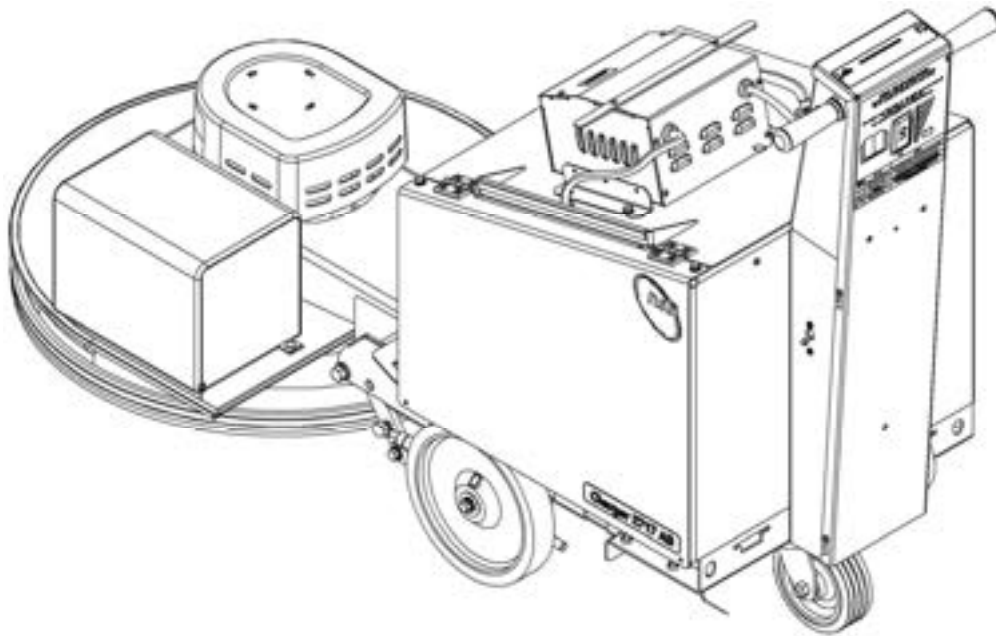


CHARGER 2717 AB & CHARGER 2022 AB

Original Instructions Instructions D'origine Instrucciones Originales



CHARGER 2717 AB & CHARGER 2022 AB

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING: Failure to observe these instructions can cause personal injury to machine operator or bystanders.



WARNING: Fire or explosion hazard. **NEVER** operate this machine in an explosive atmosphere (grain dust, flammable liquids or fumes, etc.).



WARNING: Fire or explosion hazard. **NEVER** use flammable liquids (gas, kerosene, solvents, or thinners) to clean or burnish floor.



WARNING: This product contains a chemical known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

INTENDED USE

NSS Burnishers are intended for commercial use, buffing and burnishing floors in an indoor environment. It is not intended for spray burnishing. NSS Burnishers are Twister Approved. NSS does not recommend using these machines for any other purpose.

FOR SAFETY

- **ALWAYS** read and understand all instructions before operating or servicing machine.
- **ALWAYS** use this machine **ONLY** as described in this manual.
- **NEVER** attempt to operate this machine unless you have been trained in its operation.
- **NEVER** allow an untrained person to operate this machine.
- **ALWAYS** operate this machine from the rear control panel, not from the side.
- **ALWAYS** turn off master switch when attaching or changing pads.
- **NEVER** attempt to operate this machine if it is not working properly or has been damaged in any manner.
- **NEVER** disconnect or modify any switches or safety devices (circuit breaker).
- **NEVER** drop or insert any object into any machine opening.
- **NEVER** operate this machine with any air opening blocked. Keep all air openings free of dust, lint, hair, etc.
- **NEVER** pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches or hot ashes.
- **NEVER** allow this machine to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- **ALWAYS** wear clean tennis shoes or “non-slip” shoes. Leather soled shoes will be extremely slippery.
- **ALWAYS** keep face, fingers, hair or any other body part or loose clothing away from any machine opening or moving part (revolving pad driver).
- **ALWAYS** be sure that the ramp is secured to the vehicle before attempting to load / unload.
- **ALWAYS** use extreme caution when operating the machine on a ramp or loading / unloading this machine into or out of a truck / trailer. Use extreme caution if the ramp is wet, oily, or covered with cleaning chemicals.
- **NEVER** stop or turn the machine on a ramp or incline.
- **NEVER** attempt to climb a grade or operate this machine on a ramp or incline of more than 20 degrees.
- **ALWAYS** store this machine indoors in a dry, cool area.
- **NEVER** park or store the machine near a dock, on ramps, near a furnace, boiler, open flame, or other high heat source.
- **NEVER** spray this machine with water or any liquids.
- **NEVER** allow the battery charging plug to get wet or a short may occur.
- **NEVER** operate this machine when the battery charger is plugged in.
- **NEVER** operate the machine outdoors or allow machine to freeze.
- **NEVER** expose the machine to rain, snow, or extreme temperatures.
- **NEVER** store any items on the machine.

ALL REPAIR SERVICE MUST BE PERFORMED BY AN NSS AUTHORIZED DISTRIBUTOR / SERVICE STATION USING ONLY NSS ORIGINAL EQUIPMENT PARTS.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

BATTERY POWERED EQUIPMENT WITH ON BOARD CHARGERS



WARNING: Failure to observe these instructions can cause personal injury to machine operator or bystanders.



Read and understand all instructions before installing or charging batteries.



No smoking, open flames, or sparks while working with batteries.



Contains acid. Avoid contact



Poison. Causes severe burns. Avoid contact.



WARNING: Batteries emit hydrogen, which can cause fire or explosion. **NEVER** smoke, light a match, or cause a spark during operation or charging. **ALWAYS** charge in a well-ventilated area away from open flame.

GENERAL

- **ALWAYS** read and understand all instructions before installing or charging batteries.
- **NEVER** attempt to install or charge batteries unless you have been trained to do so.
- **NEVER** allow an untrained person to install or charge batteries.
- **ALWAYS** remove all jewelry when working on or near the batteries.
- **ALWAYS** turn off all switches during installation and service.
- **ALWAYS** disconnect the battery leads before performing any service or repair.
- **ALWAYS** wear eye protection, rubber gloves and protective clothing to avoid contact with battery acid.
- **NEVER** lay anything on top of batteries as arcing may occur.
- **IF CONTACT WITH BATTERY ACID OCCURS**, follow these instructions:
 - SKIN – rinse area with water.
 - EYES – Flush with water for 15 minutes.
 - INTERNAL – Drink water or milk. Follow with Milk of Magnesia, beaten egg or vegetable oil. Call a physician immediately.

BATTERY INSTALLATION

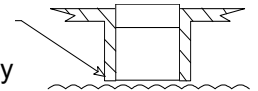
- **ALWAYS** use two people to install, as batteries are heavy.
- **ALWAYS** turn off all machine switches.
- **ALWAYS** position batteries as shown on the machine installation decal to maintain machine balance.
- **ALWAYS** connect batteries as shown on the machine installation decal to avoid shorting out the batteries and the electrical system.

BATTERY CHARGING

- **ALWAYS** read instructions on charger carefully.
- **ALWAYS** use the NSS supplied charger with proper voltage rating.

For lead acid batteries only, (does not apply to gel cell or maintenance free batteries).

- **ALWAYS** check to ensure the battery water level covers the battery plates before charging.
- **ALWAYS** check water level after charging and add distilled water if necessary to bring level to the bottom of the fill hole.
- **NEVER** overfill batteries as battery and machine damage may result.
- **ALWAYS** wipe any acid from the top of batteries using a soap solution.
- **ALWAYS** reattach caps to batteries. Do not charge with caps loose or removed.
- **ADD** only distilled water.



For All Types of Batteries

- **ALWAYS** study battery manufacturers' specific precautions such as recommended rates of charge.
- **NEVER** charge a frozen battery.
- **ALWAYS** plug the charger into an earthed socket-outlet.
- **NEVER** touch uninsulated portion of output connector or uninsulated battery terminal.
- **ALWAYS** disconnect the AC supply before making or breaking the connections to the battery while charging.
- **NEVER** open or disassemble charger.
- **NEVER** operate charger if the AC supply cord is damaged or if the charger has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.

ALL REPAIR SERVICE MUST BE PERFORMED BY AN NSS AUTHORIZED DISTRIBUTOR/ SERVICE STATION USING ONLY NSS ORIGINAL EQUIPMENT PARTS

NOISE AND VIBRATION

NOISE

Sound pressure level at Operator position (ISO 11201) 68 dB(A)

VIBRATION

Weighted RMS acceleration value (ISO 5349) .269 m/s²

MACHINE INSPECTION

- Now that the machine is unpacked remember to recycle all packing materials.
- Inspect the machine for damage or missing components. If damage is found, contact the freight company to file a freight claim.

MACHINE OPERATION

General Information

This machine works best with dry polishing or burnishing. Use mop on restorers rather than spray buff systems to restore the shine.

Spray buffing is time consuming and uses more pads because they become loaded with floor finish, which can cause overloading of the machine's control system.

Quick Start

Connecting Battery Pack to Machine



When the machine is shipped with batteries, the machine will arrive with the battery pack disconnected from the machine.

- Lift up on the handle on the top cover to expose the battery pack.
- Connect the cable with the Anderson connector into the Anderson connector mounted to the machine at the rear of the battery compartment in front of the control column.

For machines shipped without batteries

- See Battery Installation in the Maintenance Section later in this manual.

Lower Brush/Pad to Operating Position



- Move the front of the machine from/to pad changing position or operating position by grasping the handle and moving it to the desired position.
- Turn on master switch (and key switch if so equipped). Wait until you hear a click, the machine is now on. See Machine Components for more information.
- Check that the battery meter is reading in the high or green range. The machine should be put on charge if not in the high range. See Charging Instructions later in this manual.
- Turn on brush switch. See Machine Components for more information.
- Push the machine slightly and twist the handle grips forward (away from you) to activate the Pad Motor.

CAUTION: This Machine must be moving at all times when the pad is rotating or the floor may be damaged.

Transporting the Machine to Work Site



NSS recommends transporting the machine to the work site with the front of the machine in the operating position and the brush switch in the off position. This will reduce the potential of damage to the Flexiwall Shield and Pad Driver when moving through stock/storage rooms and double swinging doors.

For questions and all information pertaining to this machine read the rest of this manual.

MACHINE COMPONENTS

Operator Control Column

The operator control column is located at the rear of the machine. This column has components that control various machine functions.



Pad System Control

- At the top on both sides of the control column are two (2) rubber twist grips. These grips rotate forwards to activate the Pad Motor.
- These twist grips have a safety feature that returns them to the off position when the handles are released.
- Push the machine slightly and twist the handle grips forward (away from you) to activate the Pad Motor.

Battery Meter

The battery meter is located in the back of the control column cover and has two uses. It shows the state of charge of batteries during operation and flashes fault codes when there is a problem with the machine.

- The rate of charge is indicated by numbers. The higher the number the greater the charge in the battery pack.
- When there is a fault with the machine, the Battery Meter will flash an "F" followed by a number.
- **See Trouble Shooting Chart for more information.**

Battery Charger



The battery charger is located on top of the battery box cover.

- This high efficiency battery charger is designed for onboard operation.



Master Switch

- The master switch is located on the top right side of the control column and it turns the machine on and off.
- If the brush switch is on and the brush head is down or the twist grips are not in the off position the machine will not turn on. A flashing fault code will appear on the battery meter. See the bottom of the decal on control column cover and correct the problem.
- The control system will automatically turn the machine off if it sets idle for 10 minutes. Turned off the master and brush switch and then turn the master switch back on to restart.

Hour Meter

- The hour meter is located under the Master Switch and counts the hours the brush motor is on. The hour meter is used for indicating maintenance intervals. The hour meter cannot be reset.
- See maintenance section for maintenance intervals.

Fuse Holder

- The fuse holder is located under the Hour Meter. It houses a 2 AMP fuse.



Key Switch

- A Key Switch is Optional and will be located above the hour meter when installed. The key switch and master switch will both need to be used to turn the machine on and off.



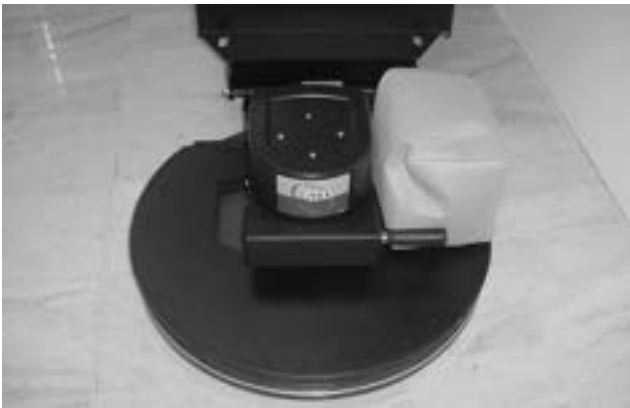
Brush Switch

- The brush switch is located on the left side of the control column and it turns the brush on and off.
- There is also a tilt switch in this circuit located under the brush head that only allows the brush to be turned on when the brush head is in the operating position.

Circuit Breaker

- There is one master circuit breaker located below the brush switch on the control column.

Brush Head



- The brush motor, Filter Bag and Flexiwall shield are located at the front of the machine.
- The bag connects directly to the Flexiwall shield and has a snap that retains the rear of the bag.

MAINTENANCE

ALWAYS turn OFF all machine switches before performing any maintenance or repairs to any equipment.

Daily Maintenance

Pad Installation / Changing



There is a wide range of pads available for many different burnishing applications. Consult your local NSS authorized distributor for application recommendations.

- Lift the front of the machine up to the 90 degree position to view the pad driver and pad.
- Make sure that the correct pad size is installed. Charger 2717 AB requires a (7/8" to 1") [22mm x 25.4mm] X 27" [686mm] pad and a Charger 2022 AB requires a (7/8" to 1") [22mm x 25.4mm] X 20" [508mm] pad.
- Place the pad flat on the floor, and remove the center hole of the pad, step on the center of the pad to compress the edges around the center hole. This allows for easier installation of the pad centering cup.
- With the machine in the pad changing position, carefully center the pad on the driver.

Caution: Pads must be installed concentric (evenly aligned) with the outside edge of the pad driver. Failure to follow these precautions will cause excessive machine vibration, a reduction in pad life and produce unsatisfactory burnishing results.

- Place the pad grabber in the center hole of the pad.
- Holding the pad driver and pad, push on the pad grabber until the spring clip has clicked twice.

Caution: Failure to install the pad grabber tightly may allow the pad to be thrown from the driver.

Daily Maintenance (continued)



- Empty the filter bag daily or when it is approximately one-half (1/2) full.

Charging Batteries



- Recharge the batteries when indicated by the Battery Meter.
- Never let the batteries sit overnight after the machine has been run for 1hr or more since last recharge.
- **NEVER** let the electrolyte level fall below the tops of the plates. This will damage the batteries immediately, and void the warranty.
- Check charger cord for exposed wires and damaged plugs before using.
- To recharge the batteries plug the charger cord into the charger located on top of the machine and then into an electrical outlet.
- When the cord is plugged into an outlet the machine will automatically become disabled.
- Charge the batteries with the cover open when possible to reduce heat buildup in the batteries.
- **See charging instructions for more details.**



- **ALWAYS** wear eye protection, rubber gloves and protective clothing to avoid contact with battery acid when working around batteries.
- After charging batteries check the water level of each battery cell and add distilled water as required to level specified by battery manufacturer.
- Check and verify that all battery connections are clean and tight.
- Wipe machine down with a damp cloth.
- **NEVER** spray this machine with water or any liquids.
- **ALWAYS** Check the tilt switch for proper operation. With the master switch turned off, put the brush head into the pad change position. Turn the brush switch on then the master switch on, the machine should turn on.
- If the machine does not turn on and the battery meter is flashing a one, the tilt switch has failed. **DO NOT** use the machine until the tilt switch has been replaced.

Opportunity Charging

Opportunity charging is charging the batteries when an opportunity presents itself, such as during breaks, and is done **in addition to a full charge cycle**.

Opportunity charging is recommended, as this extra charging time will help raise the operating voltage of the batteries, and will help ensure maximum runtime and cycle life.

See Monthly Maintenance and Operating Battery Charger Instructions for equalizing your batteries especially if you have been opportunity charging your machine.

Weekly Maintenance (Every 25 Hours)

Verify all daily maintenance has been performed.



- Inspect the Flexiwall Shield for dents around the outside edge and cracks in the plastic.
- Check that the Brush and Retaining Band are properly installed.
- Remove dirt build up on the brush along the bottom of the Flexiwall Shield.
- A damaged Flexiwall Shield Assembly will greatly reduce dust control capabilities of the machine.

Monthly Maintenance (Every 100 Hours)

Verify that all daily and weekly maintenance has been performed.

Equalize your batteries (Flooded only).

The batteries should be equalized once every 30 days for maximum battery runtime and life.

To equalize the batteries:

- Plug in the charger, and fully charge the batteries (until the green 100% LED is on continuously).
- Unplug the charger from the wall outlet, then plug it back in.
- The charger will run for 2hrs, holding the batteries at a constant voltage, and equalizing each cell.
- **THIS STEP IS ESPECIALLY IMPORTANT IF YOU PRACTICE OPPORTUNITY CHARGING.**



- Check the Battery Tray Drain Hose for liquid level on a monthly basis.
- Spilled liquids from the battery compartment area are collected in a tray under the batteries. The tray can be drained using the hose at the right rear of the machine as shown above.
- **IMPORTANT:** Drain all liquids into an approved container and dispose of according to your local and federal regulations.



- Inspect the machine components for wear, loose fasteners, or damage. Pay special attention to all pivot points and moving parts.
- Call an authorized NSS service center for repairs.

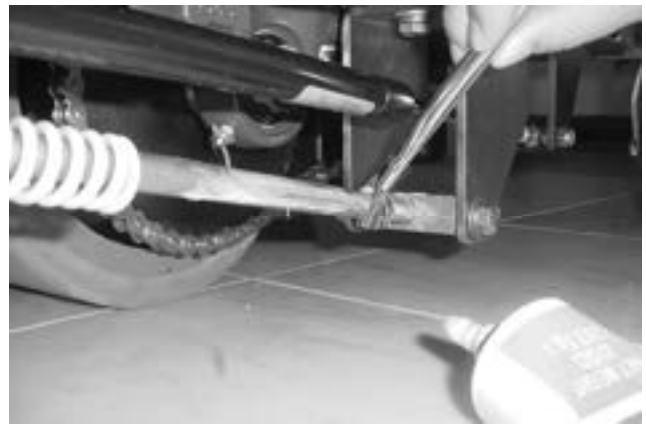
90 Day Maintenance (Every 300 Hours)

Verify that all daily, weekly and monthly maintenance has been performed.

