

# Advolution™ 2710

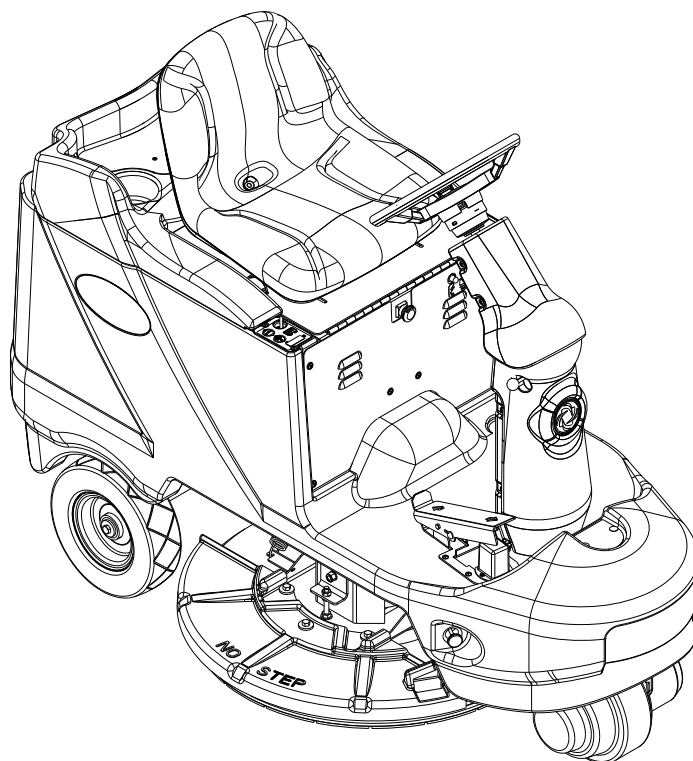
## Instructions for use

Instructions for Use  
Original Instructions  
Instrucciones de uso  
Manual de Utilização  
Mode d'emploi

3/2006 revised 5/2020 REV D  
Form no. 56041634



A-English  
B-Español  
C-Português  
D-Français



Advance Models:  
56422000  
56422002  
56422184



## TABLE OF CONTENTS

	<b>Page</b>
Introduction.....	A-3
Parts and Service .....	A-3
Modifications.....	A-3
Nameplate .....	A-3
Uncrating the Machine.....	A-3
Important Safety Instructions.....	A-4
Know Your Machine.....	A-6 – A-7
<b>Preparing the Machine for Use</b>	
Batteries .....	A-8
Installation of the Burnishing Pad.....	A-9
Installation of the Dust Collection Bag.....	A-10
<b>Operating the Machine</b>	
Before Each use .....	A-11
Plan Your Floor Burnishing .....	A-11
Operating The Machine .....	A-11
<b>Maintenance</b>	
After Use.....	A-12
Maintenance Schedule .....	A-12
Lubricating the Machine .....	A-12
Steering Chain Tension .....	A-12
Electromagnetic Brake .....	A-12
Charging the Batteries.....	A-13
<b>General Machine Troubleshooting</b>	
Error Display.....	A-14
Swirl Marks .....	A-14
Circles on the Floor .....	A-14
Floor Finish Removed .....	A-14
Machine Wobbles During Operation.....	A-14
Machine Does Not Run .....	A-14
Technical Specifications .....	A-15

## INTRODUCTION

This manual will help you get the most from your **Nilfisk, Inc. Advolution™ 2710**. Read it thoroughly before operating the machine.

**Note: Bold numbers in parentheses indicate an item illustrated on pages A-6 – A-7.**

This product is intended for commercial use only.

## PARTS AND SERVICE

Repairs, when required, should be performed by Nilfisk, Inc. service personnel using Nilfisk, Inc. original replacement parts and accessories.

Call Nilfisk, Inc. for repair parts or service. Please specify the Model and Serial Number when discussing your machine.

## MODIFICATIONS

Modifications and additions to the cleaning machine which affect capacity and safe operation shall not be performed by the customer or user without prior written approval from Nilfisk, Inc. Unapproved modifications will void the machine warranty and make the customer liable for any resulting accidents.

## NAME PLATE

The Model and Serial Number of your machine are shown on the Nameplate on the machine. This information is needed when ordering repair parts for the machine. Use the space below to note the Model and Serial Number of your machine for future reference.

MODEL \_\_\_\_\_

SERIAL NUMBER \_\_\_\_\_

## UNCRATING

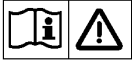
When the machine is delivered, carefully inspect the shipping packaging and the machine for damage. If damage is evident, save the shipping carton (if applicable) so that it can be inspected. Contact the Nilfisk, Inc. Customer Service Department immediately to file a freight damage claim. Refer to the unpacking instruction sheet included with the machine to remove the machine from the pallet.

## WARNING!

The Products sold with this Manual contain or may contain chemicals that are known to certain governments (such as the State of California, as identified in its Proposition 65 Regulatory Warning Law) to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. In certain locations (including the State of California) purchasers of these Products that place them in service at an employment job site or a publicly accessible space are required by regulation to make certain notices, warnings or disclosures regarding the chemicals that are or may be contained in the Products at or about such work sites. It is the purchaser's responsibility to know the content of, and to comply with, any laws and regulations relating to the use of these Products in such environments. The Manufacturer disclaims any responsibility to advise purchasers of any specific requirements that may be applicable to the use of the Products in such environments.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This machine is only suitable for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices other than normal residential housekeeping purposes.



Read all instructions before using.

### **WARNING!**

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

- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- This machine shall be used only by properly trained and authorized persons.
- This machine is for dry use only and shall not be used or stored outdoors in wet conditions.
- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries. Explosive gases are vented during normal operation.
- Charging the batteries produces highly explosive hydrogen gas. Charge batteries only in well-ventilated areas, away from open flame. Do not smoke while charging the batteries.
- Remove all jewelry when working near electrical components.
- Turn the key switch off (O) and disconnect the batteries before servicing electrical components.
- Never work under a machine without safety blocks or stands to support the machine.
- Do not dispense flammable cleaning agents, operate the machine on or near these agents, or operate in areas where flammable liquids exist.
- Do not clean this machine with a pressure washer.
- This machine is not approved for use on public paths or roads.
- Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
- Do not use on surfaces having a gradient exceeding that marked on the machine.
- When operating this machine, ensure that third parties, particularly children, are not endangered.
- Before performing any service function, carefully read all instructions pertaining to that function.
- Do not leave the machine unattended without first turning the key switch off (O) and removing the key. The parking brake is automatically activated at this time.
- Turn the key switch off (O) and remove the key, before changing the brushes, and before opening any access panels.
- Take precautions to prevent hair, jewelry, or loose clothing from becoming caught in moving parts.
- Do not use without dust bag and / or filters in place.
- Do not stand on the pad housing.
- This machine is not suitable for picking up health endangering dust.
- The batteries must be removed from the machine before the machine is scrapped. The disposal of the batteries should be safely done in accordance with your local environmental regulations.
- All doors and covers are to be positioned as indicated in the instruction manual before using the machine.
- Refer to the battery charger OEM product manual for additional specific battery charger warnings.
- This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- While on ramps or inclines, avoid sudden stops. Avoid abrupt sharp turns. Use low speed down ramps.
- Observe the Gross Vehicle Weight, GVW, of the machine when loading, driving, lifting or supporting the machine.

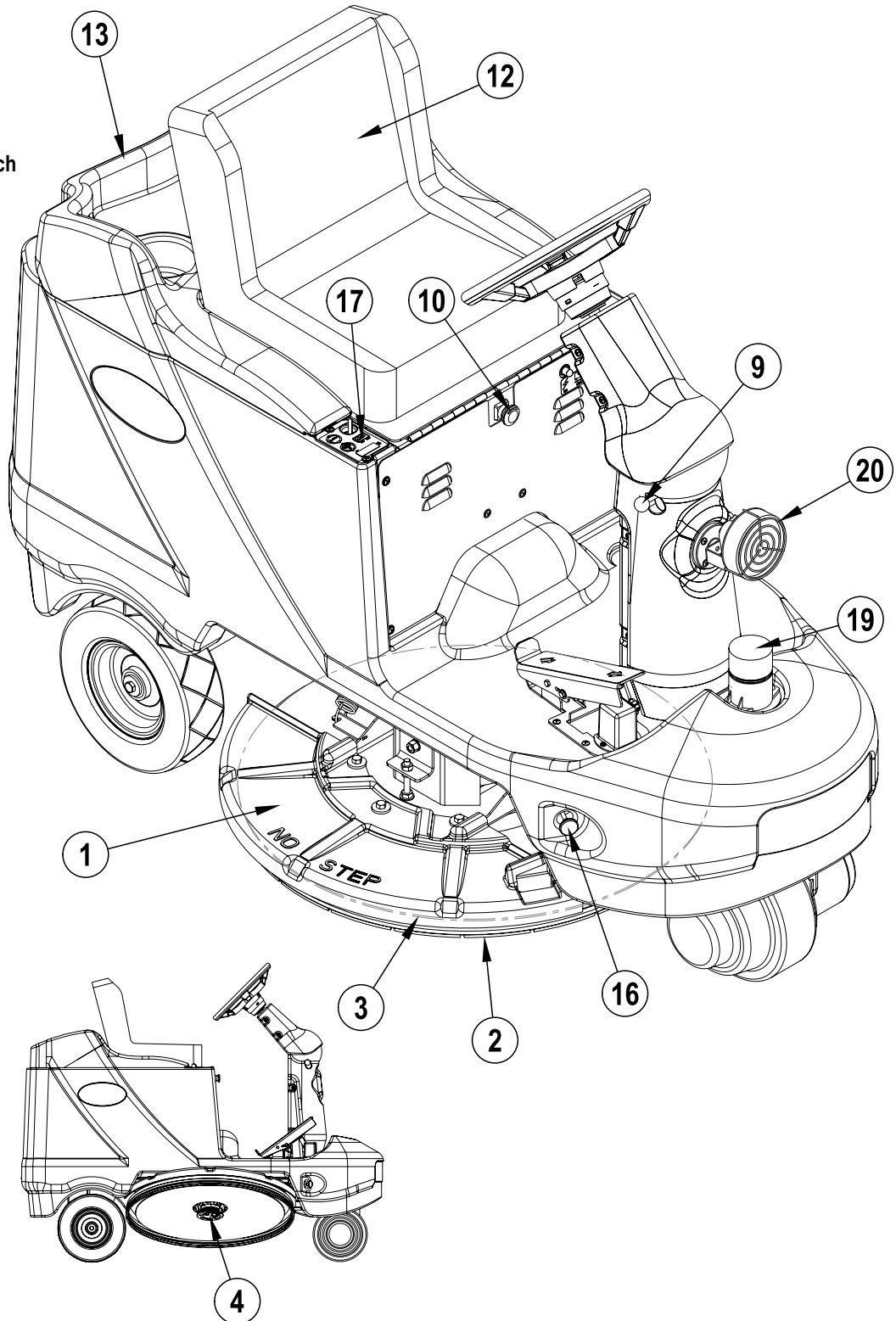
## SAVE THESE INSTRUCTIONS

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the central portion of the page. This area is typically used for students to write their answers to questions or to show their work on a math problem.

## KNOW YOUR MACHINE

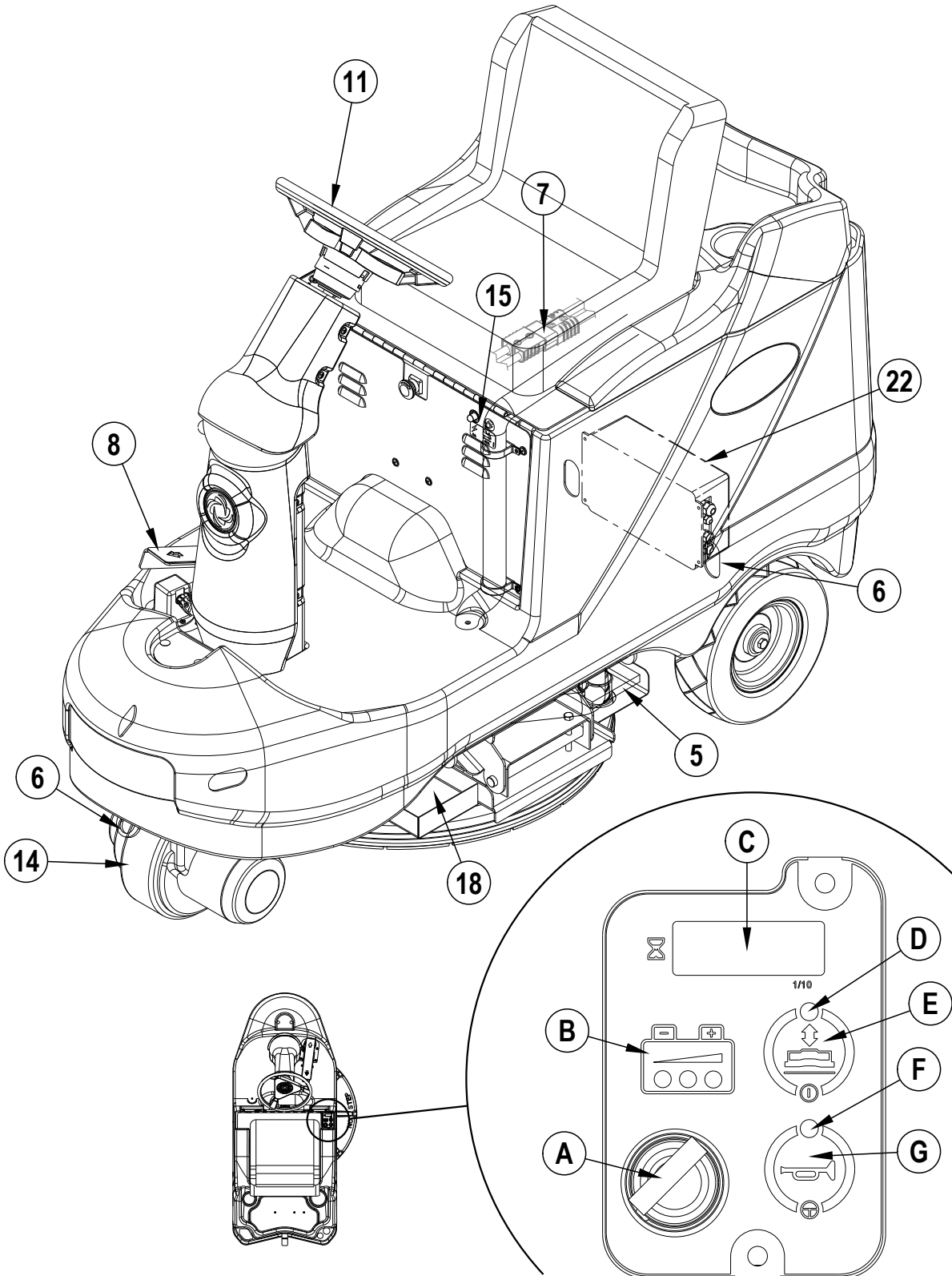
As you read this manual, you will occasionally run across a bold number or letter in parentheses - example: **(2)**. These numbers refer to an item shown on these pages unless otherwise noted. Refer back to these pages whenever necessary to pinpoint the location of an item mentioned in the text. **NOTE:** Refer to the service manual for detailed explanations of each item illustrated on the next 2 pages.

- 1 Pad Drive Deck
- 2 Dust Control Shroud
- 3 Burnishing Pad
- 4 Pad Retainer
- 5 Dust Collection Bag
- 6 Machine Tie Down
- 7 Battery Connector Assembly
- 8 FWD/REV Drive Pedal
- 9 Tilt Steering Wheel Adjuster
- 10 Emergency Power Disconnect
- 11 Steering Wheel
- 12 Operator's Seat W/Safety Switch
- 13 Battery Compartment Cover
- 14 Drive / Steer Wheel
- 15 Circuit Breakers  
40 Amp (Wheel Drive)  
5 Amp (Control Circuit)
- 16 Deck Latch
- 17 Control Panel
- 18 Spare Dust Bag Storage
- 19 Beacon (Optional)
- 20 Headlight (Optional)
- 22 Onboard Charger (Optional)
- 23 Charger Plug



**KNOW YOUR MACHINE**

- A Master Key Switch
- B Battery Condition Indicator
- C Hour Meter / Error Display
- D Pad Drive Indicator Light
- E Pad Drive Raise / Lower Switch
- F Horn Indicator Light
- G Horn Switch



## BATTERIES

If your machine shipped with batteries installed do the following:

- Check that the batteries are connected to the machine (7).
- Turn ON the Key Switch (A) and check the Battery Indicator (B). If the green light is ON, the batteries are ready for use. If the green light is OFF, the batteries should be charged before use. See the "Charging The Batteries" section.

If your machine shipped without batteries installed do the following:

- Consult your Authorized Nilfisk, Inc. dealer for recommended batteries.
- Install the batteries by following the instructions below.
- **DO NOT install three 12 volt batteries in your machine. This affects the stability of the machine.**

### ⚠ WARNING!

Use extreme caution when working with batteries. Sulfuric acid in batteries can cause severe injury if allowed to contact the skin or eyes. Explosive hydrogen gas is vented from the batteries through openings in the battery caps. This gas can be ignited by any electrical arc, spark or flame. Do not install any lead-acid battery in a sealed container or enclosure. Hydrogen gas from overcharging must be allowed to escape.

When Servicing Batteries...

- \* Remove all jewelry
- \* Do not smoke
- \* Wear safety glasses, rubber gloves and a rubber apron
- \* Work in a well-ventilated area
- \* Do not allow tools to touch more than one battery terminal at a time
- \* ALWAYS disconnect the negative (ground) cable first when replacing batteries to prevent sparks.
- \* ALWAYS connect the negative cable last when installing batteries.

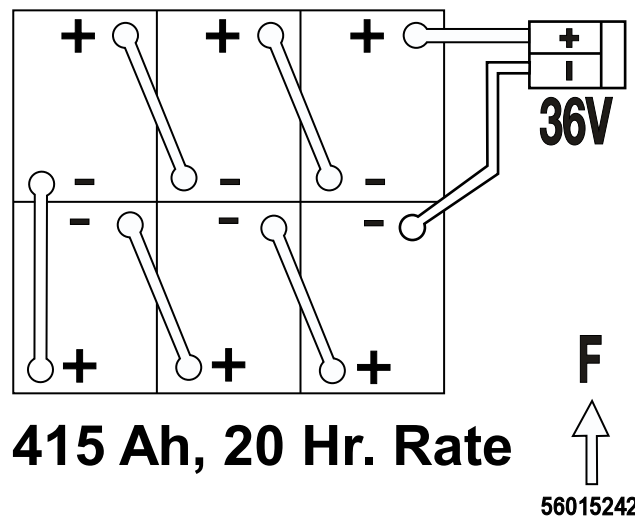
### ⚠ CAUTION!

Electrical components in this machine can be severely damaged if the batteries are not installed and connected properly. Nilfisk, Inc., a qualified electrician, or the battery manufacturer should install batteries.

- 1 Remove the batteries from their shipping crate and carefully inspect them for cracks or other damage. If damage is evident, contact the carrier that delivered them or the battery manufacturer to file a damage claim.
- 2 Turn the Master Key Switch (A) OFF and remove the key.
- 3 Open and prop the Battery Compartment Cover (13). Remove the battery cables from inside the battery compartment.
- 4 Your machine comes from the factory with enough battery cables to install six 6 volt batteries. Carefully lift the batteries into the battery compartment and arrange them exactly as shown in **FIGURE 1**. Secure the batteries as close to the back of the machine as possible.
- 5 Install the battery cables as shown. Position the cables so the battery caps can be easily removed for battery service.
- 6 Carefully tighten the nut in each battery terminal until the terminal will not turn. Do not over-tighten the terminals, or they will be very difficult to remove for future service.
- 7 Coat the terminals with spray-on battery terminal coating (available at most auto parts stores).
- 8 Put one of the black rubber boots over each of the terminals and connect the Battery Connector Assembly (7).

When changing batteries or the charger, please contact your local authorized service center for correct battery, charger and machine settings to prevent battery damage.

**FIGURE 1**





## INSTALLATION OF THE BURNISHING PAD

### ⚠ WARNING!

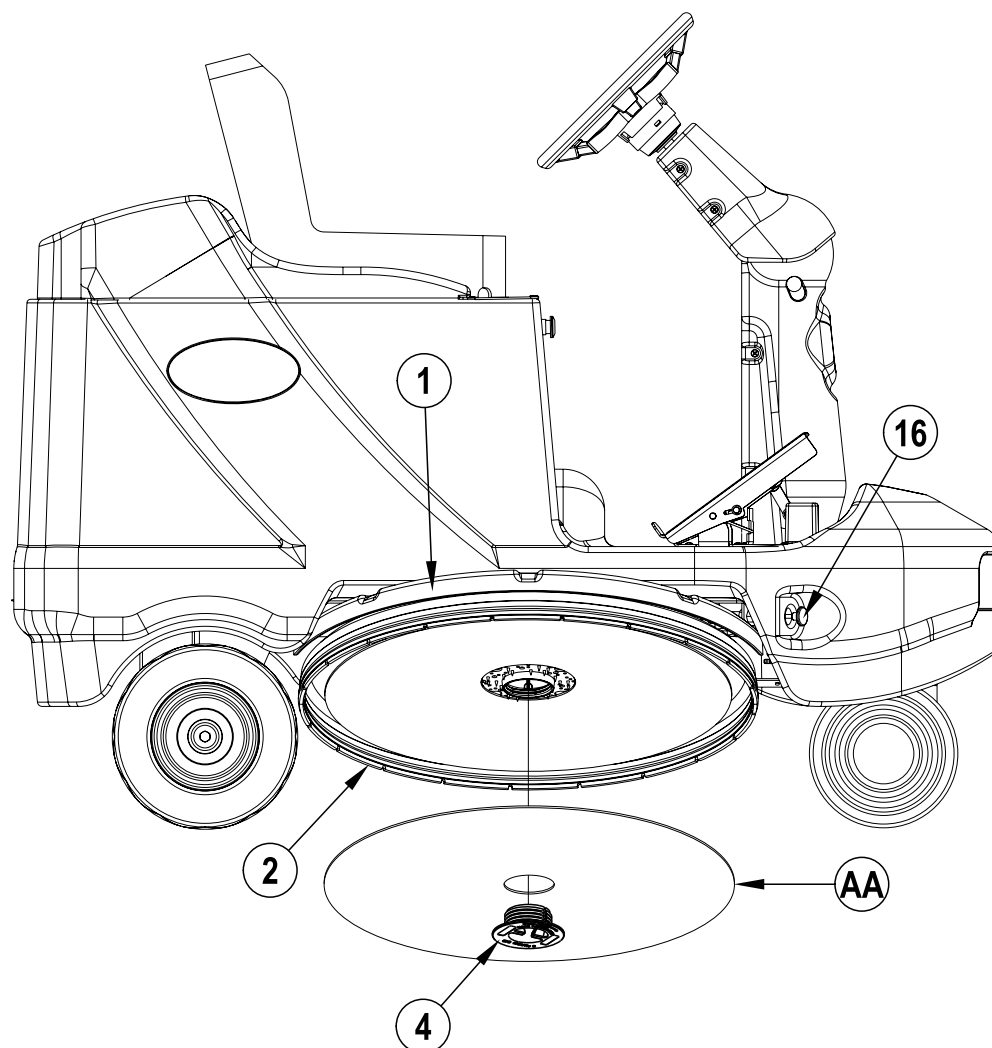
Disconnect the machines Battery Pack Connection (7) by pulling up on the Emergency Power Disconnect (10) handle, when ever servicing the machine.

