SEGURIDAD.....	3
SÍMBOLOS.....	3
INSTRUCCIONES GENERALES.....	3
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	5
ESTRUCTURA Y MANDOS DE LA MÁQUINA.....	5
ACCESORIOS/OPCIONES.....	6
DATOS TÉCNICOS.....	6
ESQUEMA ELÉCTRICO.....	7
USO.....	8
CONTROL DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA NUEVA.....	8
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA.....	8
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA.....	8
MÁQUINA EN FUNCIÓN.....	9
VACIADO DEL CAJÓN DE RESIDUOS.....	9
DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA.....	9
PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA.....	9
PRIMER PERIODO DE UTILIZACIÓN.....	9
MANTENIMIENTO.....	10
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....	10
CONTROL DEL CABLE DEL CARGADOR DE BATERÍAS.....	10
CONTROL Y AJUSTE DE LA ALTURA DEL CEPILLO LATERAL.....	11
DESMONTAJE/MONTAJE DEL CEPILLO LATERAL.....	11
CONTROL Y AJUSTE DE LA ALTURA DEL CEPILLO PRINCIPAL.....	12
DESMONTAJE/MONTAJE DEL CEPILLO PRINCIPAL.....	13
LIMPIEZA Y CONTROL DE LA INTEGRIDAD DEL FILTRO DE POLVOS, CONTROL DE LAS GUARNICIONES DEL CAJÓN DE RESIDUOS.....	14
CONTROL DE LA ALTURA Y DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS FLAPS.....	15
CARGA DE LAS BATERÍAS.....	15
BÚSQUEDA AVERÍAS.....	16
DESGUACE.....	16

INTRODUCCIÓN



NOTA

Los números entre paréntesis se refieren a los componentes ilustrados en el capítulo Descripción de la máquina.

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones inherentes a los datos técnicos, la seguridad, el funcionamiento, el período de inactividad, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace.

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

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos encargados del mantenimiento de la máquina.

Los operadores no deben efectuar procedimientos reservados a los técnicos calificados. Advance no es responsable para los daños causados a la máquina por falta de observación de esta prohibición.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

Este Manual de uso debe 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 en la placa (33).

El año de fabricación de la máquina está indicado después del Código Fecha del número de serie.

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.

Modelo MÁQUINA
Número de serie MÁQUINA

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

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

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad que se refiere a la utilización, al mantenimiento y a las reparaciones, 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

Advance 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 Advance puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Esta barredera es adecuada para barrer y aspirar polvo y residuos ligeros, en ambiente privado o industrial sobre suelos lisos y sólidos, en condiciones de seguridad, por parte de un operador calificado.

CONVENCIONES

Las indicaciones de adelante, atrás, delantero, trasero, derecho e izquierdo en este manual se refieren al operador en posición de conducción con las manos sobre el manillar (6).

DESEMBALAJE/ENTREGA

Al momento de la entrega, controlar con cuidado el embalaje y la máquina por si hayan sufrido daños durante el transporte. Si los daños son evidentes, conservar el embalaje, de forma 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:
 - Manual de uso de la barredera
 - Catálogo de piezas de repuesto de la barredera
 - N° 1 fusible del motor del sistema de aspiración

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 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 potencial de infortunios para las personas.



¡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.



NOTA

Indica una advertencia o una nota sobre una función importante o útil.



CONSULTAS

Indica la necesidad de consultar el Manual de uso antes de efectuar cualquier operación.

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.



¡PELIGRO!

- **Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o sustitución de componentes, llevar el interruptor general en posición "0" y, si necesario, desconectar las baterías.**
- **Sólo los operadores cualificados pueden usar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden utilizar esta máquina.**
- **Tener chispas, llamas y materiales incandescentes lejos de las baterías.**
- **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 activar la máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos: esta máquina no es adecuada para recoger polvos peligrosos.**

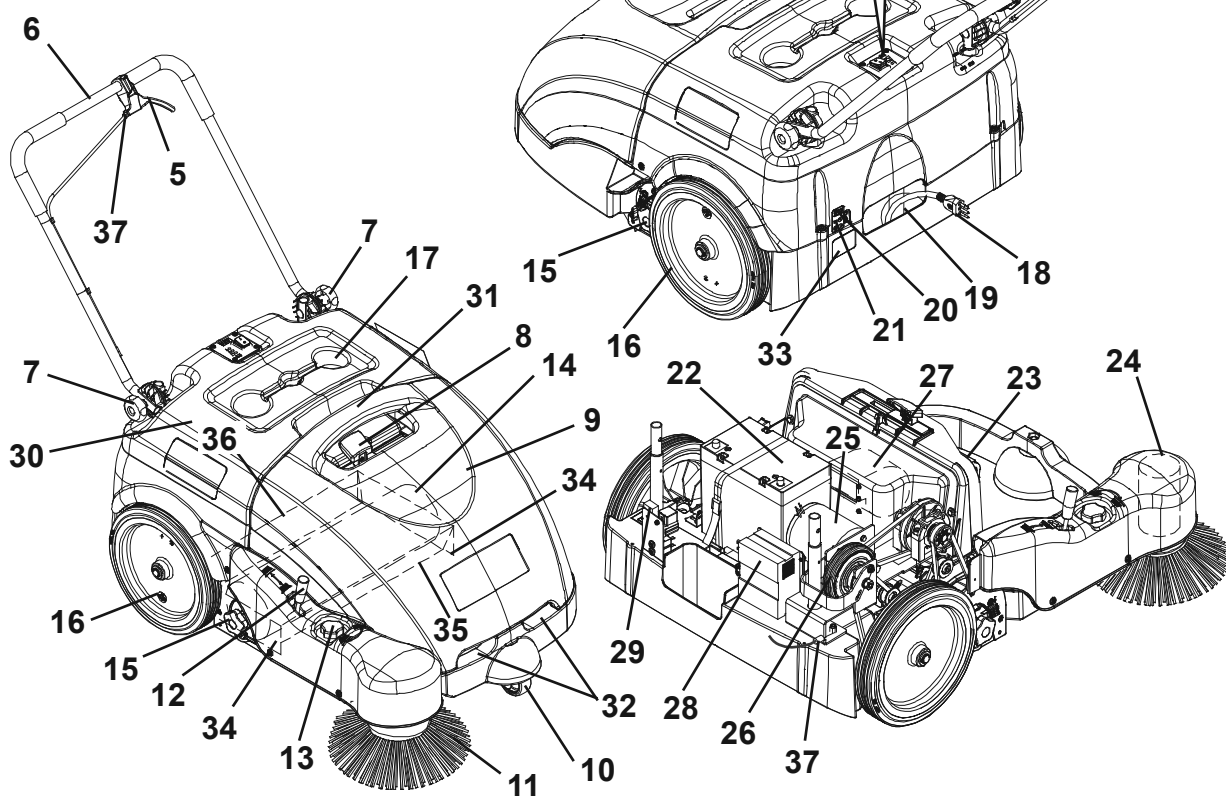
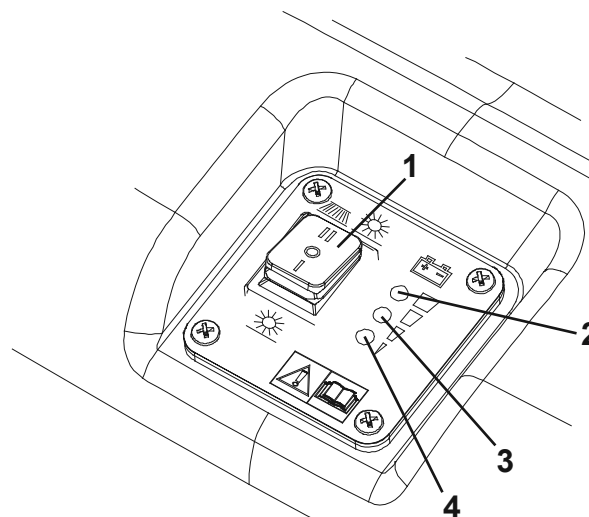
**¡ATENCIÓN!**

- *Antes de utilizar el cargador de baterías, asegurarse de que la frecuencia y la tensión indicadas en la placa del número de serie de la máquina coincidan con la tensión de la red.*
- *No tirar o transportar la máquina por el cable del cargador de baterías; no utilizar el cable como empuñadura. No cerrar el cable del cargador de baterías en una puerta o tirarlo sobre bordes o ángulos afilados. No atropellar el cable del cargador de baterías con la máquina.*
- *Tener el cable del cargador de baterías lejos de superficies calientes.*
- *No recargar las baterías de la máquina si el cable del cargador de baterías o el enchufe están dañados. Si el cable del cargador de baterías está dañado, acudir a un Centro de asistencia Advance.*
- *Para reducir el riesgo de incendio, electrochoque o lesiones, no dejar la máquina conectada a la red eléctrica cuando está sin custodia. Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, desconectar el cable del cargador de baterías de la red eléctrica.*
- *Si la máquina no funciona correctamente, está dañada, quedada al exterior o bañada, llevarla a un Centro de asistencia Advance.*
- *No fumar cuando se cargan las baterías.*
- *No dejar la máquina sin custodia y sin haberse asegurado que no pueda moverse de forma autónoma.*
- *Proteger siempre la máquina del sol, lluvia y otras intemperie, tanto durante el funcionamiento como durante los períodos de inactividad. Almacenar la máquina en un lugar cerrado y seco: esta máquina sólo se puede usar en seco y no se debe usar o tener al exterior en condiciones de humedad.*
- *Antes de usar la máquina, cerrar todas los portillos y/o las tapas.*
- *No dejar que se use como un juguete. Tener mucho cuidado cuando se utiliza cerca de niños.*
- *No utilizar con finalidades diferentes de aquellas indicadas en este manual. Utilizar sólo los accesorios recomendados por Advance.*
- *Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por las partes móviles de la máquina.*
- *No lavar la máquina con chorros de agua directa o presurizada, o con sustancias corrosivas. No utilizar aire comprimido para limpiar este tipo de máquina.*
- *Cuando se utiliza esta máquina, tener cuidado de salvaguardar la incolumidad de las personas, especialmente los niños.*
- *No apoyar contenedores de líquidos sobre la máquina.*
- *La temperatura de almacenamiento de la máquina debe estar entre +32°F y +104°F (0°C y +40°C).*
- *La temperatura de funcionamiento la máquina debe estar entre +32°F y +104°F (0°C y +40°C).*
- *La humedad debe estar entre el 30% y el 95%.*
- *No utilizar la máquina como vehículo de transporte.*
- *No usar la máquina sobre suelos con inclinaciones superiores a las especificaciones.*
- *No permitir que los cepillos funcionen mientras la máquina esta parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.*
- *En caso de incendio utilizar un extintor de polvo, no de agua.*
- *No chocar contra estanterías o andamios de los que puedan caer objetos.*
- *Ajustar la velocidad de funcionamiento según la adherencia al suelo.*
- *Esta máquina no tiene aprobación para la utilización en carreteras o vías públicas.*
- *No quitar ni modificar las placas que el fabricante ha colocado sobre la máquina.*
- *No adulterar por ninguna razón la máquina, respetar escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.*
- *Usar sólo los cepillos suministrados junto a la máquina o aquellos indicados en el Manual de uso. Usar otros cepillos puede perjudicar la seguridad.*
- *Cuando la máquina no funciona correctamente, asegurarse de que esto no sea causado por falta de mantenimiento. En caso contrario pedir la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia autorizado.*
- *Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/repación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas.*
- *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 indicadas en el capítulo relacionado de este manual.*
- *Si deben sustituirse piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un concesionario o revendedor autorizado.*
- *Nunca se debe abandonar la máquina al final de su ciclo vital, por la presencia de materiales tóxicos y dañinos (baterías, plástico, etc.) sujetos a normativas que exigen que se realice la eliminación en centros especiales (véase el capítulo Desguace).*

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

ESTRUCTURA Y MANDOS DE LA MÁQUINA

1. Interruptor general:
 - en posición "I" se activan el sistema de aspiración y el cepillo principal
 - en posición "II" se activan el sistema de aspiración, el cepillo principal y el cepillo lateral
2. Indicador luminoso de baterías cargadas (verde)
3. Indicador luminoso de baterías casi descargadas (amarillo)
4. Indicador luminoso de baterías descargadas (rojo)
5. Palanca de mando de la tracción
6. Manillar
7. Empuñaduras de ajuste de la inclinación del manillar
8. Empuñadura del sacudidor del filtro
9. Cajón de residuos
10. Rueda delantera directriz
11. Cepillo lateral
12. Palanca de subida/bajada del cepillo lateral
13. Empuñadura de ajuste de la altura del cepillo lateral
14. Cepillo principal
15. Empuñadura de ajuste de la altura del cepillo principal
16. Ruedas traseras de tracción
17. Portaobjetos
18. Cable del cargador de baterías
19. Alojamiento del cable del cargador de baterías
20. Fusible reseteable del motor del cepillo lateral
21. Fusible reseteable del motor principal
22. Batería
23. Filtro de polvos
24. Motor del cepillo lateral
25. Motor principal
26. Rueda de transmisión de la tracción
27. Ventilador de aspiración
28. Cargador de baterías
29. Fusible laminar del motor del sistema de aspiración (7,5 A)
30. Capó
31. Empuñadura superior del cajón de residuos
32. Empuñaduras inferiores del cajón de residuos
33. Placa número de serie/datos técnicos
34. Flaps laterales
35. Flap delantero
36. Flap trasero
37. Dispositivo de ajuste correa de tracción



ACCESORIOS/OPCIONES

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



NOTA

Para informaciones suplementarias sobre estos accesorios opcionales, acudir al Revendedor autorizado.