Lubrication



- Lubricate the caster with an industrial grade bearing grease. Failure to lubricate casters will cause the machine to maneuver with difficulty and premature failure of the caster will result.



- Lubricate all moving parts as required with a small amount of grease.
- **DO NOT** lubricate the Gas Spring shaft, it does not require lubrication as it is self lubricating.

Every 6 Months (Every 600 Hours)

Call your Authorized NSS Distributor / Service Station to have the following services performed.

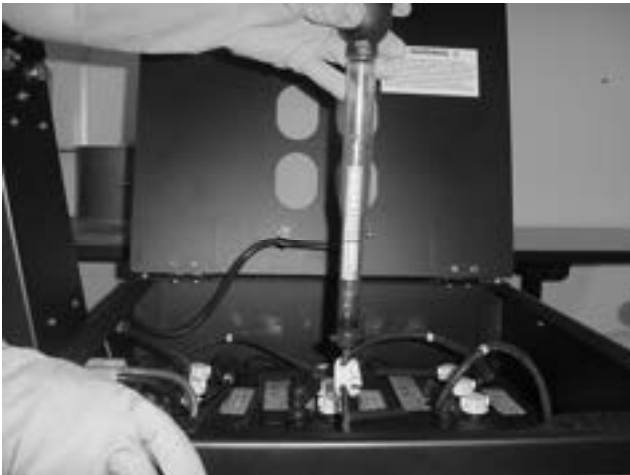
Verify that all daily, weekly, monthly and quarterly maintenance has been performed.

Inspect Brush Motor carbon brushes for wear.



- Using compressed air, blow the accumulated carbon brush dust out of the motor.
- Replace carbon brush when they measure $\frac{1}{2}$ " [12.7mm] or less in length.
- Failure to replace carbon brushes will cause poor machine performance and possible motor damage.

Check the condition of the batteries.



- A battery may be checked using a Hydrometer to check the specific gravity (strength) of the acid in each cell. Variations in readings occur due to the chemical reaction taking place during use.
- Always check the specific gravity when the battery is fully charged.
- Replace batteries as needed.

Battery Installation:

- Turn off all switches. Disconnect battery pack from the machine.
- **ALWAYS** wear eye protection, rubber gloves and protective clothing to avoid contact with battery acid when installing batteries. See Battery Warnings on page 3.



- Remove the side panel and top cover. There are two nuts located in each corner inside the battery compartment and two nuts in each corner at the bottom of the cover. See above pictures. **Note:** The nuts are not visible from the outside of the machine.



- The cover will still be attached to the side panel. Move them out of the way to install the Batteries.
 - Batteries are heavy – **ALWAYS** use two people to install batteries into machine.
 - Refer to wiring diagram located on the underside of the cover. Align batteries in compartment the same as the old batteries or as shown on diagram.
 - Install battery cables the same as they were on the old batteries or as shown on wiring diagram located on the underside of the cover.
 - **NSS** recommends replacing the battery cables when replacing batteries.
 - Tighten bolts and hex nuts with a wrench.
 - Install terminal boots over terminals to complete installation.
- CAUTION:** Do not short across two terminals with a wrench.
CAUTION: Loose or improper battery connections will cause battery or machine damage and possible personal injury.

Every 12 Months (Every 1200 Hours)

Call your Authorized NSS distributor / Service Station to have the following services performed. Verify that all daily, weekly, monthly and quarterly maintenance has been performed.

Gas Spring Service



ALWAYS secure Brush Head in the pad change position using the strap provided before attempting any maintenance or repairs to the gas spring or coil spring assemblies.



- Remove the spring clip that secures the gas spring to the machine. Then pull the gas spring off of the ball stud. There is a clip and ball stud at each end.

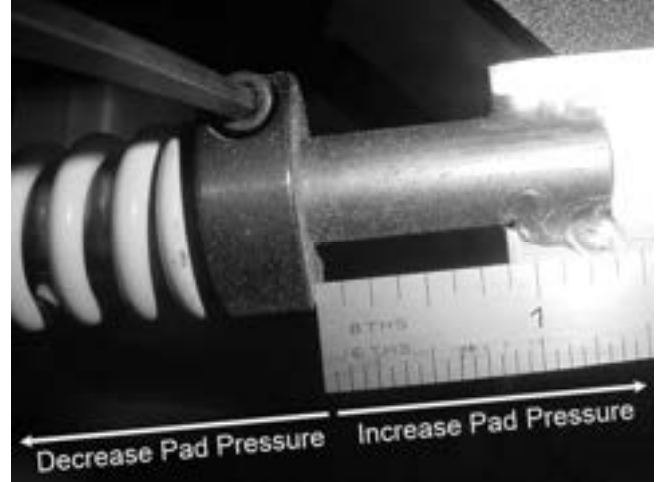


- Place one end of the gas spring against a hard surface and push on it. If you can compress it, it must be replaced. If you cannot compress it, it is most likely OK.

Pad Pressure Adjustment

The NSS Charger 2717 AB and Charger 2022 AB is preset at the factory for medium duty applications. It can be tuned to your specific application for optimum performance.

ONLY an authorized NSS Service Station should perform this adjustment.



- The pad pressure can be adjusted by moving the set collars on the spring guides. There is one spring guide on each side of the Charger 2717 AB and one on the Charger 2022 AB.
- This must be done with the machine in the pad changing position when there is no pressure on the springs.
- The factory setting for the set collars is 9/16" [14.3mm] to 11/16" [17.5mm] for the Charger 2717 AB and 7/16" [11.1mm] to 9/16" [14.3mm] on the Charger 2022 AB.
- Moving the collars toward the front of the machine will increase the pad pressure. Moving the collars away from the front of the machine will decrease the pad pressure. Both sides on the Charger 2717 AB must be adjusted to the same setting.
- Move the collars 1/32" [0.8mm] to 1/16" [1.6mm] at a time. A small amount of adjustment will make a large difference in machine performance.

Battery charger

The onboard battery charger supplied with this machine is capable of charging lead acid batteries from 185 to 350ah capacity. There is no need to change algorithms or settings based on battery manufacturer, or battery size.

The charger can also be set to charge flooded (wet) cell, AGM, or Gel batteries. LED's on the charger indicate which type of battery the charger is set to charge. One setting is for Flooded and (most) AGM batteries, the other setting is only for Crown and Trojan AGM and GEL batteries.

Depending on the battery charger model, the charger can operate on 100/115/230 VAC 1ph 50/60 HZ power, and will automatically detect these input voltages. Before connecting the battery charger to power, check the label on the battery to verify the proper input power.

Determining Your Battery Type

CAUTION: DIFFERENT BATTERY TYPES HAVE DIFFERENT CHARGING REQUIREMENTS. FAILURE TO PROPERLY IDENTIFY YOUR BATTERY TYPE, AND SET THE CHARGER ACCORDINGLY WILL RESULT IN BATTERY DAMAGE, AND VOID THE WARRANTY.

Your machine may have been ordered with batteries installed at the NSS factory. The standard battery type, normally supplied by NSS, is the Flooded (wet) cell lead acid battery. Gel and AGM sealed batteries may also be available at customer request.

Flooded (wet) batteries can be easily identified by the removable cell caps. Removing the caps allows inspection of the liquid electrolyte (sulfuric acid) level in each cell.

AGM (Absorbed Glass Mat) batteries are sealed, maintenance free batteries. They do not have cell caps intended for removal. Look for “**AGM**” printed on the tops or sides of the batteries.

Gel (gelled electrolyte) batteries are also sealed, maintenance free batteries. They do not have cell caps intended for removal. Look for “**GEL**” printed on the tops or sides of the batteries.

Battery Charger Indicator LED's

Your battery charger is equipped with LEDs that indicate the following:

- Battery Type Setting. Either of these two LEDs will be illuminated, anytime the charger is plugged in, to signal which type(s) of batteries the charger is configured to charge. The two options available are:
 - Wet / AGM: When this LED is illuminated, the charger is configured to charge either flooded (wet), or AGM batteries.
 - Gel Cell. When this LED is illuminated, the charger is configured to charge Gel batteries ONLY.
EXCEPTION: Crown and Trojan AGMs are to be charged with the Gel setting.
- State of Charge Indicators. Four additional LEDs provide information about the charge level of the batteries during charging.
 - 30%, 60%, 90% and 100%.
- Fault Indications. During charging, the charger provides feedback about the charge process and any problems detected. It will provide feedback and signal the type of problem by flashing LEDs as described below:

Wet/AGM (Amber)	Gel Cell (Amber)	30 (Red)	60 (Red)	90 (Red)	100 (Green)	Meaning
On	Off					Charger is set for Wet/AGM batteries.
Off	On					Charger is set for Gel batteries.
One light on*		On	Off	Off	Off	Charger cycle is in process - bulk stage
One light on*		On	On	Off	Off	Charger cycle is in process - bulk stage
One light on*		On	On	On	Off	Charger cycle is in process - absorption stage
One light flashing*		Off	Off	Off	Flashing	Charger nearing the end of the charge cycle.
One light on*		Off	Off	Off	On	Charge cycle is complete.
One light on*		Flashing	Off	Off	Flashing	Damaged battery detected. One or more batteries failed to complete the charge cycle. Check battery water levels. Batteries can be used, but will not provide full run time.
One light on**		Flashing	Off	Off	Off	No batteries detected. Check that the battery pack is plugged into the machine. Check wiring.
One light on*		Flashing	Flashing	Off	Off	Batteries failed to climb above 1.74 volts per cell within the first three hours of charging. The batteries are damaged and will need to be replaced.
One light on*		Off	Flashing	Flashing	Off	Charge cycle time out. The charge cycle did not finish in the allowed time. Check the battery water levels. Unplug the charger and plug it back in. Allow the batteries to charge again. If the code is repeated, then it is likely that the batteries are damaged.
One light on*		Flashing	Flashing	Flashing	Off	Charge cycle time out. The charge cycle did not finish in the allowed time. Check the battery water levels. Unplug the charger and plug it back in. Allow the batteries to charge again. If the code is repeated, then it is likely that the batteries are damaged.
One light on*		On	Off	On	Off	Internal over temperature. The charger's internal temperature exceeded the maximum permitted. If possible, move the machine to a cooler location. Unplug the charger and plug it back in. Allow the batteries to charge again.

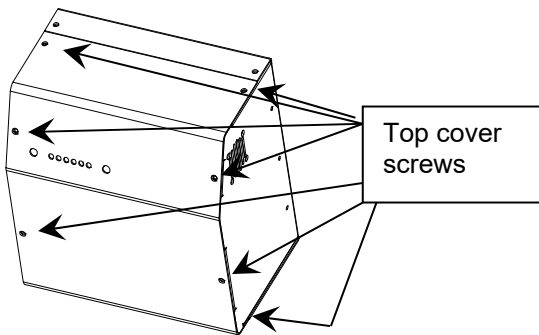
* The light that is on depends on the charger configuration (Wet/AGM or Gel Cell)

** The light (Wet/AGM or Gel Cell) will only stay on for two seconds

Changing the Battery Type Setting

The standard setting for the onboard battery charger is Flooded/AGM. EXCEPTION: If your machine was ordered from NSS equipped with Crown AGM or Gel batteries, then the charger was configured for Gel batteries at the factory.

Configuring the Charger for Gel batteries:

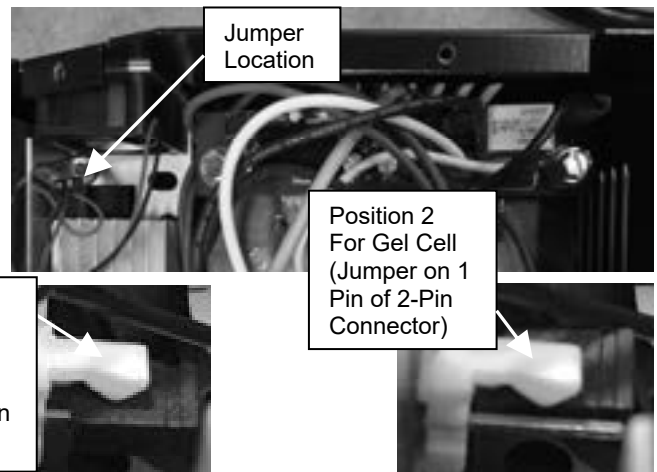


1. Remove the top cover.
2. Pull the jumper off the 2-pin connector (position 1), and then move the jumper to position 2 on only one pin of the 2-pin connector. See photo below.
3. Reinstall the top cover.

1. The green wire outputs a battery voltage when the charger is not plugged in to AC to provide an Interlock function.
2. Securely fasten the black ring terminal from the

charger to the negative terminal ("-", "NEG", "NEGATIVE") of the battery pack.

3. Select Charge Algorithm if battery type is other than factory default.



Configure the Charger for Flooded/AGM batteries

1. Remove the top cover
2. Pull the jumper from the 2-pin connector, and install the jumper at position 1 (on both pins of 2-pin connector).
3. Reinstall the top cover.

Operating the Battery Charger

CAUTION: DIFFERENT BATTERY TYPES HAVE DIFFERENT CHARGING REQUIREMENTS. FAILURE TO PROPERLY IDENTIFY YOUR BATTERY TYPE AND SET THE CHARGER ACCORDINGLY WILL RESULT IN BATTERY DAMAGE, AND VOID THE WARRANTY.

The battery charger is fully automatic. Simply plug the charger into a suitable wall outlet, and the charger will charge the batteries. The green 100% LED will be continuously illuminated when the charge cycle is complete.

A bubbling, or boiling sound coming from the batteries during the last few hours of the charge is normal. The batteries may be warm, but not too hot to touch.

The charger will maintain the proper battery voltage as long as it is plugged in (maintenance mode).

Equalizing the batteries (Flooded only)

The batteries should be equalized once every 30 days for maximum battery runtime and life.

To equalize the batteries:

- Plug in the charger, and fully charge the batteries (until the green 100% LED is on continuously).
- Unplug the charger from the wall outlet, then plug it back in.
- The charger will run for 2hrs, holding the batteries at a constant voltage, and equalizing each cell.

Opportunity Charging

Opportunity charging is charging the batteries when an opportunity presents itself, such as during breaks, and is done **in addition to a full charge cycle**.

Opportunity charging is recommended, as this extra charging time will help raise the operating voltage of the batteries, and will help ensure maximum runtime and cycle life.

See Operating Battery Charger Instructions or Monthly Maintenance for equalizing your batteries especially if you have been opportunity charging your machine.

Battery Do's and Don'ts:

- You do not have to fully discharge the batteries before charging. They do not have a "memory".
- Plug the charger in anytime the machine is not in use.
- **NEVER** let the electrolyte level fall below the tops of the plates (flooded cell batteries). This will damage your batteries almost immediately, and void the battery warranty. They can tell if this happened.
- **NEVER** refill the batteries with well or tap water (flooded cell batteries).
- **NEVER** overfill the batteries (flooded cell batteries).

- **NEVER** let the batteries sit discharged overnight (or between shifts).
- **ALWAYS** check the electrolyte level about every 3 or 4 charge/discharge cycles **BEFORE CHARGING**.
- **ALWAYS** refill the batteries with distilled water (if needed) **AFTER CHARGING**.
- **ALWAYS** fully recharge the batteries after use (until the green LED comes on).
- **ALWAYS** equalize the batteries (**Flooded only**) every 30 days.
- **NEVER OVER DISCHARGE!**
- **NEVER** charge GEL batteries with the charger set to FLOODED/AGM.
- **NEVER** charge FLOODED/AGM batteries with the charger set to GEL. **EXCEPTION-CROWN AND TROJAN AGM'S TO BE CHARGED WITH GEL SETTING.**

Battery Replacement Notes

- Entire Pack.
 - It is always recommended to replace all batteries in the pack at the same time.
- One or more batteries out of the pack. This is not recommended. Replacing just one or two batteries out of the pack can lead to the following:
 - Overcharging the new, or the remaining original, batteries.
 - Undercharging the new or remaining original, batteries.
 - Over discharging either the new or the remaining original batteries.
- If you wish to only replace some of the batteries in the pack, follow these steps for best results:
 - Replacement batteries must always be of the same battery manufacturer, model, and amp-hour rating as the remaining batteries in the pack.
 - Never mix batteries from different manufacturers in the same pack.
 - Fully charge both the new battery, and the remaining original batteries. (specific gravity = 1.265 minimum, use a hydrometer)
 - Use a replacement battery that is close to the same age as the remaining original ones.
 - Do not run the machine as long for about 20 cycles. For example, if you used to get 4 hrs runtime, only run it for 2.5 hrs, and then charge the batteries completely.
 - Opportunity charge whenever possible.
 - Equalize after 30 days (**Flooded only**).
 - The above steps will provide the best opportunity for the new battery(s) to join the pack.

How to read charging data from a battery charger equipped with DeltaView® Link

DeltaView Link

DeltaView Link is a system that allows you to read data from your battery charger using an app on your smartphone. The battery charger transmits data to your phone's Bluetooth receiver.

These instructions apply to Dual Pro battery chargers manufactured after 11/29/16. The manufacturing date is located on the barcode tag attached to the pigtail cord coming out of the charger. This battery charger is found on Champ Rider Scrubbers, Wrangler 3330, Wrangler 2730, Wrangler 2625, some Wrangler 2016 models, and Charger battery burnishers.

Instructions

Step 1. Download the Pro Charging Systems "DeltaView Link" app

For Apple iPhones: Go to the app store and search for "DeltaView Link" by Pro Charging Systems, LLC.

For Android Phones: Go to the play store and search for "DeltaView Link" by Pro Charging Systems, LLC.

Step 2. Turn on your phone's Bluetooth function. If your Bluetooth is off, the app will turn it on for you when it starts. Answer "yes" when prompted to turn on Bluetooth.

Step 3. Locate the "DeltaView Link" icon on your phone and press it to start the app.

Step 4. A list of all battery chargers that are connected to AC power within range of your phone will appear. Tap on a battery charger to select it.

Step 5. Follow the app prompts to read through the data on your charger. You will find detailed information about the last 100 charge cycles.



Battery Types					
NSS Part Number	Crown Part Number	Battery Volts	System Volts	Amp Hour	Battery Type Setting
4491061	1-1470	12	36	215	Flooded/AGM
3390361	1-1435	6	24 & 36	235	Flooded/AGM
2392111	1-1427	12	24	115	SPE CURVE 0
6393651	1-1428	12	24	130	SPE CURVE 0
2392731**	1-12145	12	24	100	SPE CURVE 1
6491931**	1-1437	6	24 & 36	200	GEL
2691501	1-1450	6	36	350	Flooded/AGM

NOTE: Crown and Trojan AGM batteries should be charged with the GEL setting.