### ⚠ CAUTION!

Turn the key switch off (O) and remove the key, before changing the brushes, and before opening any access panels.

- 1 **See Figure 2.** Grab hold of the right side of the Pad Drive Deck (1) and lift up until it Latches (16) in place as shown.
- 2 Place your hand underneath the Dust Control Shroud (2) and remove the Pad Retainer (4) from the flexible pad holder assembly. **NOTE:** Grip the retainer firmly and turn clockwise (to the right) as the retainer uses a Left Hand thread.
- 3 Select a 27 inch (68 cm) Dia. Burnishing Pad (AA). See your local Nilfisk, Inc. Distributor for a complete selection of pads and accessories.
- 4 Insert the plastic Pad Retainer (4) into the center of the Pad (AA). Then reinstall by turning the retainer counter-clockwise (to the left). **NOTE:** Important !!! Turn the retainer in until you hear a clicking ratchet sound, this insures proper tightening of the pad by properly compressing the pad material and drawing up the retainer so it will not strike the floor.

## FIGURE 2



## INSTALLATION OF THE DUST COLLECTION BAG

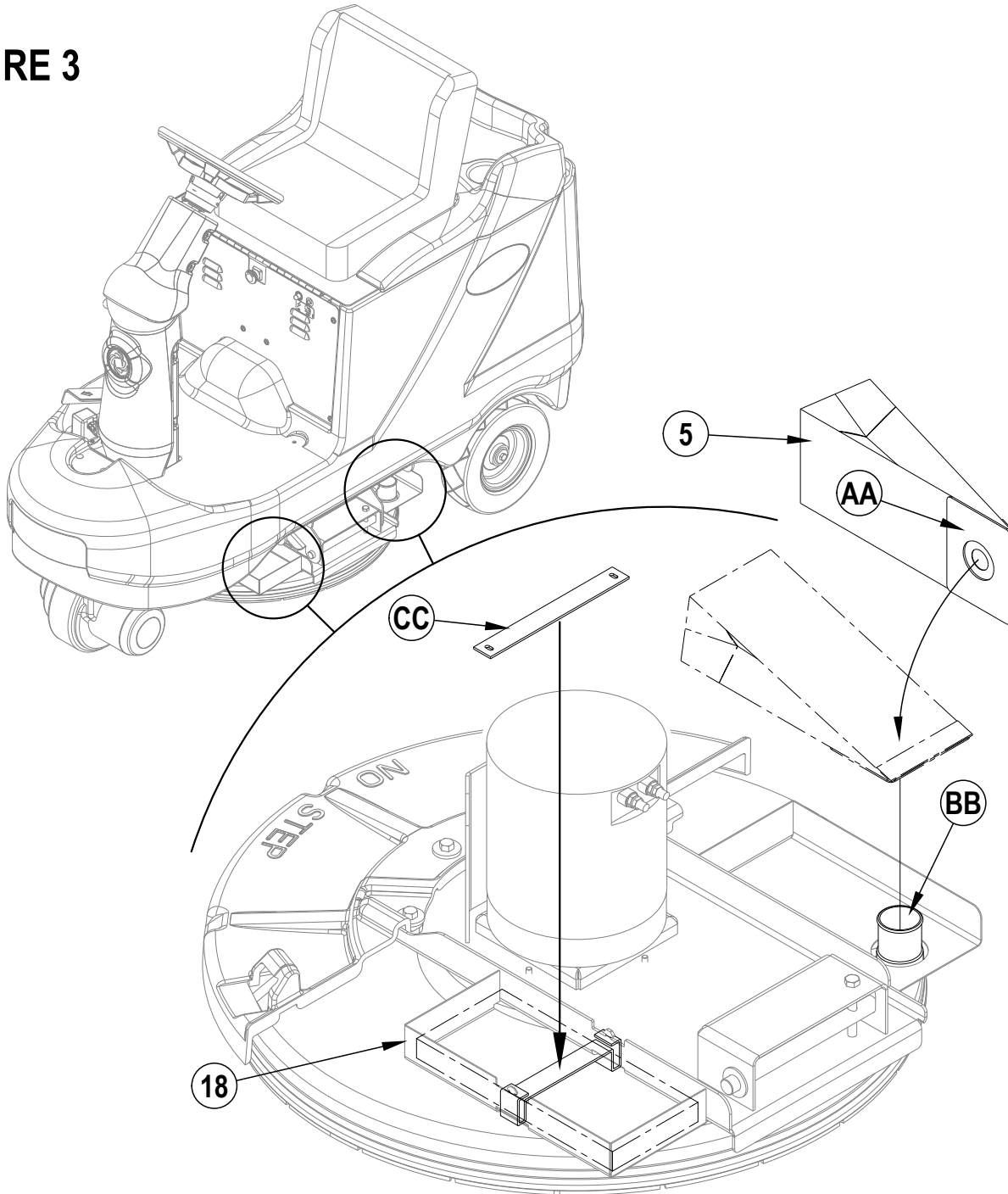
The Advolution™ 2710 uses dust collection bag PN 56391185 (sold 6 to a Package).

**See Figure 3.** Unfold the Dust Collection Bag (5) and while holding onto the Card Board Retainer (AA) insert it over the Collection Tube (BB) found on the top of the Pad Drive Deck (1) on the left side of the machine.

**IMPORTANT!: Never operate the Advolution™ 2710 without a Dust Collection Bag (5) installed.** Failure to do so will allow the burnishing dust to become airborne. The Active Dust Control Kit (21) is running whenever the Master Key Switch (A) is ON, the Pad Drive Deck (1) is down and the FWD/REV Drive Pedal (8) is off the neutral position.

Extra Dust Collection Bags can be stored in the Spare Dust Bag Storage (18) box as shown. Install the Rubber Strap (CC) as shown to secure the bags.

### FIGURE 3



**BEFORE EACH USE:**

- 1 Be sure you understand the operator controls and their function.
- 2 Turn the Master Key Switch **(A)** ON (I) and check the Battery Condition Indicator **(B)**. If the red light comes on, recharge the battery pack before using the machine
- 3 Check that a new or clean pad has been installed.
- 4 Check that a Dust Collection Bag **(5)** is installed.

**PLAN YOUR FLOOR BURNISHING:**

- 1 Pre-sweep or scrub floor area of debris to prevent scratching and poor burnishing performance.
- 2 Arrange long runs with a minimum of stopping or starting.
- 3 Avoid bumping into posts or scraping the side of the machine.

**OPERATING THE MACHINE**

**NOTE:** Bold numbers or letters in parentheses indicate an item shown on pages A-6 – A-7.

Follow the instructions in *PREPARING THE MACHINE FOR USE* and the *BEFORE EACH USE* section of the manual.

- 1 While seated on the machine adjust the Steering Wheel **(11)** using the Tilt Steering Wheel Adjuster **(9)**, to a comfortable operating position.
- 2 Turn the Master Key Switch **(A)** ON (I). This will display the Battery Condition Indicator Light(s) **(B)** and Hour Meter / Error Display **(C)**.
- 3 To transport the machine to the work area, apply even pressure on the front of the FWD/REV Drive Pedal **(8)** to go Forward or the rear of the pedal for Reverse. **NOTE:** The front drive wheel has a built in electromagnetic brake that engages whenever the FWD/REV Drive Pedal **(8)** is in the neutral position or when the Master Key Switch **(A)** is turned OFF. See the *ELECTROMAGNETIC BRAKE* section for manual override instructions.
- 4 Once at the work area, the pad pressure can be adjusted by turning the Master Key Switch **(A)** off. Hold down the Pad Drive Raise / Lower Switch **(E)** while turning on the Master Key Switch **(A)**. The word "Adjust" will scroll on the Display **(C)** and the Pad Drive Raise/Lower Switch can be released. Once released, the display will read either "1", "2", or "3". These are the pad pressure settings with "3" being the highest pad pressure setting. To change pad pressure, press the Pad Drive Raise / Lower Switch **(E)** to increment between 1, 2, and 3. Once you have selected the setting that you want to burnish with turn the Master Key Switch **(A)** off to store the setting in the memory. This setting will remain in the control panel's memory until it is changed again using the above procedure.
- 5 When at the work area press the machine's FWD/REV Drive Pedal **(8)** to move the machine in either FWD or REV drive. The machine should always be moving before lowering the Pad Drive Deck **(1)**.
- 6 Once the machine is moving, lower the Pad Drive Deck **(1)** by pressing the Pad Drive Raise / Lower Switch **(E)**. The Pad Drive Indicator Light **(D)** on the control panel will light yellow when going down and then turns green to confirm the lowered position and the pad begins to turn. To raise the Pad Drive Deck **(1)** press the Pad Drive Raise / Lower Switch **(E)**. The Pad Drive Indicator Light **(D)** will be red when coming up and then turns OFF to confirm the raised position. **NOTE:** When the operator's foot is removed from the Drive Pedal, the pedal automatically returns to neutral and the pad motor will shut off after about 1 second (the Pad Drive Indicator Light **(D)** will light yellow). Raise the Pad Drive Deck before stopping the machine. The floor may be damaged if the machine is stopped with the pad down and running.
- 7 Begin burnishing making long straight line passes, overlap each pass 2-3 inches (5-7 cm). Adjust your machine speed according to the condition of the floor (if the floor is heavily scuffed, drive at a slower rate to ensure proper burnishing). The Active Dust Control Kit **(21)** if installed will be running whenever the Master Key Switch **(A)** is ON, the Pad Drive Deck **(1)** is down and the FWD/REV Drive Pedal **(8)** is off the neutral position.

** CAUTION!**

The floor may be damaged if travel of the machine is stopped with the pad down and running.

- 8 It may become necessary when burnishing to stop the machine, raise the pad and check to see if the pad is loaded up with floor finish and dirt. If it is, turn the pad over to expose the clean side, or install a clean pad.

**IMPORTANT NOTE:** In the event a fast emergency shutdown of the unit is required push the Emergency Power Disconnect **(10)**.

## AFTER USE

- 1 Raise the Pad Drive Deck (1), then drive the machine to a service area.
- 2 Turn the Master Key Switch (A) OFF (O) and remove the key.
- 3 Remove the burnishing pad, rinse the pad with warm water and hang it up to dry. **NOTE:** Allow pad to dry completely before using again.
- 4 Check the Dust Collection Bag (5) if over half full or damaged remove and replace with a new bag.
- 5 Check the maintenance schedule and perform any required maintenance.
- 6 Wipe the machine with a damp cloth, then store the machine in a clean, dry place.

## MAINTENANCE SCHEDULE

MAINTENANCE ITEM	Daily	Weekly	Monthly	Yearly
Charge Batteries	X			
Check/Clean/Replace Burnishing Pad	X			
Check/Replace Dust Collection Bag	X			
Check Battery Water Level(s)		X		
Check/Replace Pad Shroud Skirt		X		
Steering Chain Tension			X	
Lubrication			X	
Clean all dust and debris from the pad drive motor			X	
Check Carbon Brush Wear On Pad/Wheel Drive/ Actuator Motors				X

**NOTE:** Refer to the Service Manual for more detail on all maintenance items mentioned in this manual.

## LUBRICATING THE MACHINE

Locations requiring periodic oiling are:

Qty 1 - Steering Wheel Shaft Universal Joint (oil hole or port)

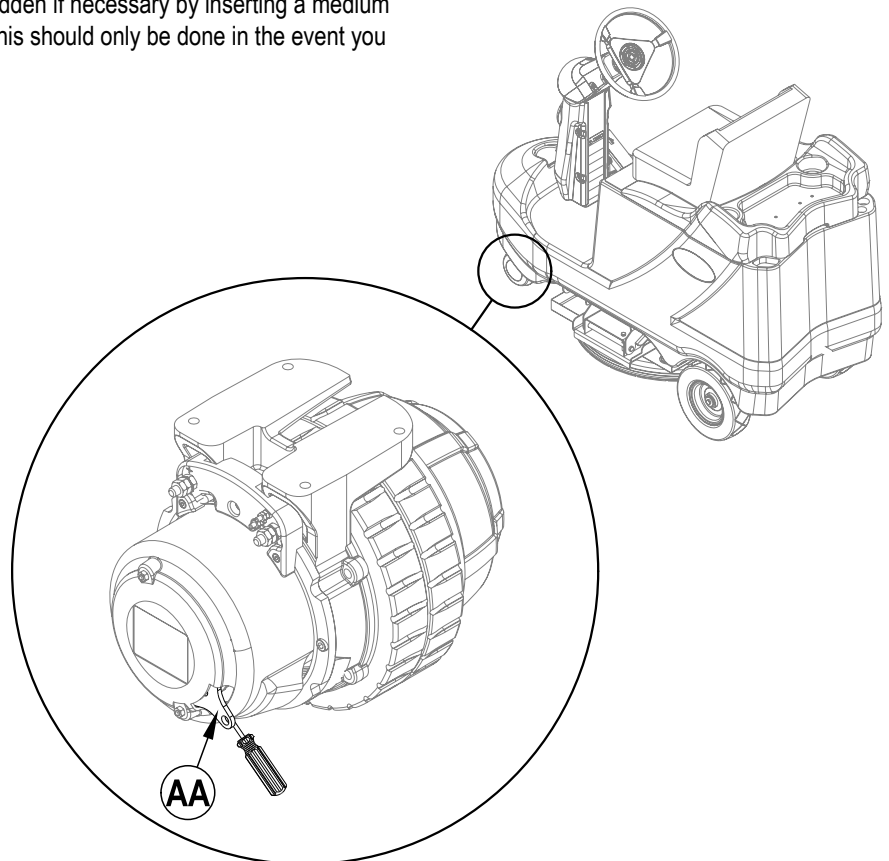
## STEERING CHAIN TENSION

Inspect once a month and make adjustments if needed (refer to the service manual for detailed instructions).

## ELECTROMAGNETIC BRAKE

**See Figure 4.** The Drive / Steer Wheel Assembly (14) has a built in electromagnetic brake that is engaged whenever the Master Key Switch (A) is OFF or the FWD / REV Drive Pedal (8) is in the neutral position. This brake can be manually overridden if necessary by inserting a medium to large screwdriver behind the Yoke (AA) as shown. This should only be done in the event you need to push or pull the unit.

**FIGURE 4**



## CHARGING THE BATTERIES

Charge the batteries each time the machine is used for 1 hour or longer, or whenever the Battery Condition Indicator Lights (B) light up red.

### To Charge the Batteries...

- 1 **IMPORTANT!:** Open the Battery Compartment Cover (13) to provide proper ventilation.
- 2 Disconnect the Battery Connector Assembly (7) and plug the battery charger into the plug connected to the batteries.
- 4 Follow the instructions on the battery charger.
- 5 Check the fluid level in all battery cells after charging the batteries. Add distilled water, if necessary, to bring the fluid level up to the bottom of the filler tubes.

## WARNING!

Do not fill the batteries before charging.

Charge batteries in a well-ventilated area.

Do not smoke while servicing the batteries.

### When Servicing Batteries...

- \* Remove all jewelry
- \* Do not smoke
- \* Wear safety glasses, rubber gloves and a rubber apron
- \* Work in a well-ventilated area
- \* Do not allow tools to touch more than one battery terminal at a time
- \* ALWAYS disconnect the negative (ground) cable first when replacing batteries to prevent sparks.
- \* ALWAYS connect the negative cable last when installing batteries.

## CAUTION!

To avoid damage to floor surfaces, wipe water and acid from the top of the batteries after charging.

## CHECKING THE BATTERY WATER LEVEL

Check the water level of the batteries at least once a week.

After charging the batteries, remove the vent caps and check the water level in each battery cell. Use distilled or demineralized water in a battery filling dispenser (available at most auto parts stores) to fill each cell to the level indicator (or to 10 mm over the top of the separators). DO NOT over-fill the batteries!

## CAUTION!

Acid can spill onto the floor if the batteries are overfilled.

Tighten the vent caps. Wash the tops of the batteries with a solution of baking soda and water (2 tablespoons of baking soda to 1 liter of water).

**Service Note:** There is a drain plug in the bottom of the battery compartment.

## GENERAL MACHINE TROUBLESHOOTING

### OPERATOR DISPLAY PANEL STATUS LIGHTS:

**Hour Meter / Error Display (C):** If an error code is displayed on the Hour Meter / Error Display **(C)** a system error has occurred, the error display will read "Err" followed by a two digit code(s). Reference the Service Manual for fault code descriptions and corrective action.

### SWIRL MARKS

- Floor not clean.
- Area not properly swept - debris in pad or brush.
- Improper pad for the job.
- Moving the machine too fast.

### CIRCLES ON THE FLOOR

- Machine standing still while the pad is running.

### FLOOR FINISH REMOVED

- Improper pad...too aggressive.
- Moving the machine too slowly.

### MACHINE WOBBLER DURING OPERATION

- Defective pad... one side is more dense than the other.
- Pad not "seated" properly into pad holder bristles.
- Padholder out of balance - replace.

### MACHINE DOES NOT RUN

- Check Emergency Power Disconnect **(10)**
- Check operator seat safety switch **(12)**
- Check for error fault codes in both the main and speed controllers **(see service manual)**
- Foot Pedal Fault: Caused by the operator activating the FWD / REV Drive Pedal **(8)** before turning on the Master Key Switch **(A)**. To Clear: Turn the key switch off, wait until display is off, then turn key switch back on.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS (as installed and tested on the unit)**

<b>Model</b>		<b>Advolution™ 2710</b>
Model No.		56422000 / 56422002 / 56422184
Voltage, Batteries	V	36V
Battery Capacity	Ah	415
Protection Grade		IPX3
Sound Power Level (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 3744)	dB(A)/20μPa	69
Maximum Wheel Floor Loading (Right Rear)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.50 / 72
Maximum Wheel Floor Loading (Left Rear)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.72 / 105
Maximum Wheel Floor Loading (Center Front)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.88 / 128
Gross Weight	lbs. / kg	1,379 / 625
Vibrations at the Hand Controls (ISO 5349-1)	m/s <sup>2</sup>	1.27 m/s <sup>2</sup>
Vibrations at the Seat (EN 1032)	m/s <sup>2</sup>	0.19 m/s <sup>2</sup>
Gradeability		
Transport		12.3% (7°)
Cleaning		12.3% (7°)

## ÍNDICE

	Página
Introducción.....	B-3
Componentes y servicio .....	B-3
Modificaciones.....	B-3
Placa de identificación.....	B-3
Desembalaje de la máquina.....	B-3
Instrucciones importantes de seguridad.....	B-4
Conozca su máquina.....	B-6 – B-7
<b>Preparación de la máquina para su utilización</b>	
Baterías .....	B-8
Instalación del disco de pulido.....	B-9
Instalación de la bolsa de recogida de polvo.....	B-10
<b>Manejo de la máquina</b>	
Antes de cada utilización.....	B-11
Planifique el pulido del suelo.....	B-11
Manejo de la máquina .....	B-11
<b>Mantenimiento</b>	
Después de la utilización.....	B-12
Programa de mantenimiento .....	B-12
Lubricación de la máquina.....	B-12
Tensión de la cadena de dirección .....	B-12
Freno electromagnético.....	B-12
Recarga de las baterías .....	B-13
<b>Solución de problemas generales de la máquina</b>	
Pantalla de error.....	B-14
Marcas de giro.....	B-14
Círculos en el suelo.....	B-14
Desaparición del acabado del suelo.....	B-14
Oscilación de la máquina durante su utilización.....	B-14
La máquina no funciona .....	B-14
Especificaciones técnicas.....	B-15



## INTRODUCCIÓN

Este manual le ayudará a obtener el máximo rendimiento de su **Advance Advolution™ 2710**. Léalo por completo antes de utilizar la máquina.

**Nota:** Los números que aparecen en **negrita entre paréntesis** indican elementos ilustrados en las páginas B-6 – B-7.

Este producto está destinado exclusivamente a uso comercial.

## COMPONENTES Y SERVICIO

Las reparaciones, en caso necesario, deben ser realizadas por el personal de servicio de Advance con los repuestos y accesorios originales de Advance.

Llame a Advance para lo referente a piezas de repuesto y servicio. Por favor, especifique el Modelo y Número de Serie cuando hable de su máquina.

## MODIFICACIONES

Las modificaciones y los agregados a la máquina de limpieza que afecten su capacidad y su funcionamiento seguro no serán realizados por el cliente o el usuario sin la autorización previa y por escrito de Nilfisk-Advance Inc. Las modificaciones que no cuenten con la aprobación correspondiente anularán la garantía de la máquina y harán que el cliente sea responsable de cualquier accidente resultante.

## PLACA DE IDENTIFICACIÓN

El Modelo y Número de Serie de la máquina se indican en la placa de identificación instalada en ella. Esta información es necesaria a la hora de solicitar repuestos para la máquina. Utilice el siguiente espacio para anotar el Modelo y el Número de Serie de su máquina para futuras consultas.

MODELO \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

## DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

Cuando reciba la máquina, examine con atención la caja del embalaje y la máquina, con el fin de comprobar si existe algún daño. Si observa algún daño, guarde la caja de embalaje (si procede) para que se pueda inspeccionar. Póngase en contacto inmediatamente con el Departamento de Servicio al Cliente de Advance para presentar una reclamación por daños en transporte. Consulte la hoja de instrucciones de desembalaje incluida con la máquina para sacar la máquina del palet.

## ADVERTENCIA:

Los Productos a la venta en este Manual contienen, o pueden contener, productos químicos reconocidos por algunos gobiernos (como el Estado de California, según lo indica en su Proposición 65, Ley de Advertencia Regulatoria) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. En algunas jurisdicciones (incluido el Estado de California), los compradores de estos Productos que los coloquen en servicio en un emplazamiento laboral o en un espacio de acceso público tienen la obligación regulatoria de realizar determinados avisos, advertencias o divulgaciones respecto de los productos químicos contenidos o posiblemente contenidos en los Productos utilizados en tal lugar. Es la responsabilidad del comprador conocer y cumplir con todas las leyes y reglamentaciones relacionadas con el uso de estos Productos en tales entornos. El Fabricante niega toda responsabilidad de informar a los compradores sobre requisitos específicos que pueden regir el uso de los Productos en tales entornos.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Esta máquina es apta únicamente para su uso comercial, por ejemplo, en hoteles, colegios, hospitales, fábricas, tiendas y oficinas, y no para la limpieza diaria del hogar.