DATOS TÉCNICOS

Generales	Valores
Anchura de trabajo (sin cepillo lateral)	19.7 in (500 mm)
Anchura de trabajo (con cepillo lateral)	28.3 in (720 mm)
Dimensiones de la máquina con manillar replegado en adelante y sin cepillo lateral (largura x anchura x altura)	39.3 x 31.4 x 19.7 in (998 x 797 x 501 mm)
Altura mínima desde el suelo (sin flaps)	1.0 in (25 mm)
Dimensiones del cepillo principal (diámetro x largura)	7.9 x 19.7 in (200 x 500 mm)
Diámetro del cepillo lateral	12.4 in (315 mm)
Velocidad de rotación del cepillo principal	335 rpm
Velocidad de rotación del cepillo lateral	100 rpm
Inclinaciones máximas superables	2%
Capacidad del cajón de residuos	15.8 US Gal (60 litros)
Peso total de la máquina (con baterías estándar)	172 lbs (78 kg)
Dimensiones de la rueda delantera directriz (diámetro x largura)	3.0 x 1.3 in (75 x 32 mm)
Dimensiones de las ruedas traseras (diámetro x largura)	11.8 x 1.8 in (300 x 45 mm)
Velocidad máxima de tracción	2.3 mph (3,7 km/h)
Presión acústica a la oreja del operador (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	59,3 ± 3 dB(A)
Potencia acústica emitida por la máquina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	78 dB(A)
Nivel de vibraciones al brazo del operador (ISO 5349-1)	98.4 in/s ² (< 2,5 m/s ²)
Componentes eléctricos	Valores
Tensión del sistema eléctrico	12 V
Batería estándar	GEL, 12 V, 80 Ah
Cargador de baterías	6 A
Motor principal	200 W, 1.500 rpm
Motor del cepillo lateral	40 W
Motor del sistema de aspiración	50 W
Aspiración y filtrado de polvos	Valores
Filtro de polvos	5–10 µm (polyester)
Superficie del filtro de polvos	10.8 ft ² (1 m ²)
Depresión en el compartimiento del cepillo principal	0.47 in H ₂ O (12 mm H ₂ O)

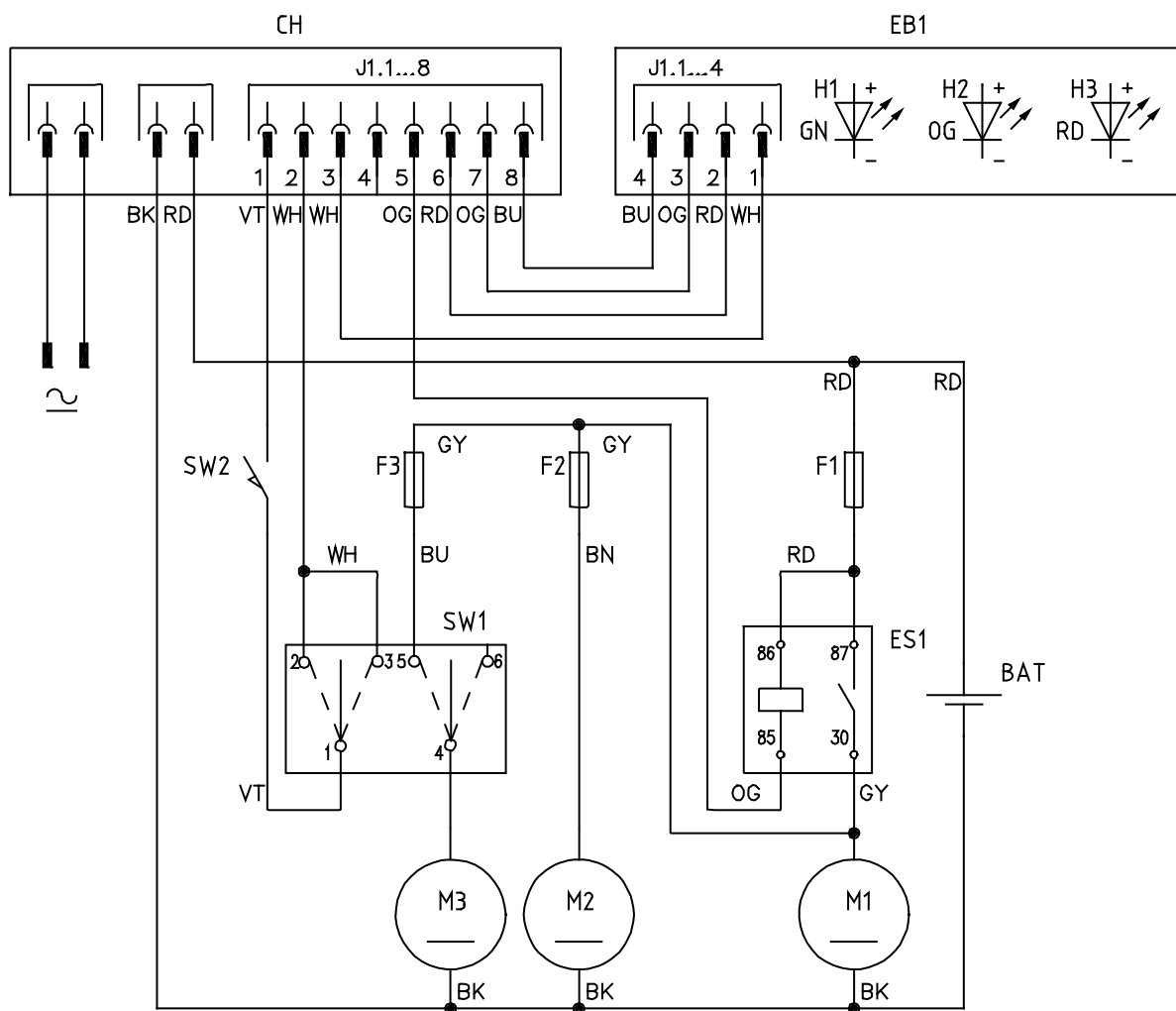
ESQUEMA ELÉCTRICO

Legenda

BAT	Baterías
CH1	Cargador de baterías
EB1	LED tarjeta
ES1	Relé
F1	Fusible principal
F2	Fusible ventilador de aspiración
F3	Fusible cepillo lateral
M1	Motor principal
M2	Motor del sistema de aspiración
M3	Motor del cepillo lateral
SW1	Interruptor general
SW2	Microinterruptor cajón de residuos

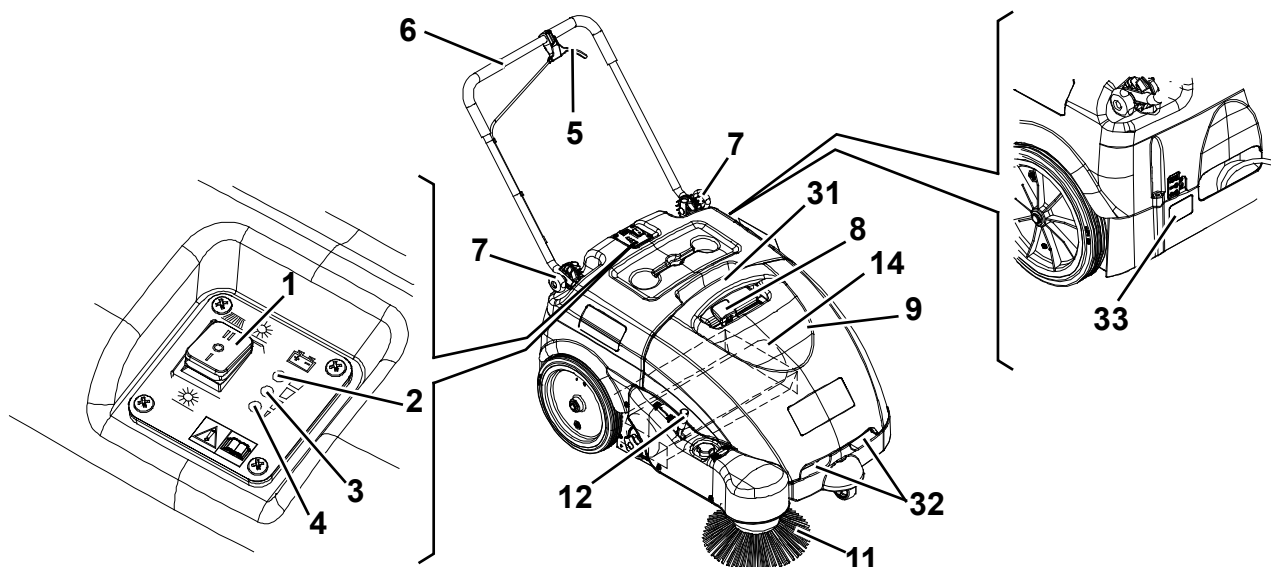
Código colores

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



S311349

USO



S311348AB

**¡ATENCIÓN!**

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

- PELIGRO
- ATENCIÓN
- ADVERTENCIA
- NOTA

Leyendo este manual, el operador tiene que aprender el sentido de los símbolos indicados en las placas. Por ninguna razón estas placas deben cubrirse y si están dañadas tienen que sustituirse de inmediato.

CONTROL DE LAS BATERÍAS EN LA MÁQUINA NUEVA

La máquina nueva está ya equipada de una batería estándar GEL de 12 V, 80 Ah (que no necesita de mantenimiento).

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

1. Comprobar que no hay portillos/capó abiertos y que la máquina funcione normalmente.
2. Si no se ha todavía usado la máquina después de la entrega, comprobar que todos los sistemas de bloqueo utilizados para el transporte se hayan quitados.
3. Controlar que los cepillos lateral y principal estén ya montados, de lo contrario montarlos (véase el capítulo Mantenimiento).

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA**Puesta en marcha**

1. Ajustar la inclinación del manillar (6) según las propias necesidades, aflojando las empuñaduras (7). Una vez efectuado el ajuste, apretar las empuñaduras.
2. Para activar sólo el cepillo principal (14), llevar el interruptor general (1) en posición "I". Para activar también el cepillo lateral (11), llevar el interruptor general (1) en posición "II", luego bajar el cepillo lateral desenganchando la palanca (12) y empujándola hacia adelante. Comprobar que el indicador luminoso verde (2) se encienda (batería cargada). Si se enciende el indicador luminoso amarillo (3) o rojo (4), llevar el interruptor general (1) en posición "0", luego cargar las baterías (véase el capítulo Mantenimiento).

**NOTA**

El cepillo lateral (11) se puede bajar aun si está en función.

3. Empezar a barrer empuñando el manillar (6) y tirando progresivamente la palanca de mando de la tracción (5).

Parada de la máquina

4. Soltar la palanca de mando de la tracción (5) para desactivar el sistema de tracción de la máquina.
5. Desactivar el sistema de aspiración y los cepillos, llevando el interruptor general (1) en posición "0".
6. Levantar el cepillo lateral (11) tirando la palanca (12) hacia atrás y enganchándola al retén.

MÁQUINA EN FUNCIÓN

1. Evitar que los cepillos sigan funcionando durante demasiado tiempo mientras que la máquina está parada en un punto: la máquina podría dejar signos en el suelo.
2. Para que la máquina funcione correctamente es necesario que el filtro de polvos sea lo más limpio posible. Por lo tanto es necesario activar el sacudidor del filtro regularmente (cada 10 minutos de trabajo, según la cantidad de polvo en el suelo), efectuando el procedimiento siguiente.
 - Parar la máquina y llevar el interruptor general (1) en posición "0".
 - Para sacudir el filtro de polvos, desplazar la empuñadura del sacudidor del filtro (8) hacia la derecha y hacia la izquierda unas veces.
 - Llevar el interruptor general (1) en posición "I" o "II" y reempezar a barrer.



NOTA

Cuando el filtro de polvos está obstruido, la máquina no puede más recoger polvo y residuos.



¡ADVERTENCIA!

Cuando se debe trabajar sobre un suelo mojado, usar la máquina sólo durante intervalos muy breves.

3. Cuando el trabajo está acabado y cada vez que el cajón de residuos (9) está lleno, vaciar.



NOTA

Cuando el cajón de residuos está lleno, la máquina no puede más recoger polvo y residuos.

VACIADO DEL CAJÓN DE RESIDUOS

1. Parar la máquina y llevar el interruptor general (1) en posición "0".
2. Quitar el cajón de residuos (9) utilizando las empuñaduras (31) y (32), luego vaciarlo en el lugar de recogida de la basura.
3. Luego instalar el cajón de residuos.
La máquina está lista para empezar de nuevo a barrer.



NOTA

Cuando el cajón de residuos está quitado, las funciones de la máquina están inhibidas.

DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

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

1. Llevar el interruptor general (1) en posición "0".
2. Limpiar el filtro usando el sacudidor del filtro (8).
3. Vaciar el cajón de residuos (9) (como indicado en el párrafo anterior).
4. Levantar el cepillo lateral (11) tirando la palanca (12) hacia atrás y enganchándola al retén.
5. Asegurarse de que la máquina no pueda moverse de forma autónoma.
6. Cargar las baterías (véase el capítulo Mantenimiento).

PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA

Si se piensa que la máquina no va a ser utilizada durante 30 días o más, seguir las indicaciones siguientes:

1. Llevar a cabo los procedimientos de mantenimiento necesarios después de la utilización de la máquina (véase el capítulo Mantenimiento).
2. Dejar la máquina en un lugar seco y limpio.
3. Levantar un poco la máquina de forma que los flaps, el cepillo principal y las ruedas no toquen el suelo.

PRIMER PERIODO DE UTILIZACIÓN

Después de las primeras 8 horas, controlar la sujeción de los componentes de fijación y de conexión de la máquina; controlar que las partes visibles no estén dañadas y que no haya pérdidas de líquidos.

MANTENIMIENTO

Un mantenimiento cuidadoso y continuo garantiza la vida útil y la seguridad de funcionamiento de la máquina. 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 de mantenimiento deben efectuarse con la máquina apagada y, si necesario, con las baterías desconectadas.

Además, leer cuidadosamente todas las instrucciones del párrafo Seguridad.

Todas las operaciones de mantenimiento programado o extraordinario deben ser efectuadas por el personal calificado o por un Centro de asistencia autorizado.

En este manual se detallan 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 relativo Manual de asistencia disponible en los Centros de asistencia.