**The charger has been tested on batteries from the following manufacturers:

- Trojan flooded cell
- US Battery flooded cell
- Deka flooded cell
- Crown gel
- Concord gel
- Discover AGM

Notes on LED indications per DoE compliance:

When first connected to DC (AC not connected), the LEDs will display one or more of the following:

- The LEDs will flash the charger's ID code (this is for PCS internal use only). Once the LEDs flash the ID, they will only display one yellow LED. This configuration will remain until AC is detected and a charge cycle is in progress.
- There is also a possibility the LEDs will not flash their ID code and only show a yellow LED.
- Lastly, the LEDs may not flash their ID code and may not show any LEDs until AC is detected.

If the AC line and neutral wires are reversed, the unit will wait 2 minutes before starting a charge. NOTE: The 2-minute wait period will also be a factor if the charger is being powered by anything other than normal grid AC such as a conventional generator, inverter, etc.

If the AC plug is disconnected during charge, the unit will turn off as expected. The user may hear some clicking noise, but should not be alarmed. This is the Powered by Battery/DOE functionality checking for AC connection.

TROUBLE SHOOTING CHART		
Problem	Cause	Solution
Machine will not turn on.	Battery pack is not plugged into machine.	Open the battery cover and plug the battery pack into the machine.
	Battery charger is plugged into AC outlet.	Unplug the battery charger.
	The 2-amp fuse is missing or blown.	Replace 2-amp fuse.
	Circuit breaker is tripped.	Reset circuit breaker.
Brush motor will not run or stopped running.	Current over load of brush motor has exceeded set parameters in control system.	Turn off all switches and then turn on the master switch to reset the control system. If the problem continues check battery meter for fault code F42.
	Tilt switch failure.	Check tilt switch operation. Replace tilt switch if test failed.
	Carbon Brushes worn or not making contact.	Have an authorized NSS Service Station check carbon brushes and replace if necessary.
Brush motor will not turn off when handles are in neutral position.	The potentiometer is set on the threshold of neutral or potentiometer has failed.	Have an authorized NSS Service Station reset the potentiometer to neutral or replace.
Machine vibrates.	Pad not centered or torn.	Center pad. Change torn and worn pad.
	Pad driver damaged and/or out of balance.	Check pad driver for damage and replace if necessary.
Run time is less than when new.	Damaged/defective battery(s).	Check for fault codes on the battery charger during battery charging. Have an authorized NSS Service Station check the batteries and replace as necessary.
	Incorrect Battery Type Setting	Ensure charger is set to correct battery type.
	Batteries not fully charged	Charge batteries until the green LED indicates charge cycle is complete.

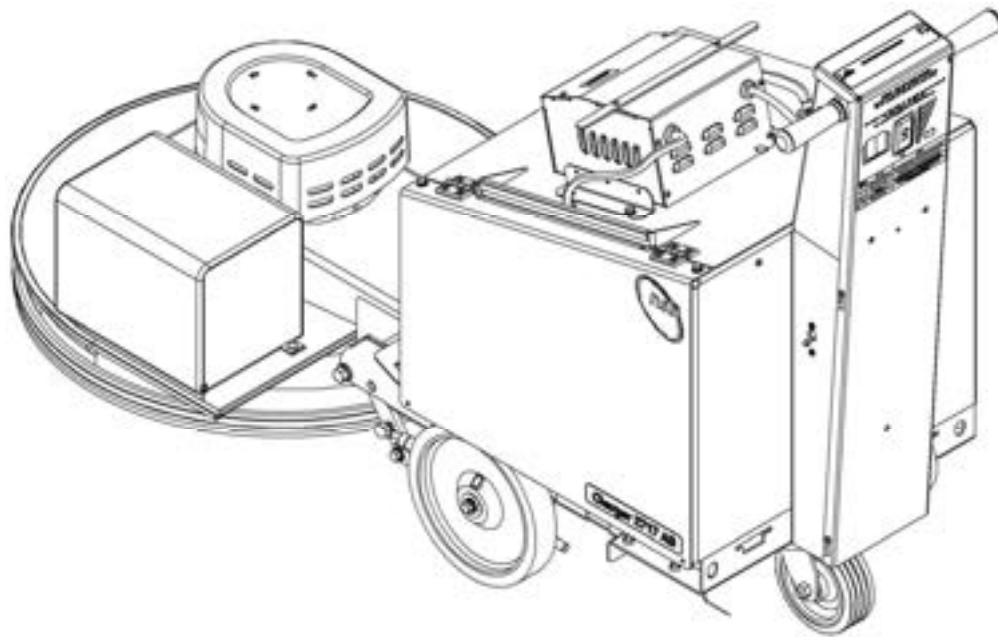
Battery charger will not turn on.	Battery charger cord damaged.	Check for cord damage and replace if necessary. DO NOT try to repair it.
	Connection not made between battery charger and battery pack.	Check connections at battery pack for corrosion and loose or broken wires.
	The battery charger is damaged.	Have an authorized NSS Service Station check and replace if necessary. DO NOT try to repair it.
Pad will not stay in the pad change position.	Weak or missing gas spring(s).	Check and replace if necessary.
Pad will turn on in the pad changing position.	Tilt switch failure.	See daily maintenance for proper checking procedure. Replace tilt switch as necessary.

TROUBLE SHOOTING CHART CONTINUED

Problem	Cause	Solution
Circuit breaker trips.	Spray Buffing.	DO NOT spray buff.
	Pad pressure too heavy.	Check gas springs for failure and replace as necessary.
	Pad pressure collars out of adjustment.	Readjust pad pressure collars as required by your burnishing conditions.
Front of machine does not move down to the floor when turned on.	Spring guides sticking in slides.	Check spring guides for proper operation. Replace if bent. Lubricate if necessary. Loosen bolts in spring guide mounting bracket, it will self align, retighten bolts.
Flashing number 1 appears in battery meter.	Brush motor circuit closed when machine is turned on.	Turn off brush switch. Check tilt switch for proper operation.
Fault code F12 appears in battery meter.	Internal programmable parameter data is corrupt.	Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F23 appears in battery meter.	Internal temperature of controller has exceeded the set parameters.	Turn machine off and let control system cool off. If problem continues call for service.
Fault code F26 appears in battery meter.	Precharge failure when controller is turned on or the control system has been miswired causing an internal controller failure.	Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F29 appears in battery meter.	Wired incorrectly. Internal control system failure.	Check wiring. Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F32 appears in battery meter.	Wired incorrectly. Internal control system failure.	Check wiring. Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F37 appears in battery meter.	Potentiometer wired incorrectly. Internal control system failure.	Check wiring. Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F42 appears in battery meter.	The brush motor is exceeding the current limit set in the controller.	Check the gas springs for wear. Check the brush pressure set collars for proper adjustment. Check pad driver and Flexiwall shield for proper installation and problems. Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F44/F4C/F45/F59/F60 appears in battery meter.	Caused by wiring short circuit in drive wiring or shorted drive motor.	Check wiring and drive motor for short circuit. Correct problem if found. If problem continues call authorized NSS Service Station for service.
Fault code F4D/F46/F61 appears in battery meter.	Caused by wiring short circuit in brush wiring or shorted brush motor.	Check wiring and brush motor for short circuit. Correct problem if found. If problem continues call for service.
Fault code F58 appears in battery meter.	The deceleration of the brush motor or drive motor exceeded set parameters. Example: Tried to slow down or stop on too steep a hill.	Turn machine off and then on. If problem continues call authorized NSS Service Station for service.
Fault code F62 appears in battery meter.	Wired incorrectly. Internal control system failure.	Check wiring. Turn machine off and then on. If problem continues call for service.
Fault code F63 appears in battery meter.	Caused by wiring short circuit in contactor wiring or contactor coil.	Check wiring and contactor for short circuit. Correct problem if found. If problem continues call for service.

CHARGER 2717 AB & CHARGER 2022 AB

**Translation from Original Instructions
Une Traduction Des Instructions Originales
Traducción de las Instrucciones Originales**



CHARGER 2717 AB & CHARGER 2022 AB

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Avertissement: Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures à la machine, l'opérateur, ou des passants.



AVERTISSEMENT : Danger d'incendie ou d'explosion.

NE JAMAIS faire fonctionner cet appareil dans un milieu explosif (poussières de céréales, liquides ou vapeurs inflammables, et ainsi de suite).



AVERTISSEMENT : Danger d'incendie ou d'explosion.

NE JAMAIS utiliser de liquides inflammables (gaz, pétrole, solvants, diluants ou) pour nettoyer ou encaustiquer.



AVERTISSEMENT: Ce produit contient un chimique connu à l'état de Californie pour causer les défauts de cancer et naissance ou l'autre mal reproducteur.

USO DE LA MÁQUINA

NSS polisseuses sont destinés à un usage commercial, ponçage et polissage étages dans un environnement intérieur. Il n'est pas destiné à pulvérisation brunissage. NSS polisseuses sont Twister approuvé. NSS ne recommande pas l'utilisation de ces machines à d'autres fins.

POUR LA SÉCURITÉ

- **TOUJOURS** lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser ou de réparer l'appareil.
- **TOUJOURS** utiliser l'appareil SEULEMENT selon la description dans ce manuel.
- **NE JAMAIS** essayer de faire fonctionner cet appareil à moins d'être formé pour son utilisation.
- **NE JAMAIS** permettre à une personne non formée de faire fonctionner cet appareil.
- **TOUJOURS** utiliser cette machine à partir du panneau de commande arrière et non sur le côté.
- **TOUJOURS** éteindre l'interrupteur principal lors de la fixation ou du changement des plaquettes.
- **NE JAMAIS** tenter de faire fonctionner cette machine si elle ne fonctionne pas correctement ou s'il a été endommagé de quelque façon.
- **NE JAMAIS** déconnecter ou modifier des interrupteurs ou des dispositifs de sécurité (disjoncteur).
- **NE JAMAIS** laisser tomber ou insérer un objet dans les ouvertures de la machine.
- **NE JAMAIS** utiliser cette machine avec une ouverture d'air bloqué. Gardez toutes les ouvertures d'air exempt de poussière, les peluches, les cheveux, et ainsi de suite.
- **NE JAMAIS** saisir tout ce qui brûle ou qui fume, comme des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes.
- **NE JAMAIS** laisser la machine à être utilisé comme un jouet. Une attention particulière est nécessaire lorsqu'il est utilisé par ou à proximité d'enfants.
- **Portez toujours** des chaussures de tennis propres ou des chaussures "anti-dérapant". Cuir chaussures à

semelles deviennent extrêmement glissantes.

- **TOUJOURS** garder le visage, les doigts, les cheveux, toute autre partie du corps, ou des vêtements amples de toute ouverture de la machine ou pièce mobile (filature gommage pilote de brosse).
- **TOUJOURS** s'assurer que la rampe est fixée sur le véhicule avant de charger / décharger.
- **TOUJOURS** utiliser une extrême prudence lors de l'utilisation de la machine sur une rampe ou de chargement / déchargement de la machine dans ou hors d'un camion / remorque. Soyez extrêmement prudent si la rampe est humide, grasse, ou recouverts de produits chimiques de nettoyage.
- **NE JAMAIS** arrêter ou faire tourner la machine sur une rampe ou pente.
- **NE JAMAIS** tenter de gravir une pente ou de faire fonctionner cette machine sur une rampe ou pente de plus de 20 degrés.
- Rangez **toujours** cet appareil à l'intérieur dans un endroit frais et sec.
- **NE JAMAIS** stationner ou stocker l'appareil à proximité d'un quai, sur des rampes, à proximité d'un four, chauffe-eau, de la flamme nue, ou de toute autre source de chaleur.
- **Ne jamais** pulvériser cette machine avec de l'eau ou des liquides.
- Ne laissez **JAMAIS** la prise de charge de la batterie à l'humidité ou à une courte peut se produire.
- **NE JAMAIS** utiliser cette machine lorsque le chargeur est branché.
- **NE JAMAIS** utiliser la machine à l'extérieur ou laisser la machine à geler.
- **Ne jamais** exposer la machine à la pluie, la neige ou des températures extrêmes.
- **NE JAMAIS** entreposer des articles sur la machine.

TOUTES LES RÉPARATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DISTRIBUTEUR/STATION SERVICE AUTORISÉ(E) NSS UTILISANT SEULEMENT DES PIÈCES ORIGINALES NSS.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

MACHINES sont alimentés par batterie avec un chargeur de batterie installée



AVERTISSEMENT: Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures à l'opérateur de la machine ou des passants.



Lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou de charger les batteries.



Pas de fumée, les flammes, les étincelles ou en travaillant avec des piles.



Contient de l'acide. Éviter tout contact



Poison. Provoque des brûlures graves. Éviter le contact.



AVERTISSEMENT: Les batteries dégagent de l'hydrogène, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion. **NE JAMAIS** fumer, allumer une allumette ou provoquer une étincelle pendant le fonctionnement ou le chargement. **TOUJOURS** charger dans un endroit bien aéré, loin de toute flamme.

GÉNÉRAL

- **TOUJOURS** lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou de charger les batteries.
- **NE JAMAIS** tenter d'installer ou de charger les batteries, sauf si vous avez été formé pour le faire.
- **NE JAMAIS** laisser une personne non formée à installer ou de charger les batteries.
- **TOUJOURS** retirer tous les bijoux lorsque vous travaillez sur ou à proximité des batteries.
- **TOUJOURS** éteindre tous les commutateurs lors de l'installation et le service.
- **TOUJOURS** débrancher les câbles de batterie avant toute opération d'entretien ou de réparation.
- **TOUJOURS** porter des lunettes de protection, des gants en caoutchouc et des vêtements de protection pour éviter tout contact avec l'acide de la batterie.
- **Ne posez jamais** rien sur les batteries avec les arc peut se produire.
- **SI CONTACT AVEC L'ACIDE piles**, suivez les instructions suivantes:
 - PEAU - Rincer la zone avec de l'eau.
 - YEUX - Rincer à l'eau pendant 15 minutes.
 - INTERNE - Buvez de l'eau ou du lait. Suivez lait de magnésie, un œuf battu ou de l'huile végétale. Appeler immédiatement un médecin.

INSTALLATION DE LA PILE

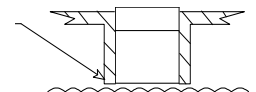
- **TOUJOURS** utiliser deux personnes pour installer, que les batteries sont lourdes.
- **TOUJOURS** éteindre tous les interrupteurs de la machine.
- **TOUJOURS** batteries de position, comme indiqué sur l'autocollant de l'installation de la machine pour maintenir l'équilibre de la machine.
- **TOUJOURS** connecter piles comme indiqué sur l'autocollant de l'installation de la machine afin d'éviter de court-circuiter les batteries et le système électrique.

CHARGE DE LA BATTERIE

- Lisez **toujours** les instructions sur le chargeur avec précaution.
- **Toujours** utiliser le NSS fourni chargeur avec la tension nominale correcte.

Pour les batteries au plomb-acide uniquement, (ne s'applique pas à la cellule de gel ou batteries sans entretien).

- **TOUJOURS** vérifier pour assurer le niveau de l'eau de la batterie couvre les plaques de la batterie avant de la charger.
- **TOUJOURS** vérifier le niveau d'eau après la charge et ajouter de l'eau distillée si nécessaire pour amener le niveau vers le bas de l'orifice de remplissage.
- Ne remplissez **jamais** trop le niveau de l'eau en tant que batterie et d'endommager l'appareil peuvent en résulter.
- **Toujours** essuyer tout acide du haut de batteries à l'aide d'une solution savonneuse.
- rattacher **toujours** des bouchons de batteries. Ne pas charger avec des bouchons en vrac ou supprimés.
- Ajouter de l'eau distillée.



Pour tous les types de piles

- **Toujours** étudier précautions spécifiques fabricant de la batterie de tels que les taux recommandés de la charge.
- Rechargez **JAMAIS** une batterie gelée.
- **TOUJOURS** brancher le chargeur sur une prise de courant mise à la terre.
- **NE JAMAIS** toucher les parties non isolées du connecteur de sortie ou les bornes de la batterie non isolée.
- **TOUJOURS** débrancher l'alimentation secteur avant de faire ou défaire les connexions de la batterie pendant la charge.
- **Ne jamais** ouvrir ou démonter le chargeur.
- **NE JAMAIS** utiliser le chargeur si le cordon d'alimentation est endommagé ou si le chargeur a reçu un choc violent, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière.

TOUTES LES RÉPARATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DISTRIBUTEUR / STATION SERVICE AUTORISÉ(E) NSS UTILISANT SEULEMENT DES PIÈCES ORIGINALES NSS.

BRUIT ET DES VIBRATIONS

BRUIT

Niveau de pression acoustique à la position de l'opérateur. (ISO 11201) 68 dB(A)

VIBRATION

Valeur d'accélération moyenne pondérée du carré (ISO 5349) .269 m/s²

INSPECTION DE LA MACHINE

- Maintenant que la machine est déballé n'oubliez pas de recycler tous les matériaux d'emballage.
- Inspecter la machine pour les dommages ou les éléments manquants. S'il est endommagé, contactez la compagnie de transport de déposer une réclamation de fret.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Informations générales

Cette machine fonctionne mieux avec polissage à sec ou polissage. Utilisez vadrouille sur restaurateurs plutôt que des systèmes de compression de pulvérisation à restaurer l'éclat. Le spray de nettoyage prend du temps et utilise plusieurs tampons parce qu'ils se chargent de revêtement de sol, ce qui peut provoquer une surcharge du système de contrôle de la machine.

Démarrage rapide

Raccordement de la batterie de la machine



Lorsque la machine est livrée avec des piles, la machine va arriver avec la batterie débranchée de la machine.

- Soulevez la poignée du capot supérieur pour exposer la batterie.
- Branchez le câble avec le connecteur Anderson dans le connecteur Anderson monté à la machine à l'arrière du compartiment de la batterie en face de la colonne de commande.

Pour machines livrées sans piles

- Voir Installation des piles dans la section Maintenance loin dans ce manuel.

Basse Brosse / Pad de la position de fonctionnement



- Déplacer l'avant de la machine à partir de / à tampon position de changement ou de la position de fonctionnement en saisissant la poignée et en le déplaçant vers la position souhaitée.
- Allumez l'interrupteur principal (et interrupteur à clé si équipé). Attendez jusqu'à ce que vous entendiez un clic, la machine est maintenant. Voir Composants de la machine pour plus d'informations.
- Vérifiez que la jauge de la batterie est en train de lire dans la gamme haute ou vert. La machine doit être mise en charge si elle n'est pas dans le haut de gamme. Voir les instructions de chargement plus tard dans ce manuel.
- Allumez l'interrupteur de la brosse. Voir Composants de la machine pour plus d'informations.
- Pousser légèrement la machine et tournez les poignées vers l'avant (loin de vous) pour activer le pavé moteur.