Lea todas y cada una de las instrucciones antes de utilizar el aparato.

### ¡ADVERTENCIA!

Con el fin de reducir el peligro de incendio, descarga eléctrica o lesión:

- Utilícelo sólo de la manera descrita en este manual. Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante.
- Sólo deben utilizar esta máquina las personas autorizadas y con la formación adecuada.
- Esta máquina ha sido diseñada sólo para uso en seco y no debe usarse o guardarse en el exterior en lugares húmedos.
- No permita que se utilice como juguete. Es necesario prestar mucha atención cuando se usa cerca de niños o cuando lo utilizan éstos.
- Mantenga las chispas, llamas y materiales de fumadores alejados de las baterías. Durante el funcionamiento normal se desprenden gases explosivos.
- Al recargar las baterías se produce gas de hidrógeno altamente explosivo. Recargue las baterías exclusivamente en zonas bien ventiladas, lejos de llamas sin proteger. No fume mientras recarga las baterías.
- Quítese todas las joyas cuando trabaje cerca de componentes eléctricos.
- Ponga el conmutador en posición de apagado (O) y desconecte las baterías antes de revisar los componentes eléctricos.
- No trabaje nunca debajo de la máquina sin colocar antes bloques o soportes de seguridad en los que apoyar la máquina.
- No aplique sustancias limpiadoras inflamables ni utilice la máquina sobre estas sustancias, cerca de ellas, ni en zonas en las que haya líquidos inflamables.
- No lave la máquina con una limpiadora a presión.
- Esta máquina no ha sido aprobada para su uso en vías públicas.
- No coloque ningún objeto en las aberturas. No utilice el aparato con las aberturas obstruidas; manténgalas libres de polvo, hilos, pelo o cualquier otra sustancia que pueda impedir la circulación del aire.
- No utilice la máquina en superficies con pendientes superiores a las indicadas en la máquina.
- Cuando utilice la máquina, asegúrese de que no existe peligro para terceras personas, especialmente niños.
- Antes de proceder a cualquier función de servicio, lea con atención todas las instrucciones relativas a dicha función.
- No deje la máquina sin vigilancia sin antes haber puesto el conmutador en posición de apagado (O) y haber quitado la llave. El freno de estacionamiento se activa automáticamente en este momento.
- Apague el conmutador de llave (O) y quite la llave antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquiera de los paneles de acceso.
- Tome las debidas precauciones para evitar que el pelo, las joyas o las prendas sueltas queden atrapados entre los componentes móviles.
- No utilice si la bolsa para el polvo y/o los filtros no están en su sitio.
- No pise el alojamiento del disco.
- Esta máquina no es apta para la recogida de polvo peligroso para la salud.
- Retire las baterías de la máquina antes de su desguace. Las baterías deben desecharse de forma segura, de acuerdo con la reglamentación medioambiental local.
- Antes de utilizar la máquina, todas las puertas y cubiertas deberían estar colocadas como se indica en el manual de instrucciones.
- Consulte el manual del producto OEM del cargador de batería para obtener advertencias adicionales sobre el cargador de batería específico.
- Esta máquina no debe ser utilizada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos.
- Al circular sobre rampas o pendientes, evite las paradas bruscas. Evite las curvas muy cerradas. Circule lentamente al bajar rampas.
- Observe el peso bruto del vehículo (GVW) de la máquina cuando cargue, maneje, eleve o sostenga la máquina.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

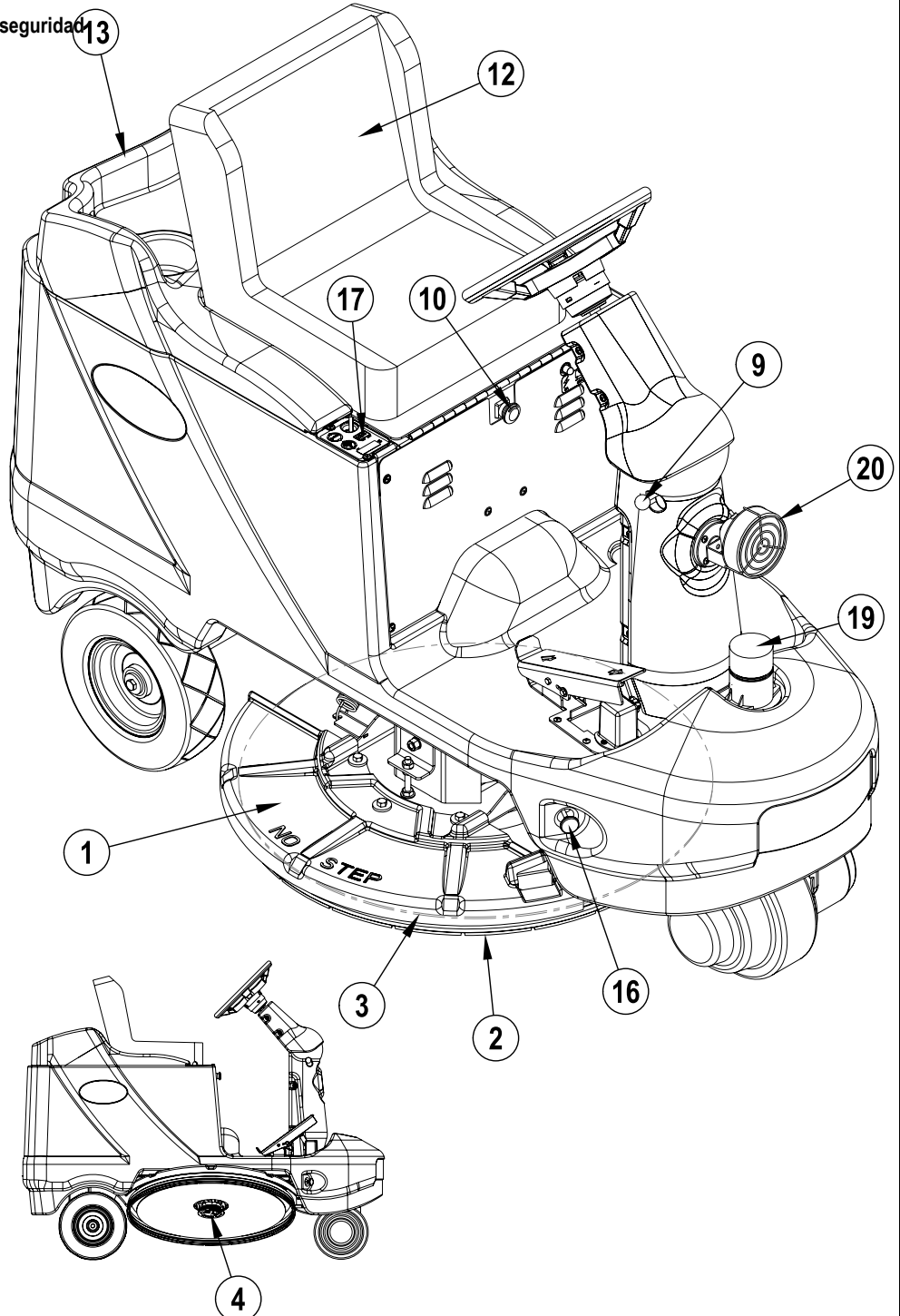
A large, empty rectangular box with a double-line border, occupying most of the page. It is intended for a drawing or diagram.

## CONOZCA SU MÁQUINA

A lo largo de este manual encontrará números o letras en negrita entre paréntesis – por ejemplo: **(2)**. Estos números se refieren a un objeto que se muestra en dicha página, a menos que se indique lo contrario. Consulte estas páginas siempre que lo necesite para localizar los elementos citados en el texto.

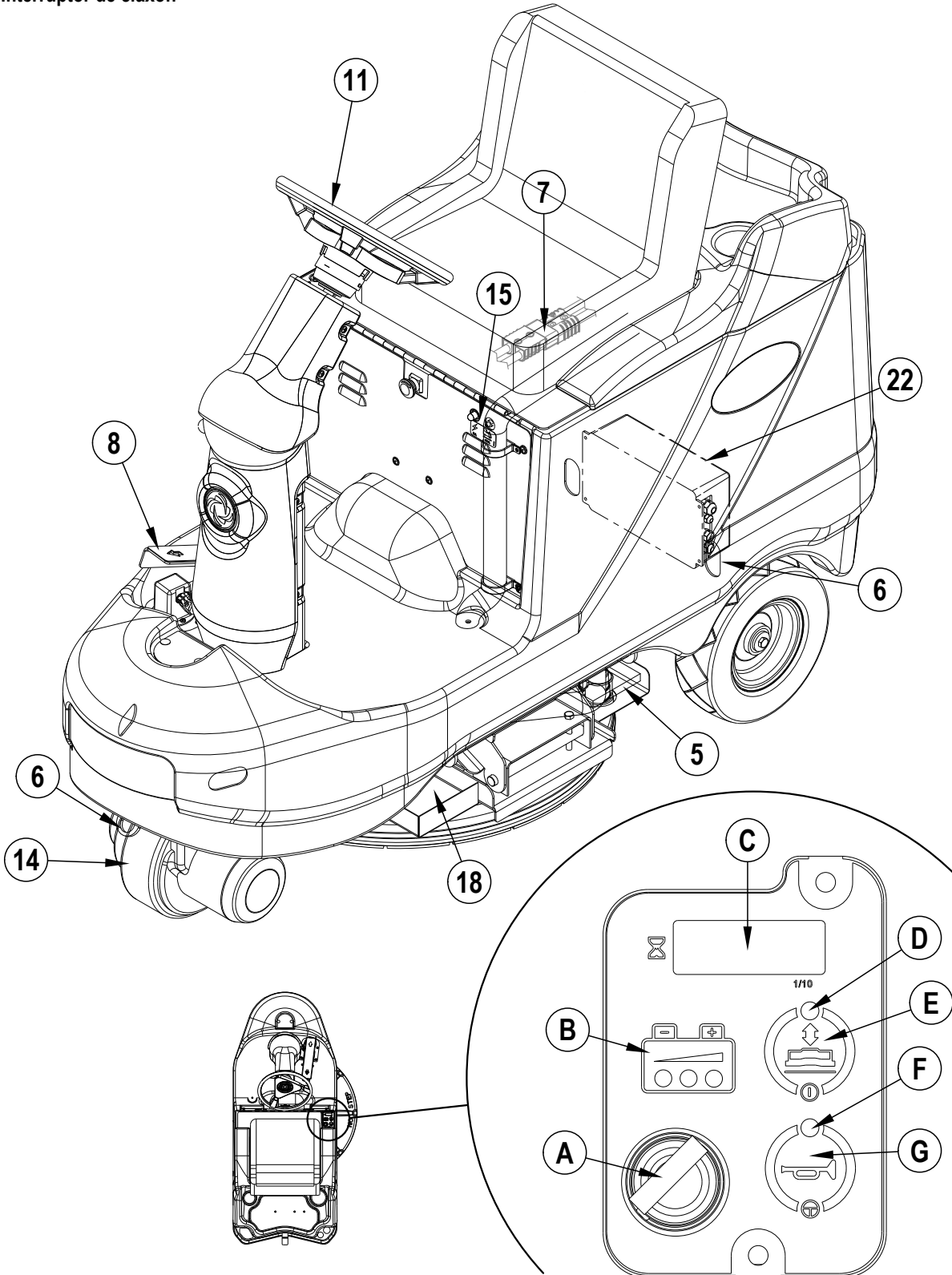
**NOTA:** Consulte el manual de servicio para obtener explicaciones más detalladas de cada objeto ilustrado en las siguientes 2 páginas.

- 1 Platina del motor del disco
- 2 Mortaja de control de polvo
- 3 Disco de pulido
- 4 Sujeción del disco
- 5 Bolsa de recogida de polvo
- 6 Sujeción de la máquina
- 7 Conjunto conector de las baterías
- 8 Pedal de tracción hacia delante/hacia atrás
- 9 Botón de ajuste de inclinación del volante
- 10 Desconexión de la alimentación de emergencia
- 11 Volante
- 12 Asiento del operador con conmutador de seguridad
- 13 Cubierta de compartimento de las baterías
- 14 Volante de tracción / dirección
- 15 Disyuntores de circuito  
40 Amp (motor de la tracción de rueda)  
5 Amp (circuito de control)
- 16 Pestillo de la plataforma
- 17 Panel de control
- 18 Almacenamiento de bolsas de polvo de repuesto
- 19 Baliza (opcional)
- 20 Luz delantera (opcional)
- 22 Cargador a bordo (opcional)
- 23 Enchufe del cargador



**CONOZCA SU MÁQUINA**

- A Conmutador de llave principal
- B Indicador de situación de las baterías
- C Pantalla de cronómetro / error
- D Luz indicadora de motor del disco
- E Interruptor de elevación / descenso del motor del disco
- F Luz indicadora de claxon
- G Interruptor de claxon



## BATERÍAS

Si su máquina se entrega con baterías instaladas, realice lo siguiente:

- Compruebe que las baterías estén conectadas a la máquina (7).
- Encienda el conmutador de llave (A) y compruebe el indicador de batería (B). Si la luz verde está encendida, las baterías están listas para el uso. Si la luz verde está apagada, las baterías deberían cargarse antes de la utilización. Consulte la sección "Recarga de las baterías".

Si su máquina se entrega sin baterías instaladas, realice lo siguiente:

- Consulte con su distribuidor autorizado Advance en cuanto a las baterías recomendadas.
- Instale las baterías siguiendo las instrucciones indicadas a continuación.
- **NO instale 3 baterías de 12 voltios en su máquina. Esto afectará a la estabilidad de la máquina.**

## ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Tome las máximas precauciones cuando trabaje con las baterías. El ácido sulfúrico de las baterías puede causar daños graves si entra en contacto con la piel o con los ojos. Desde el interior de las baterías se libera gas explosivo de hidrógeno a través de unas aperturas en las tapas de las baterías. Este gas puede incendiarse con cualquier arco eléctrico, chispa o llama. No instale baterías de plomo-ácido en un contenedor cerrado. El gas de hidrógeno debido a la sobrecarga debe poder liberarse.

Quando revise las baterías...

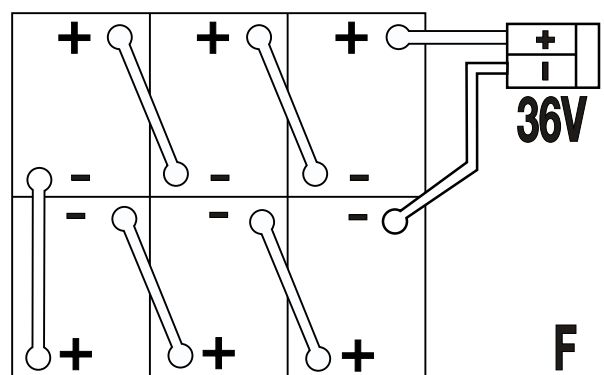
- \* Qúitese todas las joyas
- \* No fume
- \* Lleve gafas de seguridad, un delantal de goma y guantes de goma
- \* Trabaje en una zona bien ventilada
- \* No permita que las herramientas toquen simultáneamente más de un terminal de batería
- \* Al sustituir las baterías, desconecte SIEMPRE en primer lugar el cable (de tierra) negativo para evitar chispas.
- \* Al instalar las baterías, conecte SIEMPRE el cable negativo al final.

## ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Los componentes eléctricos de esta máquina pueden dañarse seriamente si las baterías no están instaladas o conectadas correctamente. Las baterías deben ser instaladas por Advance, un electricista cualificado o el fabricante de las baterías.

- 1 Retire las baterías de su caja de embalaje e inspecciónelas para ver si existen grietas u otros daños. Si los daños son evidentes, póngase en contacto inmediatamente con el transportista que se las entregó para presentar una reclamación por daños en transporte.
- 2 Apague el conmutador principal de llave (A) y quite la llave.
- 3 Abra y sostenga la tapa del compartimento de baterías (13). Retire los cables de la batería del interior del compartimento de las baterías.
- 4 Su máquina viene de fábrica con suficientes cables para instalar 6 baterías de 6 voltios. Levante las baterías con cuidado para meterlas en el compartimento de las baterías y colóquelas exactamente como se muestra en la FIGURA 1. Ponga las baterías tan cerca de la parte trasera de la máquina como pueda.
- 5 Instale los cables de las baterías como se muestra. Ponga los cables de forma que las cubiertas de las baterías puedan retirarse fácilmente para el mantenimiento de las baterías.
- 6 Apriete con cuidado las tuercas de los terminales de las baterías hasta que el terminal no gire. No apriete demasiado los terminales; de lo contrario será muy difícil retirarlos en futuras operaciones de mantenimiento.
- 7 Bañe los terminales con revestimiento para terminales de baterías en pulverizador (disponible en la mayoría de las tiendas de material para coches).
- 8 Ponga un manguito de goma negro encima de cada terminal y conecte el conjunto conector de las baterías (7).

FIGURA 1



415 Ah, 20 Hr. Rate

56015242

Quando cambie las baterías o el cargador, consulte con su centro local de servicios autorizado los valores correctos para la batería, el cargador y la máquina, a fin de evitar daños a la batería.

## INSTALACIÓN DEL DISCO DE PULIDO

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

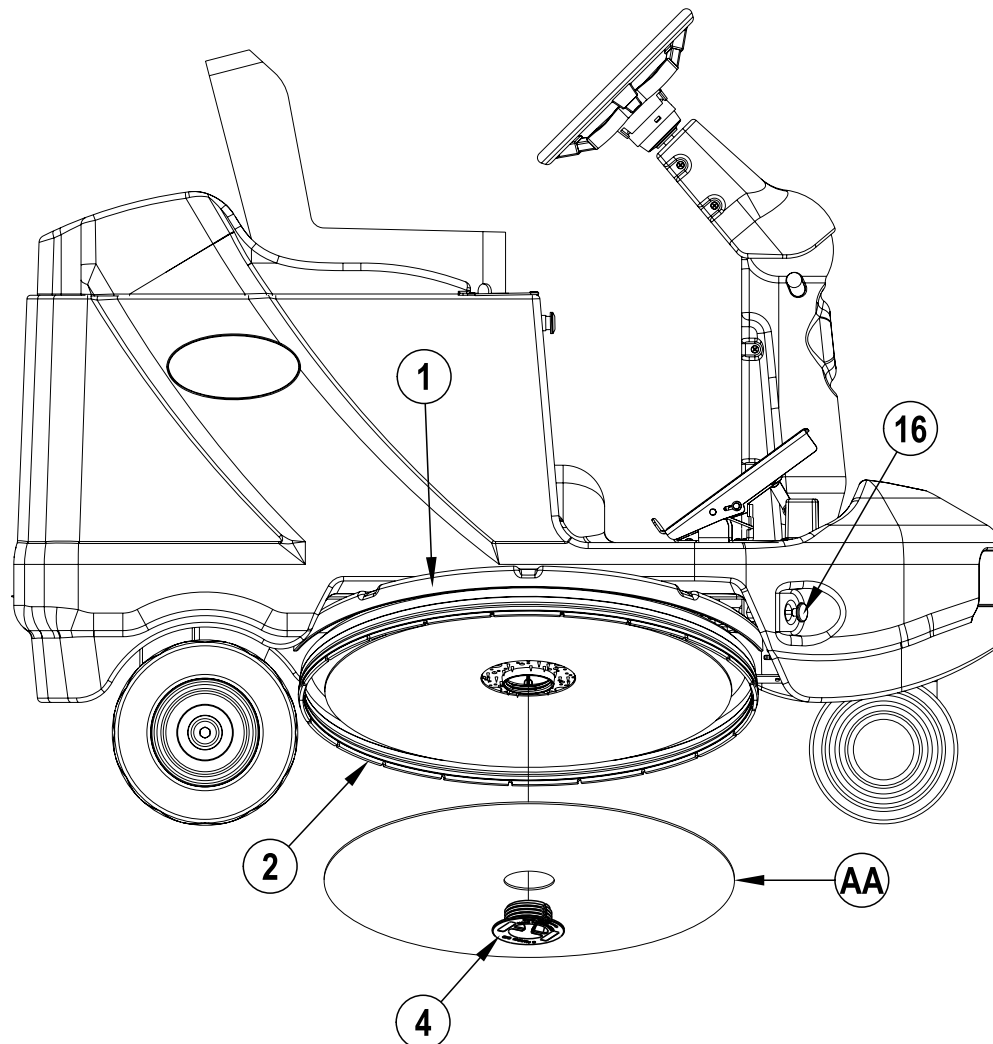
Desconecte la conexión del conjunto de baterías (7) tirando del asa de desconexión de la alimentación de emergencia (10) siempre que repare la máquina.

### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Apague el conmutador de llave (O) y quite la llave antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquiera de los paneles de acceso.

- 1 **Ver la Figura 2.** Agarre el extremo derecho de la platina del motor del disco (1) y levántelo hasta que se cierre (16) en su sitio como se muestra.
- 2 Coloque la mano por debajo de la mortaja de control de polvo (2) y retire la sujeción del disco (4) del conjunto portadiscos flexible. **NOTA:** Agarre la sujeción firmemente y gire en el sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha) dado que la sujeción utiliza una rosca izquierda.
- 3 Seleccione un disco de pulido (AA) de 27 pulgadas (68 cm) de diámetro. Consulte con su distribuidor local Advance en cuanto a una selección completa de discos y accesorios.
- 4 Inserte la sujeción de disco de plástico (4) en el centro del disco (AA). A continuación, vuelva a instalar girando la sujeción en el sentido contrario al de las agujas del reloj (hacia la izquierda). **NOTA:** ¡Importante! Gire la sujeción hasta que escuche un sonido de trinquete; esto asegura un apriete correcto del disco comprimiendo adecuadamente el material del disco y levantando la sujeción de modo que no golpee con el suelo.