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Procedimiento	Cada 10 horas	Cada 50 horas	Cada 200 horas	Cada 400 horas
Control del cable del cargador de baterías				
Control y ajuste de la altura de los cepillos laterales y principal				
Control de la altura y del funcionamiento de los flaps				
Limpieza y control de la integridad del filtro de polvos				
Control de las guarniciones del cajón de residuos				
Control del funcionamiento del sacudidor del filtro			(*)	
Control visual de las correas de transmisión y del embrague			(*)	
Ajuste del tensor de la correa de tracción			(*)	
Control de la torsión de las tuercas y de los tornillos			(*) (1)	
Control y sustitución de las escobillas de carbón de los motores				(*)

(*) para el procedimiento relacionado, véase el Manual de asistencia.

(1) y después de las primeras 8 horas.

CONTROL DEL CABLE DEL CARGADOR DE BATERÍAS

Controlar con cuidado que el cable del cargador de baterías (18) y el enchufe relacionado no presenten signos de abrasión, cortes, grietas u otros daños.

Si el cable del cargador de baterías y el enchufe relacionado están dañados, acudir a un Centro de asistencia Advance.

CONTROL Y AJUSTE DE LA ALTURA DEL CEPILLO LATERAL

- Controlar la altura del cepillo lateral mediante el procedimiento siguiente:
 - Llevar la máquina sobre un suelo llano y bajar el cepillo lateral.
 - Parar la máquina en un punto y dejar que el cepillo lateral gire durante unos segundos.
 - Parar el cepillo lateral pulsando el interruptor (1), luego levantarlo y desplazar la máquina.
 - Comprobar que la huella dejada por el cepillo lateral sea como indicado en la figura (A, Fig. 1): el cepillo lateral, debe tocar el suelo en un área comprendida entre "horas 10" y "horas 3".
 - Sólo en el caso de que la huella sea diferente, efectuar el ajuste de la altura del cepillo como indicado en el siguiente paso 2.
- Girar la perilla (13) en sentido horario o antihorario para ajustar la altura del cepillo.
- Llevar a cabo de nuevo el paso 1 para controlar que la altura del cepillo lateral sea correctamente ajustada.
- Si el cepillo está demasiado consumado no se puede ajustar más, sustituir el cepillo como indicado en el párrafo siguiente.

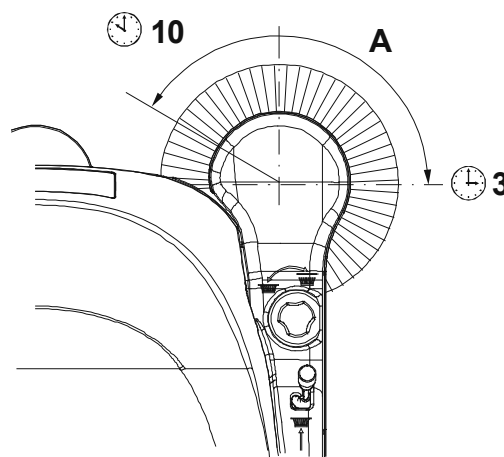


Figura 1

S311350

DESMONTAJE/MONTAJE DEL CEPILLO LATERAL



¡ADVERTENCIA!

Durante la sustitución del cepillo lateral se aconseja utilizar guantes por que residuos cortantes podrían estar encastrados en las cerdas.

- Llevar la máquina sobre un suelo llano.
- Llevar el interruptor general (1) en posición "0".
- Levantar el cepillo lateral.
- Al interior del cepillo lateral, desenroscar la perilla (A, Fig. 2) luego quitar el cepillo (B) desenganchándolo de los tres pernos (C).
- Montar el nuevo cepillo en la máquina enganchándolo a los pernos (C), luego enroscar la empuñadura (A).
- Ajustar la altura del nuevo cepillo según el procedimiento indicado en el párrafo antecedente.

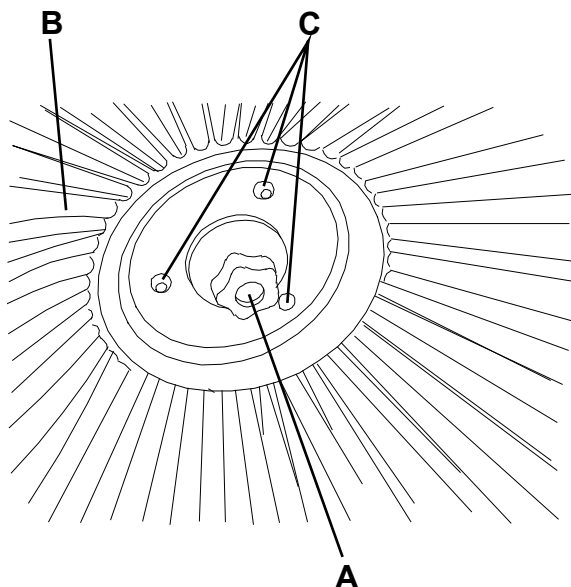


Figura 2

S311351

CONTROL Y AJUSTE DE LA ALTURA DEL CEPILLO PRINCIPAL

1. Controlar la altura del cepillo principal mediante el procedimiento siguiente:
 - Llevar la máquina sobre un suelo llano.
 - Parar la máquina en un punto y dejar que el cepillo principal gire durante unos segundos.
 - Parar el cepillo principal pulsando el interruptor (1), luego desplazar la máquina.
 - Controlar que la huella (A, Fig. 3) dejada por el cepillo principal por toda su largura sea de 1.2 - 2 in (3 - 5 cm).
 - Sólo en el caso de que la huella sea diferente, efectuar el ajuste de la altura del cepillo como indicado en el siguiente paso 2.
2. Llevar el interruptor general (1) en posición "0".
3. En ambos lados de la máquina, aflojar la empuñadura (A, Fig. 4).
4. Empuñar el soporte (B) en los puntos (C) y desplazarlo hacia el exterior, luego levantarlo o bajarlo para variar la altura del cepillo principal. Para variar la altura, referirse al indicador (D). Luego enroscar y apretar la empuñadura (A) en ambos lados de la máquina.
5. Llevar a cabo de nuevo el paso 1 para controlar que la altura del cepillo principal sea correctamente ajustada.
6. Si el cepillo está demasiado consumido no se puede ajustar más, sustituir el cepillo como indicado en el párrafo siguiente.

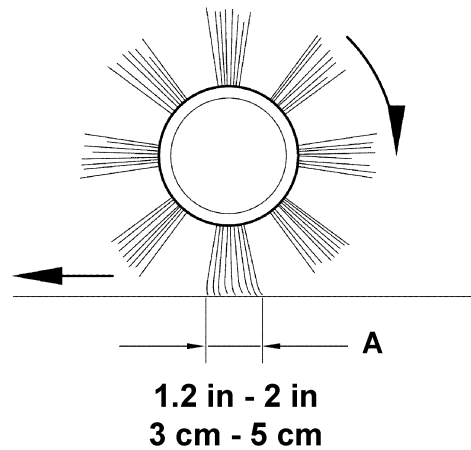


Figura 3

S311352

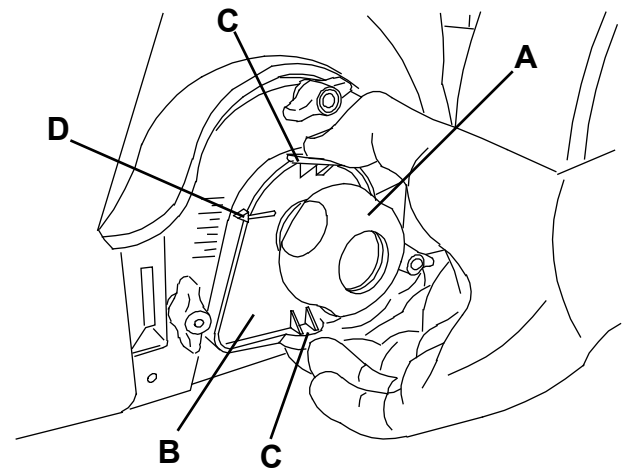


Figura 4

S311353



¡ADVERTENCIA!

Una huella demasiado grande [superior a 2 in (5 cm)] del cepillo principal perjudica el funcionamiento regular de la máquina y puede causar el sobrecalentamiento de los componentes móviles y eléctricos, reduciendo drásticamente sus duración. Tener mucho cuidado cuando se efectúa el control arriba indicado y activar la máquina sólo en las condiciones indicadas.

DESMONTAJE/MONTAJE DEL CEPILLO PRINCIPAL



¡ADVERTENCIA!

Durante la sustitución del cepillo principal se aconseja utilizar guantes por que residuos cortantes podrían estar encastrados en las cerdas.

1. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
2. Llevar el interruptor general (1) en posición "0".
3. Quitar el cajón de residuos (9).
4. Desenroscar por completo las empuñaduras (A, Fig. 5) en el lado izquierdo de la máquina.
5. Quitar el portillo (A, Fig. 6) empujándolo en los puntos (B).
6. Empuñar el cepillo principal (A, Fig. 7) en los puntos (B) y (C), luego desconectarlo del cubo arrastrador (D) tirándolo en la dirección indicada por la flecha (E); luego quitarlo en la dirección indicada por la flecha (F).
7. Instalar el nuevo cepillo principal, inclinando las cerdas como indicado en la figura.
8. Montar el nuevo cepillo efectuando los pasos de 3 a 6 en orden contrario.
9. Ajustar la altura del nuevo cepillo según el procedimiento indicado en la página antecedente.

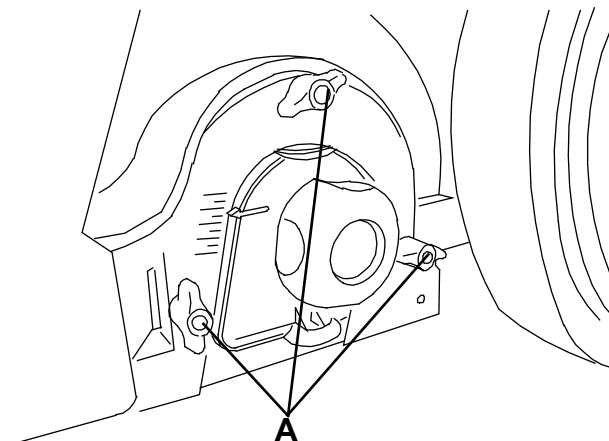


Figura 5

S311354

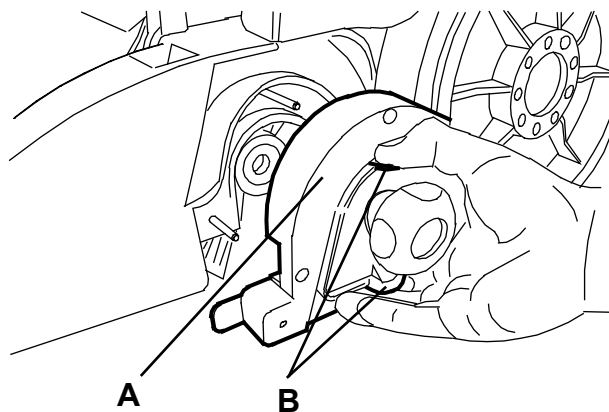


Figura 6

S311355

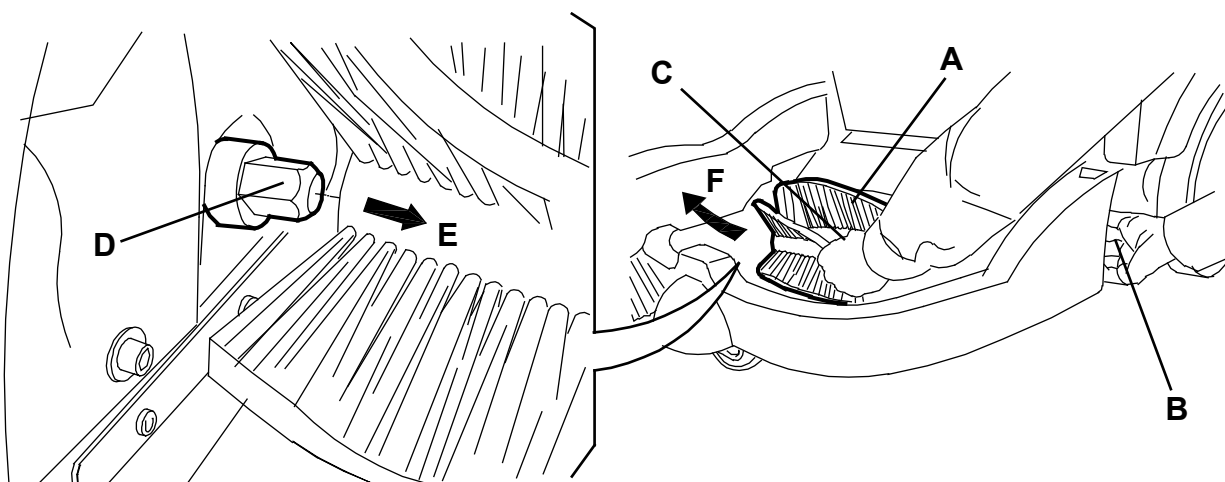


Figura 7

S311356

LIMPIEZA Y CONTROL DE LA INTEGRIDAD DEL FILTRO DE POLVOS, CONTROL DE LAS GUARNICIONES DEL CAJÓN DE RESIDUOS

1. Llevar la máquina sobre un suelo llano.
 2. Llevar el interruptor general (1) en posición "0".
 3. Quitar el cajón de residuos (9).
 4. Desenroscar las perillas (A, Fig. 8).
 5. Empujar el filtro de polvos (B) como indicado en la figura.
 6. Quitar el filtro de polvos girándolo en la dirección indicada por la flecha (A, Fig. 9) para desengancharlo de los pernos (B), luego bajarlo para desengancharlo de los peines del sacudidor del filtro (C).
 7. Separar el filtro (A, Fig. 10) del bastidor (B) desenganchando los 2 elásticos (C).
 8. Al aire libre, limpiar el filtro sacudiéndolo sobre una superficie llana y limpia, batiendo el lado (D) opuesto a la guarnición (E).
- Completar la limpieza con un chorro perpendicular de aire comprimido (F) de máximo 87.0 psi (6 Bar), soplando sólo por el lado de la guarnición (E), desde una distancia mínima de 11.8 in (30 cm).
- Controlar que el cuerpo del filtro no esté desgarrado. De lo contrario, sustituir.
- Para una limpieza más profunda, se podría eventualmente limpiar el filtro con agua y un detergente no espumógeno. Se recuerda que, este tipo de limpieza, si bien sea mejor cualitativamente, reduce la duración del filtro que, por consecuencia, tendrá que sustituirse más frecuentemente. El uso de detergentes no adecuados puede dañar el filtro.
9. Limpiar la guarnición de caucho (E) del filtro a lo largo de toda la superficie perimétrica y controlar que no esté dañada y que sea adecuada para la estanqueidad de la guarnición misma. De lo contrario, sustituir el filtro.
 10. Limpiar la guarnición (D, Fig. 9) del cajón de residuos a lo largo de toda la superficie perimétrica y controlar que no esté dañada y que sea adecuada para la estanqueidad de la guarnición misma. De lo contrario, sustituir.
 11. Montar los componentes en orden contrario al desmontaje.