ATTENTION: Cette machine doit se déplacer à tout moment lorsque le pad est en rotation ou le plancher pourrait être endommagé.

Transport de la machine au travail du site



NSS recommande de transporter la machine sur le site de travail avec la face avant de la machine dans la position de fonctionnement et l'interrupteur de la brosse dans la position d'arrêt. Cela permettra de réduire le potentiel de dommages à l'Bouclier Flexiwall et Pad pilote lorsqu'il se déplace dans chambres stock / d'entreposage et les doubles portes battantes.

Pour les questions et toutes les informations relatives à cette machine, lire le reste de ce manuel.

Composants de la machine

Colonne commande de l'opérateur

La colonne de commande de l'opérateur se trouve à l'arrière de la machine. Cette colonne a des composants qui contrôlent diverses fonctions de la machine.



Système de contrôle Pad

- Au sommet des deux côtés de la colonne de contrôle sont deux (2) poignées tournantes en caoutchouc. Ces poignées tournent vers l'avant pour activer le pavé moteur.
- Ces poignées tournantes ont un dispositif de sécurité qui les renvoie à la position d'arrêt lorsque les poignées sont libérés.
- Pousser légèrement la machine et tournez les poignées vers l'avant (loin de vous) pour activer le pavé moteur.

Jauge de batterie

L'indicateur de charge est situé à l'arrière de la gaine de colonne de commande et a deux usages. Il indique l'état de charge des batteries pendant le fonctionnement et clignote codes de défaut en cas de problème avec la machine.

- Le taux de charge est indiquée par des chiffres. Plus le nombre le plus élevé de la charge de la batterie.
- Quand il ya un défaut de la machine, la jauge de batterie clignote un «F» suivi d'un numéro.
- Voir **Tableau de dépannage pour plus d'informations.**

Chargeur de batterie



Le chargeur de batterie est située sur le dessus du couvercle du boîtier de batterie.

- Ce chargeur de batterie à haute efficacité est conçu pour fonctionner à bord.



Interrupteur principal

- L'interrupteur principal est situé sur le côté en haut à droite de la colonne de commande et il fait tourner la machine sous et hors tension.
- Si l'interrupteur de la brosse est en marche et la tête de la brosse est en panne ou les poignées tournantes ne sont pas en position d'arrêt de la machine ne s'allume pas. Un code d'erreur clignotant apparaît sur le compteur de la batterie. Voir le bas de l'autocollant sur la couverture de la colonne de commande et corriger le problème.
- Le système de commande sera automatiquement éteindre la machine si elle met au ralenti pendant 10 minutes. Éteint l'interrupteur principal et le pinceau, puis mettez l'interrupteur principal de retour pour le redémarrer.

Compteur horaire

- Le compteur d'heures est situé sous l'interrupteur principal et compte les heures du moteur de la brosse est sur. Le compteur d'heures est utilisé pour indiquer les intervalles de maintenance. Le compteur d'heures ne peut pas être remis à zéro.
- Voir la section d'entretien pour les intervalles d'entretien.

Porte-fusible

- Le porte-fusible est situé sous le compteur horaire. Il abrite un fusible de 2 ampères.



Interrupteur à clé

- Un interrupteur à clé est facultatif et sera situé au-dessus du compteur d'heures lorsqu'il est installé. L'interrupteur de l'interrupteur et la clé principale sera à la fois besoin d'être utilisé pour mettre l'appareil sous et hors tension.



Interrupteur brosse

- L'interrupteur de la brosse est située sur le côté gauche de la colonne de commande et il fait tourner le moteur de la brosse et hors tension.
- Il existe également un interrupteur d'inclinaison dans ce circuit se trouve sous la tête de la brosse qui ne permet que la brosse à être allumé lorsque la tête de la brosse est dans la position de fonctionnement.

Disjoncteur

- Il existe un coupe-circuit principal situé au-dessous de l'interrupteur de la brosse sur le manche de commande.

Tête de brosse



- Le moteur de la brosse, sac de filtre et Flexiwall bouclier sont situés à l'avant de la machine.
- Le sac se connecte directement à l'écran Flexiwall et à un enclenchement qui retient l'arrière du sac.

ENTRETIEN

TOUJOURS éteindre tous les interrupteurs de la machine avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de réparation de l'équipement.

Entretien Quotidien

Installation Pad / modifier



Il existe une large gamme de tampons disponibles pour de nombreuses applications différentes de brunissage. Consultez votre distributeur local agréé NSS des conseils d'utilisation.

- Soulevez l'avant de la machine jusqu'à la position 90 degrés pour voir le pilote de tampon à récurer et le pad.
- Assurez-vous que la taille du tampon approprié est installé. 'Charger 2717 AB' nécessite un (7/8 "à 1" [22mm x 25.4mm] X 27" [686mm] pad et un 'Charger 2022 AB' nécessite un (7/8" à 1" [22mm x 25.4mm]) X 20" [508mm] pad.
- Placez le coussin plat sur le sol, et de supprimer le trou au centre de la plaquette, monter sur le centre du pavé de comprimer les bords autour du trou central. Cela permet de faciliter l'installation de la coupe gland de centrage.
- Avec la machine dans la position de changement de tampon, centrer soigneusement le tampon sur le conducteur.

Attention: Tapis doivent être installés concentrique (alignés de manière) avec le bord extérieur de la pilote de la tablette. Le non-respect de ces précautions provoque des vibrations de la machine excessive, une réduction de la durée des plaquettes et des résultats de brunissage insatisfaisants.

- Placez la pince de tampon dans le trou central du pad.
- Maintenir le pilote de la tablette et le pad, appuyez sur la carte d'acquisition tampon jusqu'à ce que la pince à ressort a cliqué deux fois.

Attention: Ne pas installer la carte d'acquisition pad bien peut permettre au tampon d'être jeté dans le pilote.

Entretien quotidien (suite)



- Vider le sac filtrant tous les jours ou quand il se trouve à environ un demi (1/2) complète.

Charge des batteries



- Rechargez les batteries lorsque cela est indiqué par la jauge de batterie.
- Ne laissez jamais les piles reposer toute la nuit après que la machine a été exécuté pendant 1 heure ou plus depuis la dernière recharge.
- **NE JAMAIS** laisser le niveau d'électrolyte chute au-dessous des sommets des plaques. Cela pourrait endommager les piles immédiatement, et annuler la garantie.
- Vérifiez le cordon du chargeur pour les fils exposés et fiches endommagés avant d'utiliser.
- Pour recharger les batteries branchez le cordon du chargeur dans le chargeur situé sur le dessus de la machine, puis sur une prise électrique.
- Si le cordon est branché dans une prise de la machine sera automatiquement désactivée.
- Rechargez les piles avec le couvercle en position ouverte possible pour réduire l'accumulation de chaleur dans les batteries.
- **Voir les instructions de charge pour plus de détails.**



- **TOUJOURS** porter des lunettes de protection, des gants en caoutchouc et des vêtements de protection pour éviter tout contact avec l'acide de la batterie lorsque vous travaillez à proximité des batteries.
- Lorsque la charge des batteries, vérifiez le niveau de chaque cellule de la batterie de l'eau et ajouter de l'eau distillée que nécessaire jusqu'au niveau spécifié par le fabricant de la batterie.
- Vérifiez et assurez-vous que toutes les connexions de la batterie sont propres et bien serrés.
- Essuyez la machine avec un chiffon humide.
- **Ne jamais** pulvériser cette machine avec de l'eau ou des liquides.
- Vérifiez **TOUJOURS** l'interrupteur d'inclinaison pour un fonctionnement correct. Avec l'interrupteur principal est éteint, mettre la tête de brosse dans la position de changement de garniture. Mettez l'interrupteur de la brosse sur alors l'interrupteur principal, la machine doit s'allumer.
- Si l'appareil ne s'allume pas et le compteur de la batterie clignote un, l'interrupteur d'inclinaison a échoué. **NE PAS** utiliser la machine jusqu'à ce que l'interrupteur d'inclinaison a été remplacé.

Occasion de charge

Charge d'opportunité est de charger les batteries lorsque l'occasion se présente, comme pendant les pauses, et se fait en **plus d'un cycle de charge complet**.

Charge d'opportunité est recommandée, car ce temps de charge supplémentaire aidera à augmenter la tension de fonctionnement de la batterie, et permettra d'assurer une autonomie maximale et durée de vie.

Voir les instructions d'entretien mensuel et chargeur de batterie d'exploitation pour égaliser vos batteries, surtout si vous avez été l'occasion de charger votre machine.

Entretien hebdomadaire (Toutes les 25 heures)

Vérifiez tout entretien quotidien a été effectué.



- Inspectez le Bouclier Flexiwall pour les bosses sur le pourtour et les fissures dans le plastique.
- Assurez-vous que la brosse et la bande de retenue sont correctement installés.
- Retirer l'accumulation de poussière sur la brosse le long du bas du bouclier Flexiwall
- Une Assemblée Bouclier Flexiwall endommagé permettra de réduire considérablement les capacités de contrôle de la poussière de la machine.

Entretien mensuel (Toutes les 100 heures)

Vérifiez que tout l'entretien quotidien et hebdomadaire a été effectuée.

Egaliser vos batteries (inondées uniquement).

Les piles doivent être égalisées une fois tous les 30 jours pour l'exécution maximale de la batterie et de la vie.

Pour égaliser les batteries:

- Branchez le chargeur, et charger complètement les batteries (jusqu'à ce que la LED verte de 100% est allumé en permanence).
- Débranchez le chargeur de la prise murale, puis rebranchez-le.
- Le chargeur de fonctionner pendant 2 heures, en maintenant les batteries à une tension constante, et l'égalisation de chaque cellule.
- **Cette étape est particulièrement importante si vous pratiquez OCCASION DE CHARGE.**



- Vérifier le tuyau de vidange du bac de batterie pour niveau de liquide sur une base mensuelle.
- Les liquides déversés de la zone du compartiment des piles sont collectées dans un bac sous les piles. Le plateau peut être évacuée à l'aide du tuyau à l'arrière droit de l'appareil, comme illustré ci-dessus.
- **IMPORTANT:** Vidanger tous les liquides dans un récipient homologué et éliminer selon les réglementations locales et fédérales.



- Inspecter les composants de la machine pour l'usure, fixations desserrées, ou des dommages. Portez une attention particulière à tous les points de pivot et les pièces mobiles.

- Appeler un centre de service autorisé pour les réparations NSS.

Maintenance 90 jours (Toutes les 300 heures)

Vérifiez que tout l'entretien quotidien, hebdomadaire et mensuel a été effectuée.

Lubrification



- Graisser la roulette avec une graisse de qualité industrielle de roulement. Manque de graisser roulettes entraînera la machine de manœuvre avec difficulté et une défaillance prématurée de la roulette en résultera.



- Graisser toutes les pièces mobiles comme l'exige avec une petite quantité de graisse.
- **NE PAS** lubrifier l'arbre de ressort à gaz, il ne nécessite pas de lubrification car il est auto lubrification.

Tous les 6 mois (Toutes les 600 heures)

Appelez votre distributeur agréé NSS / station-service pour avoir les services suivants effectués.

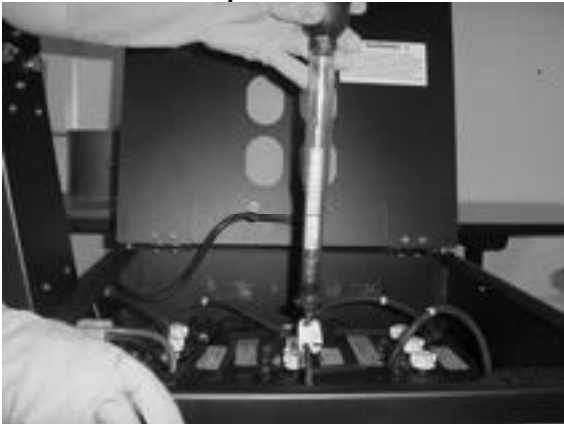
Vérifiez que tout l'entretien quotidien, hebdomadaire, mensuel et trimestriel a été effectué.

Inspectez les balais de charbon Brosse moteur de l'usure.



- À l'aide d'air comprimé, souffler la poussière de la brosse de carbone accumulé sur le moteur.
- Remplacer la brosse de carbone quand ils mesurent $\frac{1}{2}$ " [12,7mm] ou moins en longueur.
- Ne pas remplacer les balais de charbon entraînera performances de la machine pauvres et possible d'endommager le moteur.

Vérifiez l'état des piles.



- Une batterie peut être vérifiée à l'aide d'un densimètre pour vérifier la gravité spécifique (force) de l'acide dans chaque cellule. Les variations dans les lectures se produisent en raison de la réaction chimique qui a lieu pendant l'utilisation.
- Toujours vérifier la gravité spécifique lorsque la batterie est complètement chargée.
- Remplacez les piles au besoin.

Installation de la batterie:

- Éteignez tous les interrupteurs. Débrancher la batterie de la machine.
- **TOUJOURS** porter des lunettes de protection, des gants en caoutchouc et des vêtements de protection pour éviter tout contact avec l'acide de la batterie lors de l'installation des piles. Voir Mises en garde batterie à la page 3.



- Retirer le panneau latéral et le couvercle supérieur. Il existe deux écrous situés à chaque coin à l'intérieur du compartiment de la batterie et deux écrous à chaque coin au fond du couvercle. Voir les photos ci-dessus. Remarque: Les écrous ne sont pas visibles de l'extérieur de la machine.



- La couverture sera toujours fixée au panneau latéral. Déplacez-les sur la façon d'installer les batteries.
- Les batteries sont lourdes - **TOUJOURS** utiliser deux personnes pour installer les piles dans la machine.
- Reportez-vous au schéma de câblage situé sur la face inférieure du couvercle. Alignez les piles dans le compartiment le même que les piles usagées ou comme indiqué sur le schéma.
- Installez les câbles de batterie de la même car ils étaient sur les piles usagées ou comme indiqué sur le schéma de câblage situé sur la face inférieure du couvercle.
- **NSS** recommande de remplacer les câbles de la batterie pour remplacer les piles.
- Serrer les boulons et les écrous hexagonaux avec une clé.
- Installez les capuchons de borne sur les bornes pour terminer l'installation.

ATTENTION: Ne pas court entre deux bornes avec une clé.
ATTENTION: Les connexions de batterie desserrées ou incorrectes entraînera la batterie ou endommager l'appareil et provoquer des blessures.

Tous les 12 mois (Toutes les 1200 heures)

Appelez votre distributeur agréé NSS / station-service pour avoir les services suivants effectués. Vérifiez que tout l'entretien quotidien, hebdomadaire, mensuel et trimestriel a été effectué.

Service ressort à gaz



TOUJOURS fixer la tête de brosse dans la position de changement de patin à l'aide de la sangle fournie avant de tenter toute opération de maintenance ou de réparation sur les ensembles de ressorts à gaz ou ressort hélicoïdal.



- Retirez la pince à ressort qui maintient le ressort à gaz de la machine. Ensuite, tirez le ressort de gaz au large de la rotule. Il s'agit d'un clip et pivot à rotule à chaque extrémité.

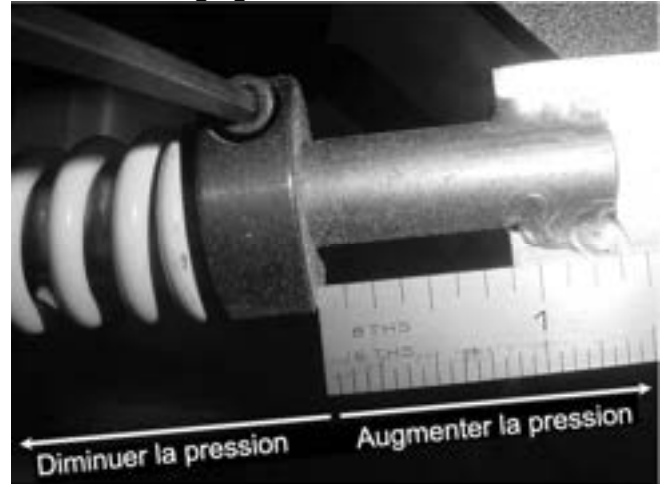


- Placez une extrémité du ressort à gaz contre une surface dure et appuyez sur elle. Si vous pouvez le compresser, il doit être remplacé. Si vous ne pouvez pas compresser, il est fort probable bonne.

Réglage de la pression de Pad

Le NSS Chargeur 2717 AB et Chargeur 2022 AB est pré-réglé en usine pour des applications moyennes. Il peut être réglé à votre application spécifique pour des performances optimales.

SEULEMENT un centre de service autorisé NSS doit effectuer ce réglage.



- La pression de tampon peut être ajustée en déplaçant les bagues de réglage sur les guides de ressort. Il est un guide de ressort de chaque côté du Chargeur 2717 AB et l'autre sur le Chargeur 2022 AB.
- Cela doit être effectué avec la machine dans la position de changement de bloc lorsque aucune pression n'est exercée sur les ressorts.
- Le réglage pour les bagues de réglage usine est 9/16" [14,3mm] à 11/16" [17,5mm] pour le Chargeur 2717 AB et 7/16" [11,1 mm] de 9/16" [14,3mm] sur le Chargeur 2022 AB.
- Déplacer les cols vers l'avant de la machine va augmenter la pression du disque. Le déplacement des colliers loin de l'avant de la machine va diminuer la pression du coussin. Les deux côtés sur le chargeur 2717 AB doivent être réglés sur la même valeur.
- Déplacez les colliers 1/32" [0,8mm] à 1/16" [1,6mm] à la fois. Une petite quantité d'ajustement fera une grande différence dans les performances de la machine.

chargeur de batterie

Le chargeur de batterie à bord fourni avec cet appareil est capable de charger des batteries au plomb de 185 à 350ah capacité. Il n'est pas nécessaire de modifier les paramètres ou algorithmes basés sur le fabricant de la batterie, ou la taille de la batterie.

Le chargeur peut également être configuré pour charger des piles inondées (humides), AGM ou Gel. Les voyants du chargeur indiquent le type de batterie que le chargeur est chargé de charger. Un paramètre concerne les batteries inondées et (la plupart) des batteries AGM, l'autre paramètre concerne les batteries Crown et Trojan AGM et GEL.

Selon le modèle de chargeur de batterie, le chargeur peut fonctionner sur 100/115/230 VAC 1ph 50/60 HZ, et détecte automatiquement ces tensions d'entrée. Avant de brancher le chargeur de batterie à l'alimentation, vérifiez l'étiquette sur la batterie pour vérifier la puissance d'entrée correcte.