**FIGURA 2**



## INSTALACIÓN DE LA BOLSA DE RECOGIDA DE POLVO

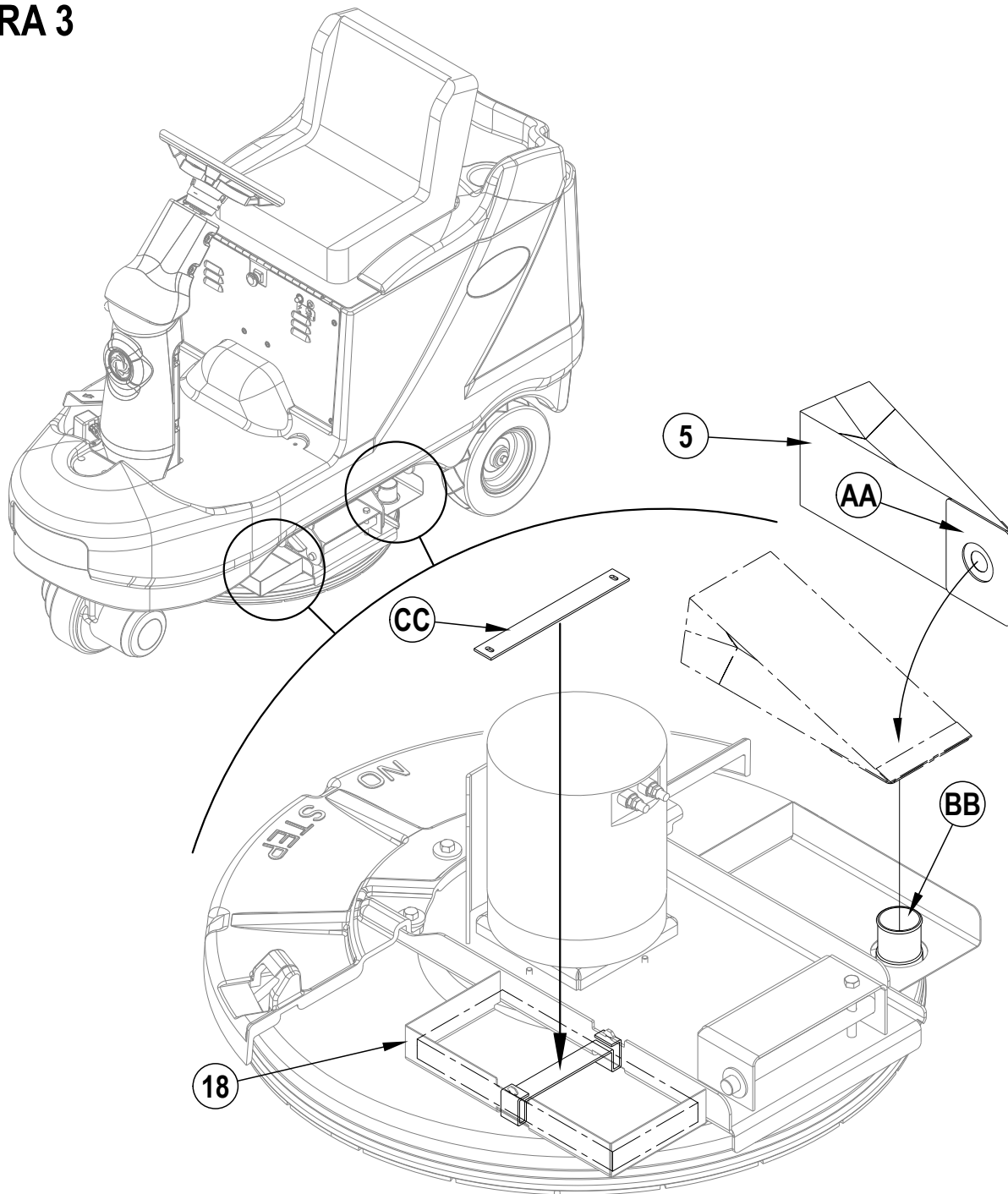
Advolution™ 2710 utiliza una bolsa de recogida de polvo **PN 56391185** (se venden 6 por paquete).

**Ver la Figura 3.** Desdoble la bolsa de recogida de polvo **(5)** y, sujetándola por la placa de sujeción **(AA)**, insértela en el tubo de recogida **(BB)** situado en la parte superior de la platina del motor del disco **(1)** en el lado izquierdo de la máquina.

**NOTA: No utilice nunca Advolution™ 2710 sin una bolsa de recogida de polvo (5) instalado.** De lo contrario, el polvo de pulido quedaría suspendido en el aire. El kit de control de polvo activo **(21)** está funcionando siempre que el conmutador de llave principal **(A)** esté encendido, la platina del motor del disco **(1)** esté bajada y el pedal de tracción hacia delante / hacia atrás **(8)** no esté en la posición neutra.

Pueden guardarse bolsas de recogida de polvo adicionales en la caja de almacenamiento de bolsas de polvo de repuesto **(18)** como se muestra. Instale la tira de goma **(CC)** como se muestra para fijar las bolsas.

### FIGURA 3





## ANTES DE CADA UTILIZACIÓN:

- 1 Asegúrese de que comprende los controles del operador y sus funciones.
- 2 Encienda el conmutador de llave principal **(A)** y compruebe el indicador de la situación de las baterías **(B)**. Si la luz roja se enciende, recargue el conjunto de las baterías antes de utilizar la máquina
- 3 Compruebe que se haya instalado un disco nuevo o limpio.
- 4 Compruebe que se haya instalado una bolsa de recogida de polvo **(5)**.

## PLANIFIQUE EL PULIDO DEL SUELO:

- 1 Elimine, mediante barrido previo o fregado, la suciedad de la zona del suelo para evitar arañazos o un rendimiento insuficiente del pulido.
- 2 Utilice la máquina en tramos largos, manteniendo al mínimo el número de detenciones y puestas en marcha.
- 3 Evite chocar contra postes o arañar los laterales de la máquina.

## MANEJO DE LA MÁQUINA

**NOTA:** Los números o letras que aparecen en **negrita** entre paréntesis indican elementos ilustrados en las páginas B-6 – B-7

Siga las instrucciones en las secciones *PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA SU USO* y *ANTES DE CADA UTILIZACIÓN* del manual.

- 1 Sentado en la máquina, coloque el volante **(11)**, utilizando el botón de ajuste de inclinación del volante **(9)**, en una posición de funcionamiento cómoda.
- 2 Encienda (I) el conmutador principal de llave **(A)**. Se encenderán las luces indicadoras de la situación de las baterías **(B)** y la pantalla de cronómetro / error **(C)**.
- 3 Para llevar la máquina a la zona de trabajo, aplique una presión uniforme en la parte de delante del pedal de tracción marcha adelante / marcha atrás **(8)** para ir hacia delante o en la parte de atrás para ir hacia atrás. **NOTA:** La rueda impulsora delantera tiene un freno electromagnético integrado que se acciona cuando el pedal de tracción hacia delante / hacia atrás **(8)** está en la posición neutra o cuando el conmutador de llave principal **(A)** está apagado. Consulte la sección *FRENO ELECTROMAGNÉTICO* para las instrucciones de desactivado manual.
- 4 Una vez en la zona de trabajo, la presión del disco puede ajustarse apagando el conmutador de llave principal **(A)**. Mantenga hacia abajo el interruptor de elevación / descenso del motor del disco **(E)** a la vez que enciende el conmutador de llave principal **(A)**. La palabra "Adjust" (Ajustar) se desplazará en la pantalla **(C)** y el interruptor de elevación / descenso del motor puede soltarse. Una vez soltado, la pantalla mostrará "1", "2" ó "3". Son los ajustes de la presión del disco, donde "3" es el ajuste de presión de disco más alto. Para cambiar la presión del disco, pulse el interruptor de elevación / descenso del motor del disco **(E)** para aumentar entre 1, 2 y 3. Una vez seleccionado el ajuste que desea para el pulido, apague el conmutador de llave principal **(A)** para almacenar el valor en la memoria. Este valor permanecerá en la memoria del panel de control hasta que vuelva a cambiarse mediante el procedimiento anterior.
- 5 Cuando llegue a la zona de trabajo, apriete el pedal de tracción hacia delante / hacia atrás **(8)** de la máquina para que ésta se desplace hacia delante o hacia atrás, respectivamente. La máquina debe estar siempre en movimiento antes de bajar la platina del motor del disco **(1)**.
- 6 Una vez esté en movimiento la máquina, pulse el Interruptor de elevación / descenso del motor del disco **(E)** para bajar la platina del motor del disco **(1)**. La luz Indicadora del motor del disco **(D)** situada en el panel de control se pondrá amarilla cuando el disco esté bajando y después se pondrá verde para confirmar que ya roza el suelo y el disco empezará a girar. Para levantar la platina del motor del disco **(1)** pulse el interruptor de elevación / descenso del motor del disco **(E)**. La luz indicadora del motor del disco **(D)** se pondrá de color rojo cuando el disco vaya subiendo y después se apagará para confirmar la posición en alto. **NOTA:** Cuando el operario levante el pie del pedal de tracción, el pedal regresará automáticamente a la posición neutra y el motor del disco se apagará al cabo de 1 segundo (la luz indicadora del motor del disco **(D)** será de color amarillo). Antes de parar la máquina, levante la platina del motor del disco. Si la máquina estuviera parada y el disco tocara el suelo y funcionara, podría causar daños en el suelo.
- 7 Comience a pulir realizando tramos largos en línea recta y solape cada tramo unas 2-3 pulgadas (5-7 cm). Ajuste la velocidad de la máquina de acuerdo con la situación del suelo (si el suelo presenta muchas rozaduras, conduzca más despacio para asegurar un pulido adecuado). El kit de control de polvo activo **(21)**, si está instalado, está funcionando siempre que el conmutador de llave principal **(A)** esté encendido, la platina del motor del disco **(1)** esté bajada y el pedal de tracción hacia delante / hacia atrás **(8)** no esté en la posición neutra.



## ¡PRECAUCIÓN!

Si la máquina detuviese su recorrido y el disco tocara el suelo y funcionara, podría causar daños en el suelo.

- 8 Cuando se está puliendo, puede ser necesario detener la máquina, levantar el disco y comprobar si éste está cargado con acabado de suelo y suciedad. En ese caso, dé la vuelta al disco para utilizar el lado limpio o instale un disco limpio.

**NOTA IMPORTANTE:** En caso de parada de emergencia rápida de la unidad, es preciso pulsar la desconexión de la alimentación de emergencia **(10)**.

## DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN

- 1 Levante la platina del motor del disco (1) y lleve la máquina a una zona de mantenimiento.
- 2 Apague (O) el conmutador principal de llave (A) y quite la llave.
- 3 Retire el disco de pulido, enjuáguelo con agua templada y tiéndalo para que seque. **NOTA:** Deje que el disco se seque por completo antes de volver a usarlo.
- 4 Compruebe la bolsa de recogida de polvo (5) y, si está llena más de la mitad o dañada, retírela y sustitúyala por una nueva.
- 5 Compruebe el programa de mantenimiento y realice cualquier operación de mantenimiento necesaria.
- 6 Limpie la máquina con un paño húmedo y, a continuación, guárdela en un lugar limpio y seco.

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	Diaria	Semanal	Mensual	Anual
Recarga de baterías	X			
Comprobar, limpiar y sustituir el disco de pulido	X			
Comprobar y sustituir la bolsa de recogida de polvo	X			
Comprobar el nivel de agua de la batería		X		
Comprobar y sustituir la faldilla de la mortaja del disco		X		
Tensión de la cadena de dirección			X	
Lubricación			X	
Limpie todo el polvo y residuos del motor de accionamiento de la bayeta			X	
Comprobar el desgaste de los cepillos de carbono en los motores del accionador/tracción de rueda/disco				X

**NOTA:** Para más información sobre todas las operaciones de mantenimiento mencionadas en este manual, consulte el Manual de Servicio.

## LUBRICACIÓN DE LA MÁQUINA

Los puntos que requieren una lubricación periódica son:

Cant. 1 – Junta universal de la barra del volante (orificio de lubricación)

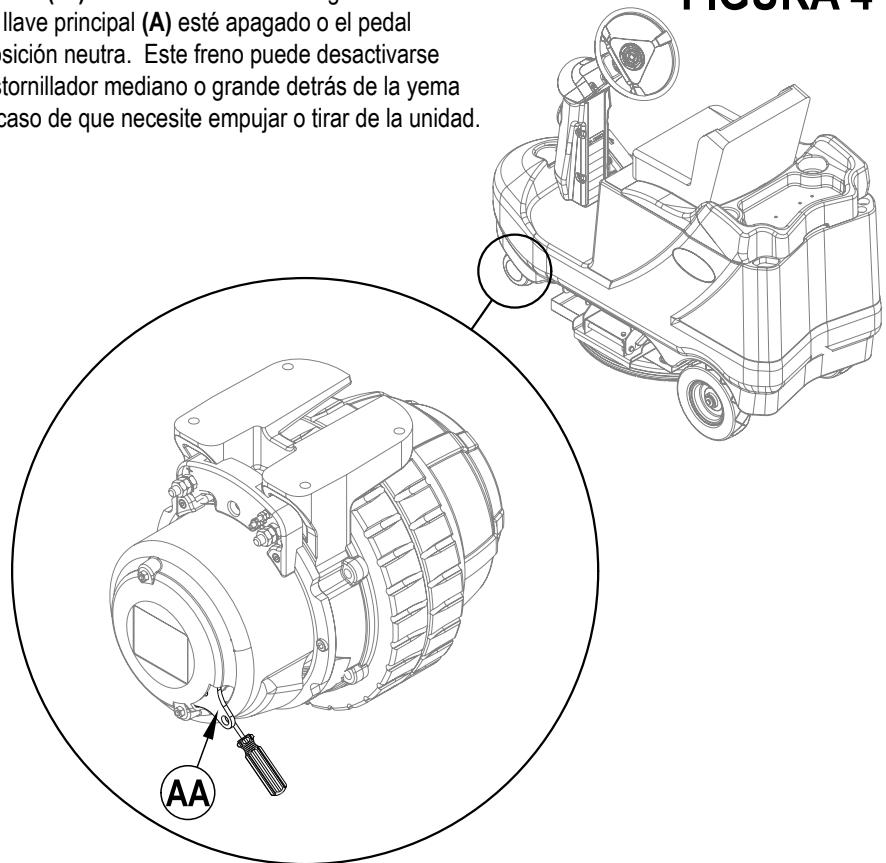
## TENSIÓN DE LA CADENA DE DIRECCIÓN

Examine una vez al mes y realice los ajustes necesarios (consulte el manual de servicio para obtener instrucciones detalladas).

## FRENO ELECTROMAGNÉTICO

Ver la Figura 4. El conjunto volante de tracción / dirección (14) tiene un freno electromagnético integrado que se activa siempre que el conmutador de llave principal (A) esté apagado o el pedal de tracción hacia delante / hacia atrás (8) esté en la posición neutra. Este freno puede desactivarse manualmente cuando sea necesario insertando un destornillador mediano o grande detrás de la yema (AA) como se muestra. Esto sólo debe realizarse en caso de que necesite empujar o tirar de la unidad.

**FIGURA 4**



## RECARGA DE BATERÍAS

Recargue las baterías cada vez que se utilice la máquina durante 1 hora o más o cuando las luces indicadoras de la situación de las baterías (B) se encienda en rojo.

### Para cargar las baterías...

- 1 **¡IMPORTANTE!**: Abra la cubierta del compartimento de las baterías (13) para establecer una ventilación adecuada.
- 2 Desconecte el conjunto conector de las baterías (7) y conecte el cargador de las baterías en el enchufe conectado a las baterías.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen encima del cargador de las baterías.
- 5 Compruebe el nivel del fluido en todas las células de las baterías después de recargar las baterías. Si es necesario, añada agua destilada para que el nivel de fluido llegue hasta el fondo de los tubos de llenado.

## ¡ADVERTENCIA!

No rellene las baterías antes de recargarlas.

Recargue las baterías exclusivamente en una zona bien ventilada.

No fume mientras maneja las baterías.

### Cuando revise las baterías...

- \* Qítense todas las joyas
- \* No fume
- \* Lleve gafas de seguridad, un delantal de goma y guantes de goma
- \* Trabaje en una zona bien ventilada
- \* No permita que las herramientas toquen simultáneamente más de un terminal de batería
- \* Al sustituir las baterías, desconecte SIEMPRE en primer lugar el cable (de tierra) negativo para evitar chispas.
- \* Al instalar las baterías, conecte SIEMPRE el cable negativo al final.

## ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños a la superficie del suelo, limpie siempre el agua y el ácido de la parte superior de las baterías después de la recarga.

## COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE AGUA DE LAS BATERÍAS

Compruebe el nivel de agua de las baterías al menos una vez a la semana.

Después de cargar las baterías, retire las cubiertas de ventilación y compruebe el nivel de agua de todas células de las baterías. Utilice agua destilada o desmineralizada en un dispensador de relleno de baterías (disponible en la mayoría de las tiendas de materiales para coches) para llenar todas las células hasta el indicador de nivel (o hasta 10 mm por encima de la parte superior de los separadores). ¡NO rellene demasiado las baterías!

## ¡PRECAUCIÓN!

Si las baterías están demasiado llenas se puede salpicar ácido al suelo.

Apriete las cubiertas de ventilación. Limpie la parte superior con una solución de levadura química y agua (2 cucharadas de levadura química en 1 litro de agua). **Nota del servicio:** Hay un tapón de drenaje en la parte inferior del compartimento de baterías.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES DE LA MÁQUINA

### LUCES DE ESTADO DEL PANEL DE VISUALIZACIÓN DEL OPERADOR:

**Pantalla de cronómetro / error (C):** Si se muestra un código de error en la pantalla de cronómetro / error **(C)** significa que se ha producido un error del sistema; la pantalla de error mostrará "Err" seguido por un código de dos dígitos. Consulte el manual de servicio para obtener las descripciones de los códigos de fallo y la corrección.

### MARCAS DE GIRO

- Suelo sucio.
- Zona mal barrida – residuos en el disco o el cepillo.
- Disco inadecuado para el trabajo.
- Movimiento demasiado rápido de la máquina.

### CÍRCULOS EN EL SUELO

- Máquina detenida en un lugar con el disco en funcionamiento.

### DESAPARICIÓN DEL ACABADO DEL SUELO

- Disco no adecuado... demasiado agresivo.
- Movimiento demasiado lento de la máquina.

### OSCILACIÓN DE LA MÁQUINA DURANTE SU UTILIZACIÓN

- Disco defectuoso... un lado es más denso que el otro.
- Instalación incorrecta del disco en el portadiscos.
- Portadiscos desequilibrado - sustituir.

### LA MÁQUINA NO SE PONE EN MARCHA

- Compruebe la desconexión de la alimentación de emergencia **(10)**
- Compruebe el conmutador de seguridad del asiento del operador **(12)**
- Compruebe los códigos de error en los controladores de velocidad y principal **(ver manual de servicio)**
- Fallo en el pedal: Provocado por el operador al activar el pedal de tracción hacia delante / hacia atrás **(8)** antes de encender el conmutador de llave principal **(A)**. Para borrarlo: Apague el conmutador de llave, espere hasta que se apague la pantalla y vuelva a encender el conmutador de llave.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (según la instalación y comprobaciones de la unidad)**

<b>Modelo</b>		<b>Advolution™ 2710</b>
Nº Modelo		56422000 / 56422002 / 56422184
Voltaje, baterías	V	36V
Capacidad baterías	Ah	415
Grado de protección		IPX3
Nivel de presión sonora (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 11201)	dB(A)/20µPa	69
Carga máxima de piso de rueda (Trasera derecha)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.50 / 72
Carga máxima de piso de rueda (Trasera izquierda)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.72 / 105
Carga máxima de piso de rueda (frontal central)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.88 / 128
Peso bruto	lbs. / kg	1,379 / 625
Vibraciones en los controles manuales (ISO 5349-1)	m/s <sup>2</sup>	1.27 m/s <sup>2</sup>
Vibraciones en el asiento (EN 1032)	m/s <sup>2</sup>	0.19 m/s <sup>2</sup>
Capacidad ascendente		
Transporte		12.3% (7°)
Limpieza		12.3% (7°)

## ÍNDICE

### Página

Introdução.....	C-3
Partes e serviços.....	C-3
Placa de identificação.....	C-3
Desembalar a máquina.....	C-3
Instruções importantes de segurança.....	C-4
Importantes consignes de sécurité.....	C-5
Conheça sua máquina.....	C-6 – C-7
<b>Preparar a máquina para trabalhar</b>	
Baterias.....	C-8
Instalação da base lustradora.....	C-9
Instalação da bolsa coletora de pó.....	C-10
<b>Operar a máquina</b>	
Antes de cada uso.....	C-11
Planejar o polimento de seu piso.....	C-11
Operar a máquina.....	C-11
<b>Manutenção</b>	
Depois do uso.....	C-12
Programação de manutenção.....	C-12
Lubrificar a máquina.....	C-12
Tensão da cadeia de direção.....	C-12
Freio eletromagnético.....	C-12
Carregar as baterias.....	C-13
<b>Solução geral de problemas da máquina</b>	
Visor de erros.....	C-14
Marcas de giro.....	C-14
Círculos no chão.....	C-14
Acabamento do piso removido.....	C-14
Balanço da máquina durante a operação.....	C-14
A máquina não funciona.....	C-14
Especificações técnicas.....	C-15

## INTRODUÇÃO

Esse manual lhe ajudará a obter o melhor do seu equipamento **Advance Advolution™ 2710**. Leia com cuidado antes de operar a máquina.

**Nota: Os números em negrito entre parêntesis indicam um item ilustrado nas páginas C-6 – C-7.**

Este produto é projetado apenas para uso comercial.

## PARTES E SERVIÇOS

Os reparos, quando necessários, devem ser realizados pelo pessoal de serviços da Advance, utilizando partes sobressalentes e acessórios originais da Advance.

Ligue para a Advance para obter peças ou serviços. Favor especificar o modelo e número de série como referência da sua máquina.

## ALTERAÇÕES

O cliente ou utilizador não pode efectuar alterações ou aditamentos à máquina passíveis de afectar a capacidade e o funcionamento seguro da mesma sem o consentimento prévio por escrito da Nilfisk-Advance Inc. As alterações não autorizadas constituem motivo para a anulação da garantia da máquina e para a responsabilização do cliente por quaisquer acidentes daí resultantes.

## PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

O modelo e número de série de sua máquina se mostram na placa de identificação no equipamento. Esta informação é necessária ao fazer o pedido de peças de reparo para a máquina. Utilize o espaço abaixo para anotar o modelo e número de série de sua máquina para referência futura.

MODELO \_\_\_\_\_

NÚMERO DE SÉRIE \_\_\_\_\_

## DESEMBALAR

Uma vez entregue a máquina, inspecione com cuidado a embalagem e a máquina para determinar se houve algum dano. Em caso de evidência de danos, guarde a caixa de envio (se for o caso), para que possa ser inspecionada. Contate o departamento de serviços ao cliente da Advance imediatamente para apresentar uma reclamação de danos do frete. Consulte a ficha de instruções para desembalar incluída com a máquina para remover a mesma do palete.