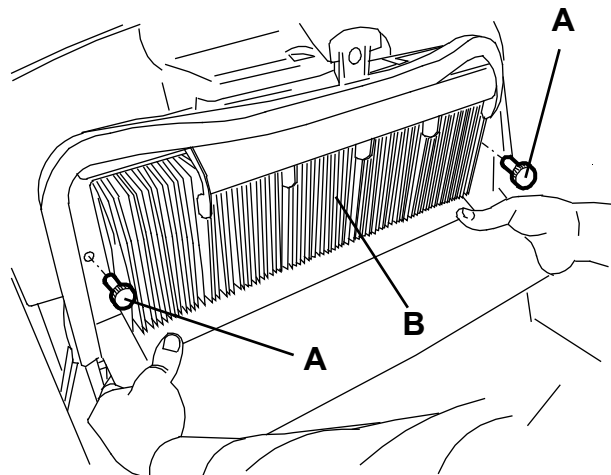


Figura 8

S311357

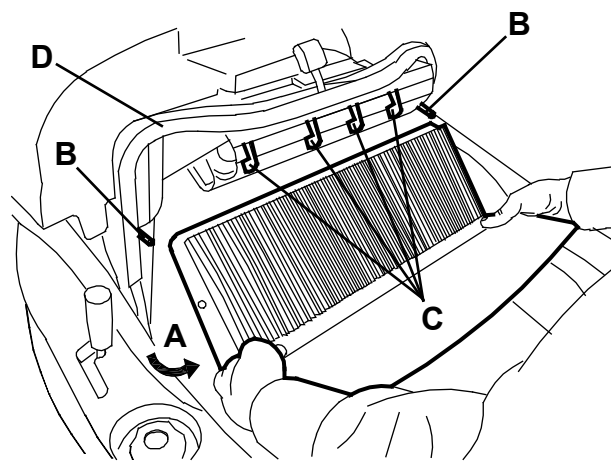


Figura 9

S311358

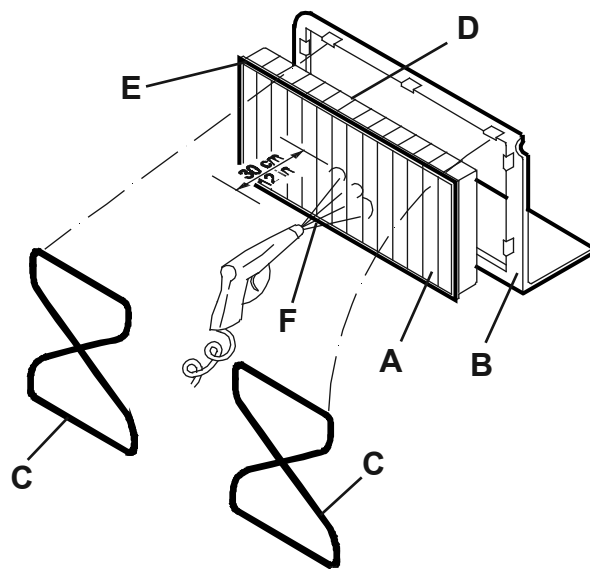


Figura 10

S311359



NOTA
Durante el montaje del filtro, la guarnición (E, Fig. 10) debe posicionarse como indicado en la figura.

CONTROL DE LA ALTURA Y DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS FLAPS

- Llevar la máquina sobre un suelo llano y adecuado para controlar que la altura de los flaps sea correcta.
- Llevar el interruptor general (1) en posición "0".
- Comprobar que la altura de los flaps laterales (A y B, Fig. 11), sea de 0 a 0.08 in (de 0 a 2 mm).
Controlar además que los flaps estén en buenas condiciones, que no estén cortados o desgarrados, de lo contrario las capacidades de aspiración de la máquina serían perjudicadas. Si necesario, sustituir los flaps laterales (véase el Manual de asistencia).
- Controlar que los flaps delantero y trasero (C y D, Fig. 11) arrastren levemente contra el suelo. Controlar además que los flaps estén en buenas condiciones, que no estén cortados o desgarrados, de lo contrario las capacidades de aspiración de la máquina serían perjudicadas. Sin embargo, el flap delantero tiene cortes verticales típicos (E). Si necesario, sustituir los flaps delantero y trasero (véase el Manual de asistencia).

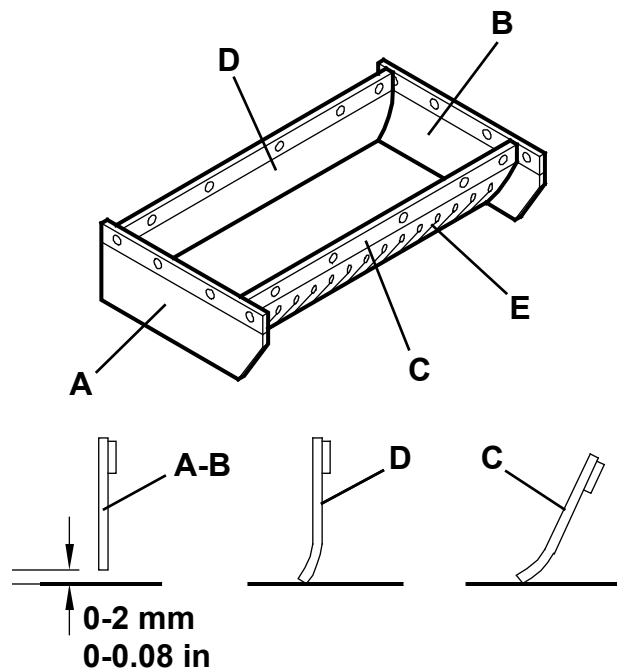


Figura 11

S311360

CARGA DE LAS BATERÍAS

- Llevar la máquina en el área designada para la carga de las baterías y asegurarse que la máquina no pueda moverse de forma autónoma.
- Llevar el interruptor general (A, Fig. 12) en posición "0".
- Quitar el cable del cargador de baterías (B) del alojamiento (C) y conectarlo a la red eléctrica.



¡ADVERTENCIA!

Antes de conectar el cable del cargador de baterías (B) a la red eléctrica, asegurarse de que la frecuencia y la tensión indicadas en la placa del número de serie (33) de la máquina coincidan con la tensión de la red.

En caso de dudas, no conectar el enchufe a la toma de red, sino consulte el personal calificado.

- Durante la carga de la batería, se enciende primero el indicador luminoso rojo (D), luego el indicador luminoso amarillo (E). Cuando se enciende el indicador luminoso verde (F), la batería está cargada.
- Desconectar el cable del cargador de baterías (B) de la red eléctrica colocarlo en su alojamiento (C).



NOTA

Cuando el cargador de baterías está conectado a la red eléctrica, todas las funciones de la máquina se paran automáticamente.

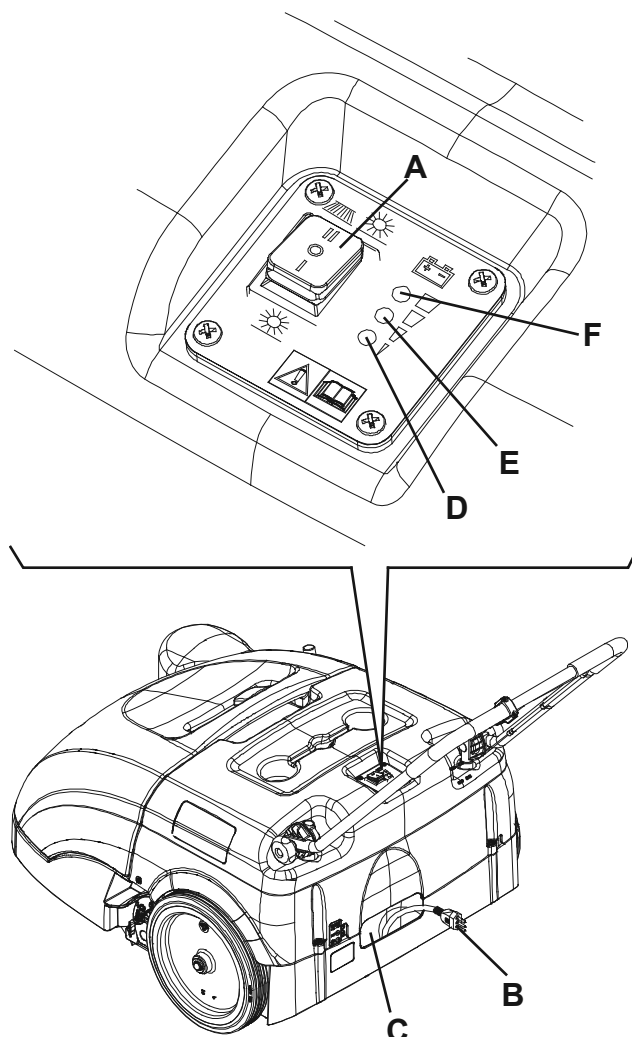


Figura 12

S311361

BÚSQUEDA AVERÍAS

Avería	Probable causa	Remedio
Llevando el interruptor general en posición "I" o "II", la máquina no se pone en marcha.	El fusible (21) está interrumpido.	Resetear el fusible pulsando el pulsador relacionado.
	El cable del cargador de baterías está conectado a la red eléctrica.	Desconectarlo y colocarlo en su alojamiento.
	Las baterías están descargadas.	Cargar las baterías.
El cepillo lateral no funciona.	El fusible (20) está interrumpido.	Resetear el fusible pulsando el pulsador relacionado.
La máquina funciona sólo cuando está parada en un punto, si se intenta moverla se apaga y el indicador luminoso rojo parpadea.	Las baterías están descargadas.	Cargar las baterías. Si el problema persiste, sustituir las baterías acudiendo a un Centro de asistencia Advance.
La autonomía de las baterías es escasa.	Las baterías están muertas.	Sustituir las baterías acudiendo a un Centro de asistencia Advance.
Las baterías no se cargan: el indicador luminoso rojo (4) no se enciende cuando se pone el enchufe en la toma de red.	La toma de red no está alimentada.	Controlar la toma de red conectando otro electrodoméstico.

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

DESGUACE

Efectuar el desguace de la máquina en un demoledor calificado.

Antes de eliminar la máquina es necesario quitar y separar los siguientes materiales y eliminarlos según las actuales normas de higiene ambiental:

- Batería
- Cepillos
- Tuberías y componentes de plástico
- Componentes eléctricos y electrónicos (*)

(*) En particular, para el desguace de los componentes eléctricos y electrónicos, contactar con Advance.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
OBJECTIVO 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
CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO	2
CONVENÇÕES	2
DESEMBOLAGEM/ENTREGA	3
SEGURANÇA	3
SÍMBOLOS	3
INSTRUÇÕES GERAIS	3
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	5
ESTRUTURA E COMANDOS DA MÁQUINA	5
ACESSÓRIOS / OPCIONAIS	6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
DIAGRAMA ELÉCTRICO	7
USO	8
CONTROLO DAS BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA	8
ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA	8
LIGAR E DESLIGAR A MÁQUINA	8
MÁQUINA EM OPERAÇÃO	9
ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS	9
APÓS A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	9
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA	9
PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO	9
MANUTENÇÃO	10
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA	10
CONTROLO DO CABO DO CARREGADOR DE BATERIA	10
CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA LATERAL	11
DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ESCOVA LATERAL	11
CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA CENTRAL	12
DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ESCOVA CENTRAL	13
LIMPEZA E CONTROLO DO BOM ESTADO DO FILTRO DE POEIRAS, CONTROLO DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO DEPÓSITO DOS RESÍDUOS	14
CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DOS FLAPS	15
RECARGA DAS BATERIAS	15
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	16
FIM DE VIDA	16

INTRODUÇÃO



NOTA

Os números indicados entre parêntesis referem-se aos componentes ilustrados no capítulo Descrição da máquina.

OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual tem como objectivo fornecer ao operador todas as informações necessárias de modo que este esteja preparado para utilizar a máquina da maneira mais adequada, autónoma e segura possível. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, à segurança, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e ao fim de vida. Antes de efectuar qualquer operação na máquina, os operadores e os técnicos qualificados devem ler cuidadosamente as instruções contidas no presente Manual. Em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções, contacte a Advance para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O presente Manual destina-se quer ao operador, quer aos técnicos qualificados de manutenção da máquina.

Os operadores não devem executar intervenções reservadas aos técnicos qualificados. A Advance não se responsabiliza por danos resultantes do não cumprimento desta proibição.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O presente manual deve ser conservado próximo da máquina, dentro de seu estojo, protegido contra os líquidos e tudo mais que possa comprometer seu estado de legibilidade.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e o modelo da máquina estão indicados na placa (33).

O ano de produção da máquina está indicado após o código de data do número de série.

Estas informações são necessárias quando são encomendadas peças de substituição para a máquina. Utilize o espaço abaixo para anotar os dados de identificação da máquina.