Détermination du type de batterie

ATTENTION: différents types de piles ont des exigences différentes de charge. Ne pas identifier correctement type de batterie, et de définir la CHARGEUR EN CONSÉQUENCE entraînera des dommages BATTERIE, et annuler la garantie.

Votre appareil a peut-être été commandé avec batteries installées à l'usine NSS. Le type de batterie standard, normalement fourni par NSS, est le (humide) de la batterie inondé de plomb de la cellule de l'acide. Les batteries gel et AGM scellée peuvent également être disponibles à la demande du client.

Batteries ouvertes (humide) peuvent être facilement identifiées par les bouchons de cellules amovibles. Le retrait des bouchons permet un contrôle du niveau d'électrolyte liquide (acide sulfurique) dans chaque cellule.

AGM (Absorbed Glass Mat) batteries sont scellées, l'entretien des batteries libres. Ils n'ont pas de bouchons de cellules destinées à l'élimination. Cherchez «AGM» imprimé sur le dessus ou sur les côtés de la batterie.

Gel (électrolyte gélifié) batteries sont également scellés, l'entretien des batteries libres. Ils n'ont pas de bouchons de cellules destinées à l'élimination. Cherchez "GEL" imprimé sur le dessus ou sur les côtés de la batterie.

Chargeur de batterie Indicateur LED

Votre chargeur de batterie est équipé de LED qui indiquent ce qui suit:

- Type de batterie Réglage. Chacune de ces deux LED s'allumera, chaque fois que le chargeur est branché, pour signaler le type (s) de batteries le chargeur est configuré pour se charger. Les deux options disponibles sont:
 - Wet / AGM: Lorsque ce voyant est allumé, le chargeur est configuré pour charger soit (humide), ou batteries AGM inondées.
 - Gel cellulaire. Lorsque ce voyant est allumé, le chargeur est configuré pour charger les batteries Gel SEULEMENT.
EXCEPTION: Crown et Trojan AGM doivent être chargés de la mise Gel.
- État des indicateurs de charge. Quatre LED supplémentaires fournissent des informations sur le niveau de charge des batteries pendant la charge.
 - 30%, 60%, 90%, et 100%.
- Défaut indications. Pendant la charge, le chargeur fournit une rétroaction sur le processus de charge et tous les problèmes détectés. Il fournira des commentaires et signaler le type de problème par LED clignotant comme décrit ci-dessous:

Wet/AGM (Ambre)	Gel Cell (Ambre)	30 (Rouge)	60 (Rouge)	90 (Rouge)	100 (Vert)	Sens
Sur	Vide					Le chargeur est mis en place pour les batteries humides / AGM.
Off	Sur					Le chargeur est mis en place pour les batteries Gel.
Une lumière est allumée*		Sur	Vide	Vide	Vide	Le cycle de charge est en cours - dans la phase en vrac
Une lumière est allumée*		Sur	Sur	Vide	Vide	Le cycle de charge est en cours - dans la phase en vrac
Une lumière est allumée*		Sur	Sur	Sur	Vide	Le cycle de charge est en cours - dans la phase d'absorption
One light flashing*		Vide	Vide	Vide	Flashing	Le chargeur est proche de la fin du cycle de charge.
Une lumière est allumée*		Vide	Vide	Vide	Sur	Le cycle de charge est terminé.
Une lumière est allumée*		Clignotant	Vide	Vide	Clignotant	Batterie endommagée détectée. Une ou plusieurs batteries n'ont pas terminé le cycle de charge. Vérifiez les niveaux d'eau de la batterie. Les batteries peuvent être utilisées, mais ne fournissent pas l'exécution complète.
Une lumière est allumée**		Clignotant	Vide	Vide	Vide	Pas de piles détectés. Assurez-vous que la batterie est branché sur la machine. Contrôler le câblage.
Une lumière est allumée*		Clignotant	Clignotant	Vide	Vide	Batteries n'ont pas réussi à monter au-dessus de 1,74 volts par cellule dans les trois premières heures de charge. Les batteries sont endommagées et devront être remplacés.
Une lumière est allumée*		Vide	Clignotant	Clignotant	Vide	Charge du temps de cycle sur. Le cycle de charge n'a pas terminé dans le temps imparti. Vérifiez les niveaux d'eau de la batterie. Débranchez le chargeur et rebranchez-le. Laissez les batteries se rechargent de nouveau. Si le code est répété, alors il est probable que les batteries soient endommagées.
Une lumière est allumée*		Clignotant	Clignotant	Clignotant	Vide	Charge du temps de cycle sur. Le cycle de charge n'a pas terminé dans le temps imparti. Vérifiez les niveaux d'eau de la batterie. Débranchez le chargeur et rebranchez-le. Laissez les batteries se rechargent de nouveau. Si le code est répété, alors il est probable que les batteries soient endommagées.
Une lumière est allumée*		Sur	Vide	Sur	Vide	Interne à l'égard de la température. La température interne du chargeur a dépassé le maximum autorisé. Si possible, placez l'appareil à un endroit plus frais. Débranchez le chargeur et rebranchez-le. Laissez les batteries se rechargent de nouveau.

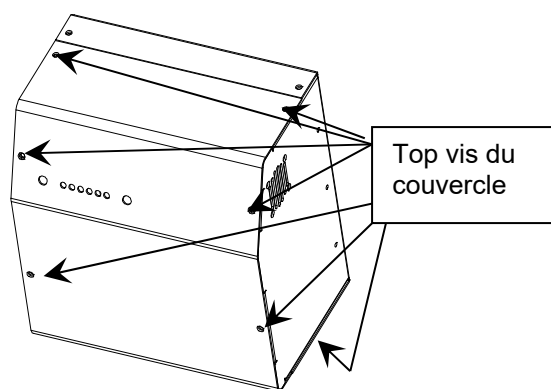
* La lumière qui est en fonction de la configuration du chargeur (Wet / AGM ou Gel Cell)

** La lumière (Wet / AGM ou Gel Cell) ne restera pendant deux secondes

Modification du paramètre Type de batterie

Le réglage standard pour le chargeur de batterie intégré est Flooded / AGM. EXCEPTION: Si votre machine a été commandée auprès de NSS équipée de batteries Crown AGM ou Gel, le chargeur a été configuré pour les batteries Gel en usine.

Configuration du chargeur pour batteries au gel:

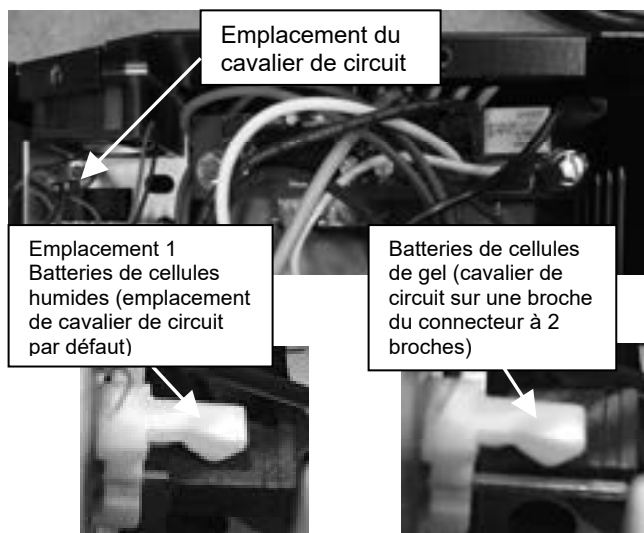


1. Retirez le capot supérieur.
2. Retirez le cavalier du circuit du connecteur à 2 broches (emplacement 1), puis placez le cavalier du circuit sur l'emplacement 2 sur une seule broche du connecteur à 2 broches. Voir la photo ci-dessous.
3. Réinstallez le capot supérieur.

1. Le fil vert délivre une tension de la batterie lorsque le chargeur n'est pas branché au secteur pour fournir

une fonction de verrouillage.

2. Fixer solidement la cosse noire du chargeur à la borne négative ("-", "NEG", "NEGATIVE ") de la batterie.
3. Sélectionnez l'algorithme de charge si le type de batterie est autre que par défaut.



Configurer le chargeur pour les batteries inondées / AGM

1. Retirez le couvercle supérieur.
2. Tirez le cavalier de circuit du connecteur à 2 broches et installez le cavalier à l'emplacement 1 (sur les deux broches du connecteur à 2 broches).
3. Remettez le couvercle supérieur.

Utilisation du chargeur de batterie

ATTENTION: différents types de piles ont des exigences différentes de charge. Ne pas identifier correctement VOTRE TYPE DE PILE ET REGLER LE CHARGEUR EN CONSÉQUENCE entraînera des dommages BATTERIE, et annuler la garantie.

Le chargeur de batterie est entièrement automatique. Il suffit de brancher le chargeur dans une prise murale appropriée, et le chargeur charge les batteries. La LED verte de 100% sera allumée en continu quand le cycle de charge est complète.

Un son bouillonnant, ou bouillante provenant des batteries pendant les dernières heures de la charge est normal. Les batteries peuvent être chaud, mais pas trop chaude au toucher.

Le chargeur maintenir la tension de la batterie adéquate tant qu'il est branché (mode maintenance).

L'égalisation des batteries (Inondé seulement)

Les piles doivent être égalisées une fois tous les 30 jours pour l'exécution maximale de la batterie et de la vie.

Pour égaliser les batteries:

- Branchez le chargeur, et charger complètement les batteries (jusqu'à ce que la LED verte de 100% est allumé en permanence).
- Débranchez le chargeur de la prise murale, puis rebranchez-le.
- Le chargeur de fonctionner pendant 2 heures, en maintenant les batteries à une tension constante, et l'égalisation de chaque cellule.

La charge opportuniste

Charge d'opportunité est de charger les batteries lorsque l'occasion se présente, comme pendant les pauses, et se fait **en plus d'un cycle de charge complet.**

Charge opportuniste est recommandée, car ce temps de charge supplémentaire aidera à augmenter la tension de fonctionnement de la batterie, et permettra d'assurer une autonomie maximale et durée de vie.

Voir les instructions Chargeur de batterie d'exploitation ou d'entretien mensuel pour égaliser vos batteries, surtout si vous avez été l'occasion de charger votre machine.

Batterie et Don'ts:

- Vous ne devez pas décharger complètement les batteries avant de les recharger. Ils n'ont pas une «mémoire».
- Branchez le chargeur quand la machine n'est pas en cours d'utilisation.
- **NE JAMAIS** laisser le niveau d'électrolyte chute au-dessous des sommets des plaques (batteries à cellules ouvertes). Cela pourrait endommager vos batteries presque immédiatement, et d'annuler la garantie de la batterie. Ils peuvent dire si ce qui s'est passé.
- **NE JAMAIS** remplir les batteries avec le sol ou l'eau du robinet (batteries à cellules ouvertes).
- **Ne remplissez jamais** trop les batteries (batteries à cellules ouvertes).

- **NE JAMAIS** laisser les piles déchargées assis toute la nuit (ou entre les quarts).
- **TOUJOURS** vérifier le niveau d'électrolyte environ tous les 3 ou 4 cycles de charge / décharge avant de le charger.
- **TOUJOURS** remplir les batteries avec de l'eau distillée (si nécessaire) après le chargement.
- **TOUJOURS** recharger complètement les batteries après utilisation (jusqu'à ce que la LED verte s'allume).
- égaliser **TOUJOURS** les piles (inondées seulement) tous les 30 jours.
- **Ne jamais vider OVER!**
- Rechargez **JAMAIS** des batteries au gel avec le chargeur mis à NOYE / AGM.
- **NE JAMAIS** charger les batteries / AGM INONDES avec le chargeur mis à GEL. **EXCEPTION-Crown et Trojan AGM'S d'être accusé de GEL SETTING.**

Batterie Recommandations de rechange

- Paquet entier.
 - Il est toujours recommandé de remplacer les batteries du bloc en même temps.
- Un ou plusieurs piles hors de la meute. Ce n'est pas recommandé. Remplacement de seulement un ou deux piles hors de la meute peut conduire à ce qui suit:
 - La surcharge du nouveau, ou l'original restant, batteries.
 - La sous les nouvelles ou encore des batteries d'origine.
 - surdécharge les nouveaux ou les piles d'origine restantes.
- Si vous souhaitez remplacer une partie seulement des batteries dans le pack, suivez ces étapes pour obtenir de meilleurs résultats:
 - Les batteries de remplacement doivent toujours être du même fabricant de la batterie, le modèle et ampère-heure que les piles restantes dans le paquet.
 - Ne jamais mélanger des piles de différents fabricants dans le même paquet.
 - Rechargez la fois la nouvelle batterie, et les piles d'origine restantes. (S.G. = 1,265 minimum, utiliser un densimètre)
 - Utiliser une batterie de remplacement qui est proche de la même âge que ceux d'origine restantes.
 - Ne pas faire fonctionner la machine tant pour environ 20 cycles. Par exemple, si vous avez utilisé pour obtenir 4 heures de l'exécution, ne l'exécuter pendant 2,5 heures, puis charger les batteries complètement.
 - responsable opportuniste chaque fois que possible.
 - Egaliser après 30 jours (inondées uniquement).
 - Les étapes ci-dessus fournira la meilleure occasion de la nouvelle batterie (s) à rejoindre la meute.

Comment lire les données de chargement à partir d'un chargeur de batterie Équipé de DeltaView® Link

DeltaView Link

DeltaView Link est un système qui vous permet de lire les données de votre chargeur de batterie à l'aide d'une application sur votre smartphone. Le chargeur de batterie transmet les données au récepteur Bluetooth de votre téléphone.

Ces instructions s'appliquent aux chargeurs de batterie Dual Pro fabriqués après le 11-29-16. La date de fabrication est située sur la bande de codes à barres attachée au cordon de queue de cochon qui sort du chargeur. Ce chargeur de batterie se trouve sur les épurateurs Champ Rider, Wrangler 3330, Wrangler 2730, Wrangler 2625, certains modèles Wrangler 2016 et les marqueurs de batterie Chargeur.

Instructions

Étape 1. Téléchargez l'application "DeltaView Link" Pro Charging Systems.

Pour Apple iPhones: accédez à la boutique d'applications et recherchez "DeltaView Link" par Pro Charging Systems, LLC.

Pour les téléphones Android: accédez au magasin de jeux et recherchez "DeltaView Link" par Pro Charging Systems, LLC.

Étape 2. Activez la fonction Bluetooth de votre téléphone. Si votre Bluetooth est éteint, l'application l'allume lorsque vous démarrez. Répondez "oui" lorsque vous êtes invité à activer Bluetooth.

Étape 3. Localisez l'icône "DeltaView Link" sur votre téléphone et appuyez dessus pour lancer l'application.

Étape 4. Une liste de tous les chargeurs de batterie qui sont connectés à une alimentation secteur à portée de votre téléphone apparaîtra. Appuyez sur un chargeur de batterie pour le sélectionner.

Étape 5. Suivez les instructions de l'application pour lire les données de votre chargeur. Vous trouverez des informations détaillées sur les 100 derniers cycles de charge.



Types de batterie

NSS Numéro de l'article	Crown Numéro de l'article	Batterie Volts	Système Volts	Amp Hour	Type de batterie Réglage
4491061	1-1470	12	36	215	Inondé / AGM
3390361	1-1435	6	24 & 36	235	Inondé / AGM
2392111	1-1427	12	24	115	SPE CURVE 0
6393651	1-1428	12	24	130	SPE CURVE 0
2392731**	1-12145	12	24	100	SPE CURVE 1
6491931**	1-1437	6	24 & 36	200	GEL
2691501	1-1450	6	36	350	Inondé / AGM

NOTE: Les batteries Crown et Trojan AGM doivent être chargées avec le réglage GEL.

** Le chargeur a été testé sur les batteries des fabricants suivants:

- Trojan cellule inondée
- US Battery cellule inondée
- Deka cellule inondée
- Crown gel
- Concord gel
- Discover AGM

Remarques sur les indications de LED par conformité DoE:

Lors de la première connexion à DC (AC non connecté), les LED afficheront un ou plusieurs des éléments suivants:

- Les voyants clignotent le code d'identification du chargeur (uniquement pour usage interne PCS). Une fois que les voyants clignotent, ils n'affichent qu'une seule LED jaune. Cette configuration restera jusqu'à ce que AC soit détecté et qu'un cycle de charge soit en cours.
- Il est également possible que les voyants ne clignotent pas leur code d'identification et n'affichent qu'une LED jaune.
- Enfin, les voyants peuvent ne pas clignoter leur code

d'identification et ne peuvent pas afficher de voyants tant que le courant alternatif n'est pas détecté.

Si la ligne CA et les fils neutres sont inversés, l'unité attendra 2 minutes avant de commencer une charge. REMARQUE: La période d'attente de 2 minutes sera également un facteur si le chargeur est alimenté par autre chose que le courant alternatif normal du réseau, tel qu'un générateur conventionnel, un onduleur, etc.

Si la prise CA est déconnectée pendant la charge, l'appareil s'éteindra comme prévu. L'utilisateur peut entendre un bruit de clic, mais ne devrait pas être alarmé. Ceci est la fonctionnalité Powered by Battery / DOE qui vérifie la connexion AC.