## AVISO!

Os produtos fornecidos com este manual contêm, ou podem conter, produtos químicos reconhecidos por alguns governos (tais como o Estado da Califórnia, conforme estipulado na sua Proposta 65, Lei de Advertência Regulamentar) como causadores de cancro, anomalias congénitas ou outros danos reprodutivos. Em algumas jurisdições (incluindo o Estado da Califórnia), as normas regulamentares obrigam os compradores dos referidos produtos que pretendam utilizá-los em locais de trabalho ou espaços públicos a colocar, nesses mesmos locais, avisos, advertências ou anúncios relativos aos químicos que estes contenham ou possam conter. Compete ao comprador informar-se sobre a composição dos produtos e cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis à utilização dos mesmos em locais de trabalho ou espaços públicos. O fabricante renuncia a qualquer responsabilidade de advertir os compradores para requisitos específicos que possam ser aplicáveis à utilização dos produtos nos referidos locais.

## INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

A máquina é apropriada apenas para uso comercial, por exemplo em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas e escritórios, não sendo adequada para fins de serviços residenciais.



Leia as instruções antes de usar.

### **ADVERTÊNCIA!**

Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos:

- Use apenas como se descreve em este manual. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante.
- Esta máquina deve ser operada somente por pessoas capacitadas e autorizadas adequadamente.
- A máquina é para uso seco somente e não deve ser usada ou armazenada no exterior em condições de umidade.
- Não permita que seja usada como um brinquedo. Preste muita atenção caso seja necessário utilizá-la perto de crianças.
- Faça com que faíscas, chamas e materiais que produzam fumaça fiquem longe das baterias. Gases que são explosivos são ventilados durante a operação normal.
- Carregar as baterias produz gás de hidrogênio altamente explosivo. Carregue as baterias somente em áreas bem ventiladas, longe de chamas expostas. Não fume enquanto carrega as baterias.
- Tire as joias e outros acessórios quando trabalhar perto de componentes elétricos.
- Desligue o interruptor (O) e desconecte as baterias antes de dar serviço aos componentes elétricos.
- Nunca trabalhe debaixo da máquina sem travas de segurança ou plataformas para suportar o equipamento.
- Não utilize agentes de limpeza inflamáveis, nem opere a máquina perto desses agentes, ou em áreas onde existam líquidos inflamáveis.
- Não limpe a máquina com uma lavadora a jato.
- Esta máquina não está aprovada para o uso em estradas ou caminhos públicos.
- Não coloque nenhum objeto nas aberturas. Não opere a máquina com as aberturas bloqueadas; mantenha-a livre de poeira, algodões, cabelos, ou qualquer coisa que possa reduzir o fluxo de ar.
- Não utilizar em superfícies com uma inclinação que supere a marcada no equipamento.
- Ao operar a máquina, certifique-se de que terceiros partes, especialmente crianças, não corram riscos.
- Antes de executar qualquer função de serviço, leia com cuidado todas as instruções que pertencem a essa função.
- Não deixe a máquina desacompanhada sem primeiro desligar o interruptor (O) e remover a chave. O freio de estacionamento se ativa automaticamente em esse momento.
- Desligue o interruptor (O) e remova a chave, antes de trocar as escovas, e antes de abrir quaisquer painéis de acesso.
- Tome precauções para evitar que cabelos, joias, ou roupas soltas fiquem presas nas partes móveis.
- Não usar sem colocar a bolsa para pó / ou filtros.
- Não ficar em pé sobre a carcaça do lustrador.
- A máquina não é apropriada para levantar poeira prejudicial para a saúde.
- As baterias devem ser retiradas da máquina antes de que a máquina seja inutilizada. A eliminação das baterias deve ser executada em segurança, em cumprimento das regulações ambientais locais.
- Todas as portas e tampas devem ser colocadas da forma indicada no manual de instruções antes de usar a máquina.
- Consulte o manual do produto OEM do carregador de baterias para conhecer as advertências adicionais sobre o carregador de baterias.
- Esta máquina não deve ser utilizada por crianças ou por pessoas com diminuição das capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou com falta de experiência e conhecimentos.
- Evite paragens repentinas em rampas ou em planos inclinados. Evite fazer viragens bruscas e apertadas. Utilize velocidades reduzidas em rampas.
- Observe o peso bruto do veículo (GVW) da máquina quando estiver carregando, conduzindo, levantando ou suportando a máquina.

## **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES**

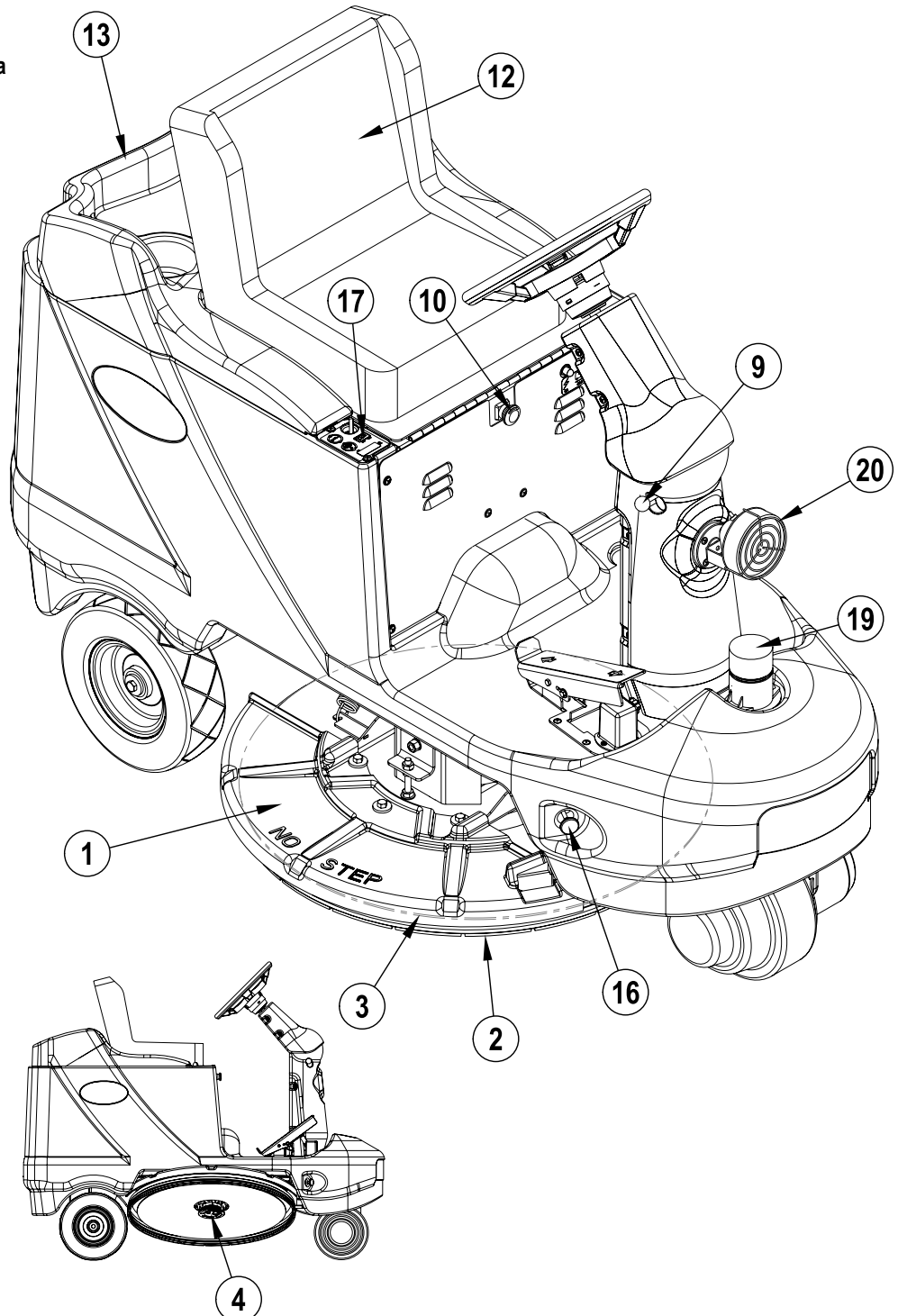


A large empty rectangular box with a double-line border, intended for a drawing or diagram.

## CONHEÇA SUA MÁQUINA

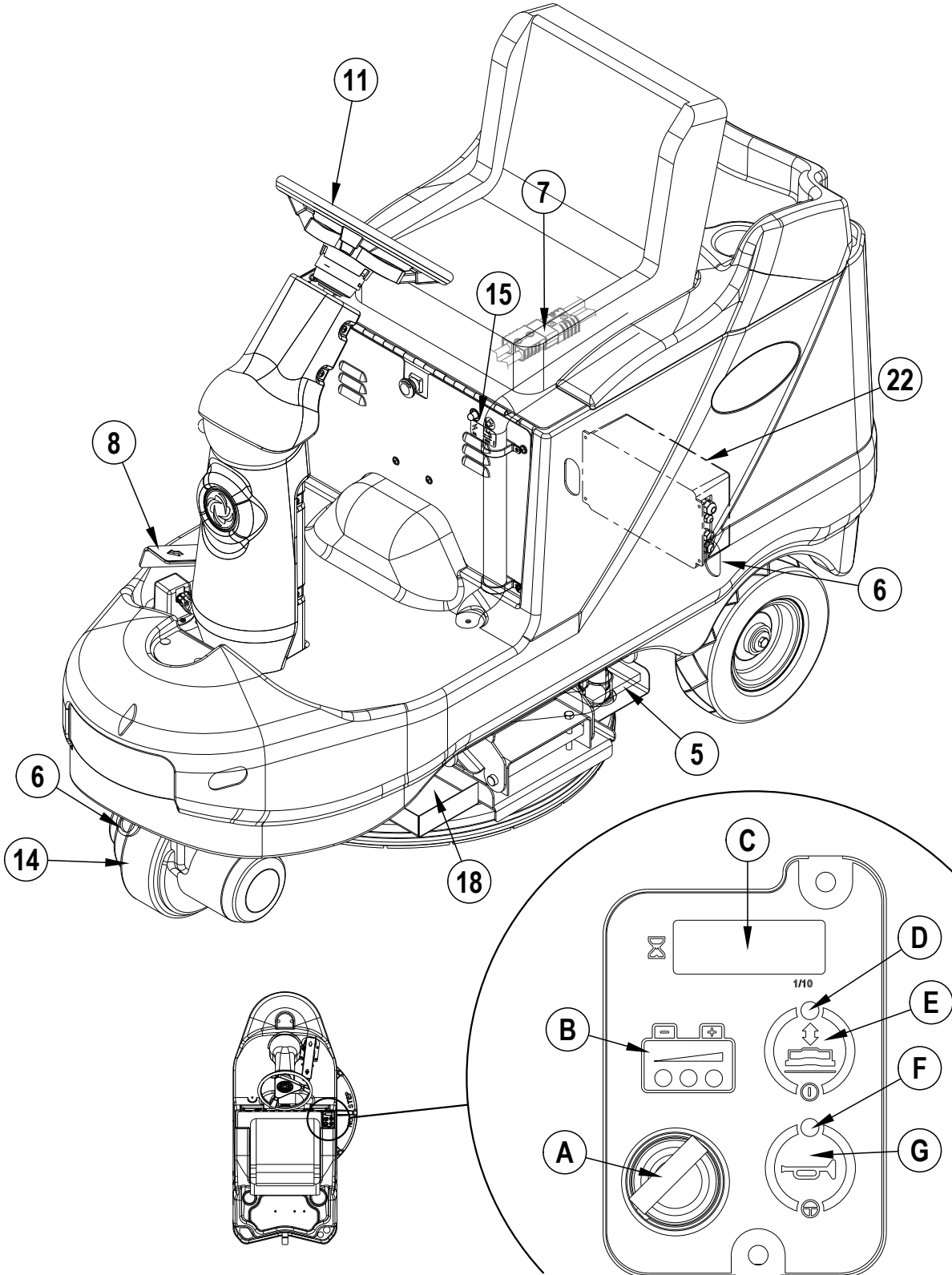
Assim que você lê esse manual, poderá advertir ocasionalmente um número ou letra em negrito entre parêntesis, por exemplo: **(2)**. Esses números referem-se a um item exibido em estas páginas, a menos que indicado de outra forma. Consulte com frequência estas páginas quando necessário para identificar o local de um item mencionado no texto. **NOTA:** Consulte o manual de serviços para conhecer explicações detalhadas de cada item ilustrado nas seguintes 2 páginas.

- 1 Plataforma de acionamento do lustrador
- 2 Cortina de controle de pó
- 3 Base lustradora
- 4 Retentor do lustrador
- 5 Bolsa de coleta do pó
- 6 Trava da máquina
- 7 Montagem do conector de baterias
- 8 Pedal de acionamento FWD/REV
- 9 Ajuste da inclinação do volante
- 10 Interruptor de energia de emergência
- 11 Volante
- 12 Banco do operador com interruptor de segurança
- 13 Tampa do compartimento das baterias
- 14 Motor / Volante
- 15 Disjuntores  
40 Amp (tração das rodas)  
5 Amp (circuito de controle)
- 16 Fecho de plataforma
- 17 Painel de controle
- 18 Depósito de bolsa sobressalente para pó
- 19 Baliza (opcional)
- 20 Farol dianteiro (opcional)
- 22 Carregador on-board (opcional)
- 23 Tomada do carregador



**CONHEÇA SUA MÁQUINA**

- A Interruptor geral
- B Indicador da condição das baterias
- C Medidor horário / Visor de erros
- D Luz indicadora de acionamento do lustrador
- E Elevação do acionamento do lustrador / interruptor inferior
- F Luz indicadora da buzina
- G Interruptor da buzina



## BATERIAS

Se a máquina foi entregue com baterias instaladas faça o seguinte:

- Certifique-se de que as baterias estão conectadas à máquina (7).
- Ligue o interruptor (posição ON) (A) e confira o indicador da bateria (B). Se a luz verde está ACESA, as baterias estão prontas para o uso. Se a luz verde se encontra em OFF, as baterias devem ser carregadas antes de usar. Consulte a seção "Carregar as baterias".

Se a máquina foi entregue sem baterias instaladas faça o seguinte:

- Consulte o seu representante autorizado da Advance para conhecer as baterias recomendadas.
- Instale as baterias seguindo as seguintes instruções.
- **NÃO instale três baterias de 12 volt em sua máquina. Isto afeta a estabilidade do equipamento.**

## ⚠ ADVERTÊNCIA!

Pratique extremo cuidado ao trabalhar com baterias. O ácido sulfúrico nas baterias pode causar ferimentos severos em caso de entrar em contato com a pele ou olhos. Gás explosivo de hidrogênio é ventilado das baterias através das aberturas nas tampas das mesmas. Esse gás pode incendiar-se por causa de qualquer arco elétrico, faíscas ou chamas. Não instale baterias de chumbo ácido em um recipiente ou compartimento vedado. Gás de hidrogênio proveniente da sobrecarga poderia escapar.

Ao trabalhar com as baterias...

- \* Tire todas as joias
- \* Não fume
- \* Use óculos de segurança, luvas de borracha e avental de borracha
- \* Trabalhe em uma área bem ventilada
- \* Não permita que as ferramentas encostem em mais de um terminal de bateria ao mesmo tempo
- \* SEMPRE desconecte o cabo negativo (terra) primeiro ao substituir baterias, para evitar faíscas.
- \* SEMPRE conecte o cabo negativo por último, ao instalar as baterias.

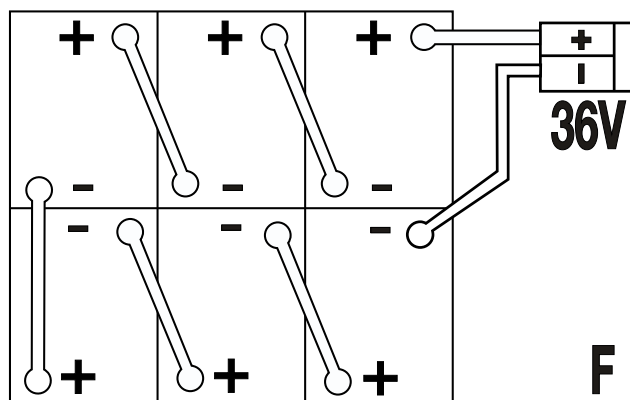
## ⚠ CUIDADO!

Os componentes elétricos nesta máquina podem ser seriamente danificados se as baterias não são instaladas e conectadas apropriadamente. A Advance, um electricista qualificado, ou o fabricante da bateria devem ser as pessoas que instalam as baterias.

- 1 Remova as baterias da caixa de envio e com cuidado inspecione-as para conferir fissuras ou outros defeitos. Em caso de danos evidentes, entre em contato com a transportadora que as entregou ou o fabricante das baterias para apresentar uma reclamação.
- 2 Desligue o interruptor geral à posição (A) OFF e retire a chave.
- 3 Abra e escove a tampa do compartimento de baterias (13). Retire os cabos de baterias do interior do compartimento de baterias.
- 4 A máquina vem de fábrica com suficientes cabos de baterias para instalar seis baterias de 6 volts. Com precaução levante as baterias do compartimento de baterias e coloque-as exatamente como se mostra na FIGURA 1. Segure as baterias tão perto do dorso da máquina como seja possível.
- 5 Instale os cabos de bateria como se mostra. Coloque os cabos para que a tampa da bateria possa ser removida para manutenção.
- 6 Com cuidado ajuste a porca em cada terminal de bateria até o terminal não girar. Não ajuste os terminais demais, poderia dificultar muito na hora de ter que remover e trabalhar no futuro.
- 7 Recubra os terminais com spray de revestimento de terminais de baterias (disponível em quase todas as lojas de venda de auto partes).
- 8 Coloque uma das tampas de borracha preta sobre cada um dos terminais e conecte a montagem de conector de bateria (7).

Para evitar danos na bateria, antes de carregar esta ou o carregador, contacte o seu serviço de assistência autorizado para obter as especificações correctas da bateria, do carregador e da máquina.

FIGURE 1



415 Ah, 20 Hr. Rate

56015242

## INSTALAÇÃO DA BASE LUSTRADORA

### ⚠️ ADVERTÊNCIA!

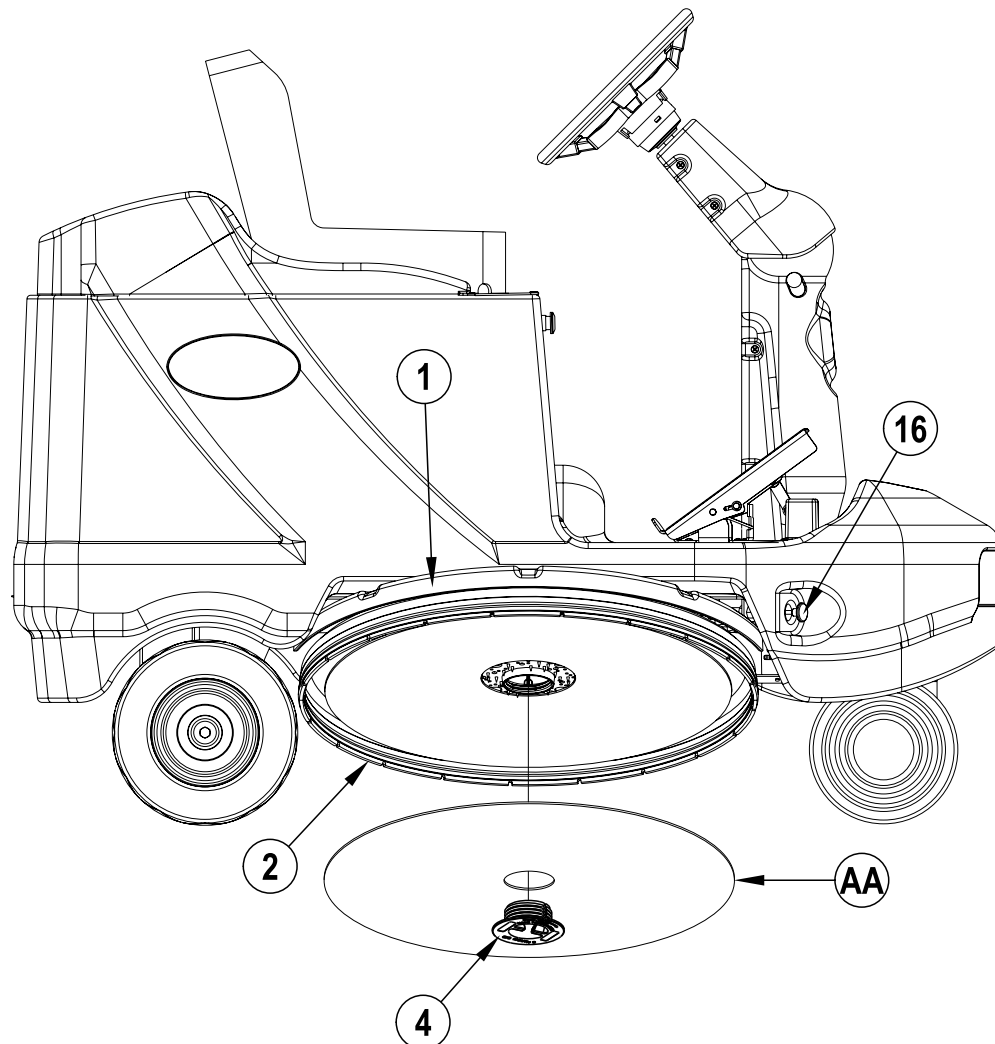
Desconecte a conexão do pacote de baterias da máquina (7) puxando a maçaneta de desconexão elétrica de emergência (10), cada vez que dê serviço.

### ⚠️ CUIDADO!

Desligue o interruptor (O) e remova a chave, antes de trocar as escovas, e antes de abrir quaisquer painéis de acesso.

- 1 **Veja a Figura 2.** Segure a lateral direita da plataforma do motor do lustrador (1) e levante até travar em seu lugar (16) como se mostra.
- 2 Coloque sua mão abaixo da cortina de controle de poeira (2) e retire o retentor do lustrador (4) da montagem do suporte da base flexível. **NOTA:** Segure com firmeza o retentor e rote-o em direção horária (à direita), o retentor utiliza uma rosca de mão esquerda.
- 3 Selecione um diâmetro de 27 polegadas (68 cm). Base lustradora (AA). Consulte o distribuidor local da Advance para conhecer uma seleção completa de lustradores e acessórios.
- 4 Insira o retentor plástico do lustrador (4) no centro do lustrador (AA). Em seguida reinstale girando o retentor em direção anti-horária (à esquerda). **NOTA:** Importante !!! Gire o retentor até ouvir um som de catraca, isto garante o ajuste apropriado do lustrador ao apertar adequadamente o material do lustrador e puxando o retentor para que não encoste no chão.