Modelo da MÁQUINA
Número de série da MÁQUINA

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

- Catálogo das peças de substituição (fornecido com a máquina)
- Manual de assistência (pode ser consultado nos centros de assistência da Advance)

PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO

Para qualquer necessidade relativa à utilização, à manutenção e à reparação, consulte o pessoal qualificado ou directamente os Centros de assistência Advance. Utilize sempre peças de substituição e acessórios originais.

Para assistência e para encomendar peças de substituição e acessórios, contacte a Advance, especificando sempre o modelo e o número de série.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A Advance procura constantemente aperfeiçoar os produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhorias, quando necessário, sem a obrigação de modificar as máquinas já vendidas anteriormente.

Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios deve ser explicitamente aprovada e realizada pela Advance.

CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO

Esta máquina de varrer foi concebida e fabricada para a limpeza (varredura e aspiração) de pisos lisos e sólidos, em espaços públicos e industriais, e para a recolha de poeiras e detritos leves, em condições de segurança verificada, por parte de um operador qualificado.

CONVENÇÕES

Todas as referências para frente e para trás, dianteiro e traseiro, direito e esquerdo indicadas neste manual, devem ser entendidas como referindo-se ao operador na posição de condução com as mãos no guiador (6).

DESEMBALAGEM/ENTREGA

No momento da entrega da máquina, verifique com atenção que a embalagem e a máquina não tenham sido danificadas durante o transporte. Se os danos forem evidentes, conserve a eventual embalagem de modo que possa ser visionada pela empresa de entregas responsável. Contacte imediatamente a empresa de entregas para preencher um pedido de indemnização pelos danos. Verifique que o fornecimento da máquina corresponde à seguinte lista:

- Documentação técnica:
 - Instruções de uso da varredora
 - Catálogo das peças de substituição da máquina de varrer
 - N.1 fusível do motor do sistema de aspiração

SEGURANÇA

São utilizados os seguintes símbolos para assinalar eventuais situações de perigo. Leia sempre estas informações com atenção e tome as devidas precauções para proteger as pessoas e os objectos.

A colaboração do operador é essencial para evitar acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes é eficaz sem a total cooperação da pessoa responsável pelo funcionamento da máquina. A maioria dos acidentes, que podem ocorrer numa fábrica, no trabalho ou nas deslocações, deve-se ao incumprimento das mais elementares normas de segurança. Um operador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e é indispensável para implementar qualquer programa de prevenção.

SÍMBOLOS



PERIGO!

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



ATENÇÃO!

Indica um risco potencial de acidente para as pessoas.



ADVERTÊNCIA!

Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis. Preste a máxima atenção aos grupos de texto assinalados com esse símbolo.



NOTA

Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis.



CONSULTA

Indica a necessidade de consultar o presente manual antes de executar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

Encontram-se descritas a seguir advertências e atenções específicas para indicar os potenciais perigos de danos à máquina e às pessoas.



PERIGO!

- *Antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação, coloque o interruptor geral da máquina na posição "0" e, se for necessário, desligue a bateria.*
- *Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado. É proibida a utilização da máquina por parte de crianças e pessoas com limitações físicas.*
- *Manter faísca, chamas e materiais incandescentes, longe das baterias.*
- *Quando estiver a trabalhar próximo de componentes eléctricos, tire todas as jóias.*
- *Não trabalhe sob a máquina levantada, sem os suportes de elevação fixos de segurança adequados.*
- *Não opere com esta máquina em espaços onde estejam presentes poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos: esta máquina não é adequada a colectar poeiras perigosas.*

**ATENÇÃO!**

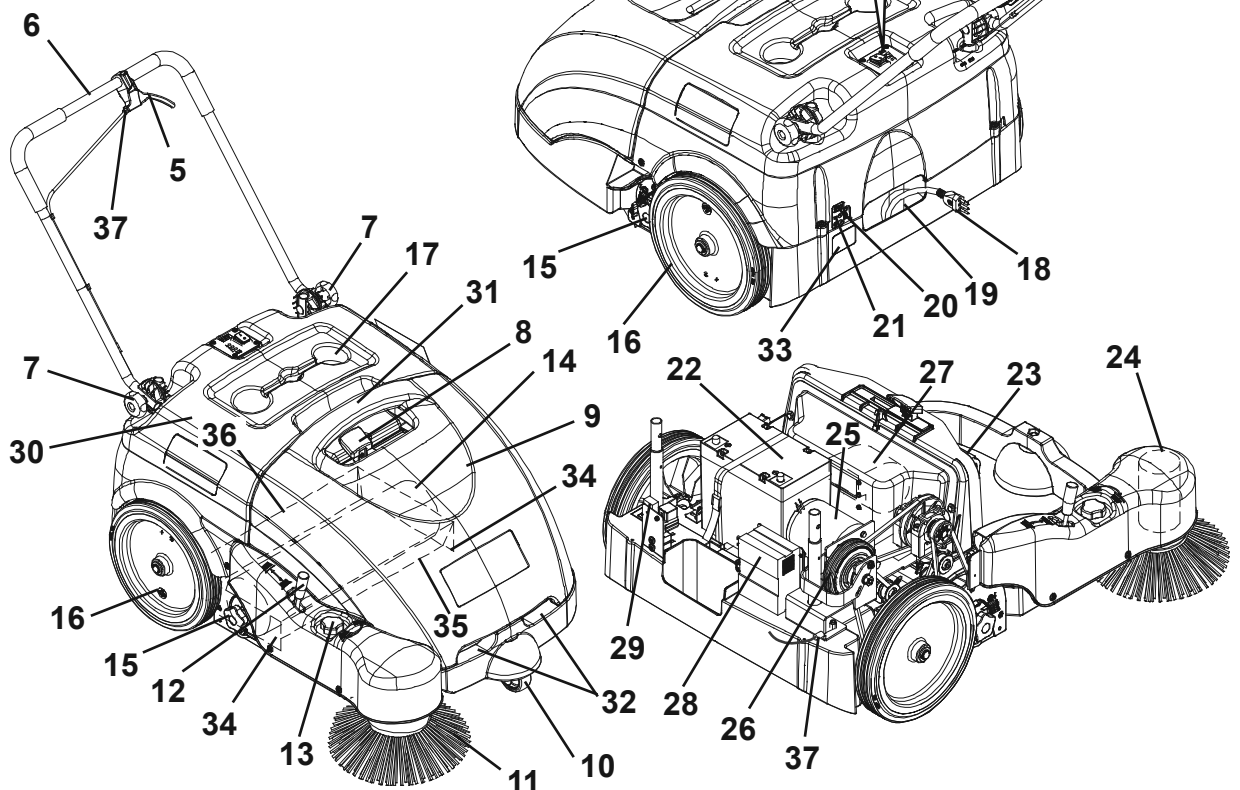
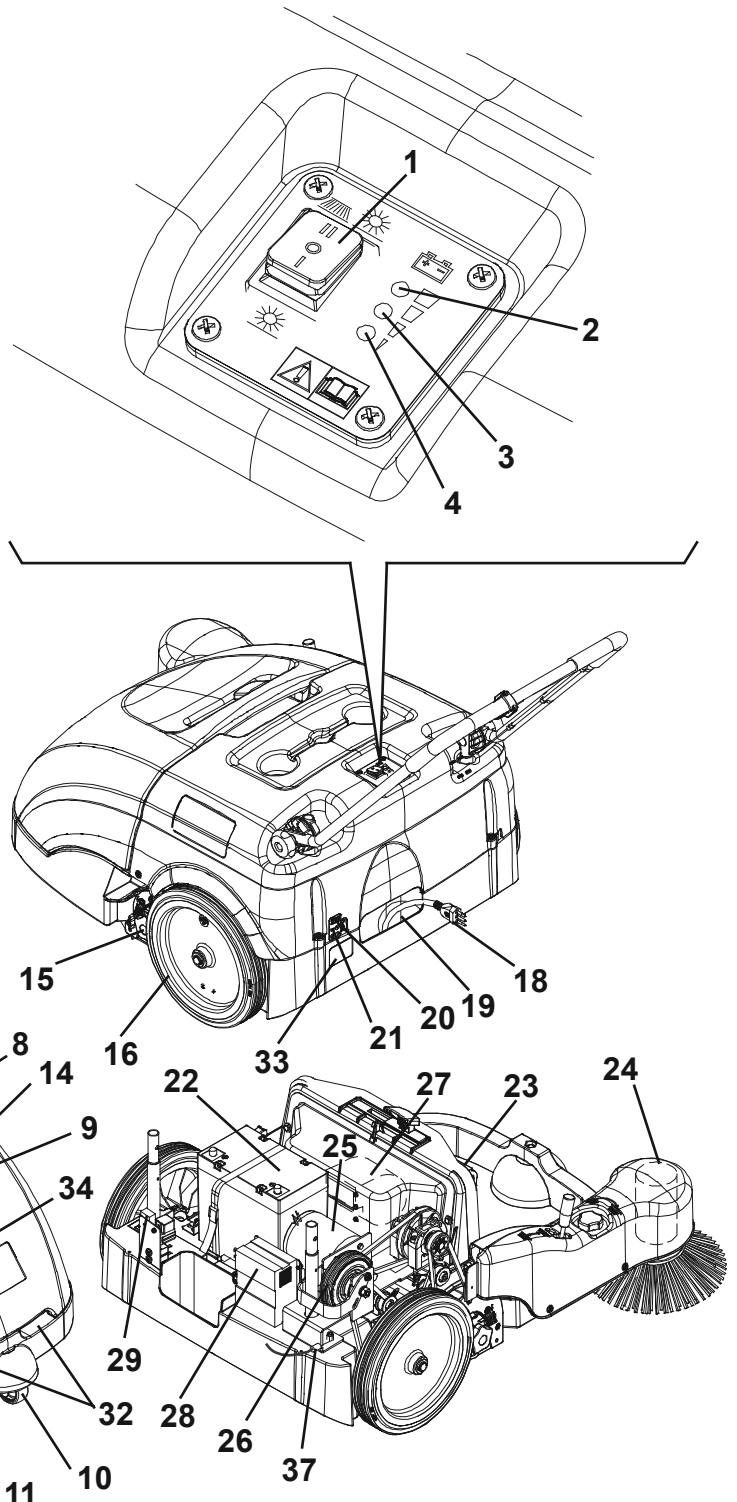
- Antes de utilizar o carregador de baterias, certificar-se de que a frequência e a tensão indicada na placa de especificação da máquina coincidam com a tensão da rede eléctrica.
- Não utilize o cabo do carregador de baterias para tirar ou transportar a máquina, nem o utilize como se fosse uma pega. Não deixe que o cabo do carregador de baterias seja preso numa porta, nem o puxe em superfície ou ângulos afiados. Não passe com a máquina por cima do cabo do carregador de baterias.
- Mantenha o cabo do carregador de baterias afastado de superfícies quentes.
- Se o cabo do carregador de bateria ou a tomada estiverem danificados, não recarregue as baterias da máquina. Se o cabo do carregador de baterias estiver danificado, contacte um Centro de assistência Advance.
- Para reduzir o risco de incêndio, choques eléctricos ou lesões, não deixe a máquina ligada à rede eléctrica sem vigilância. Antes de efectuar a manutenção, desligue o cabo do carregador de bateria da rede eléctrica.
- Se a máquina não funcionar correctamente, estiver danificada, tiver ficado ao ar livre ou caído na água, leve-a para um centro de assistência Advance.
- Não fume durante o carregamento das baterias.
- Se a máquina for deixada sem vigilância, deve ser bloqueada para impedir o movimento involuntário.
- Proteja sempre a máquina do sol, chuva e outras intempéries seja em estado de funcionamento ou parada. Mantenha a máquina num lugar coberto, num ambiente seco: esta máquina destina-se apenas para utilização a seco e não deve ser utilizada ou colocada no exterior em condições de humidade.
- Antes de utilizar a máquina, feche todas as portinholas e/ou tampas.
- Não deixe a máquina ser utilizada como se fosse um brinquedo. Preste em particular atenção quando a utilizar com crianças por perto.
- Não utilize para fins diferentes dos que são indicados neste manual. Utilize unicamente os acessórios recomendados pela Advance.
- Tomar as devidas precauções de modo que os cabelos, as jóias, as partes soltas das roupas, não sejam presas nas partes em movimento da máquina.
- Não lave a máquina com jactos de água directos ou sob pressão, ou com substâncias corrosivas. Devido à tipologia da máquina não use ar comprimido na sua limpeza geral.
- Durante a utilização da máquina, preste atenção para salvaguardar a segurança das outras pessoas, especialmente das crianças.
- Não coloque nada que contenha líquidos sobre a máquina.
- A temperatura de armazenamento da máquina deve estar compreendida entre +32°F e +104°F (0°C e +40°C).
- A temperatura de uso da máquina deve estar compreendida entre +32°F e +104°F (0°C e +40°C).
- A umidade deve estar compreendida entre 30% e 95%.
- Não use a máquina como meio de transporte.
- Não utilize a máquina em rampas ou inclinações superiores às permitidas.
- As vassouras não devem funcionar com a máquina parada, ou provocarão danos ao piso.
- Em caso de incêndio, utilize, se for possível, um extintor de pó e não de água.
- Não encoste em prateleiras ou andaimes, principalmente se houver o perigo de queda de objetos.
- Adeque a velocidade de utilização às condições de aderência.
- A presente máquina não é aprovada para a utilização em estradas ou vias públicas.
- Não remova, nem altere as placas colocadas na máquina.
- Não viole, em nenhum caso, as protecções previstas para a máquina, respeite escrupulosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.
- Utilize unicamente as escovas fornecidas com a máquina e aquelas especificadas neste manual. A utilização de outras escovas pode pôr em causa a segurança.
- No caso de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Caso contrário solicite a intervenção do pessoal autorizado ou do centro de assistência autorizado.
- Antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção/reparação, leia cuidadosamente todas as instruções relativas à manutenção/reparação.
- Por motivos de segurança, e também do bom funcionamento, faça com que pessoal autorizado ou um centro de assistência autorizado execute a manutenção programada prevista no capítulo específico deste Manual.
- Em caso de substituição de peças, solicite peças de substituição ORIGINAIS a um Concessionário ou Revendedor autorizado.
- A máquina não deve ser abandonada, no fim de seu ciclo de vida, devido à presença, em seu interior, de materiais tóxicos nocivos (baterias, plástico, etc.), sujeitos a normas que prevêm a entrega junto de centros especiais (ver o capítulo Fim de vida).