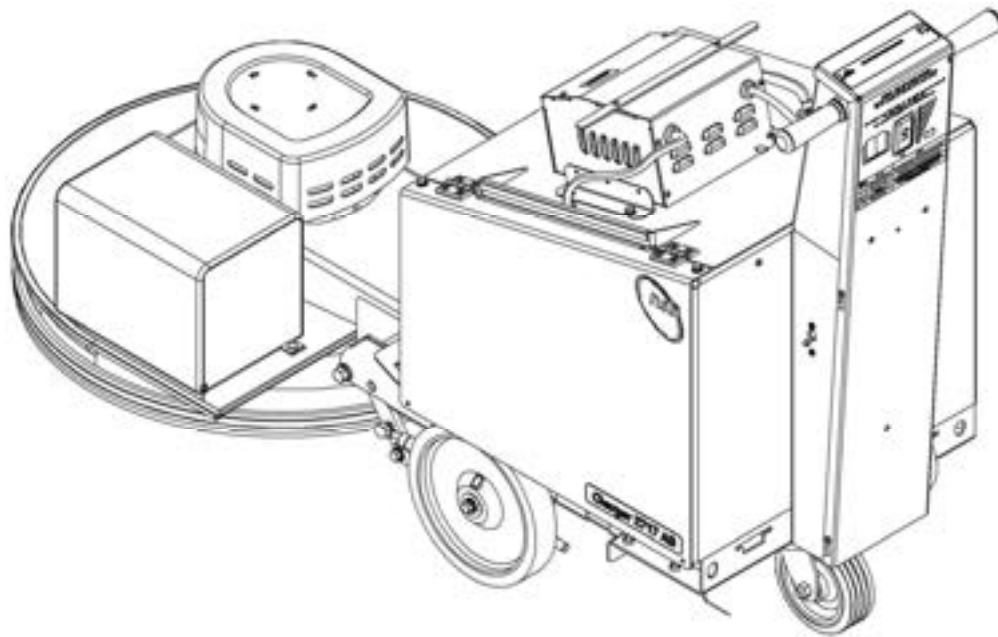
Tableau de dépannage

Problème	Cause	Solution
La machine ne s'allume pas.	Batterie n'est pas branché dans la machine.	Ouvrez le couvercle de la batterie et connecter la batterie de la machine.
	Chargeur de batterie est branché sur une prise secteur.	Débranchez le chargeur de batterie.
	Le fusible de 2 ampères est manquant ou grillé.	Remplacer fusible de 2 A.
	Le disjoncteur est déclenché.	Réenclencher le disjoncteur.
Moteur de la brosse ne fonctionne pas ou cessé de fonctionner.	Courant sur la charge de moteur de la brosse a dépassé de régler les paramètres du système de contrôle.	Éteignez tous les interrupteurs et puis allumez l'interrupteur principal pour réinitialiser le système de commande. Si le problème persiste vérifier la jauge de batterie pour le code d'erreur F42.
	Inclinez défaillance de commutateur.	Vérifier le fonctionnement du contacteur d'inclinaison. Remplacer le commutateur d'inclinaison si le test a échoué.
	Charbons usés ou ne fait pas contact.	Possèdent une station service NSS autorisés brosses chèque de carbone et les remplacer si nécessaire.
Moteur de la brosse ne s'éteint pas quand les poignées sont en position neutre.	Le potentiomètre est réglé sur le seuil de neutre ou potentiomètre a échoué.	Avoir un centre de service autorisé NSS réinitialiser le potentiomètre au neutre ou remplacer.
Appareil vibre.	Pad n'est pas centrée ou est déchiré.	Pad Center. Changer pad déchiré et usé.
	Conducteur Pad endommagé et / ou hors de l'équilibre.	Vérifiez pilote de la tablette et le remplacer si nécessaire.
Durée est inférieure à l'état neuf.	Endommagé batterie / défectueuse (s).	Vérifiez les codes d'erreur sur le chargeur de batterie pendant la recharge de la batterie. Avoir un centre de service autorisé NSS vérifier les piles et les remplacer si nécessaire.
	Batterie incorrecte Réglage du type de	Assurer chargeur est réglé pour corriger le type de batterie.
	Batteries pas complètement chargées	Charger les batteries jusqu'à ce que le voyant vert indique que le cycle de charge est complète.
Chargeur de batterie ne s'allume pas.	Chargeur de batterie cordon endommagé.	Vérifier les dommages de cordon et remplacer si nécessaire. NE PAS essayer de le réparer.
	Connexion non établie entre la batterie et le chargeur de batterie.	Vérifiez les connexions de batterie pour la corrosion et lâche ou fils cassés.
	Le chargeur de batterie est endommagé.	Vous avez déjà un chèque station-service NSS autorisé et le remplacer si nécessaire. NE PAS essayer de le réparer.

Tableau de dépannage (suite)		
Problème	Cause	Solution
Pad ne restera pas dans la position de changement de garniture.	Ressort à gaz faible ou manquant (s).	Vérifier et remplacer si nécessaire.
Pad s'allume dans la position de changement de tampon.	Inclinez défaillance de commutateur.	Voir l'entretien quotidien pour la procédure de vérification appropriée. Remplacer le commutateur d'inclinaison nécessaire.
Le disjoncteur se déclenche.	Le spray de nettoyage.	NE PAS pulvériser chamois.
	Pression Pad pour lourde.	Vérifier si les ressorts à gaz à l'échec et les remplacer si nécessaire.
	Bagues de pression Pad ne sont pas réglés.	Réajuster bagues de pression de la tablette comme requis par les conditions de brunissage.
Avant de la machine ne se déplace pas vers le sol lorsqu'il est allumé.	Guides de printemps sont collés dans les coulisses.	Vérifiez guides de ressort pour un fonctionnement correct. Remplacer si plié. Lubrifier si nécessaire. Desserrer les boulons de guidage du ressort support de montage, il sera auto aligner, resserrer les boulons.
Clignotant numéro 1 apparaît dans la jauge de batterie.	Circuit du moteur brosse fermé lorsque la machine est allumée.	Tourner le commutateur de pinceau large. Vérifiez l'interrupteur d'inclinaison pour un fonctionnement correct.
Le code d'erreur F12 apparaît dans la jauge de batterie.	Les données internes de paramètre programmable est corrompu.	Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F23 apparaît dans la jauge de batterie.	La température interne du contrôleur a dépassé les paramètres de réglage.	Éteindre la machine et laissez-système de contrôle se rafraîchir. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F26 apparaît dans la jauge de batterie.	Précharge échec lorsque le contrôleur est allumé ou le système de contrôle a été mauvais câblage provoquant une défaillance du contrôleur interne.	Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F29 apparaît dans la jauge de batterie.	Mal câblé. Défaillance interne du système de contrôle.	Contrôler le câblage. Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F32 apparaît dans la jauge de batterie.	Mal câblé. Défaillance interne du système de contrôle.	Contrôler le câblage. Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F37 apparaît dans la jauge de batterie.	Potentiomètre mal câblé. Défaillance interne du système de contrôle.	Contrôler le câblage. Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F42 apparaît dans la jauge de batterie.	Le moteur de la brosse dépasse la limite de courant définie dans le contrôleur.	Vérifiez les ressorts à gaz pour l'usure. Vérifiez les bagues de réglage de pression de brosse pour un réglage correct. Vérifiez pilote de la tablette et Flexiwall bouclier pour l'installation et le bon. Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Code d'erreur F44 / F4C / F45 / F59 / F60 apparaît dans la jauge de batterie.	Causés par le câblage court-circuit dans le câblage d'entraînement ou moteur en court-circuit d'entraînement.	Contrôler le câblage et le moteur un court-circuit. Correction du problème s'il est trouvé. Si le problème persiste, appelez le centre de service autorisé pour le service NSS.
Code d'erreur F4D / F46 / F61 apparaît dans la jauge de batterie.	Causés par le câblage court-circuit dans le câblage de la brosse ou moteur de la brosse en court-circuit.	Contrôler le câblage et le moteur de la brosse de court-circuit. Correction du problème s'il est trouvé. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F58 apparaît dans la jauge de batterie.	La décélération du moteur de la brosse ou du moteur d'entraînement dépassées définir les paramètres. Exemple: J'ai essayé de ralentir ou d'arrêter sur une colline trop raide.	Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le centre de service autorisé pour le service NSS.
Le code d'erreur F62 apparaît dans la jauge de batterie.	Mal câblé. Défaillance interne du système de contrôle.	Contrôler le câblage. Éteindre la machine, puis sur. Si le problème persiste, appelez le service.
Le code d'erreur F63 apparaît dans la jauge de batterie.	Causés par le câblage court-circuit dans le câblage du contacteur ou bobine du contacteur.	Contrôler le câblage et le contacteur de court-circuit. Correction du problème s'il est trouvé. Si le problème persiste, appelez le service.

CHARGER 2717 AB & CHARGER 2022 AB

Translation from Original Instructions
Une Traduction Des Instructions Originales
Traducción de las Instrucciones Originales



CHARGER 2717 AB & CHARGER 2022 AB

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD



ADVERTENCIA: No seguir estas instrucciones podría causar lesiones personales al operador de la máquina o a quienes lo rodea



ADVERTENCIA: Peligro de incendio o explosión.

NUNCA opere esta máquina en una atmósfera explosiva (polvo de semillas, líquidos o humos inflamables, etc.).



ADVERTENCIA: Peligro de incendio o explosión.

NUNCA use líquidos inflamables (gasolina, keroseno, solventes o diluyentes) para limpiar o pulir el piso.



La ADVERTENCIA: Este producto contiene un químico conocido al estado de California para causar defectos de cáncer y nacimiento u otro daño reproductor.

USO DE LA MÁQUINA

Las bruñidoras NSS se usan comercialmente para pulir y bruñir pisos en áreas interiores. No tienen la finalidad de bruñir por aspersion.

Las bruñidoras NSS son aprobadas por el sistema Twister.

NSS no recomienda usar estas máquinas para ningún otro fin.

PARA SU SEGURIDAD

- **SIEMPRE** lea y comprenda todas las instrucciones antes de operar o darle mantenimiento a la máquina.
- **SIEMPRE** debe usar esta máquina **SÓLO** en la forma descrita en el presente manual.
- **NUNCA** intente operar esta máquina a menos que se le haya capacitado en su operación.
- **NUNCA** debe permitir que una persona no capacitada use esta máquina.
- **SIEMPRE** opere esta máquina desde el panel de control trasero, no desde el costado.
- Apague **SIEMPRE** el interruptor maestro al colocar o cambiar almohadillas.
- **NUNCA** trate de usar esta máquina si no funciona correctamente o tiene cualquier tipo de daño.
- **NUNCA** desconecte o modifique ningún interruptor o dispositivo de seguridad (disyuntor).
- **NUNCA** deje caer ni introduzca ningún objeto dentro de una abertura en ninguna máquina.
- **NUNCA** use esta máquina si tiene alguna abertura de ventilación bloqueada. Mantenga todas las aberturas de ventilación libres de polvo, pelusas, pelos, etc.
- **NUNCA** recoja nada que se esté quemando o humeando, como cigarrillos, fósforos o cenizas calientes.
- **NUNCA** permita que se use esta máquina como un juguete. Se debe tener mucho cuidado si se usa cerca de niños o la manipulan niños.
- Use **SIEMPRE** zapatillas o zapatos "antideslizantes" limpios. Los zapatos con suela de cuero pueden deslizar

- **SIEMPRE** debe mantener el rostro, los dedos, el cabello y cualquier otra parte corporal o ropa holgada lejos de la abertura o las partes móviles (impulsor de las almohadillas).
- Asegúrese **SIEMPRE** de que la rampa esté asegurada al vehículo antes de intentar cargar / descargar.
- Tenga **SIEMPRE** el máximo cuidado al operar la máquina en una rampa o al cargar / descargar esta máquina a o desde un camión / acoplado. Tenga el máximo cuidado si la rampa está mojada, aceitosa o cubierta con productos químicos de limpieza.
- **NUNCA** detenga ni apague la máquina sobre una rampa o un sitio inclinado.
- **NUNCA** trate de subir un sitio inclinado ni usar esta máquina sobre una rampa o un piso con pendiente superior a 20 grados
- Almacene **SIEMPRE** esta máquina en el interior en un área seca y fresca.
- **NUNCA** pare ni almacene esta máquina cerca de un muelle, sobre rampas, cerca de calefactores, calderos, llamas abiertas u otras fuentes de calor.
- **NUNCA** rocíe esta máquina con agua ni con cualquier otro líquido.
- **NUNCA** permita que el motor de aspiración ni el enchufe de recarga de la batería se mojen ya que produciría un cortocircuito.
- **NUNCA** opere esta máquina cuando esté enchufado el cargador de baterías.
- **NUNCA** use esta máquina en áreas exteriores ni permita que se congele.
- **NUNCA** exponga la máquina a la lluvia, nieve o temperaturas extremas.
- **NUNCA** almacene objetos sobre la máquina

TODO SERVICIO DE REPARACIÓN DEBE SER REALIZADO POR UN DISTRIBUIDOR O UNA ESTACIÓN DE SERVICIO AUTORIZADO CON REPUESTOS ORIGINALES DE NSS.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

EQUIPO ACCIONADO CON BATERÍAS CON CARGADORES A BORDO



ADVERTENCIA: No seguir estas instrucciones podría causar lesiones personales al operador de la máquina o a quienes lo rodean.



Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar o cambiar las baterías.



No fume ni encienda fuego o chispas mientras trabaja con las baterías.



Contiene ácido. Evite el contacto.



Veneno. Causa quemaduras graves. Evite el contacto.



ADVERTENCIA: Las baterías emiten hidrógeno, el cual puede causar incendios o explosiones. **NUNCA** fume, encienda un fósforo o cause una chispa durante la operación o carga. Cargue **SIEMPRE** en un área bien ventilada lejos del fuego.

ASPECTOS GENERALES

- **SIEMPRE** lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar o cambiar las baterías.
- **NUNCA** intente instalar o cambiar las baterías a menos que se le haya capacitado para hacerlo.
- **NUNCA** permita que una persona sin capacitación instale o cargue baterías.
- Quítese **SIEMPRE** todas las joyas al trabajar en o cerca de las baterías.
- Apague **SIEMPRE** todos los interruptores durante la instalación y el mantenimiento.
- Desconecte **SIEMPRE** los cables de la batería antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.
- Use **SIEMPRE** protección para los ojos y vestuario de protección para evitar el contacto con el ácido de la batería.
- **NUNCA** deje nada sobre las baterías ya que se puede formar un arco.
- **SI ENTRA EN CONTACTO CON EL ÁCIDO DE LA BATERÍA**, siga estas instrucciones:
 - PIEL: enjuague el área con agua.
 - OJOS: enjuague con abundante agua durante 15 minutos.
 - ÓRGANOS INTERNOS: beba agua o leche. Continúe con leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. Llame a un médico inmediatamente.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

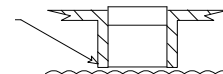
- Use **SIEMPRE** dos personas para la instalación, ya que las baterías son pesadas.
- Apague **SIEMPRE** todos los interruptores de la máquina.
- Coloque **SIEMPRE** las baterías como se muestra en la calcomanía de instalación de la máquina para mantener el equilibrio de ésta.
- Conecte **SIEMPRE** las baterías como se muestra en la calcomanía de instalación de la máquina para evitar que éstas o el sistema eléctrico hagan cortocircuito.

RECARGA DE BATERÍAS

- **SIEMPRE** lea cuidadosamente las instrucciones del cargador.
- Use **SIEMPRE** el cargador suministrado por NSS con el voltaje adecuado.

Para baterías de plomo con ácido únicamente (no aplica a baterías con celdas de gel o libres de mantenimiento).

- Antes de cargar, revise **SIEMPRE** para asegurarse de que el nivel de agua de la batería cubre las placas de ésta.
- **SIEMPRE** revise el nivel de agua después de cargar, agregue agua destilada si es necesario para llevar el nivel hasta la parte inferior del orificio de llenado.
- **NUNCA** llene excesivamente las baterías ya que se pueden dañar éstas y la máquina.
- **SIEMPRE** limpie cualquier ácido que se encuentre en la parte superior de las baterías usando una solución de agua y jabón.
- **SIEMPRE** estudie las precauciones específicas del fabricante de baterías, tales como las velocidades de carga recomendadas.
- **SIEMPRE** vuelva a conectar las tapas a las baterías. No cargue con las tapas sueltas o quitadas.
- **AGREGUE** sólo agua destilada.
- **NUNCA** cargue una batería congelada.
- **SIEMPRE** enchufe el cargador en un tomacorriente que tenga un receptáculo con puesta a tierra.
- **NUNCA** toque ninguna parte del conector de salida que no tenga aislamiento ni un terminal de batería que no esté aislado.
- **SIEMPRE** desconecte la fuente de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar la batería mientras se recarga.
- **NUNCA** abra ni desarme el cargador.
- **NUNCA** use el cargador si el cable de alimentación eléctrica está dañado o el cargador ha recibido un golpe fuerte o se ha caído o ha sufrido cualquier tipo de daño.



TODO SERVICIO DE REPARACIÓN DEBE SER REALIZADO POR UN DISTRIBUIDOR O UNA ESTACIÓN DE SERVICIO AUTORIZADO CON REPUESTOS ORIGINALES DE NSS.

RUIDO Y VIBRACIONES

RUIDO

Nivel de presión de ruido en la posición del operador. (ISO 11201) 68 dB(A)

VIBRACION

Valor de aceleración RMS ponderada (ISO 5349) .269 m/s²

INSPECCION DE LA MAQUINA

- Ahora que la maquina esta desembalada recuerde reciclar todo el material de embalaje.
- Inspeccione la maquina por daños o si faltan piezas. Si encuentra algún daño, contacte la compañía de transporte para realizar el reclamo.

OPERACION DE LA MAQUINA

Información General

- Esta maquina funciona mejor con pulido seco. Para restaurar el brillo, aplique restauradores con trapeador en lugar de usar sistemas de rociado del pulimento.
- El rociado del pulimento consume mucho tiempo, y gasta mas almohadillas porque éstas se sobrecargan con el acabado de pisos, lo que puede causar sobrecarga en el sistema de control de la maquina.

Funcionamiento Rápido

Conectar el juego de baterías a la Maquina



Cuando la maquina se despacha con baterías, la maquina llegara con el juego de baterías desconectado de la maquina.

- Levante el mango en la cubierta superior a fin de exponer el juego de baterías.
- Conecte el cable con el conector Anderson dentro del conector Anderson instalado en la maquina, en la parte de atrás del compartimiento de la batería, al frente de la columna de control.

Para maquinas embarcadas sin baterías

- Ver Instalación de Baterías en la Sección de Mantenimiento mas adelante en este manual.

Bajar el Cepillo/Almohadilla a la Posición de Funcionamiento



- Mueva el frente de la maquina de/a la posición de cambio o funcionamiento agarrando el mango y moviéndolo a la posición deseada.
- Encienda el interruptor maestro (y el interruptor de llave si esta equipado). Espere hasta que escuche un “clic”, la maquina esta ahora encendida. Ver la sección Componentes de la Maquina para mayor información.
- Verifique que la lectura del medidor de batería este en alto o en el margen verde. La maquina se debería poner a cargar si no esta en el margen alto. Ver Instrucciones de Carga mas adelante en este manual.
- Encienda el interruptor del cepillo. Ver Componentes de la Maquina para mayor información.
- Empuje la máquina levemente y tuerza los apretones de la manija adelante (lejos de usted) para activar el motor del cojin.

ADVERTENCIA: Esta Maquina debe estar siempre en movimiento cuando las almohadillas están rotando o el piso podría dañarse.

Transportando la Maquina al Sitio de Trabajo



NSS recomienda transportar la maquina al sitio de trabajo con la parte delantera en la posición de funcionamiento y el interruptor del cepillo apagado. Esto reducirá la probabilidad de daños en el escudo Flexiwall y en el Porta Discos cuando se desplace a través de sitios de almacenaje y puertas oscilantes.

Para mayor información concerniente a esta maquina lea el resto de este manual.