FIGURE 2



## INSTALAÇÃO DA BOLSA COLETORA DE PÓ

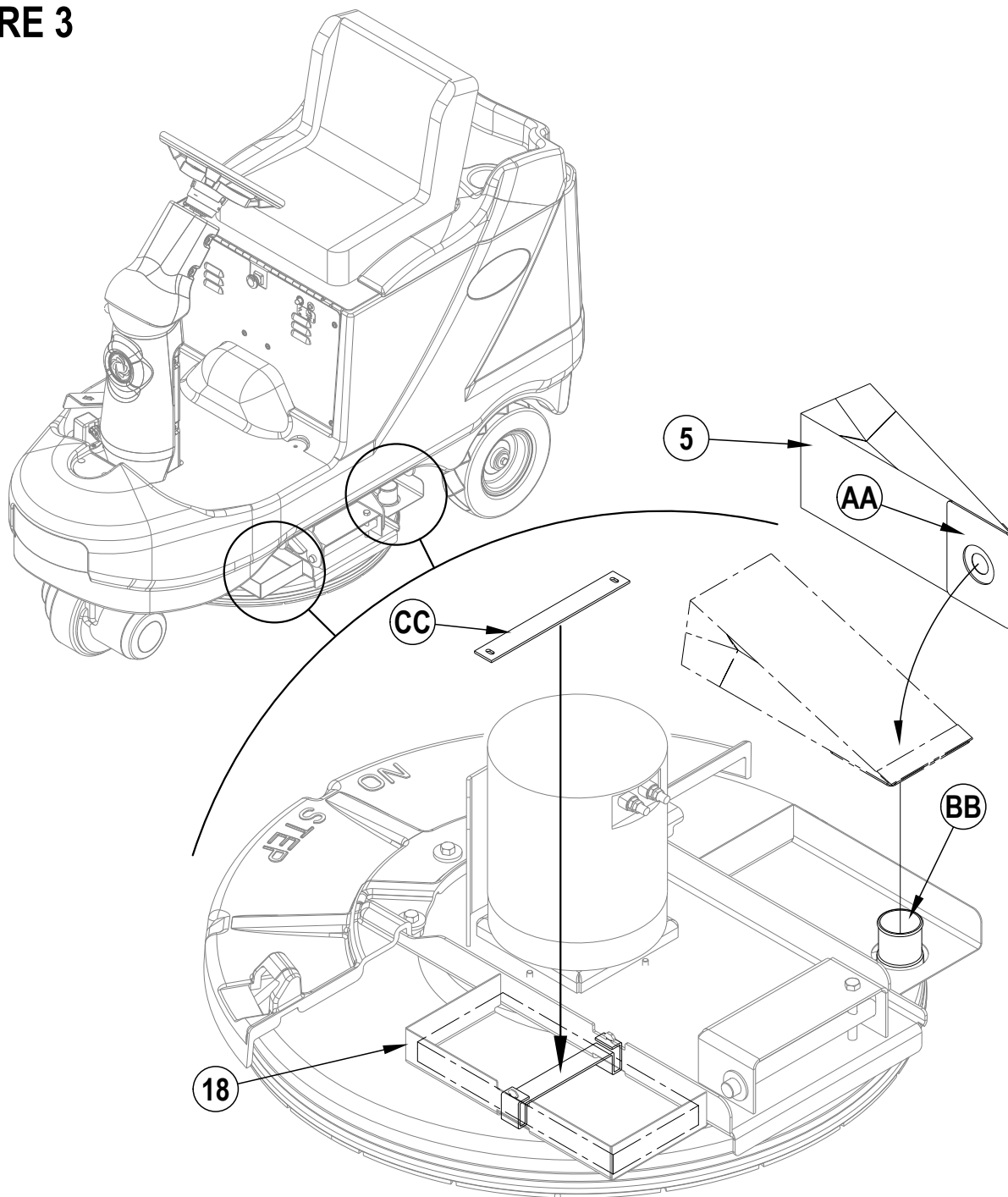
O Advolution™ 2710 usa uma bolsa coletora de pó **PN 56391185** (se incluem 6 no pacote de venda).

**Veja a Figura 3.** Desdobre a bolsa coletora de pó **(5)** e enquanto segura o retentor de papelão **(AA)** insira-a no tubo coletor **(BB)** na parte superior da plataforma do motor do lustrador **(1)** na lateral esquerda da máquina.

**NOTA: Nunca opere o Advolution™ 2710 sem instalar uma bolsa coletora de pó (5) ou o kit de controle ativo de pó opcional.** Não fazer isso fará com que a poeira do lustrador seja levada pelo ar. O kit de controle ativo do pó **(21)** trabalha sempre que o interruptor principal **(A)** está ligado (posição ON), a plataforma do motor do lustrador **(1)** está abaixada e o pedal do motor FWD/REV **(8)** está desligado da posição neutra.

Bolsas coletoras de pó adicionais podem ser armazenadas em uma caixa de armazenagem de peças sobressalentes para bolsas coletoras de pó **(18)** como se mostra. Instale a faixa de borracha **(CC)** como se mostra para segurar as bolsas.

### FIGURE 3



**ANTES DE CADA USO:**

- 1 Certifique-se de que entendeu os controles do operador e suas funções.
- 2 Ligue o interruptor principal **(A)** (ON) (I) e verifique o indicador de condição das baterias **(B)**. Se a luz vermelha acende, recarregue o pacote de baterias antes de usar a máquina
- 3 Assegure-se de que um lustrador novo ou limpo foi instalado.
- 4 Verifique que uma bolsa coletora de pó **(5)** se encontra instalada.

**PLANEJE O POLIMENTO DE SEU PISO:**

- 1 Varra ou esfregue o piso antes do trabalho, tirando a sujeira para evitar arranhar o chão e uma performance deficiente do polimento.
- 2 Tente movimentos compridos com paradas e partidas em um nível mínimo.
- 3 Evite bater em postes ou raspar as laterais da máquina.

**OPERAR A MÁQUINA**

**NOTA:** Os números em **negrito** ou letras entre parêntesis indicam um item ilustrado nas páginas C-6 – C-7.

Siga as instruções na seção *PREPARAR A MÁQUINA PARA O TRABALHO* e *ANTES DE CADA USO* do manual.

- 1 Enquanto permanece sentado na máquina ajuste o volante **(11)** usando o ajustador da inclinação do volante **(9)**, para ter uma posição de trabalho confortável.
- 2 Ligue o interruptor principal **(A)** (posição ON). Isto irá exibir a(s) luzes do indicador da condição das baterias **(B)** e medidor horário / visor de erros **(C)**.
- 3 Para transportar a máquina até a área de trabalho, aplique uma pressão uniforme na frente do pedal de acionamento FWD/REV **(8)** para avançar ou a parte traseira do pedal para retroceder. **NOTA:** A roda de acionamento frontal possui um freio eletromagnético integrado que é acionado cada vez que o pedal de acionamento FWD/REV **(8)** se encontra na posição neutra ou quando o interruptor principal é desligado **(A)** (posição OFF). Veja a seção *FREIO ELETROMAGNÉTICO* do manual para conhecer instruções de ativação.
- 4 Uma vez na área de trabalho, a pressão do lustrador pode ser ajustada desligando o interruptor principal **(A)**. Segure o elevador do acionamento do lustrador / interruptor inferior **(E)** enquanto liga o interruptor principal **(A)**. A palavra "Ajustar" irá aparecer na tela **(C)** e o elevador do acionamento do lustrador / interruptor inferior, pode ser liberado. Uma vez liberado, a tela exibe "1", "2", ou "3". Essas são as configurações de pressão do lustrador, sendo "3" a configuração de pressão mais alta. Para mudar a pressão do lustrador, pressione o elevador do acionamento do lustrador / interruptor inferior **(E)** para aumentar o valor entre 1, 2, e 3. Uma vez selecionada a configuração com a que deseja trabalhar desligue o interruptor principal **(A)** para armazenar a mesma na memória do equipamento. Esta configuração continuará na memória do painel de controle até ser novamente modificada usando o procedimento mencionado acima.
- 5 Na área de trabalho pressione o pedal de acionamento FWD/REV da máquina **(8)** para mover a máquina em direção FWD ou REV. A máquina sempre se deve mover antes de abaixar a plataforma de acionamento do lustrador **(1)**.
- 6 Uma vez que a máquina se encontra em movimento, abaixe a plataforma de acionamento do lustrador **(1)** pressionando o elevador da plataforma de acionamento / interruptor inferior **(E)**. A luz indicadora do acionamento do lustrador **(D)** no painel de controle acenderá na cor amarela ao descer, em seguida ficará acessa em verde para confirmar a posição de trabalho e o lustrador começará a girar. Para levantar a plataforma de acionamento do lustrador **(1)** pressione o elevador do acionamento do lustrador / interruptor inferior **(E)**. A luz indicadora do acionamento do lustrador **(D)** ficará acessa em vermelho ao elevar-se e em seguida irá desligar para confirmar a posição elevada. **NOTA:** Quando o pé do operador é removido do pedal de acionamento, o mesmo retorna automaticamente à posição neutra e o motor do lustrador desliga após aproximadamente um segundo (a luz indicadora do acionamento do lustrador acenderá na cor **(D)** amarela). Levante a plataforma de acionamento do lustrador antes de parar a máquina. O chão pode estragar se a máquina para com o lustrador abaixado e em funcionamento.
- 7 Comece o polimento fazendo movimentos compridos em linha reta, sobrepondo em cada passada 2 a 3 polegadas (5-7 cm). Ajuste a velocidade da máquina de acordo à condição do chão (se o chão está muito arranhado, trabalhe a um ritmo mais devagar para garantir o polimento adequado). Se o kit de controle ativo de pó estiver instalado **(21)** trabalhará sempre que o interruptor principal **(A)** esteja ligado (posição ON), a plataforma de acionamento do lustrador **(1)** esteja abaixada e o pedal de acionamento FWD/REV **(8)** esteja desligado na posição neutra.

**CUIDADO!**

O chão pode estragar se a máquina para com o lustrador abaixado e em funcionamento.

- 8 Ao polir, pode ser necessário parar a máquina, para isso levante o lustrador e confira se o lustrador está carregado com acabamento do piso e sujeira. Se for assim, vire o lustrador para expor o lado limpo, ou instale um lustrador limpo.

**NOTA IMPORTANTE:** No caso de uma parada de emergência da unidade, é necessário puxar a desconexão de parada de emergência **(10)**.

## APÓS DO USO

- 1 Levante a plataforma de acionamento do lustrador (1), e leve a máquina para a área de serviços.
- 2 Desligue (OFF) o interruptor (A) (O) e retire a chave.
- 3 Remova o lustrador, lave-o com água morna e pendure-o para secar. **NOTA:** Permita que o lustrador seque completamente antes de usá-lo novamente.
- 4 Verifique a bolsa coletora de pó (5), se estiver cheia até a metade ou com defeito, remova-a e substitua por uma bolsa nova.
- 5 Confira a programação de manutenção e execute qualquer procedimento requerido.
- 6 Limpe a máquina com um pano úmido, e armazene-a em um lugar seco e limpo.

## PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÃO

ITEM DE MANUTENÇÃO	Diária	Semanal	Mensal	Anual
Carregar baterias	X			
Verificar/Limpar/Substituir o lustrador	X			
Verificar/Substituir a bolsa coletora de pó	X			
Verificar os níveis de água das baterias		X		
Conferir/Substituir a saia da cortina do lustrador		X		
Tensão da cadeia de direção			X	
Lubrificação			X	
Retire todo o pó e detritos do motor do lustrador.			X	
Verificar o desgaste da escova de carvão no lustrador/acionamento da roda/motores atuadores			X	

**NOTA:** Consulte o manual de serviços para conhecer mais detalhes sobre os itens de manutenção.

## LUBRIFICAÇÃO DA MÁQUINA

Os locais que requerem lubrificação periódica são:

Quantidade 1 - Junta universal do eixo do volante (orifício ou porta do óleo)

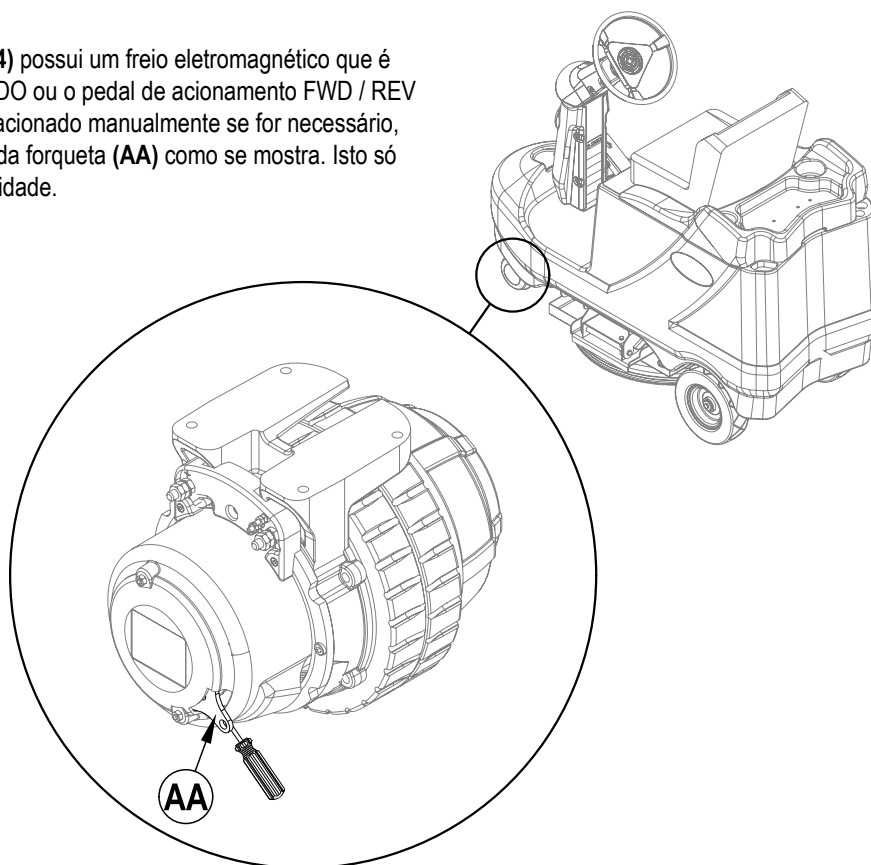
## TENSÃO DA CADEIA DE DIREÇÃO

Inspeção uma vez por mês e faça os ajustes necessários (consulte o manual de serviços para conhecer instruções detalhadas)

## FREIO ELETROMAGNÉTICO

Ver Figura 4. A Montagem do volante / acionamento (14) possui um freio eletromagnético que é acionado quando o interruptor principal (A) é DESLIGADO ou o pedal de acionamento FWD / REV (8) se encontra na posição neutra. Este freio pode ser acionado manualmente se for necessário, inserindo uma chave de fenda média ou grande detrás da forqueta (AA) como se mostra. Isto só deve ser feito se for necessário empurrar ou puxar a unidade.

**FIGURE 4**





## CARREGAR AS BATERIAS

Carregue as baterias cada vez que usa a máquina por uma hora ou mais, ou quando as luzes indicadoras da condição das baterias (B) acendem na cor vermelha.

### Para carregar as baterias...

- 1 **IMPORTANTE!**: Abra a tampa do compartimento das baterias (13) para fornecer ventilação apropriada.
- 2 Desconecte a montagem do conector de baterias (7) e conecte o carregador de baterias no plugue conectado às baterias.
- 4 Siga as instruções do carregador de baterias.
- 5 Confira o nível de fluido em todas as células da bateria após carregar as baterias. Adicione água destilada, se necessário, para aumentar o nível de fluido até o fundo de alimentação.

## ADVERTÊNCIA!

Não abasteça as baterias antes de carregá-las.

Carregue as baterias apenas em locais bem ventilados.

Não fume enquanto estiver fazendo a manutenção das baterias.

### Ao fazer a manutenção das baterias...

- \* Remova todas as joias
- \* Não fume
- \* Use óculos de segurança, luvas e avental de borracha
- \* Trabalhe em uma área bem ventilada
- \* Não deixe que as ferramentas encostem em mais de um terminal de bateria de cada vez
- \* Antes de trocar as baterias, SEMPRE desligue o cabo negativo (terra) primeiro para evitar centelhas.
- \* SEMPRE ligue o cabo negativo por último ao instalar as baterias.

## CUIDADO!

Para evitar danificar as superfícies do piso, limpe sempre a água e o ácido da parte superior das baterias depois de carregá-las.

## VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ELETRÓLITO DA BATERIA

Verifique o nível de eletrólito das baterias pelo menos uma vez por semana.

Depois de carregar as baterias, retire as tampas de ventilação e verifique o nível de eletrólito em cada elemento da bateria. Use água destilada ou desmineralizada em um recipiente de abastecimento de bateria (disponível em lojas de acessórios para carros) para abastecer cada elemento até o indicador de nível (ou até 10 mm acima da parte superior dos separadores). Não encha demasiadamente as baterias!

## CUIDADO!

Ácido poderá cair no chão se as baterias forem cheias demais.

Aperte as tampas de ventilação. Lave a parte superior das baterias com uma solução de bicarbonato de sódio e água (2 colheres de sopa de bicarbonato de sódio para 1 litro de água). **Nota de serviços:** Existe um plugue de drenagem no fundo do compartimento das baterias.

## DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS GERAIS DO EQUIPAMENTO

### LUZES DE STATUS DO PAINEL DA TELA DO OPERADOR:

**Medidor horário / Visor de erros (C):** Se um código de erro é exibido no Medidor horário / Visor de erros (C), ocorreu um erro de sistema, o visor de erros mostrará "Err" seguido de um código de dois dígitos. Consulte o manual de serviços para conhecer as descrições dos códigos de falhas e ações corretivas.

### MARCAS DE GIRO

- Chão não limpo.
- Área não varrida apropriadamente - sujeira no lustrador ou escovas.
- Lustrador inapropriado para o serviço.
- Velocidade excessiva da máquina.

### CÍRCULOS NO CHÃO

- Máquina no lugar enquanto o lustrador continua trabalhando.

### ACABAMENTO DO PISO REMOVIDO

- Lustrador inapropriado... muito agressivo.
- Velocidade da máquina muito devagar.

### BALANÇO DA MÁQUINA DURANTE O FUNCIONAMENTO

- Lustrador com defeito... uma lateral é mais densa que a outra.
- Lustrador inadequadamente instalado nas cerdas do suporte do lustrador.
- Suporte de lustrador sem equilíbrio - substituir.

### A MÁQUINA NÃO FUNCIONA

- Confira a maçaneta de desconexão de energia de emergência **(10)**
- Confira o interruptor de segurança do assento do operador **(12)**
- Verifique os códigos de falhas no controlador de velocidade e o controlador principal **(veja o manual de serviços)**
- Falha do pedal: Causada devido a que o operador ativou o pedal de acionamento FWD / REV **(8)** antes de ligar o interruptor principal **(A)**. Para liberar: Desligue o interruptor, espere até a tela desligar, em seguida ligue o interruptor novamente.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (conforme instaladas e testadas na unidade)**

<b>Modelo</b>		<b>Advolution™ 2710</b>
Nº de modelo		56422000 / 56422002 / 56422184
Voltagem, baterias	V	36V
Capacidade da bateria	Ah	415
Grau de proteção		IPX3
Nível de potência acústica (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 3744)	dB(A)/20μPa	69
Carga máxima da roda (traseira direita)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.50 / 72
Carga máxima da roda (traseira esquerda)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.72 / 105
Carga máxima da roda (central dianteira)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.88 / 128
Peso bruto	lbs. / kg	1,379 / 625
Vibrações nos controles manuais (ISO 5349-1)	m/s <sup>2</sup>	1.27 m/s <sup>2</sup>
Vibrações no assento (EN 1032)	m/s <sup>2</sup>	0.19 m/s <sup>2</sup>
Capacidade de rampa		
Transporte		12.3% (7°)
Limpeza		12.3% (7°)

## TABLE DES MATIERES

	<b>Page</b>
Introduction.....	D-3
Pièces et service après-vente .....	D-3
Altérations.....	D-3
Plaque d'identification.....	D-3
Déballage de la machine.....	D-3
Consignes de sécurité importantes .....	D-4
Apprenez à connaître votre machine.....	D-6 – D-7
<b>Préparation de la machine</b>	
Batteries .....	D-8
Installation du tampon de polissage .....	D-9
Installation du sac de récupération de la poussière .....	D-10
<b>Fonctionnement de la machine</b>	
Avant chaque utilisation :.....	D-11
Planification du polissage du sol .....	D-11
Fonctionnement de la machine .....	D-11
<b>Maintenance</b>	
Après utilisation .....	D-12
Calendrier d'entretien .....	D-12
Lubrification de la machine.....	D-12
Tension de la chaîne de direction.....	D-12
Frein électromagnétique .....	D-12
Chargement des batteries .....	D-13
<b>Dépannage général de la machine</b>	
Affichage d'erreur.....	D-14
Traces circulaires.....	D-14
Cercles sur le sol.....	D-14
Couche de finition abîmée.....	D-14
La machine vacille lors du fonctionnement.....	D-14
La machine ne démarre pas.....	D-14
Spécifications techniques.....	D-15

## INTRODUCTION

Ce mode d'emploi vous permettra d'exploiter au maximum les fonctionnalités et la puissance de votre machine **Advance Advolution™ 2710**. Lisez-le donc attentivement avant d'utiliser votre machine.

**Remarque : Les chiffres en gras entre parenthèses indiquent que la pièce figure sur les dessins des pages D-6 – D-7 du présent manuel.** Ce produit est uniquement destiné à un usage commercial.

## PIECES ET SERVICE APRES-VENTE

En cas de nécessité, les réparations doivent être réalisées par un ingénieur agréé Advance qui utilisera les pièces et accessoires Advance. Pour tout entretien ou réparation, contactez Advance. Veuillez spécifier le modèle et le numéro de série de votre machine dans toute communication sur votre machine.

## ALTÉRATIONS

Les altérations et ajouts d'éléments à la machine de lavage, qui affectent ses capacités et son fonctionnement sécurisé, ne doivent pas être réalisés sans le consentement préalable et écrit de Nilfisk-Advance Inc. Toute altération non approuvée annulera la garantie de la machine. En outre, le client sera entièrement responsable des accidents associés.

## PLAQUE D'IDENTIFICATION

Le modèle et le numéro de série de votre machine figurent sur la plaque d'identification située sur la machine. Ces informations sont nécessaires lors de la commande de pièces détachées pour votre machine. Utilisez l'espace disponible ci-dessous pour consigner ces renseignements en vue d'une utilisation ultérieure.

MODELE \_\_\_\_\_

NUMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

## DEBALLAGE

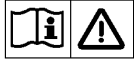
Lors de la livraison de la machine, veuillez inspecter soigneusement l'emballage et la machine afin de déceler tout dommage éventuel. En cas de dommage manifeste, conservez le carton de conditionnement (au besoin) afin d'en permettre l'inspection. Le cas échéant, prenez immédiatement contact avec le service clientèle de Advance afin de faire une déclaration de dégât de fret. Veuillez consulter la fiche d'instruction de déballage livrée avec la machine afin d'enlever la machine de la palette.