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

ESTRUTURA E COMANDOS DA MÁQUINA

1. Interruptor geral:
 - Na posição "I" estão activados o sistema de aspiração e a escova central
 - Na posição "II" estão activados o sistema de aspiração, a escova central e a escova lateral.
2. Sinalizador luminoso de baterias carregadas (verde)
3. Sinalizador luminoso de baterias semi-descarregadas (amarelo)
4. Sinalizador luminoso de baterias descarregadas (vermelho)
5. Alavanca de comando da tracção
6. Guiador
7. Manípulos de regulação da inclinação do guiador
8. Manípulo do dispositivo de sacudimento filtro
9. Depósito de resíduos
10. Roda dianteira direccionável
11. Escova lateral
12. Alavanca de elevação/abaixamento da escova lateral
13. Manípulo de regulação da altura da escova lateral
14. Escova central
15. Manípulos de regulação da altura da escova central
16. Rodas traseiras de tracção
17. Porta-objectos
18. Cabo do carregador de bateria
19. Compartimento do cabo do carregador de bateria
20. Disjuntor do motor da escova lateral
21. Disjuntor do motor principal
22. Bateria
23. Filtro poeiras
24. Motor da escova lateral
25. Motor principal
26. Roda de transmissão da tracção
27. Ventoinha de aspiração
28. Carregador de bateria
29. Fusível lamelar do motor do sistema de aspiração (7,5 A)

30. Capot
31. Pega superior do depósito de resíduos
32. Pegas inferiores do depósito de resíduos
33. Placa do número de série/dados técnicos
34. Flap laterais
35. Flap dianteiro
36. Flap traseiro
37. Regulador da correia de tracção



ACESSÓRIOS / OPCIONAIS

Além dos componentes existentes na versão padrão, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios/opcionais, com base na utilização específica da mesma.

**NOTA**

Para mais informações relativas aos acessórios opcionais acima indicados, consulte o seu Revendedor habitual.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Valores
Largura de limpeza (sem escova lateral)	19.7 in (500 mm)
Largura de limpeza (com escova lateral)	28.3 in (720 mm)
Dimensões da máquina com o guiador recolhido para frente e sem escova lateral (comprimento x largura x altura)	39.3 x 31.4 x 19.7 in (998 x 797 x 501 mm)
Altura mínima ao chão (excluídos os flap)	1.0 in (25 mm)
Dimensões da escova central (diâmetro x comprimento)	7.9 x 19.7 in (200 x 500 mm)
Diâmetro da escova lateral	12.4 in (315 mm)
Velocidade de rotação da escova central	335 rpm
Velocidade de rotação da escova lateral	100 rpm
Inclinação máxima superável	2%
Capacidade do depósito de resíduos	15.8 US Gal (60 litros)
Peso total da máquina (com baterias normais)	172 lbs (78 kg)
Dimensões da roda dianteira direccionável (diâmetro x largura)	3.0 x 1.3 in (75 x 32 mm)
Dimensões das rodas traseiras (diâmetro x largura)	11.8 x 1.8 in (300 x 45 mm)
Velocidade máxima de tracção	2.3 mph (3,7 km/h)
Pressão acústica nos ouvidos do operador (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	59,3 ± 3 dB(A)
Potência sonora emitida pela máquina (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	78 dB(A)
Nível das vibrações no braço do operador (ISO 5349-1)	98.4 in/s ² (< 2,5 m/s ²)
Partes eléctricas	
Tensão da instalação eléctrica	12 V
Bateria normal	AI GEL, 12 V, 80 Ah
Carregador de bateria	6 A
Motor principal	200 W, 1.500 rpm
Motor da escova lateral	40 W
Motor do sistema de aspiração	50 W
Aspiração e filtragem de poeiras	
Filtro poeiras	5–10 µm (polyester)
Superfície do filtro das poeiras	10.8 ft ² (1 m ²)
Depressão do compartimento da escova central	0.47 in H ₂ O (12 mm H ₂ O)

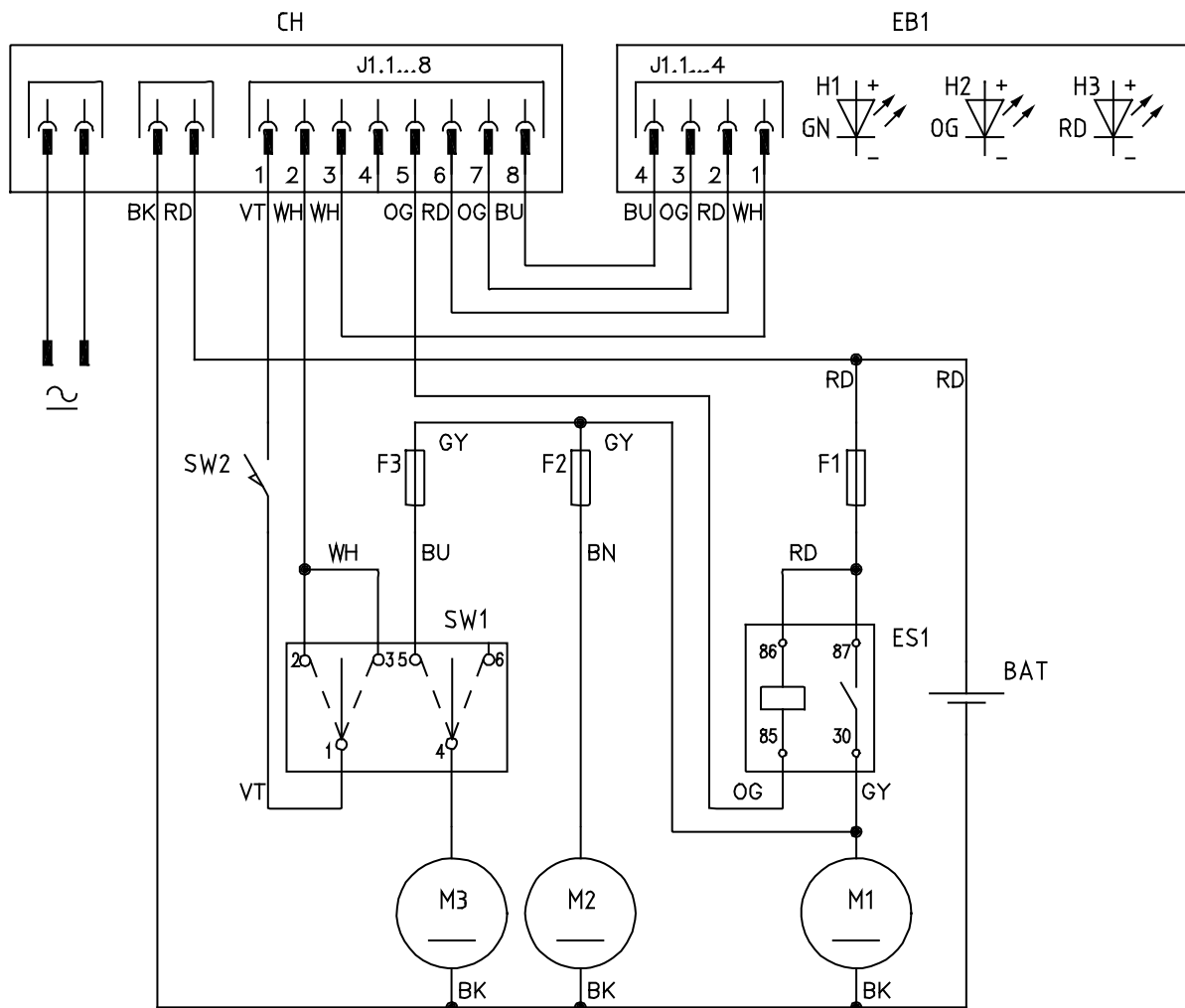
DIAGRAMA ELÉCTRICO

Legenda

BAT	Baterias
CH1	Carregador de bateria
EB1	Placa LED
ES1	Relé
F1	Fusível principal
F2	Fusível ventoinha de aspiração
F3	Fusível escova lateral
M1	Motor principal
M2	Motor do sistema de aspiração
M3	Motor da escova lateral
SW1	Interruptor geral
SW2	Micro-interruptor do depósito de resíduos

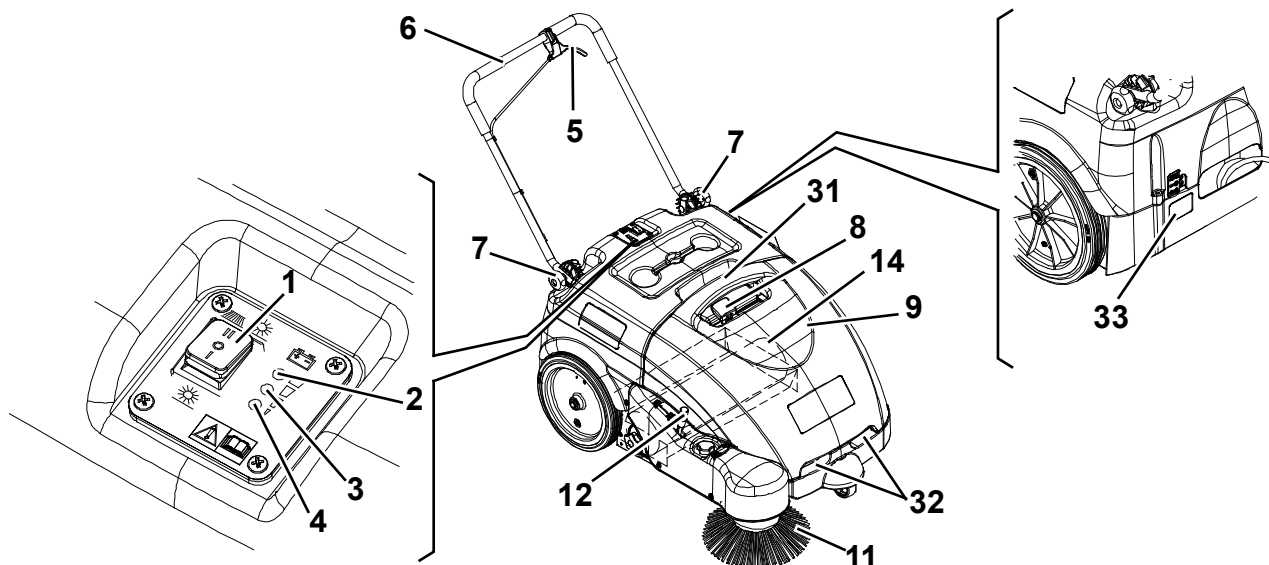
Código das cores

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



S311349

USO



S311348AB

**ATENÇÃO!**

Em alguns pontos da máquina encontram-se aplicadas autocolantes que indicam:

- PERIGO
- ATENÇÃO
- ADVERTÊNCIA
- NOTA

O operador, durante a leitura deste manual, deve compreender perfeitamente o significado dos símbolos presentes nas placas. Não cubra, em caso algum, os autocolantes e substitua-os imediatamente caso venham a ser danificados.

CONTROLO DAS BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA

A máquina nova é fornecida já equipada com uma bateria standard de GEL de 12 V, 80 Ah (que não requer manutenção).

ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA

1. Verifique se a máquina não está com tampas/capots abertos e se se apresenta nas condições normais de operação.
2. Em caso da máquina ainda não ter sido utilizada após o transporte, verifique que todos os calços e meios de bloqueio utilizados para o transporte tenham sido removidos.
3. Certifique-se de que as escovas lateral e central estão montadas; caso contrário, montá-las (veja o procedimento no capítulo Manutenção).

LIGAR E DESLIGAR A MÁQUINA**Ligar a máquina**

1. Regule a inclinação do guiador (6) de acordo com a sua própria comodidade, soltando os manípulos (7). Depois de ter finalizado a regulação, aperte os manípulos.
2. Para utilizar apenas a escova central (14), coloque o interruptor geral (1) na posição "I". Para utilizar também a escova lateral (11), coloque o interruptor geral (1) na posição "II" e, em seguida, baixe a escova lateral desengatando e empurrando para frente a alavanca (12). Certifique-se que o sinalizador luminoso verde (2) está ligado (bateria carregada). Caso o sinalizador luminoso amarelo (3) ou vermelho (4) se acender, coloque o interruptor geral (1) em "0" e, em seguida, carregue as baterias (veja o procedimento no capítulo Manutenção).

**NOTA**

A escova lateral (11) pode ser abaixada e levantada durante o funcionamento.

3. Inicie a operação de varredura segurando o guiador (6) e puxando progressivamente a alavanca de comando da tração (5).

Desligar a máquina

4. Solte a alavanca de comando de tração (5) para parar o sistema de tração da máquina.
5. Pare o sistema de aspiração e as escovas, colocando o interruptor geral (1) em "0".
6. Levante a escova lateral (11) puxando para trás a alavanca (12) e engatando-a no bloqueio.

MÁQUINA EM OPERAÇÃO

1. Evite parar a máquina por muito tempo na mesma posição, com as escovas a rodar: pode provocar marcas indesejáveis no piso.
2. Para um bom trabalho de varredura é necessário que o filtro de poeiras esteja o mais limpo possível. Por conseguinte, é necessário accionar o dispositivo de sacudimento do filtro a intervalos regulares (cada 10 minutos de trabalho, variáveis em função da quantidade de poeiras presentes no chão), do seguinte modo.
 - Pare a máquina e coloque o interruptor geral (1) em "0".
 - Para sacudir o filtro de poeiras, desloque para a direita e em seguida para a esquerda várias vezes o manípulo do dispositivo de sacudimento do filtro (8).
 - Coloque o interruptor geral (1) em "I" ou "II" e volte à operação de varredura.