COMPONENTES DE LA MAQUINA

Columna de Control del Operador

La columna de control del operador esta localizada detrás de la maquina. Esta columna tiene partes que controlan varias funciones de la maquina.



Control del Sistema de Propulsión

- En la parte de arriba a ambos lados de la columna de control hay dos (2) mangos giratorios de goma. Estos mangos giran hacia adelante y hacia atrás controlando la dirección y velocidad de la maquina
- También activan el Motor del Cepillo para que éste este encendido solo cuando la maquina este en movimiento. Mientras más se giran los mangos, más rápido se moverá la maquina.
- Empuje la máquina levemente y tuerza los apretones de la manija adelante (lejos de usted) para activar el motor del cojín.

Medidor de Batería

El medidor de batería esta localizado en la parte trasera de la cubierta de la columna de control y tiene dos funciones. Muestra la condición de carga de las baterías durante la operación y emite códigos de falla cuando hay un problema con la maquina.

- El régimen de carga se indica con números. Mas alto el numero, mas alta la carga en las baterías.
- Cuando hay una falla con la maquina, el medidor de batería emitirá una "F" seguida por un numero.
- **Ver Cuadro de Detección de Fallas para mayor información.**

Cargador de Batería



El cargador de batería esta localizado encima de la cubierta de la caja de las baterías.

- Este cargador de batería de alta eficiencia esta diseñado para operación abordo.



Interrupor Maestro

- El interruptor maestro enciende y apaga la maquina, y esta localizado en el lado superior derecho de la columna de control.
- Si el interruptor del cepillo esta encendido y el cabezal del cepillo esta bajo, o los mangos giratorios no están en posición neutra la maquina no se encenderá. Un código de falla intermitente aparecerá en el medidor de batería. Vea abajo en la calcomanía sobre la cubierta de la columna de control y corrija el problema.
- El sistema de control apagara automáticamente la maquina si se queda parada por 10 minutos. Para arrancarla de nuevo apague el interruptor maestro y el del cepillo y luego encienda nuevamente el interruptor maestro.

Contador Horario

- El contador horario esta localizado debajo del interruptor maestro y cuenta las horas que el motor del cepillo esta encendido. El contador horario es usado para indicar intervalos de mantenimiento (Ver la sección de mantenimiento). El contador horario no se puede reposicionar.
- Consulte la sección de mantenimiento para los intervalos de mantenimiento.

Portafusible

- El portafusible esta localizado debajo del contador horario. Contiene un fusible de 2 AMP.



Interrupor de Llave

- Un Interrupor de llave es opcional y estaría localizado sobre el contador horario. Para encender y apagar la maquina tanto el interruptor de llave como el maestro deberán ser usados.



Interruptor del Cepillo

- El interruptor del cepillo enciende y apaga el cepillo, y esta localizado al lado izquierdo de la columna de control.
- Hay también un interruptor de inclinación en este circuito localizado debajo del cabezal del cepillo el cual solo le permite al cepillo encenderse cuando el cabezal este en la posición de operación.

Cortacircuito

- Hay un cortacircuito principal localizado debajo del interruptor del cepillo en la columna de control.

Cabezal del Cepillo



- El motor del cepillo, la bolsa de filtro y el escudo Flexiwall están localizados al frente de la maquina.
- La bolsa se conecta directamente al escudo Flexiwall y tiene un broche que retiene la parte trasera de la bolsa.

MANTENIMIENTO

SIEMPRE apague todos los interruptores de la maquina antes de ejecutar cualquier mantenimiento o reparación a cualquier equipo.

Chequee la tensión de la Cadena de Trasmisión después de las primeras 100 hrs de uso y luego cada 90 días o 300 horas como sea necesario. Para instrucciones de ajuste de la cadena vea la sección llamada Mantenimiento a los 90 Días (300 Horas).

Mantenimiento Diario

Instalación / Cambio de la Almohadilla



Hay una amplia gama de almohadillas disponibles para muchas aplicaciones de pulido diferentes. Consulte su distribuidor local autorizado de NSS para recomendaciones sobre la aplicación.

- Levante la parte delantera de la maquina a la posición de 90 grados para ver el porta disco y la almohadilla.
- Cerciórese de que el tamaño correcto del cojín esté instalado. El Charger 2717 AB requiere a (7/8 " a 1 ") [22mm x 25.4mm] X 27 " [686mm] cojín y un Charger 2022 AB requiere (7/8 " a 1 ") [22mm x 25.4mm] cojín X 20 [508mm] de a.
- Ponga la almohadilla sobre el piso, retire el agujero del centro, y párese en el centro de la almohadilla a fin de comprimir los bordes alrededor del orificio central. Esto permite instalar mas fácilmente el sujetador de la almohadilla.
- Con la maquina en la posición de cambio de almohadilla, centre la misma cuidadosamente sobre el porta disco.

Advertencia: Las almohadillas se deben instalar en forma concéntrica (igualmente alineadas) con el borde exterior del porta disco. El no seguir estas precauciones causara excesiva vibración en la maquina, reducción de la vida útil de la almohadilla, y el resultado de la pulitura no será satisfactorio.

- Ponga el sujetador de almohadillas en el agujero del centro de la almohadilla.
- Sosteniendo el porta disco y la almohadilla, presione el sujetador hasta que la presilla haga "clic" dos veces.

Advertencia: El no instalar bien el sujetador de la almohadilla podría hacer que la misma salga disparada del porta disco.

Mantenimiento Diario (Continuacion)



- Vacíe la bolsa de filtro diariamente o cuando este aproximadamente llena a la mitad (1/2).

Cargando las Baterías



- Recargue las baterías cuando lo indique el Medidor de Batería.
- Nunca deje que las baterías se sientan durante la noche después de que la máquina se ha ejecutado durante 1 hora o más desde la última recarga.
- **NUNCA** deje caer el nivel del electrolito por debajo de la parte superior de las placas. Esto dañará las pilas inmediatamente, y anular la garantía.
- Inspeccione el cable del cargador por alambres expuestos y daños en los enchufes antes del uso.
- Para recargar las baterías enchufe el cable del cargador al cargador localizado encima de la maquina y luego a un tomacorriente.
- Cuando el cable esta enchufado a un tomacorriente la maquina automáticamente se pondrá inoperante.
- Cargue las baterías con la cubierta abierta cuando sea posible para reducir acumulación de calor en las baterías.
- **Para mas detalles ver instrucciones de carga.**



- **SIEMPRE** use protección para los ojos, guantes de goma y vestuario de protección para evitar el contacto con el ácido de batería.
- Después de cargar las baterías revise el nivel de agua de cada celda y agregue el agua destilada requerida para alcanzar el nivel especificado por el fabricante de las baterías.
- Chequee y verifique que todas las conexiones de las baterías están limpias y bien ajustadas.
- Limpie la maquina con un paño húmedo.
- **NUNCA** rocíe esta maquina con agua o con cualquier liquido.
- **SIEMPRE** chequee el interruptor de inclinación para una operación apropiada. Con el interruptor maestro apagado, ponga el cabezal del cepillo en la posición de cambio. Encienda el interruptor del cepillo luego el interruptor maestro, la maquina deberá encenderse.
- Si la maquina no enciende y el medidor de batería emite un uno, el interruptor de inclinación esta fallando. **NO** use la maquina hasta que el interruptor de inclinación haya sido reemplazado.

La oportunidad que Carga

Cargar de oportunidad carga las baterías cuando una oportunidad se presenta, como durante interrupciones, y es hecho además de un ciclo lleno de carga. Cargar de oportunidad es recomendado, como este exceso que carga tiempo ayudará aumento el voltaje operador de las baterías, y ayudará a asegurar la vida máxima de tiempo de ejecución y ciclo.

Vea Mantenimiento Mensual e Instrucciones Operadoras de cargador de baterías para igualar sus baterías especialmente si usted ha sido oportunidad que carga su máquina.

Mantenimiento Semanal (Cada 25 Horas)

Verifique que se realizó todo el mantenimiento diario.



- Inspeccione el escudo Flexiwall en busca de abolladuras alrededor de la parte externa del borde y rajaduras en el plástico.
- Chequee que el Cepillo y la Faja de Retención están instalados adecuadamente.
- Remueva la suciedad acumulada en el cepillo a lo largo de la parte inferior del Escudo Flexiwall.
- Un Escudo Flexiwall dañado reduciría significativamente las capacidades de control del polvo de la maquina.

Mantenimiento Mensual (Cada 100 Horas)

Verifique que se realizó todo el mantenimiento diario y semanal.

Igualar las baterías (inundó célula sólo)

Igualar las baterías cada 30 días

Para igualar las baterías:

- El tapón en el corcel, y carga completamente las baterías (hasta que el verde 100% DIRIGIDO esté en continuamente).
- Desconecte el cargador de baterías de la toma de electricidad, entonces conecta de nuevo el cargador de baterías a la toma de electricidad.
- El corcel correrá para 2 Horas, teniendo las baterías en un voltaje constante, e igualar cada célula.
- **Este paso es muy importante es usted carga de opportunity.**



- Chequee el nivel de líquido de la Manguera de Drenaje de la Bandeja de las Baterías cada mes.
- Líquidos derramados en el área del compartimiento de las baterías se recogen en una bandeja debajo de las baterías. La bandeja puede ser drenada usando la manguera que esta atrás y a la derecha de la maquina como se muestra arriba.
- **IMPORTANTE:** Drene todos los líquidos en un contenedor aprobado y deséchelo de acuerdo a las regulaciones de su localidad y federales.



- Inspeccione los componentes de la maquina en busca de desgaste, abrazaderas sueltas, o daños. Preste especial atención a todos los puntos pivotes y a las partes movibles.
- Llame a un centro de servicio autorizado NSS si necesita hacer reparaciones.

Mantenimiento a los 90 Días (Cada 300 Horas)

Verifique que se realizó todo el mantenimiento diario, semanal y mensual.

Lubricación



- Lubrique echador con una grasa de grado industrial para rodamientos. El no lubricarlas causara que la maquina se mueva con dificultad, y fallas prematuras en las roldanas.



- Lubrique todas las piezas móviles, según se necesite, con una pequeña cantidad de grasa.
- **NO** lubrique el eje de resorte de gas, no requiere lubricación ya que se auto lubrica.

Cada 6 Meses (Cada 600 Horas)

Lame a su Distribuidor NSS Autorizado / Centro de Servicio a fin de que realicen los siguientes servicios.

Verifique que se realizó todo el mantenimiento diario, semanal, mensual y trimestral.

Inspeccione las escobillas de carbón del Motor del Cepillo en busca de desgaste.



- Usando aire comprimido, sople el polvo acumulado en las escobillas de carbón del motor.
- Reemplace las escobillas de carbón cuando midan $\frac{1}{2}$ " [12.7mm] o menos de largo.
- El no reemplazar las escobillas de carbón causara bajo rendimiento de la maquina y un posible daño en el motor.

Verifique la condición de las baterías.



- Usando un Hidrómetro se puede chequear el peso específico (densidad) del ácido en cada celda. Variaciones en la lectura ocurren debido a la reacción química que tiene lugar durante el uso.
- Siempre chequee la densidad del ácido cuando la batería este completamente cargada.
- Reemplace las baterías cuando sea necesario.

Instalación de las Baterías:

- Apague todos los interruptores. Desconecte el juego de baterías de la maquina.
- **SIEMPRE** use protección para los ojos, guantes de goma y vestuario de protección para evitar el contacto con el ácido cuando instale las baterías. Ver las Advertencias sobre Baterías en la Pág. 3.



- Quite el panel lateral y la cubierta superior. Hay dos tuercas situadas en cada esquina dentro del compartimiento de batería y dos tuercas en cada esquina en el fondo de la cubierta. Vea sobre cuadros. Nota: Las tuercas no son visibles del exterior de la máquina.



- La cubierta aun estará unida al panel lateral. Muévalas a un lado para instalar las Baterías.
- Las baterías son pesadas – **SIEMPRE** use dos personas para instalarlas a la maquina.
- Consulte el diagrama de cableado localizado en el lado interior de la cubierta. Alinee las baterías en el compartimiento tal como estaban las baterías viejas o como se muestra en el diagrama.
- Instale los cables de las baterías tal como estaban en las baterías viejas o como se muestra en el diagrama.
- **NSS** recomienda reemplazar los cables de las baterías cuando se reemplacen las baterías.
- Apriete los pernos y las tuercas hexagonales con una llave.
- Instale la cubierta de los terminales sobre los terminales para completar la instalación.

Precaución: Evite tocar dos terminales con la llave para no causar un cortacircuito.

Precaución: Conexiones sueltas o incorrectas le causaran daños a las baterías o a la maquina, y posibles lesiones personales.

Cada 12 Meses (Cada 1200 Horas)

Lame a su Distribuidor NSS Autorizado / Centro de Servicio a fin de que realicen los siguientes servicios.

Verifique que se realizó todo el mantenimiento diario, semanal, mensual y trimestral.

Servicio al Resorte de Gas



SIEMPRE asegure el Cabezal del Cepillo en la posición de cambio de la almohadilla usando la banda que se provee antes de intentar realizar cualquier mantenimiento o reparación al resorte de gas o a los ensamblajes del resorte en espiral.



- Remueva la abrazadera de resorte que asegura el resorte de gas a la máquina. Luego saque el resorte de gas del pasador esférico. Hay una abrazadera y un pasador esférico en cada extremo

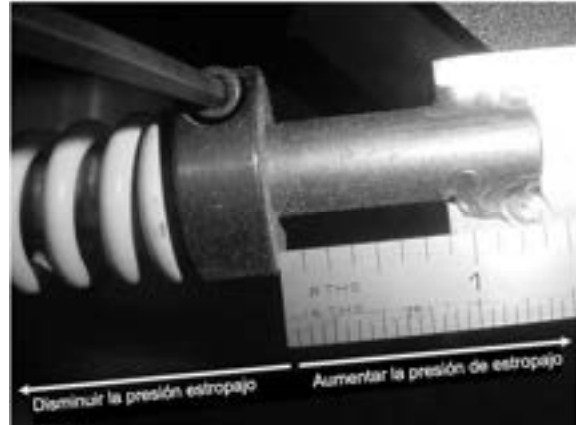


- Coloque un extremo del resorte de gas contra una superficie dura. Si lo puede comprimir, debe ser reemplazado. Si no lo puede comprimir, lo mas probable es que este bien.

Ajuste de la Presión de la Almohadilla

La Charger 2717 DB de NSS esta preajustada en la fabrica para aplicaciones de trabajo mediano. Se puede ajustar a la aplicación que Ud. necesite para un optimo rendimiento.

SOLO un Centro de Servicio autorizado NSS debería realizar este ajuste.



- La presión de la almohadilla puede ser regulada moviendo los collarines de ajuste sobre las guías de resorte. Hay una guía de primavera en cada lado del Corcel 2717 AB y de uno en el Corcel 2022 AB.
- Esto debe ser realizado con la máquina en la posición de cambio de la almohadilla cuando no hay presión en los resortes.
- La colocación de la fábrica para los cuellos fijos es 9/16" [14.3mm] a 11/16" [17.5mm] antes indicado para el Corcel 2717 AB y 7/16 [11.1mm] a 9/16 [14.3mm] en el Corcel 2022 AB.
- Mover los cuellos hacia la frente de la máquina aumentarán la presión de almohadilla. Mover los cuellos lejos de la frente de la máquina disminuirán la presión de almohadilla. Ambos lados en el Corcel que 2717 AB debe ser ajustado a la misma colocación.
- Mueva los collarines de 1/32" a 1/16" a la vez. Un pequeño ajuste generará una gran diferencia en el desempeño de la máquina.

Cargador de baterías

El cargador de baterías en la placa madre suministrado con esta máquina es capaz de cargar baterías ácidas principales de 185 a 350 ah la capacidad. No hay necesidad de cambiar algoritmos ni ajustes basados en el fabricante de batería, ni en tamaño de batería.

El cargador también se puede configurar para cargar baterías de celda inundada (húmeda), AGM o de gel. Los LED en el cargador indican qué tipo de batería está configurado para cargar. Una configuración es para las baterías AGM inundadas y (la mayoría), la otra configuración es solo para la AGM Crown & Trojan y las baterías GEL de otros fabricantes.

Dependiendo del modelo de cargador de baterías, el corcel puede operar en el 100/115/230 VAC 1 ph 50/60 HZ enchufan, y discernirán automáticamente éstos ingresan voltajes. Antes de conectar el cargador de baterías para enchufar, verifica la etiqueta en la batería para verificar el poder de entrada apropiado.

Determinar Su de tipo Batería

EI CUIDADO: Los TIPOS DIFERENTES de la BATERIA TIENEN CARGAR DIFERENTE REQUISITOS. EI FRACASO para IDENTIFICAR APROPIADAMENTE SU DE TIPO BATERIA, Y PONER EL CORCEL POR CONSIGUIENTE, TENER COMO RESULTADO DAÑO de BATERIA, Y VACIAR EL GARANTÍA.

Su máquina puede haber sido ordenada con baterías instaladas en la fábrica de NSS. El estándar de tipo batería, normalmente suministrado por NSS, es el Inundado (mojó) célula batería ácida principal. El gel y AGM sellaron baterías también pueden estar disponible en petición de cliente.

Inundado (mojó) baterías pueden ser identificadas fácilmente por las tapas movibles de célula. Quitar las tapas permiten inspección del electrolito líquido (ácido sulfúrico) nivel en cada célula.

AGM (Absorbió Estera de Vidrio) baterías son selladas, el mantenimiento liberta baterías. El no tiene tapas de célula destinadas para la eliminación. Busque "AGM" imprimió en las cimas o lados de las baterías.

Gelifíquese (se gelificó electrolito) baterías también son selladas, el mantenimiento liberta baterías. El no tiene tapas de célula destinadas para la eliminación. Busque "GEL" impreso en las cimas o lados de las baterías.