## AVERTISSEMENT !

Les Produits vendus avec le présent manuel contiennent ou peuvent contenir des produits chimiques reconnus par certains gouvernements (comme l'État de Californie, par le biais de la proposition de loi d'avertissement réglementaire 65) comme provoquant des cancers, des anomalies congénitales et autres dangers pour la reproduction. Dans certains endroits (comme l'État de Californie), les acheteurs de ces Produits, qui les utilisent sur un lieu de travail ou dans un espace public, ont l'obligation d'apposer certains avis, avertissements ou informations concernant les produits chimiques qui sont ou peuvent être contenus dans les Produits dans ces lieux ou aux alentours de ces lieux de travail. Il incombe à l'acheteur de connaître les dispositions de, et de respecter, toutes les lois et réglementations ayant trait à l'utilisation de ces Produits au sein de tels environnements. Le Fabricant rejette toute responsabilité d'informer les acheteurs concernant des exigences spécifiques qui peuvent s'appliquer à l'utilisation des Produits dans de tels environnements.

## CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Cette machine est destinée à un usage commercial et peut, entre autres, être utilisée dans les hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins et bureaux. Elle n'a donc pas été conçue pour l'entretien ménager.



Veuillez lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.

### **⚠ ATTENTION !**

Afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessure :

- Utiliser cet appareil uniquement comme décrit dans ce manuel. N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant.
- Cette machine ne pourra être utilisée que par du personnel parfaitement formé et dûment autorisé.
- Cette machine est destinée uniquement à un usage sec et ne doit pas être utilisée ou stockée à l'extérieur dans un environnement humide.
- Elle ne doit pas être utilisée comme un jouet. Faire très attention lorsque l'appareil est utilisé par ou à proximité d'enfants.
- Eloignez les batteries de toutes flammes, étincelles ou substance fumigène. Des gaz explosifs sont dégagés lors du fonctionnement normal.
- De plus, du gaz hydrogène explosif s'échappe des batteries lorsqu'elles sont en charge. Ne procédez au chargement des batteries que dans une zone bien ventilée, loin de toute flamme. Ne fumez pas à proximité des batteries lorsqu'elles sont en charge.
- Otez tous vos bijoux lorsque vous travaillez à proximité de composants électriques.
- Positionnez la clé de contact sur off (O) et déconnectez les batteries avant de procéder à l'entretien des composants électriques.
- Ne travaillez jamais sous une machine sans y avoir placé, au préalable, des blocs de sécurité ou des étais destinés à soutenir la machine
- Ne déversez pas d'agents nettoyants inflammables, ne faites pas fonctionner la machine à proximité de ces agents ou d'autres liquides inflammables.
- Ne nettoyez pas cette machine avec un nettoyeur à pression.
- Cette machine n'est pas conçue pour une utilisation sur les chemins ou voies publiques.
- N'introduisez aucun objet dans les orifices de l'appareil. N'utilisez pas l'appareil si l'un de ses orifices est bloqué. Conservez à l'abri des poussières, cheveux, peluches, etc., qui risquent de réduire le flux d'air.
- N'utilisez pas sur des surfaces dont la pente dépasse celle indiquée sur la machine.
- Lors de l'utilisation de cette machine, assurez-vous que des tiers, et notamment des enfants, ne courent pas le moindre risque.
- Avant de procéder à toute opération d'entretien, veuillez lire attentivement toutes les instructions qui s'y rapportent.
- Ne laissez pas la machine sans surveillance sans avoir, au préalable, coupé le contact (O) et retiré la clé de contact. A ce moment-là, le frein de stationnement s'active automatiquement.
- Positionnez la clé de contact sur off (O) avant de remplacer les brosses ou d'ouvrir tout panneau d'accès.
- Prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter que les cheveux, les bijoux ou les vêtements amples ne soient entraînés dans les parties mobiles de la machine.
- N'utilisez pas l'appareil sans sac à poussière ou filtres.
- Ne vous mettez pas debout sur le compartiment du tampon.
- Cette machine n'est pas conçue pour le ramassage des poussières dangereuses.
- Prenez soin d'enlever les batteries de la machine avant de la mettre au rebut. Pour ce qui est de l'élimination des batteries, conformez-vous aux réglementations locales en matière d'environnement.
- Toutes les portes et couvercles doivent être dans la position mentionnée dans le manuel d'instruction avant de mettre la machine en service.
- Consultez le manuel du fabricant du chargeur de batterie pour plus de consignes de sécurité spécifiques sur le chargeur de batterie.
- L'utilisation de cette machine n'est pas destinée aux personnes (notamment les enfants) qui souffrent de capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, ou d'un manque d'expérience et de connaissances.
- Évitez les arrêts soudains lorsque la machine se trouve sur des rampes ou des pentes. Évitez les virages serrés. Adoptez une vitesse réduite lorsque la machine est en descente.
- Respectez le poids brut du véhicule (PBV) de la machine quand vous chargez, conduisez, levez ou supportez la machine.

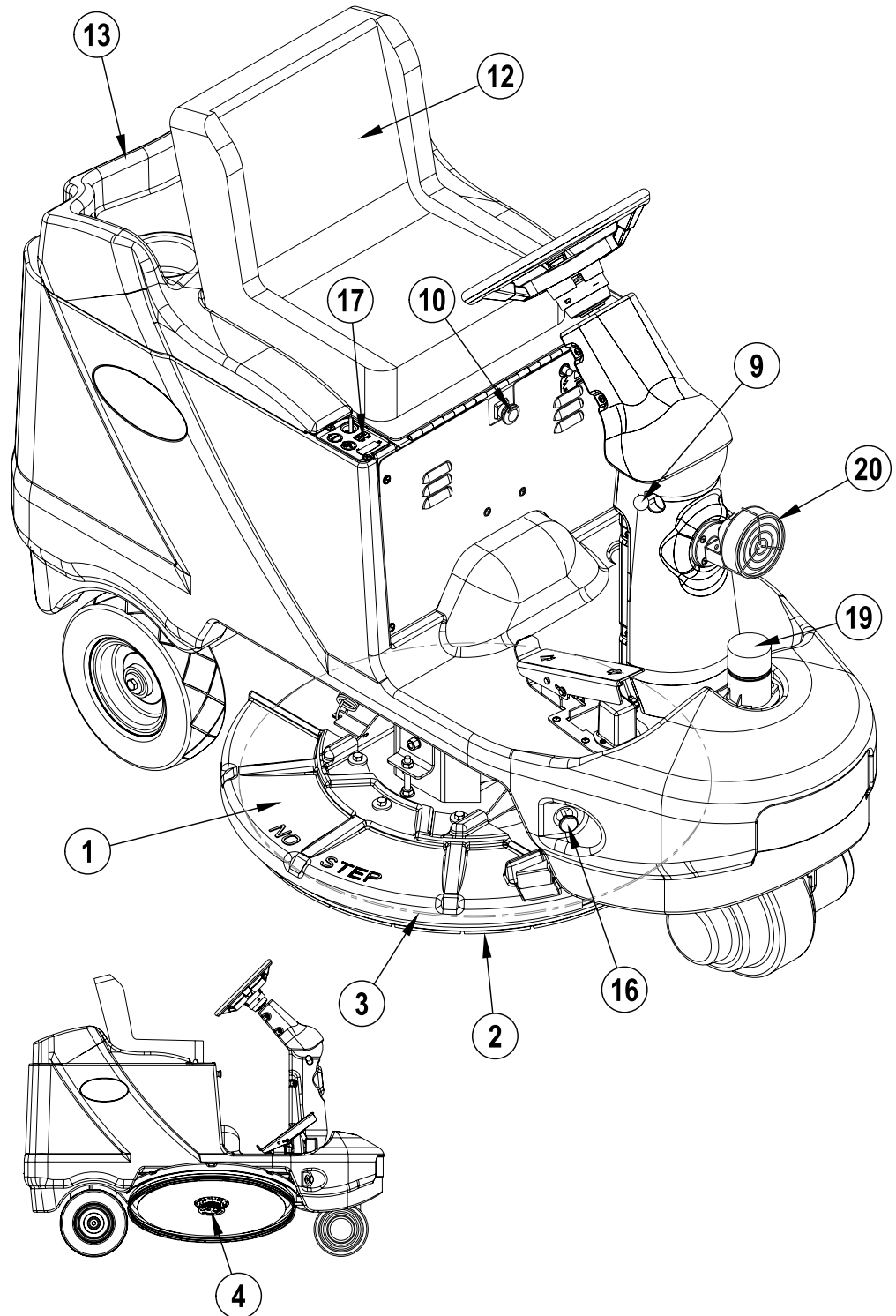
## CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

A large empty rectangular box with a double-line border, intended for a drawing or diagram. The box occupies most of the page area below the header and above the footer.

## APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE MACHINE

En lisant ce manuel, vous rencontrerez probablement un chiffre ou une lettre en gras et entre parenthèses, tel que : **(2)**. Ces chiffres font référence à un élément repris sur cette page, sauf indication contraire. Reportez-vous à ces pages dès que nécessaire afin de localiser avec précision un élément mentionné dans le texte. **REMARQUE** : Consultez le manuel d'entretien pour des explications détaillées sur chaque élément illustré dans les 2 pages suivantes.

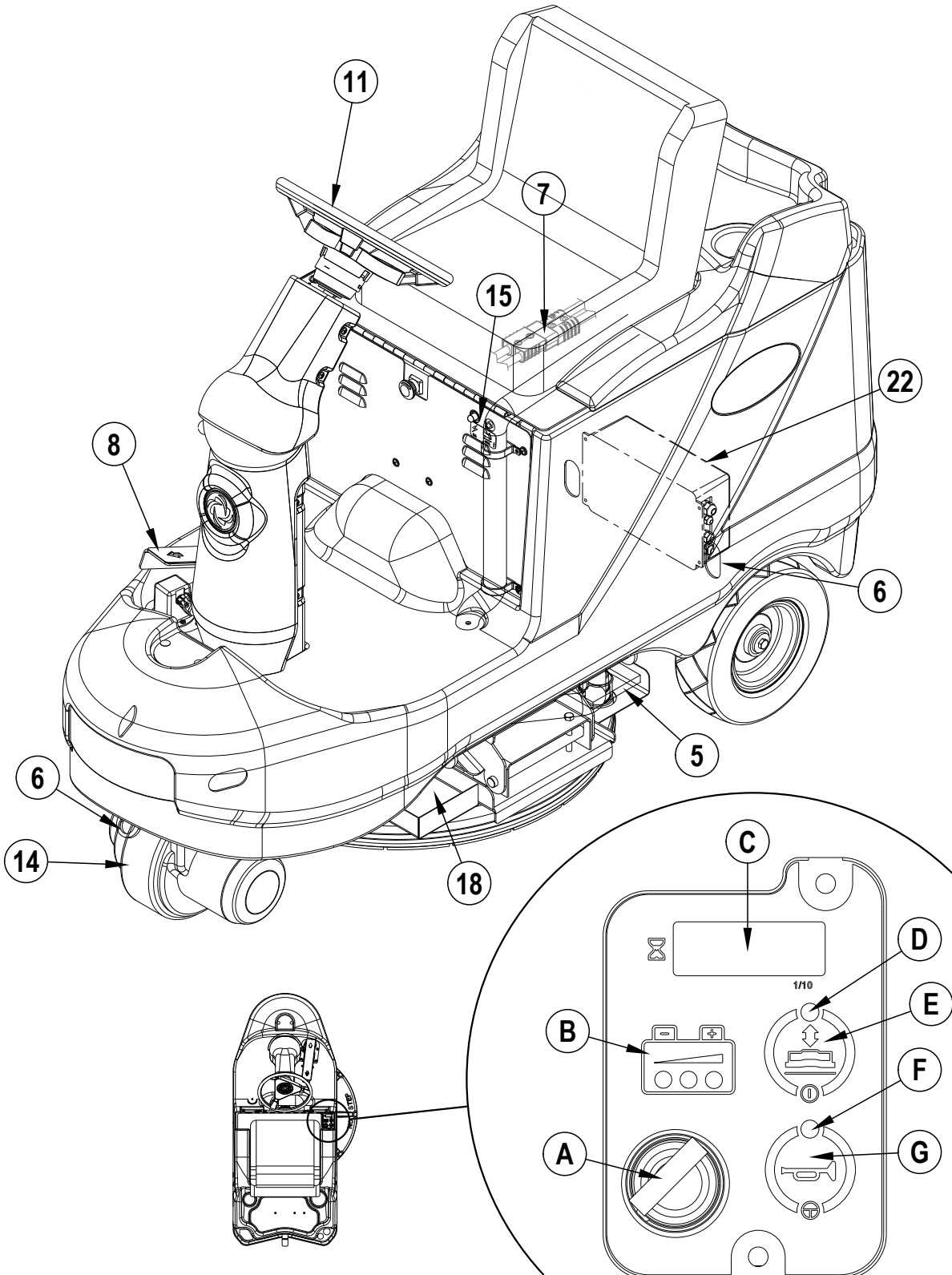
- 1 Plateau d'entraînement du tampon
- 2 Protection de contrôle de la poussière
- 3 Tampon de polissage
- 4 Fixation du tampon
- 5 Sac de récupération de la poussière
- 6 Amarrage de la machine
- 7 Module de connexion de la batterie
- 8 Pédale d'entraînement avant/arrière
- 9 Réglage du volant inclinable
- 10 Déconnexion électrique d'urgence
- 11 Volant
- 12 Siège opérateur avec commutateur de sécurité
- 13 Couverture du compartiment de la batterie
- 14 Entraînement/Roue directrice
- 15 Disjoncteurs  
40 Amp (roue directrice)  
5 Amp (circuit de contrôle)
- 16 Loquet du plateau
- 17 Panneau de commande
- 18 Stockage du sac de recharge
- 19 Phare (en option)
- 20 Phare avant (en option)
- 22 Chargeur intégré (en option)
- 23 Prise du chargeur





## APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE MACHINE

- A Clé de contact principale
- B Voyant d'état de la batterie
- C Affichage du compteur horaire/des erreurs
- D Voyant d'entraînement du tampon
- E Interrupteur d'élévation/abaissement de l'entraînement du tampon
- F Voyant de l'avertisseur sonore
- G Interrupteur d'avertisseur sonore



## BATTERIES

Si votre machine est livrée avec des batteries installées, procédez comme suit :

- Vérifiez que les batteries sont connectées à la machine (7).
- Mettez l'interrupteur d'allumage (A) en position ON et contrôlez le voyant de la batterie (B). Si le voyant vert est allumé, les batteries sont prêtes à être utilisées. Si le voyant vert est éteint, chargez les batteries avant utilisation. Consultez la section « Chargement des batteries ».

Si votre machine est livrée sans batteries installées, procédez comme suit :

- Consultez votre revendeur Nilfisk agréé pour connaître les modèles de batterie recommandés.
- Installez les batteries en suivant les instructions ci-dessous.
- **N'installez PAS trois batteries de 12 volts dans votre machine. Cela risque d'affecter la stabilité de la machine.**

### ⚠ ATTENTION !

Soyez extrêmement vigilant lors de la manipulation des batteries. L'acide sulfurique présent dans les batteries peut occasionner des blessures graves en cas de contact avec la peau ou les yeux. La ventilation de l'hydrogène détonant présent dans les batteries est réalisée par le biais d'orifices dans les bouchons de la batterie. Ce gaz peut s'enflammer en cas de contact avec un arc électrique, une étincelle ou une flamme. N'installez pas de batterie au plomb acide dans un conteneur ou un boîtier hermétique. Prévoyez l'évacuation de l'hydrogène en cas de surcharges.

Lors de l'entretien des batteries...

- \* Retirez tout bijou.
- \* Ne fumez pas.
- \* Portez des lunettes de protection, ainsi qu'un tablier et des gants en caoutchouc.
- \* Travaillez dans une zone bien aérée.
- \* Veillez à ce que les outils ne touchent pas plus d'un terminal de batterie à la fois.
- \* Déconnectez TOUJOURS le câble de polarité négative lors du remplacement des batteries afin d'éviter des étincelles.
- \* Déconnectez TOUJOURS le câble négatif en dernier lors de l'installation des batteries.

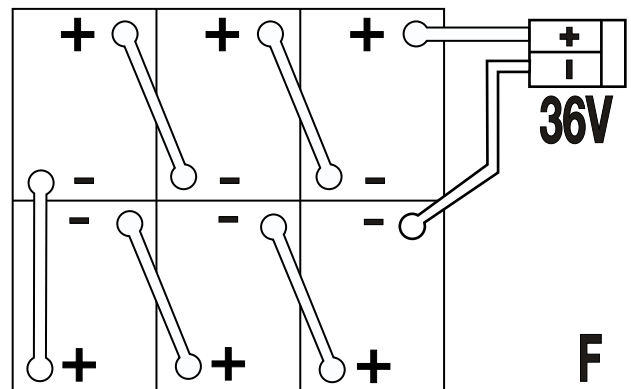
### ⚠ ATTENTION !

Si les batteries ne sont pas installées et connectées correctement, les composants électriques de cette machine risquent d'être sérieusement endommagés. Nous vous conseillons de faire installer les batteries par un technicien Advance, un électricien qualifié ou le fabricant de la batterie.

- 1 Enlevez les batteries de leur emballage et inspectez-les avec soin pour voir si elles ne sont pas endommagées. Si vous constatez un dommage, contactez immédiatement la société qui vous les a livrées ou le fabricant, afin de remplir une déclaration de dégât de fret.
- 2 Positionnez l'interrupteur d'allumage (A) sur OFF et enlevez la clé.
- 3 Ouvrez et calez le couvercle du compartiment batterie (13). Retirez les câbles de batterie hors du compartiment.
- 4 Votre machine vous a été livrée avec suffisamment de câbles de batterie pour pouvoir installer six batteries de 6 V. Placez soigneusement les batteries dans le compartiment de la batterie et disposez-les conformément à la FIGURE 1. Fixez les batteries le plus possible à l'arrière de la machine.
- 5 Installez les câbles de la batterie comme indiqué. Placez les câbles de sorte que les capuchons des batteries puissent être facilement enlevés pour l'entretien de ces dernières.
- 6 Serrez délicatement l'écrou de chaque terminal de batterie jusqu'à ce qu'il ne tourne plus. Ne serrez toutefois pas trop, ou les terminaux seront très difficiles à enlever lors des futurs entretiens.
- 7 Enduisez les terminaux avec un enduit spécialement prévu à cet effet (disponible dans la plupart des magasins de pièces automobiles).
- 8 Placez ensuite les raccords de batterie en caoutchouc noir sur chacun des terminaux et raccordez le module de connexion de la batterie (7).

Pendant le remplacement des batteries ou du chargeur, veuillez contacter votre centre de service local agréé pour connaître les réglages corrects de la batterie, du chargeur et de la machine pour éviter tout dommage.

FIGURE 1



415 Ah, 20 Hr. Rate

F  
↑

56015242

## INSTALLATION DU TAMPON DE POLISSAGE

### ⚠ ATTENTION !

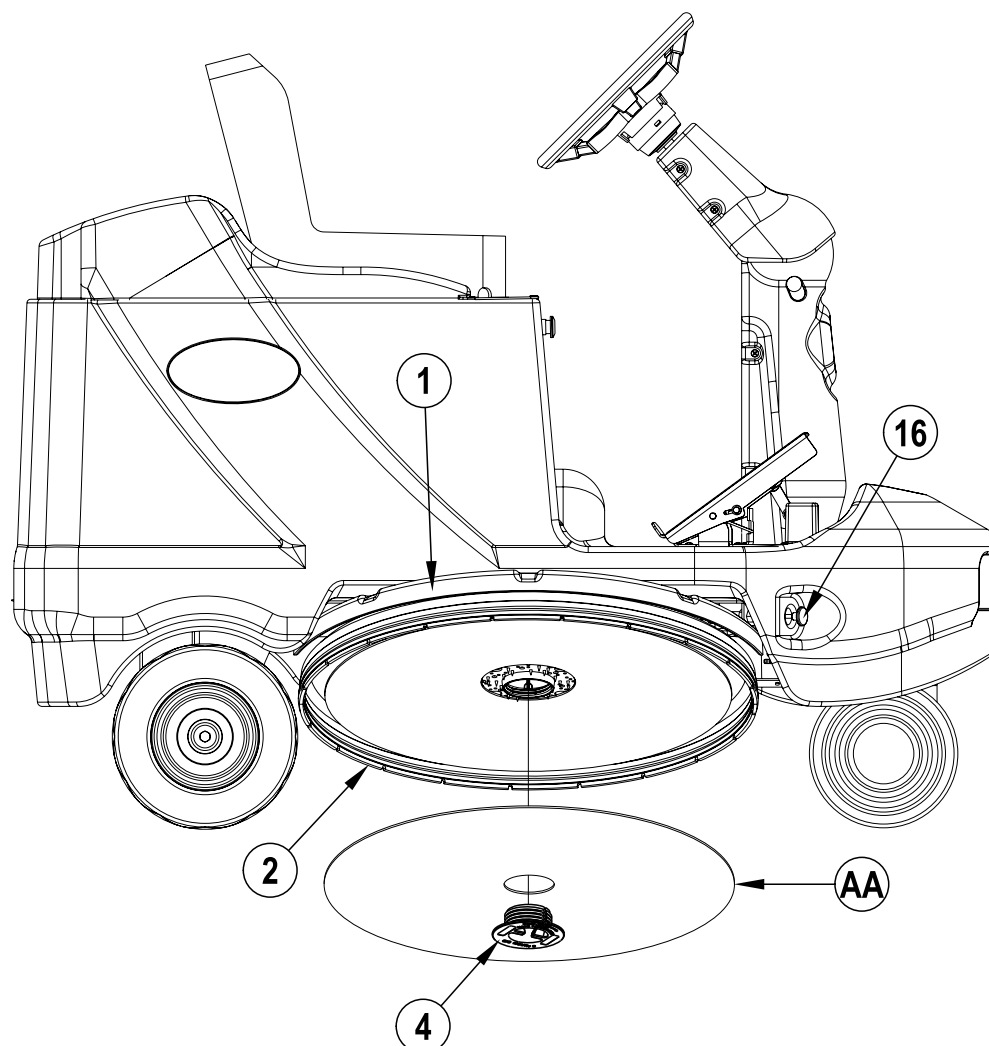
Lorsque vous entretenez la machine, déconnectez le connecteur du module batterie (7) de la machine en tirant sur la poignée de déconnexion électrique d'urgence (10).