**NOTA**

Quando o filtro poeiras está entupido, a máquina não consegue recolher pó e detritos.

**ADVERTÊNCIA!**

Se for necessário operar em piso molhado, utilizar a máquina apenas durante períodos de tempo curtos.

3. Terminado o trabalho e sempre que o depósito de resíduos (9) estiver cheio, deve ser esvaziado.

**NOTA**

Quando o depósito de resíduos estiver cheio, a máquina deixa de conseguir recolher poeiras e detritos.

ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

1. Pare a máquina e coloque o interruptor geral (1) em "0".
2. Remova o depósito de resíduos (9) utilizando as pegas (31) e (32), em seguida esvazie-o no centro de recolha de resíduos.
3. Instale o depósito de resíduos.
A máquina está pronta para retomar o trabalho de varredura.

**NOTA**

Quando o depósito dos resíduos é removido, as funções da máquina são desactivadas.

APÓS A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

No fim do serviço, antes de abandonar a máquina:

1. Coloque o interruptor geral (1) em "0".
2. Limpe o filtro através do dispositivo de sacudimento do filtro (8).
3. Esvazie o depósito dos resíduos (9) (veja as instruções no parágrafo anterior).
4. Levante a escova lateral (11) puxando para trás a alavanca (12) e engatando-a no bloqueio.
5. Certificar-se que a máquina não possa se mover autonomamente.
6. Carregue as baterias (consulte o procedimento descrito no capítulo Manutenção).

INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA

Caso preveja não utilizar a máquina por mais de 30 dias, é oportuno executar as seguintes operações:

1. Efectue as manutenções previstas após a utilização da máquina (veja o capítulo Manutenção).
2. Controlar que o local onde é guardada a máquina esteja seco e limpo.
3. Erga ligeiramente a máquina de modo que os flap, a escova central e as rodas não toquem no chão.

PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Após as 8 primeiras horas, controle o aperto dos órgãos de fixação e de ligação; controle que as partes visíveis estejam intactas e não apresentem fugas.

MANUTENÇÃO

Uma manutenção cuidadosa e regular garante a longevidade da máquina e sua máxima segurança de funcionamento. Encontra-se indicado a seguir uma síntese do plano de manutenção programada. As periodicidades indicadas podem sofrer variações em função de condições especiais de trabalho, a serem definidas por parte do responsável da manutenção.



ATENÇÃO!

As operações de manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada e, quando necessário, com as baterias desligadas.

Além disso, leia cuidadosamente todas as instruções do parágrafo Segurança.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efetuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado.

Neste manual estão indicados somente os procedimentos de manutenção mais simples e mais frequentes.



NOTA

Para o procedimento de outras operações de manutenção indicadas no diagrama de manutenção programada, consulte o respectivo Manual de assistência que possuem os vários centros de assistência.

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Procedimento	A cada 10 horas	A cada 50 horas	A cada 200 horas	A cada 400 horas
Controlo do cabo do carregador de baterias				
Controlo e regulação da altura das escovas laterais e central				
Controlo da altura e do funcionamento dos flaps				
Limpeza e controlo do estado do filtro de poeiras				
Controlo das juntas de vedação depósito de resíduos				
Controlo do funcionamento do dispositivo de sacudimento do filtro			(*)	
Controlo visual das correias de transmissão e da fricção			(*)	
Regulação do tensor da correia de tracção			(*)	
Controlo do aperto das porcas e parafusos			(*) (1)	
Controlo e substituição dos carvões dos motores				(*)

(*) Para o respectivo procedimento, fazer referência ao Manual de assistência.

(1) E após as primeiras 8 horas.

CONTROLO DO CABO DO CARREGADOR DE BATERIA

Controle com cuidado que o cabo do carregador (18) e a tomada específica não apresentam sinais de abrasão, corte, fissura ou outros danos.

Se o cabo do carregador e a tomada específica forem danificados, contacte um Centro de assistência Advance.

CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA LATERAL

- Controle a correcta altura ao piso da escova lateral, do seguinte modo:
 - Coloque a máquina num terreno plano e baixe a escova lateral.
 - Mantendo a máquina parada, faça girar por alguns segundos a escova lateral.
 - Pare a escova lateral pressionando o interruptor (1), levante-a e desloque a máquina.
 - Controle que a marca deixada pela escova lateral esteja, em extensão e direcção, como indicado na figura (A, Fig. 1): a escova lateral deve tocar o piso num arco de círculo compreendido entre as "10 horas" e as "3 horas".
 - Somente no caso em que a marca seja diferente, proceda à regulação da altura da escova, como descrito no ponto 2 a seguir.
- Rode o manípulo (13) no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário para regular a altura ao solo da escova.
- Execute novamente o ponto 1 para verificar a correcta regulação da altura ao solo da escova central.
- Quando o excessivo consumo da escova já não permitir a sua regulação, substitua a escova como previsto no parágrafo a seguir.

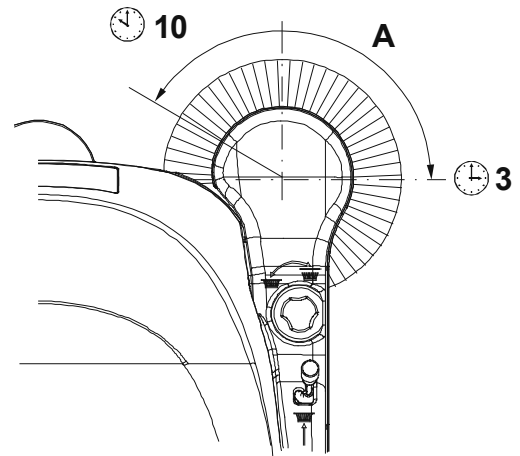


Figura 1

S311350

DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ESCOVA LATERAL



ADVERTÊNCIA!

Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição da escova lateral devido à possível presença de detritos cortantes inseridos entre as cerdas.

- Coloque a máquina num terreno plano.
- Coloque o interruptor geral (1) em "0".
- Levante a escova lateral.
- No interior da escova lateral, desaparafuse o manípulo (A, Fig. 2) remova a escova (B) desengatando-a dos três pernos (C).
- Monte na máquina a nova escova engatando-a nos pernos (C) e aparafuse o manípulo (A).
- Regule a altura da nova escova, como indicado no parágrafo anterior.

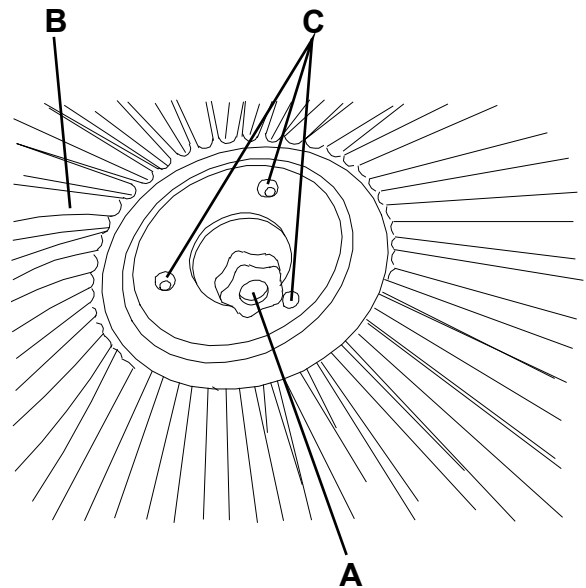


Figura 2

S311351

CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA CENTRAL

- Controle a correcta altura ao piso da escova central, do seguinte modo:
 - Coloque a máquina num terreno plano.
 - Mantendo a máquina parada, faça girar por alguns segundos a escova central.
 - Pare a escova central pressionando o interruptor (1) e desloque a máquina.
 - Verifique se a marca (A, Fig. 3) deixada pela escova central tem uma largura de 1.2 a 2 in (de 3 a 5 cm) em todo o seu comprimento.
 - Somente no caso em que a marca seja diferente, proceda à regulação da altura da escova, como descrito no ponto 2 a seguir.
- Coloque o interruptor geral (1) em "0".
- Operando em ambos os lados da máquina, solte o manípulo (A, Fig. 4).
- Segure o suporte (B) nos pontos (C) e desloque-o para o exterior; em seguida, levante-o ou baixe-o para fazer variar a altura da escova central. Para obter o valor da deslocação, consulte o índice (D). Por último, apertar e aperte o manípulo (A) em ambos os lados da máquina.
- Executar novamente o ponto 1 para verificar a correcta regulação da altura do chão da escova central.
- Quando o excessivo consumo da escova já não permitir a sua regulação, substitua a escova como previsto no parágrafo a seguir.



ADVERTÊNCIA!

Uma marca excessiva no chão [maior que 2 in (5 cm)] feita pela escova central compromete o regular funcionamento da máquina e pode levar ao sobreaquecimento das partes em movimento e eléctricas, reduzindo drasticamente a durabilidade das mesmas.

Prestar especial atenção ao executar a operação de verificação acima indicada e nunca fazer a máquina funcionar fora das condições indicadas.

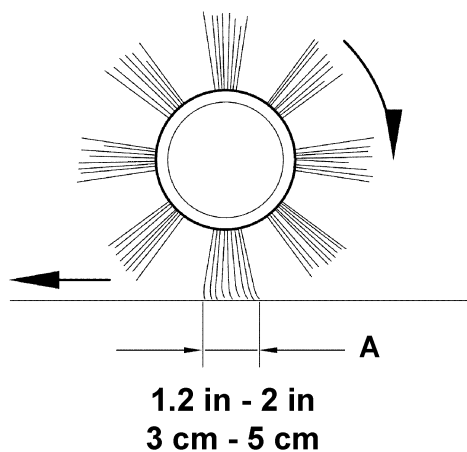


Figura 3

S311352

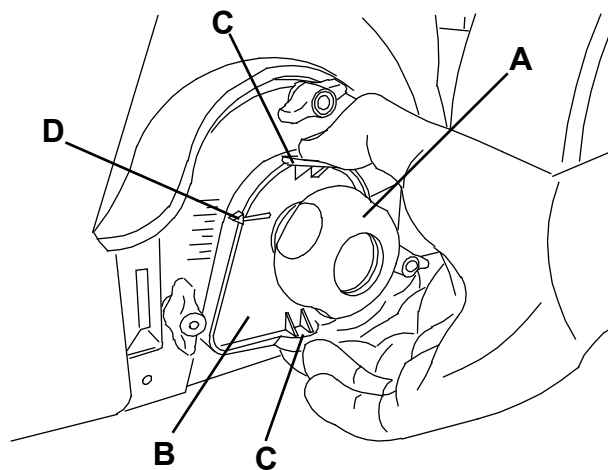


Figura 4

S311353

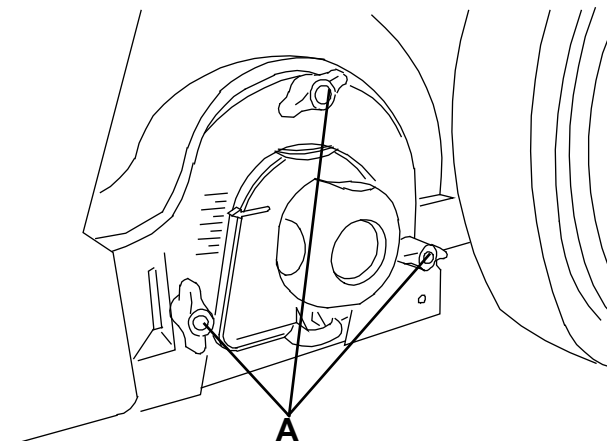
DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ESCOVA CENTRAL



ADVERTÊNCIA!

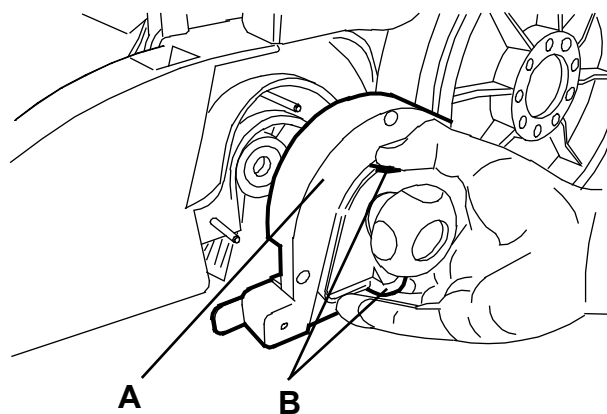
Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição da escova central devido à possível presença de detritos cortantes inseridos entre as cerdas.

1. Coloque a máquina num terreno plano.
2. Coloque o interruptor geral (1) em "0".
3. Remova o depósito dos resíduos (9).
4. Desaparafuse completamente os volantes (A, Fig. 5) no lado esquerdo da máquina.
5. Remova a tampa (A, Fig. 6) segurando-a nos pontos (B).
6. Segura a escova central (A, Fig. 7) nos pontos (B) e (C) e, em seguida, desligue-a da tomada de arrastamento (D) puxando-a no sentido da seta (E); por último remove-a retirando-a no sentido da seta (F).
7. Instale a nova escova central, orientando as cerdas como ilustrado na figura.
8. Monte a nova escova efectuando os pontos 3-6 na ordem inversa.
9. Regule a altura da nova escova, como indicado na página anterior.