### ⚠ PRUDENCE !

Positionnez la clé de contact sur off (O) avant de remplacer les brosses ou d'ouvrir tout panneau d'accès.

- 1 Voir la Figure 2. Saisissez le côté droit du plateau d'entraînement du tampon (1) et soulevez-le jusqu'à ce qu'il soit en place dans les loquets (16).
- 2 Placez votre main sous la protection de contrôle de la poussière (2) et retirez la fixation du tampon (4) du support de tampon flexible. **REMARQUE** : Serrez fermement la fixation et faites-la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite) étant donné que la fixation utilise un filetage à gauche.
- 3 Sélectionnez un diamètre de 27 pouces (68cm). Tampon de polissage (AA). Consultez votre distributeur Advance pour une sélection complète de tampons et accessoires.
- 4 Insérez la fixation du tampon en plastique (4) dans le centre du tampon (AA). Réinstallez-la ensuite en faisant tourner la fixation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers la gauche). **REMARQUE** : Important !!! Faites tourner la fixation jusqu'à ce que vous entendiez le rochet cliquer ; cela permet de s'assurer que le tampon est correctement serré en compressant le matériau du tampon et en faisant remonter la fixation afin qu'elle ne touche pas le sol.

## FIGURE 2



## INSTALLATION DU SAC DE RÉCUPÉRATION DE LA POUSSIÈRE

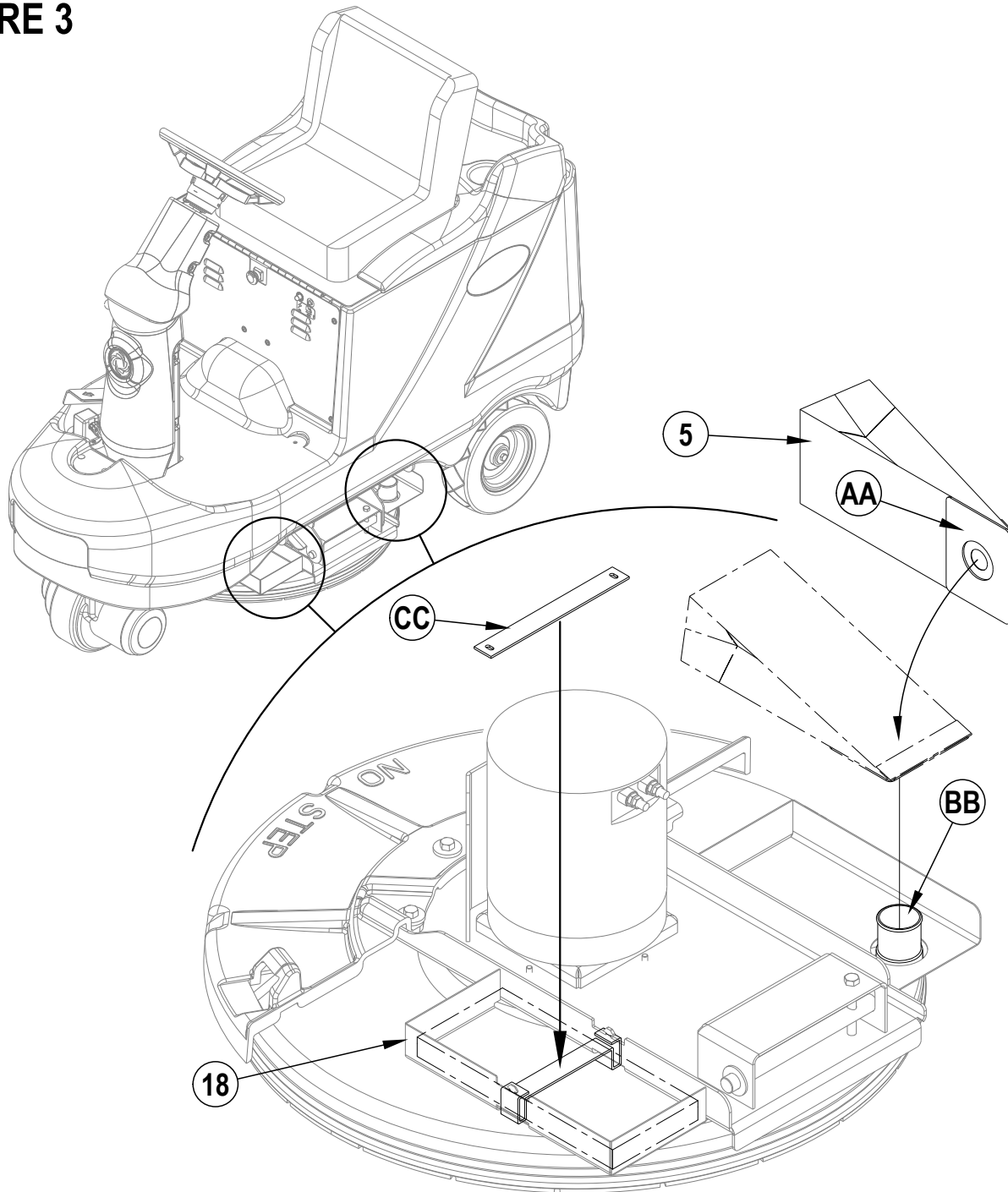
Le modèle Advolution™ 2710 utilise un sac de récupération de la poussière **PN 56391185** (vendu par 6).

**Voir la Figure 3.** Dépliez le sac de récupération de la poussière **(5)** et tout en maintenant la fixation en carton **(AA)**, insérez-le par-dessus le tube de récupération **(BB)** qui se trouve sur le plateau d'entraînement du tampon **(1)**, à gauche de la machine.

**REMARQUE : N'utilisez jamais l' Advolution™ 2710 sans sac de récupération de la poussière (5) ou sans avoir installé le kit de contrôle actif de la poussière en option.** Dans le cas contraire, la poussière de polissage risque de se répandre dans l'air. Le kit de contrôle actif de la poussière **(21)** fonctionne lorsque l'interrupteur d'allumage **(A)** est en position ON, le plateau d'entraînement du tampon **(1)** est abaissé et la pédale d'entraînement avant/arrière **(8)** n'est pas en position neutre.

Vous pouvez stocker des sacs de récupération de la poussière de rechange dans la boîte de stockage de sacs supplémentaires **(18)**, comme indiqué. Installez la sangle en caoutchouc **(CC)** comme indiqué afin de maintenir les sacs.

### FIGURE 3



**AVANT CHAQUE UTILISATION :**

- 1 Assurez-vous que vous maîtrisez bien les boutons de commande et leurs fonctions.
- 2 Mettez l'interrupteur d'allumage **(A)** en position ON (I) et contrôlez le voyant d'état de la batterie **(B)**. Si le voyant rouge s'allume, rechargez la batterie avant d'utiliser la machine.
- 3 Assurez-vous qu'un tampon neuf ou propre a été installé.
- 4 Assurez-vous qu'un sac de récupération de la poussière **(5)** est installé.

**PLANIFICATION DU POLISSAGE DU SOL :**

- 1 Balayez ou frottez préalablement le sol afin d'éviter les éraflures et un polissage de mauvaise qualité.
- 2 Essayez d'effectuer de longues passes en réduisant au maximum le nombre d'arrêts et de redémarrages.
- 3 Evitez de rentrer dans les murs ou d'érafler les flancs de la machine.

**FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE**

**REMARQUE :** Les chiffres en **gras** ou les lettres entre parenthèses correspondent à un élément figurant sur les pages D-6 – D-7 du présent manuel.

Suivez les instructions des sections *PREPARATION DE LA MACHINE* et *AVANT CHAQUE UTILISATION* de ce manuel.

- 1 Lorsque vous êtes assis sur la machine, ajustez le volant **(11)** à l'aide du réglage du volant inclinable **(9)** afin d'être dans une position de travail confortable.
- 2 Positionnez l'interrupteur principal **(A)** sur ON (I). Cela affichera le(s) voyant(s) d'état de la batterie **(B)** et l'affichage du compteur horaire/des erreurs **(C)**.
- 3 Pour conduire la machine sur la zone de travail, appliquez une pression identique sur l'avant de la Pédale d'entraînement avant/arrière **(8)** pour avancer et sur l'arrière de la pédale pour reculer. **REMARQUE :** La roue d'entraînement avant est dotée d'un frein électromagnétique intégré qui se déclenche lorsque la pédale d'entraînement avant/arrière **(8)** est en position neutre ou lorsque l'interrupteur principal **(A)** est en position OFF. Consultez la section *FREIN ELECTROMAGNETIQUE* pour des consignes d'utilisation manuelle.
- 4 Une fois que vous êtes dans la zone de travail, vous pouvez ajuster la pression du patin en mettant l'interrupteur principal **(A)** en position off. Maintenez enfoncé l'interrupteur d'élévation/abaissement du plateau du tampon **(E)** tout en mettant l'interrupteur principal **(A)** en position ON. Le terme « ajuster » défilera sur l'affichage **(C)** et vous pourrez alors relâcher l'interrupteur d'élévation/abaissement d'entraînement du patin. Une fois l'interrupteur relâché, l'affichage indiquera soit « 1 », « 2 » ou « 3 ». Ces chiffres correspondent aux réglages de pression du tampon, « 3 » étant le réglage le plus élevé. Pour changer la pression du tampon, appuyez sur l'interrupteur d'élévation/abaissement d'entraînement du tampon **(E)** pour régler la pression sur 1, 2 ou 3. Une fois que vous avez sélectionné le réglage souhaité pour le polissage, mettez l'interrupteur principal **(A)** en position OFF afin de conserver ce réglage en mémoire. Ce réglage restera dans la mémoire du panneau de commande jusqu'à ce qu'il soit à nouveau modifié en suivant la procédure ci-dessus.
- 5 Lorsque vous vous trouvez dans la zone de travail, appuyez sur la pédale d'entraînement avant/arrière **(8)** de la machine afin de faire avancer ou reculer cette dernière. La machine doit toujours être en mouvement avant que le plateau d'entraînement du tampon **(1)** ne soit abaissé.
- 6 Une fois la machine en mouvement, abaissez le plateau d'entraînement du tampon **(1)** en appuyant sur l'interrupteur d'élévation/abaissement d'entraînement du tampon **(E)**. Sur le tableau de commande, le voyant d'entraînement du tampon **(D)** est jaune lorsque le plateau descend et devient vert lorsque le plateau est en position basse et commence à tourner. Pour élever le plateau d'entraînement du tampon **(1)**, appuyez sur l'interrupteur d'élévation/abaissement d'entraînement du tampon **(E)**. Le voyant d'entraînement du tampon **(D)** est rouge lorsque le plateau monte puis s'éteint pour confirmer que le plateau est en position élevée. **REMARQUE :** Lorsque l'opérateur ôte son pied de la pédale d'entraînement, cette dernière revient automatiquement en position neutre et le moteur du tampon se coupe après environ 1 sec (le voyant d'entraînement du tampon **(D)** devient jaune). Levez le plateau d'entraînement du tampon avant d'arrêter la machine. Sinon, vous risquez d'endommager le revêtement de sol.
- 7 Commencez le polissage en effectuant des passages linéaires droits et longs et faites en sorte que les passages se chevauchent de 2-3 pouces (5-7 cm). Ajustez la vitesse de la machine en fonction de l'état du sol (si le sol est très marqué, avancez lentement pour que le polissage soit réussi). Le kit de contrôle actif de la poussière **(21)**, s'il est installé, fonctionne lorsque l'interrupteur d'allumage **(A)** est en position ON, le plateau d'entraînement du tampon **(1)** est abaissé et la pédale d'entraînement avant/arrière **(8)** n'est pas en position neutre.

** ATTENTION !**

Vous risquez d'endommager le sol si la machine s'arrête avec le patin abaissé et actif.

- 8 Lors du polissage, il vous sera peut-être nécessaire d'arrêter la machine, de relever le tampon et de vérifier qu'il n'est pas encombré d'enduit de sol et de poussière. Si tel est le cas, retournez-le de manière à utiliser la face propre ou installez un nouveau tampon.

**REMARQUE IMPORTANTE :** Au cas où vous ayez besoin d'arrêter la machine d'urgence, appuyez sur la déconnexion électrique d'urgence **(10)**.

## APRÈS UTILISATION

- 1 Relevez le plateau d'entraînement du tampon (1) puis conduisez la machine dans une zone d'entretien.
- 2 Positionnez l'interrupteur d'allumage (A) sur OFF (O) et enlevez la clé.
- 3 Enlevez le tampon de polissage, rincez-le à l'eau chaude et pendez-le pour qu'il sèche. **REMARQUE** : Laissez sécher complètement le tampon avant de l'utiliser à nouveau.
- 4 Vérifiez le sac de récupération de la poussière (5). S'il est plein à plus de la moitié ou endommagé, remplacez-le.
- 5 Consultez le calendrier d'entretien et, si nécessaire, effectuez la maintenance nécessaire.
- 6 Essuyez la machine avec un chiffon humide, puis entreposez-la dans un endroit propre et sec.

## CALENDRIER D'ENTRETIEN

ELEMENT	Chaque jour	Chaque semaine	Chaque mois	Chaque année
Chargement des batteries	X			
Vérification/nettoyage/remplacement du tampon de polissage	X			
Vérification/remplacement du sac de récupération de la poussière	X			
Vérification du ou des niveaux d'eau de la batterie		X		
Vérification/remplacement de la bavette de protection du tampon		X		
Tension de la chaîne de direction			X	
Lubrification			X	
Nettoyer tous les débris et poussières du moteur d'entraînement du tampon.			X	
Vérification de l'usure de la brosse de carbone sur le tampon/roue directrice/moteurs				X

**REMARQUE** : Consultez le manuel d'entretien pour plus d'informations sur tous les éléments de maintenance mentionnés dans ce manuel.

## LUBRIFICATION DE LA MACHINE

Les zones nécessitant un huilage régulier sont :

Qté 1 – Joint universel de l'arbre de direction (huiler le trou ou le port)

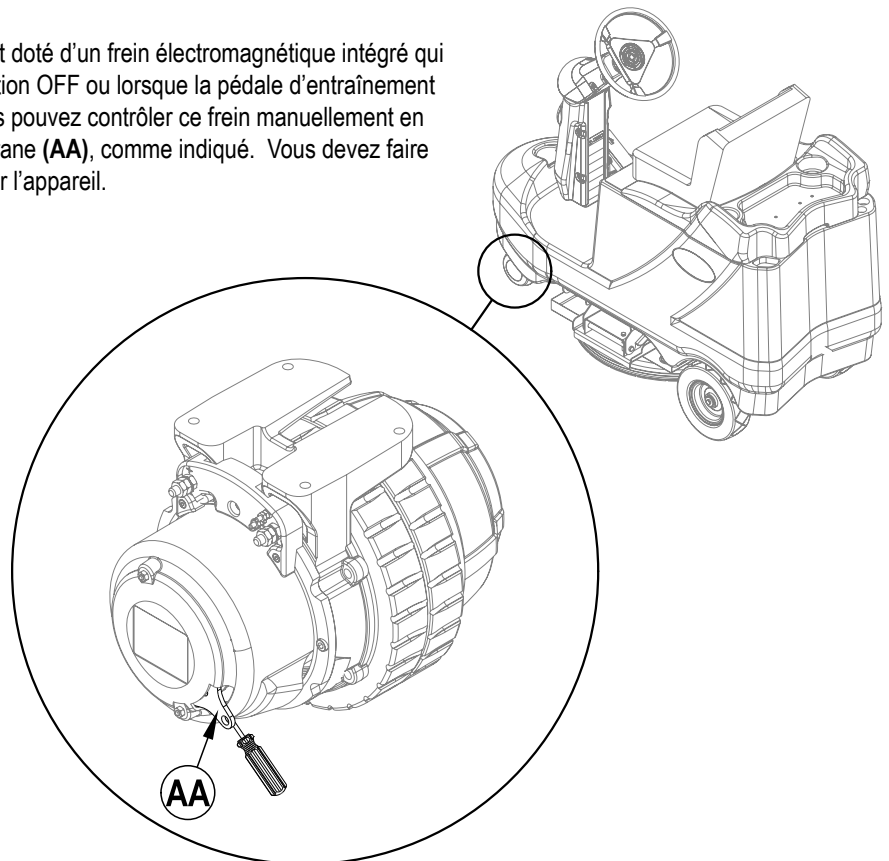
## TENSION DE LA CHAÎNE DE DIRECTION

Inspectez une fois par mois et effectuez des ajustements au besoin (consultez le manuel d'entretien pour des instructions détaillées).

## FREIN ELECTROMAGNETIQUE

Voir la Figure 4. L'entraînement/roue directrice (14) est doté d'un frein électromagnétique intégré qui est activé lorsque l'interrupteur principal (A) est en position OFF ou lorsque la pédale d'entraînement avant/arrière (8) est en position neutre. Au besoin, vous pouvez contrôler ce frein manuellement en insérant un tournevis moyen ou large derrière la membrane (AA), comme indiqué. Vous devez faire cela uniquement si vous avez besoin de pousser ou tirer l'appareil.

**FIGURE 4**



## CHARGEMENT DES BATTERIES

Chargez les batteries à chaque fois que vous utilisez la machine pendant 1 heure ou plus, ou lorsque les voyants d'état de la batterie (B) s'allument en rouge.

**Pour charger les batteries...**

- 1 **IMPORTANT !** : Ouvrez le couvercle du compartiment batterie (13) afin d'obtenir une ventilation correcte du compartiment.
- 2 Déconnectez le module de connexion de la batterie (7) et branchez le chargeur de batterie dans la prise raccordée aux batteries.
- 4 Suivez les instructions figurant sur le chargeur de batterie.
- 5 Après le chargement des batteries, vérifiez le niveau d'eau dans toutes les cellules de la batterie. Ajoutez de l'eau distillée si nécessaire, afin de porter le niveau du fluide jusqu'au sommet des tubes de remplissage.

### ATTENTION !

Ne remplissez pas les batteries avant de les charger.

Chargez les batteries dans une zone bien aérée.

Ne fumez pas lorsque vous procédez à l'entretien des batteries.

**Lors de l'entretien des batteries...**

- \* Retirez tout bijou.
- \* Ne fumez pas.
- \* Portez des lunettes de protection, ainsi qu'un tablier et des gants en caoutchouc.
- \* Travaillez dans une zone bien aérée.
- \* Veillez à ce que les outils ne touchent pas plus d'un terminal de batterie à la fois.
- \* Déconnectez TOUJOURS le câble de polarité négative lors du remplacement des batteries afin d'éviter des étincelles.
- \* Déconnectez TOUJOURS le câble négatif en dernier lors de l'installation des batteries.

### ATTENTION !

Pour éviter d'occasionner des dégâts aux revêtements de sol, essuyez toujours l'eau et l'acide se trouvant sur le dessus des batteries après leur chargement.

## VERIFICATION DU NIVEAU D'EAU DE LA BATTERIE

Vérifiez le niveau d'eau des batteries au moins une fois par semaine

Après le chargement des batteries, enlevez les clapets d'aération et vérifiez le niveau d'eau dans chaque cellule de batterie. Utilisez un distributeur rempli d'eau distillée ou déminéralisée (disponible dans la plupart des magasins de pièces automobiles) pour remplir chaque cellule jusqu'au niveau (ou 10 mm au-dessus de la partie supérieure des séparateurs). NE remplissez PAS trop les batteries !

### ATTENTION !

Si vous remplissez trop les batteries, l'acide peut déborder et se répandre sur le sol.

Serrez les clapets d'aération. Si les batteries sont maculées d'acide, lavez le dessus des batteries avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau (2 cuillères à soupe de bicarbonate de soude pour 1l d'eau). **Note pour l'entretien** : Il y a un bouchon de vidange au fond du compartiment de la batterie.

## DÉPANNAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE

### VOYANTS DU PANNEAU D’AFFICHAGE DE L’UTILISATEUR :

**Affichage du compteur horaire/des erreurs (C) :** Si une erreur apparaît sur l’affichage du compteur horaire/des erreurs (C) suite à une erreur système, l’affichage des erreurs indiquera « Err » suivi d’un ou plusieurs codes à deux chiffres. Consultez le manuel d’entretien pour connaître les descriptions du code d’erreur et les mesures correctives.

### TRACES CIRCULAIRES

- Le sol n’est pas propre.
- La surface n’est pas balayée correctement – il y a des débris dans le tampon ou la brosse.
- Le tampon n’est pas approprié à la tâche.
- Le déplacement de la machine est trop rapide.

### CERCLES SUR LE SOL

- Le tampon fonctionne alors que la machine est à l’arrêt.

### COUCHE DE FINITION ABÎMÉE

- Tampon inadapté ... trop agressif.
- Le déplacement de la machine est trop lent.

### LA MACHINE VACILLE PENDANT SON UTILISATION

- Tampon défectueux... un côté est plus dense que l’autre.
- Le tampon n’est pas bien positionné dans son support.
- Le support du tampon est déséquilibré – repositionnez-le.

La machine ne fonctionne pas

- Vérifiez la déconnexion électrique d’urgence **(10)**
- Vérifiez le commutateur de sécurité du siège opérateur **(12)**
- Vérifiez que les contrôleurs principaux et les contrôleurs de vitesse ne présentent pas de codes d’erreur **(voir le manuel d’entretien)**
- Dysfonctionnement de la pédale : Vient du fait que l’opérateur active la pédale d’entraînement avant/arrière **(8)** avant de mettre en marche l’interrupteur principal **(A)**. Pour résoudre ce problème : Arrêtez l’interrupteur principal, attendez que l’affichage s’éteigne, puis remettez l’interrupteur principal en marche.



**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES (suivant l'installation et les tests effectués sur l'appareil)**

<b>Modèle</b>		<b>UHR 70-1700</b>
N° du modèle		56422001 / 56422184
Tension, batteries	V	36V
Capacité de la batterie	Ah	415
Degré de protection		IPX3
Niveau de puissance sonore (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 11201)	dB(A)/20µPa	69
Charge De Roue Au Sol Maximum (Arrière Droite)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.50 / 72
Charge De Roue Au Sol Maximum (Arrière Gauche)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.72 / 105
Charge De Roue Au Sol Maximum (Avant Centre)	N/mm <sup>2</sup> / psi	.88 / 128
Poids brut	lbs. /kg	1,379 / 625
Vibrations au niveau des commandes manuelles (ISO 5349-1)	m/s <sup>2</sup>	1.27 m/s <sup>2</sup>
Vibrations du siège (EN 1032)	m/s <sup>2</sup>	0.19 m/s <sup>2</sup>
Déplacement en montée		
Transport		12.3% (7°)
Nettoyage		12.3% (7°)







9435 Winnetka Ave North  
Minneapolis, MN 55445  
[www.advance-us.com](http://www.advance-us.com)  
Phone: 800-989-2235  
Fax: 800-989-6566  
©2020 Nilfisk, Inc.