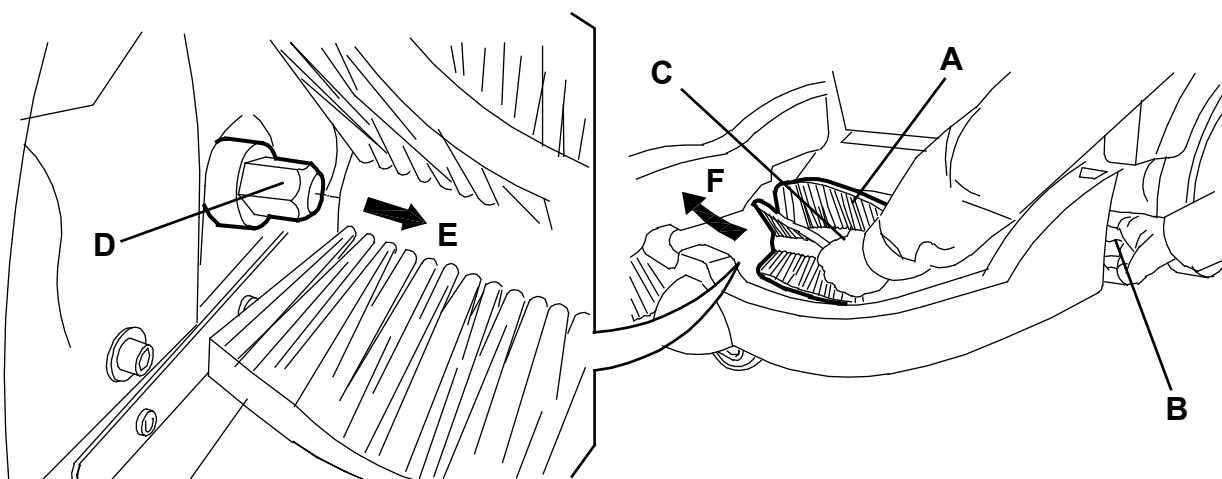
S311354

Figura 5



S311355

Figura 6



S311356

Figura 7

LIMPEZA E CONTROLO DO BOM ESTADO DO FILTRO DE POEIRAS, CONTROLO DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO DEPÓSITO DOS RESÍDUOS

1. Coloque a máquina num terreno plano.
2. Coloque o interruptor geral (1) em "0".
3. Remova o depósito dos resíduos (9).
4. Desaparafuse os manípulos (A, Fig. 8).
5. Segure o filtro de poeiras (B) como ilustrado na figura.
6. Remova o filtro de poeiras rodando-o no sentido da seta (A, Fig. 9) para desengatá-lo dos pernos (B) e, em seguida, baixe-o para desengatá-lo dos pentes do dispositivo de sacudimento filtro (C).
7. Retire o filtro (A, Fig. 10) da caixa (B) desapertando os 2 elásticos (C).
8. Numa espaço ao ar livre, limpe o filtro sacudendo-o contra uma superfície plana e limpa, batendo com o lado (D), oposto à junta (E).

Complete a limpeza com um jacto perpendicular de ar comprimido (F) a um máximo de 87.0 psi (6 bars), soprando unicamente do lado da junta (E) a uma distância mínima de 11.8 in (30 cm).

Verifique que o corpo do filtro não tenha golpes. Caso contrário proceda à sua substituição.

Para uma limpeza mais profunda, é recomendado lavar o filtro com água e eventualmente com detergentes que não façam espuma. Não se esqueça que este tipo de lavagem, mesmo sendo de melhor qualidade, reduz a vida útil do filtro que deverá ser substituído mais frequentemente. A utilização de detergentes inadequados prejudica as características de funcionamento do filtro.

9. Limpe a junta de borracha (E) do filtro ao longo de toda a superfície perimétrica e controle que esteja em bom estado e adequada para a vedação. Caso contrário, substitua o filtro.
10. Limpe a junta (D, Fig. 9) do depósito dos resíduos ao longo de toda a superfície perimétrica e controle que está em bom estado e adequada à vedação. Caso contrário proceda à sua substituição.
11. Monte os componentes na ordem inversa da desmontagem.

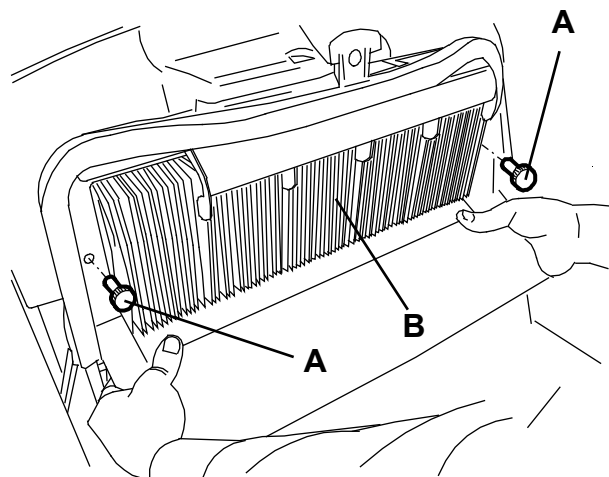


Figura 8

S311357

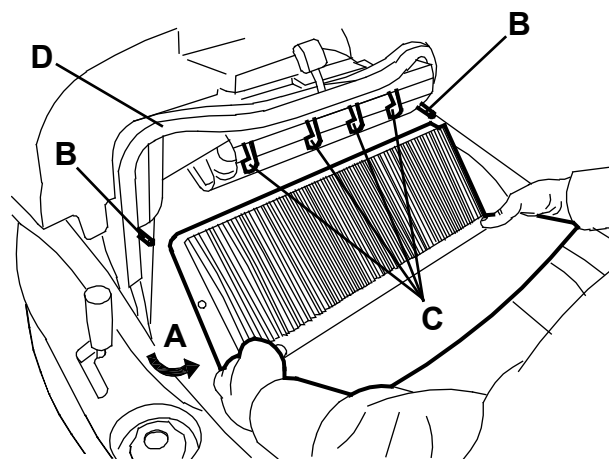


Figura 9

S311358

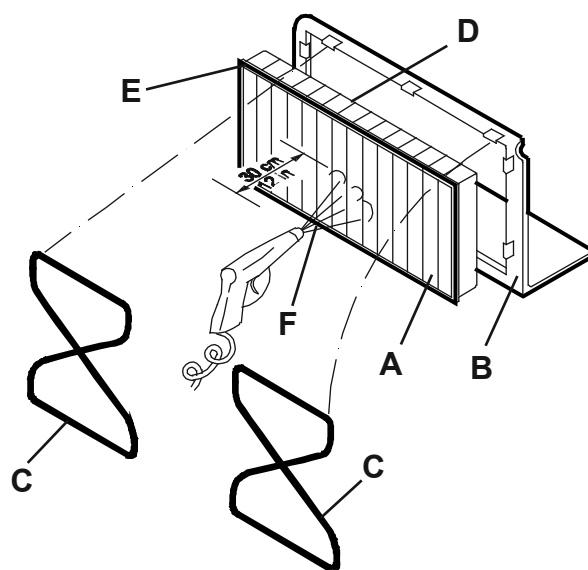


Figura 10

S311359



NOTA

Durante a montagem, o filtro deve ser orientado com a junta (E, Fig. 10) virada como ilustrado na figura.

CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DOS FLAPS

1. Coloque a máquina num terreno plano e adequado a servir como plano de referência para a verificação da correcta altura dos flaps.
2. Coloque o interruptor geral (1) em "0".
3. Controle se a altura ao solo dos flaps laterais (A e B, Fig. 11) está compreendida entre 0 e 0.08 in (0 e 2 mm). Controle que os flaps estão em bom estado e não apresentam cortes ou lacerações que possam deteriorar a capacidade de aspiração da máquina. Se for necessário, substitua os flaps laterais (veja o procedimento no Manual de assistência).
4. Verifique que os flaps dianteiro e traseiro (C e D, Fig. 11) raspam levemente no piso. Controle que os flaps estão em bom estado e não apresentam cortes ou lacerações que possam deteriorar a capacidade de aspiração da máquina. Considere que o flap dianteiro apresenta cortes verticais normais (E). Se for necessário, substitua os flaps dianteiro e traseiro (veja o procedimento no Manual de assistência).

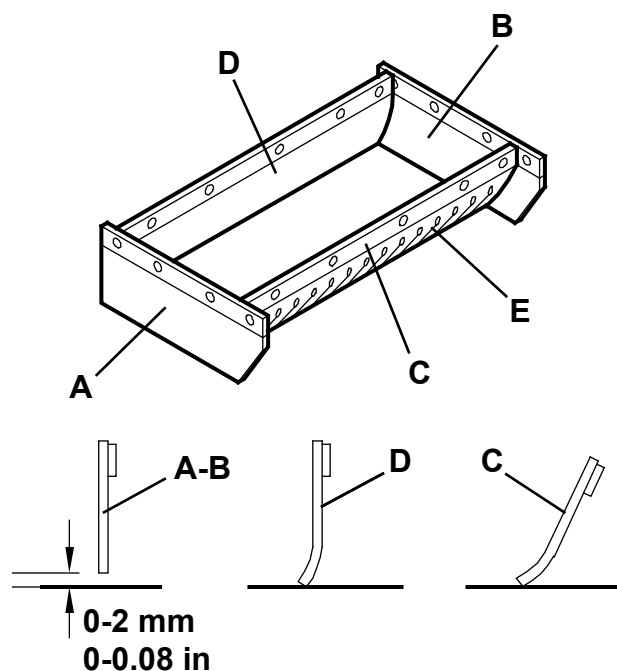


Figura 11

S311360

RECARGA DAS BATERIAS

1. Coloque a máquina na área designada para o carregamento das baterias e certifique-se que não pode deslocar-se sozinha.
2. Coloque o interruptor geral (A, Fig. 12) em "0".
3. Remova o cabo do carregador de bateria (B) do compartimento (C) e ligue-o à rede eléctrica.



ADVERTÊNCIA!

Antes de ligar o cabo do carregador de bateria (B) à rede eléctrica, certifique-se de que a frequência e a tensão indicadas na placa do número de série (33) da máquina coincidam com os dados de rede.

Em caso de dúvida, não ligue a ficha à tomada eléctrica, mas contacte o pessoal qualificado.

4. Durante a fase de carregamento da bateria, acendese primeiro o sinalizador luminoso vermelho (D) e, em seguida, o sinalizador luminoso amarelo (E). Quando se acender o sinalizador luminoso verde (F), a bateria está carregada.
5. Desligue o cabo do carregador de bateria (B) da rede eléctrica e introduza-o no compartimento específico (C).



NOTA

Quando o carregador de baterias está ligado à rede eléctrica, todas as funções da máquina estão automaticamente bloqueadas.

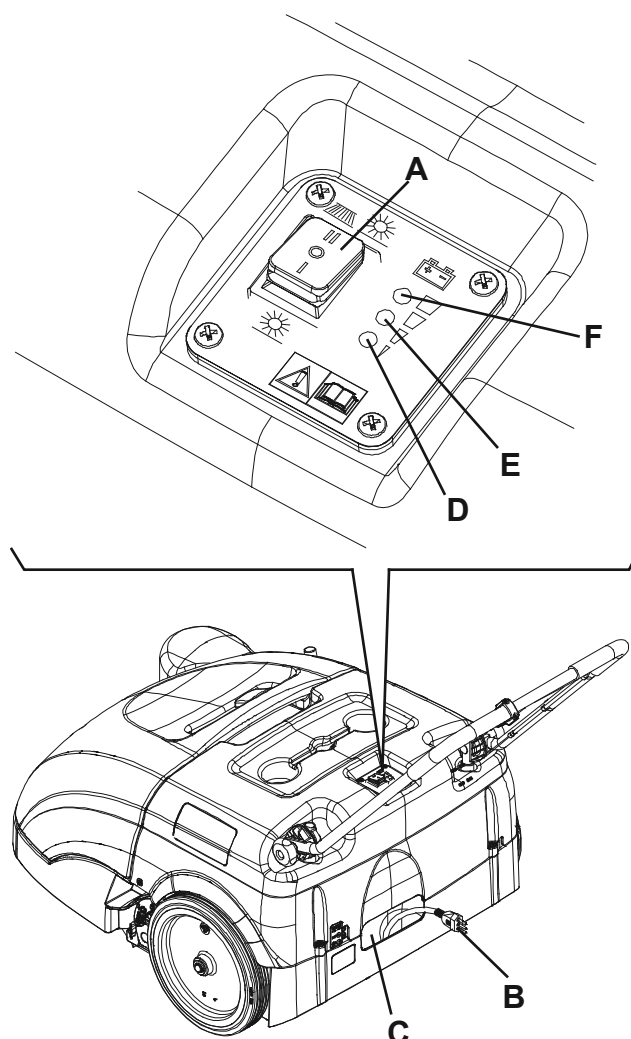


Figura 12

S311361

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa provável	Solução
Colocando o interruptor geral em "I" ou "II", a máquina não se liga.	O fusível (21) está desligado.	Restabeleça o fusível pressionando o botão específico.
	O cabo do carregador de bateria está ligado à rede eléctrica.	Desligue-o e volte a pô-lo no compartimento específico.
	As baterias estão descarregadas.	Carregue as baterias.
A escova lateral não funciona.	O fusível (20) está desligado.	Restabeleça o fusível pressionando o botão específico.
A máquina funciona somente parada mas, sob esforço desliga-se e o indicador luminoso vermelho acende-se.	As baterias estão descarregadas.	Carregue as baterias. Caso o problema persistir, substitua as baterias contactando um centro de assistência Advance.
A bateria têm pouca autonomia.	As baterias alcançaram a fase final de vida.	Substitua as baterias contactando um centro de assistência Advance.
As baterias não se carregam: o sinalizador luminoso vermelho (4) não se acende quando a tomada é introduzida na tomada eléctrica.	A tomada eléctrica não é alimentada.	Controle a tomada eléctrica ligando outro electrodoméstico.

Para mais informações, contacte os centros de assistência da Advance, que possuem o manual de assistência.

FIM DE VIDA

Proceda à entrega da máquina junto de um centro de tratamento autorizado.

Antes de eliminar a máquina, é necessário remover e separar os seguintes materiais e enviá-los para a triagem selectiva em conformidade com as normas ambientais em vigor:

- Bateria
- Escovas
- Tubos e peças em material plástico
- Componentes eléctricos e electrónicos (*)

(*) Em particular, para o depósito das partes eléctricas e electrónicas, dirija-se a um centro da Advance local.



Nilfisk-Advance, Inc.

14600 21st Avenue North
Plymouth, MN, 55447-3408
www.nilfisk-advance.com

Phone: 800-989-2235

Fax: 800-989-6566

©2008 Nilfisk-Advance, Inc.,
Plymouth, MN 55447-3408

Printed in Italy