Indicadores LED's del Cargador de Batería

Su cargador de batería esta equipado con LEDs, la cuales indican lo siguiente:

- Ajuste del Tipo de Batería. Cualquiera de estas dos LEDs estará iluminada, en cualquier momento que el cargador este enchufado, para señalar cual(es) tipo(s) de baterías el cargador esta configurado a cargar. Las dos opciones disponibles son:
 - Húmeda / AGM: Cuando este LED esta iluminado, el cargador esta configurado para cargar bien sea baterías llenas (húmedas), o baterías AGM.
 - Celda de Gel. Cuando este LED esta iluminado, el cargador esta configurado para cargar SOLAMENTE baterías Gel. **EXCEPCION: Las AGMs de la marca Trojan y Crown deben cargarse con el ajuste en Gel.**
- Indicadores del Estado de la Carga. Cuatro LEDs adicionales proveen información acerca del nivel de carga de las baterías mientras éstas se están cargando.
 - 30%, 60%, 90% y 100%.
- Indicaciones de Falla. Durante la carga, el cargador provee información acerca del proceso de carga y de cualquier problema detectado. Proveerá información y señalará el tipo de problema mediante el destello de LEDs, tal como se describe abajo:

Húmeda/AGM (Ambar)	Gel (Ambar)	30 (Rojo)	60 (Rojo)	90 (Rojo)	100 (Verde)	Significado
Encendido	Apagado					Cargador ajustado para baterías Húmedas / AGM
Apagado	Encendido					Cargador ajustado para baterías Gel
Una luz encendida*	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Ciclo de carga en proceso - fase de volumen
Una luz encendida*	Encendido	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	Ciclo de carga en proceso - fase de volumen
Una luz encendida*	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Off	Ciclo de carga en proceso - fase de absorción
Una luz intermitente*	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Luz intermitente	Cargador cerca del final del ciclo de carga.
Una luz encendida*	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Encendido	El ciclo de carga está completo.
Una luz encendida*	Luz intermitente	Apagado	Apagado	Apagado	Luz intermitente	Detección de batería dañada. Una o más baterías han fallado en completar el ciclo de carga. Revise el nivel de agua de las baterías. Las baterías se pueden usar, pero no darán el tiempo de recorrido completo.
Una luz encendida**	Luz intermitente	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	No se detectan baterías. Revise que el juego de baterías esté enchufado a la máquina. Revise el cableado.
Una luz encendida*	Luz intermitente	Luz intermitente	Apagado	Apagado	Apagado	Las baterías no llegan a sobrepasar los 1.74 volts por celda durante las primeras tres horas del proceso de carga. Las baterías están dañadas y necesitarán ser reemplazadas.
Una luz encendida*	Apagado	Luz intermitente	Luz intermitente	Apagado	Apagado	Interrupción del Ciclo de Carga. El ciclo de carga no culminó en el tiempo establecido. Revise el nivel de agua de las baterías. Desenchufe el cargador y vuelvalo a enchufar. Permita que las baterías se carguen nuevamente. Si el código se repite, entonces lo más probable es que las baterías estén dañadas.
Una luz encendida*	Luz intermitente	Luz intermitente	Luz intermitente	Apagado	Apagado	Interrupción del Ciclo de Carga. El ciclo de carga no culminó en el tiempo establecido. Revise el nivel de agua de las baterías. Desenchufe el cargador y vuelvalo a enchufar. Permita que las baterías se carguen nuevamente. Si el código se repite, entonces lo más probable es que las baterías estén dañadas.
Una luz encendida*	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado	Apagado	Sobretemperatura interna. La temperatura interna del cargador ha excedido la máxima permitida. Si es posible, mueva la máquina a un sitio más frío. Desenchufe el cargador y vuelvalo a enchufar. Permita que las baterías se carguen nuevamente.

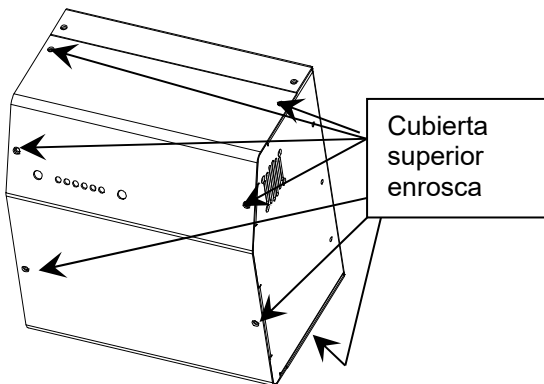
* La luz que está encendida depende de la configuración del cargador (Húmeda/AGM o Celda Gel).

** La luz (Húmeda/AGM o Gel) estará encendida solo por dos segundos.

Cambiar la Colocación de tipo Batería

Emplacement de la norme pour l'Inunda / AGM sur la carte mère du chargeur de batterie. EXCEPTION: Si votre machine a été commandée auprès de NSS équipée de batteries Crown AGM ou Gel, le coursier a été configuré pour les batteries Gel en usine.

Configurar el Corcel para se Gelifica baterías.



1. Quite la cubierta superior.
2. Retire el puente del conector de 2 pines (posición 1), y luego mueva el puente a la posición 2 en solo un pin del conector de 2 pines. Vea la foto a continuación.
3. Vuelva a instalar la cubierta superior.

1. El cable verde emite una tensión de la batería cuando el cargador no está enchufado a la AC para proporcionar una función de interbloqueo.
2. Sujetar el terminal de anillo negro del cargador al

borne negativo ("-", "NEG", NEGATIVO ") de la batería.

3. Seleccione el algoritmo de carga si el tipo de batería es diferente de los valores de fábrica.



Posición 1
Para celda
húmeda
(Defecto)
(Puente en
ambos pines)

Posición 2
Para celda
de gel
(Puente en 1
pin de
conector de 2
pines)



Configure el Corcel para baterías de Inundado/AGM

1. Quite la cima cubre.
2. Tire del puente del conector de 2 pines e instale el puente en la posición 1 (en ambos pines del conector de 2 pines).
3. Vuelva a instalar la cubierta superior.

Operar el cargador de baterías

EI CUIDADO: Los TIPOS DIFERENTES de la BATERIA TIENEN CARGAR DIFERENTE REQUISITOS. EI FRACASO para IDENTIFICAR APROPIADAMENTE SU DE TIPO BATERIA, Y PONER EL CORCEL POR CONSIGUIENTE, TENER COMO RESULTADO DAÑO de BATERIA, Y VACIAR EL GARANTÍA.

El cargador de baterías es completamente automático. Tape simplemente el corcel en una salida conveniente de pared, y el corcel cargará las baterías. El verde 100% DIRIGIDO será iluminado continuamente cuando el ciclo de carga es completo.

Un burbujear, o sonido hirviente que viene de las baterías durante las últimas horas de la carga es normal. Las baterías pueden estar tibias, pero no demasiado calientes tocar.

Igualar las baterías (Inundó sólo)

Las baterías deben ser igualadas una vez para asegurar cada 30 días la vida máxima de batería.

Para igualar las baterías:

- El tapón en el corcel, y carga completamente las baterías (hasta que el verde 100% DIRIGIDO esté en continuamente).
- Desconecte el cargador de baterías de la toma de electricidad, entonces conecta de nuevo el cargador de baterías a la toma de electricidad.
- El corcel correrá para 2 Horas, teniendo las baterías en un voltaje constante, e igualar cada célula.

La oportunidad que Carga

Cargar de oportunidad carga las baterías cuando una oportunidad se presenta, como durante interrupciones, y es hecho además de un ciclo lleno de carga.

Se recomienda cargar Opportunity, ya que este tiempo de carga adicional ayudará a elevar la tensión de funcionamiento de las baterías, y ayudará a asegurar el máximo tiempo de ejecución y ciclo de vida.

Vea las Instrucciones del cargador de batería de funcionamiento o de mantenimiento mensual para igualar sus baterías especialmente si usted ha sido la oportunidad de cargar su máquina.

El uso apropiado de baterías

- No es requerido a descargar completamente las baterías. Las baterías no tienen una "memoria".
- Recargue las baterías en cualquier momento la máquina no está en el uso.
- **NUNCA** permita el electrolito caída plana debajo de las cimas de los platos (inundó baterías de célula). Esto dañará sus baterías casi inmediatamente, y vaciará el garantía de batería. Ellos pueden decir si esto sucedió.
- **NUNCA** rellene las baterías con agua de un pozo ni el chorro (inundó baterías de célula).
- **NUNCA** ponga demasiado agua en las baterías
- **NUNCA** permita que las baterías quedense descargado durante el tiempo la máquina no está en el uso.

- **SIEMPRE** verifique el nivel de electrolito acerca de cada 3 o 4 ciclos de carga/descarga ANTES DE CARGAR.
- **SIEMPRE** rellene las baterías con agua destilada (si necesitado) DESPUES DE CARGAR.
- **SIEMPRE** recargue las baterías completamente después de que el uso (hasta que la luz verde esté en).
- **SIEMPRE** iguale las baterías (Inundó sólo) cada 30 días.
- **NUNCA** agote las baterías a un voltaje excesivamente bajo.
- **NUNCA** baterías de GEL de carga con el cargador de baterías ajustaron para INUNDADO/AGM baterías.
- **NUNCA** cargue las baterías de INUNDADO/AGM con el cargador de baterías ajustaron para cargar GEL baterías. **EXCEPCIÓN: AJUSTE EL CARGADOR DE BATERÍAS PARA GELIFICARSE COLOCACIÓN PARA BATERÍAS CROWN Y TROJAN DE AGM.**

El Reemplazo de la batería Nota

- Paquete Entero.
 - que siempre es recomendado para reemplazar todas baterías en el paquete al mismo tiempo.
- Uno o más baterías fuera del paquete. Esto no es recomendado. Reemplazar sólo un o dos baterías fuera del paquete pueden llevar a lo Siguiente:
 - Cobrando demasiado el nuevo, o la original restante, las baterías.
 - Cobrando de menos a la nueva u original restante, las baterías.
 - Sobre descargar o el nuevo o el quedándose baterías originales.
- Si usted desea sólo reemplazar algunos de las baterías en el paquete, siguen estos pasos para mejores resultados:
 - Las baterías de repuesto deben ser siempre del mismo fabricante de la batería, el modelo y la clasificación de amperios-hora como las baterías restantes en el paquete.
 - Nunca mezcle pilas de diferentes fabricantes en el mismo paquete.
 - Cargue completamente la nueva batería, y el quedándose baterías originales. (S.G. = 1,265 mínimo, utiliza un areómetro)
 - Utiliza una batería de reemplazo que es cercano a la misma edad como el quedándose original.
 - No corra la máquina como mucho tiempo para acerca de 20 ciclos. Por ejemplo, si usted conseguía 4 tiempo de ejecución de Horas, sólo lo corre para 2,5 Horas, y entonces carga las baterías completamente
 - Carga de oportunidad.
 - Iguale después de 30 días.
 - El encima de pasos proporcionará la mejor oportunidad para la nueva batería (baterías) unir el paquete.

Cómo leer los datos de carga de un cargador de batería Equipado con DeltaView® Link

DeltaView Link

DeltaView Link es un sistema que le permite leer datos de su cargador de baterías utilizando una aplicación en su teléfono inteligente. El cargador de la batería transmite datos al receptor Bluetooth del teléfono..

Estas instrucciones se aplican a los cargadores de baterías Dual Pro fabricados después del 11/29/16. La fecha de fabricación se encuentra en la etiqueta de código de barras unida a la cuerda de coleta que sale del cargador. Este cargador de batería se encuentra en Champ Rider Scrubbers, Wrangler 3330, Wrangler 2730, Wrangler 2625, algunos modelos de Wrangler 2016, y cargador de batería bruñidores.

Instrucciones

Paso 1. Descargue la aplicación "DeltaView Link" de Pro Charging Systems.

Para iPhones de Apple: Vaya a la tienda de aplicaciones y busque "Link DeltaView" por Pro Charging Systems, LLC.

Para teléfonos Android: Vaya a la tienda de reproducción y busque "Link DeltaView" por Pro Charging Systems, LLC.

Paso 2. Active la función Bluetooth del teléfono. Si su Bluetooth está desactivado, la aplicación se activará para usted cuando se inicia. Responda "sí" cuando se le solicite que active Bluetooth.

Paso 3. Localice el icono "Link DeltaView" en su teléfono y presione para iniciar la aplicación.

Paso 4. Aparecerá una lista de todos los cargadores de baterías que están conectados a la alimentación de CA dentro del alcance de su teléfono. Toque en un cargador de baterías para seleccionarlo.

Paso 5. Siga las indicaciones de la aplicación para leer los datos de su cargador. Encontrará información detallada sobre los últimos 100 ciclos de carga.



AJUSTE PARA DE TIPO BATERIA

NSS Part Number	Crown Part Number	Battery Volts	System Volts	Amp Hour	AJUSTE PARA DE TIPO BATERIA
4491061	1-1470	12	36	210	Flooded/AGM
3390361	1-1435	6	24 & 36	235	Flooded/AGM
2392111	1-1427	12	24	115	SPE CURVE 0
6393651	1-1428	12	24	145	SPE CURVE 0
2392731**	1-12145	12	24	100	SPE CURVE 1
6491931**	1-1437	6	24 & 36	200	GEL
2691501	1-1450	6	36	350	Flooded/AGM

NOTA: Las baterías Crown y Trojan AGM deben cargarse con la configuración GEL.

El corcel ha sido probado en baterías de los fabricantes siguientes:

- Trojan flooded cell
- US Battery flooded cell
- Deka flooded cell
- Crown gel
- Concord gel
- Discover AGM

Notas sobre las indicaciones del LED según el cumplimiento del DoE:

Cuando se conecta por primera vez a CC (CA no conectada), los LED mostrarán uno o más de los siguientes:

- Los LED mostrarán el código de identificación del cargador (esto es solo para uso interno de PCS). Una vez que los LED muestran la identificación, solo mostrarán un LED amarillo. Esta configuración permanecerá hasta que se detecte ~ energía y esté en curso un ciclo de carga.
- También existe la posibilidad de que los LED no muestren su código de identificación y solo muestren un LED amarillo.
- Por último, es posible que los LED no muestren su código de identificación y no muestren ningún LED hasta que se detecte la CA.

Si la línea de CA y los cables de neutro están invertidos, la unidad esperará 2 minutos antes de iniciar la carga.

NOTA: El período de espera de 2 minutos también será un factor si el cargador está siendo alimentado por otra cosa que no sea la red de CA normal, como un generador convencional, un inversor, etc.

Si el enchufe de CA se desconecta durante la carga, la unidad se apagará como se espera. El usuario puede escuchar algunos clics, pero no debe alarmarse. Esta es la funcionalidad Powered by Battery / DOE que verifica la conexión de CA.

CUADRO DE DETECCION DE FALLAS

Problema	Causa	Solución
La maquina no enciende.	El paquete de baterías no esta conectado a la maquina.	Abra la cubierta de las baterías y enchufe el paquete de baterías a la maquina..
	EL cargador de baterías esta enchufado a un tomacorriente AC.	Desenchufe el cargador de baterías.
	El fusible de 4 amp falta o esta fundido.	Reemplace el fusible de 4 amp.
	El disyuntor eléctrico esta disparado.	Reconecte el disyuntor eléctrico.
El motor del cepillo ha dejado de funcionar.	Sobrecarga de corriente del motor del cepillo que ha excedido los parámetros en el sistema de control.	Apague todos los interruptores y luego encienda el interruptor maestro a fin de reposicionar el sistema de control. Si el problema continua chequee el medidor de batería en busca del código de falla F42.
	Falla en el interruptor de inclinación.	Chequee el funcionamiento del interruptor de inclinación. Reemplácelo si el test falla.
	Escobillas de carbón gastadas o no hacen contacto.	Contacte a un Centro de Servicio autorizado NSS para que chequeen las escobillas y las reemplacen si es necesario.
El motor del cepillo no se apaga cuando los mangos están en posición neutral.	El potenciómetro se ha posicionado en el umbral neutro, o el potenciómetro ha fallado.	Haga que un Centro de Servicio autorizado NSS reposicione el potenciómetro a la posición neutral o lo reemplace.
La maquina vibra.	Almohadilla no centrada o rota.	Centre la almohadilla. Cambie la almohadilla si esta rota o gastada.
	Porta disco dañado y/o desbalanceado.	Chequee el porta disco en busca de daños y reemplácelo de ser necesario.
Dura poco la carga de la batería / Corto tiempo de operación.	Batería o juego de baterías dañado.	Verifique para códigos de defecto en el cargador de baterías durante batería que carga. Haga que un Centro de Servicio autorizado NSS chequee las baterías y las reemplace.
	Incorrecto Algoritmo de ajuste en el cargador de batería para el juego de batería instalado en la maquina.	Chequee Algoritmo de ajuste en el cargador de batería y cámbielo si es necesario.
El cargador de batería no se enciende.	Cable del cargador de batería dañado.	Busque si hay daños en el cable y reemplácelo si es necesario. NO trate de repararlo.
	No hay conexión entre el cargador y el juego de batería.	Chequee las conexiones en el juego de batería por posible corrosión y por cables flojos o rotos.
	El cargador de batería esta dañado.	Haga que un Centro de Servicio autorizado NSS lo chequee y lo reemplace si es necesario. NO trate de repararlo.
La almohadilla no se queda en la posición de cambio.	Resorte de gas débil o faltante.	Chequeelo y reemplácelo si es necesario.
La almohadilla se enciende en la posición de cambio.	Falla en el interruptor de inclinación.	Vea el mantenimiento diario para el correcto procedimiento de chequeo. Reemplace el interruptor de inclinación si es necesario

CUADRO DE DETECCION DE FALLAS - CONTINUACION

Problema	Causa	Solución
El disyuntor eléctrico se dispara.	Rociado del pulimento.	NO rocíe el pulimento.
	Pesada presión de la almohadilla.	Chequee los resortes de gas por fallas y reemplácelos si es necesario.
	Collarines de presión de la almohadilla desajustados.	Reajuste los collarines de acuerdo a sus condiciones de pulitura.
El frente de la maquina no se baja al piso cuando se enciende.	Guías de resorte adheridas a las correderas.	Chequee las guías de resorte para una correcta operación. Reemplácelas si están dobladas. Lubrique si es necesario. Afloje los tornillos en el soporte de montaje de las guías, se autoalinearan, apriete los tornillos.
Numero 1 aparece en el medidor de batería.	Circuito cerrado en el motor del cepillo cuando la maquina se enciende.	Apague el interruptor del cepillo. Chequee el funcionamiento del interruptor de inclinación.
Letra A aparece en el medidor de batería.	Mango giratorio no esta en neutro cuando el interruptor maestro se enciende. Potenciometro no ajustado correctamente en posición neutra.	Suelte el mango giratorio. Haga que un Centro de Servicio autorizado NSS reposicione el potenciometro a neutro o reemplácelo.
Código de falla F12 en el medidor de batería.	Información de los parámetros internos programables alterada.	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F23 aparece en el medidor de batería.	Temperatura interna del controlador ha excedido los parámetros establecidos.	Apague la maquina y deje que el sistema de control se enfríe. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F26 aparece en el medidor de batería.	Falla de precarga cuando el controlador se enciende o el sistema de control esta mal cableado causando una falla interna en el controlador.	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F29 en el medidor de batería.	Falla en el sistema de control interno.	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F32 en el medidor de batería.	Falla en el sistema de control interno.	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F37 en el medidor de batería.	Falla en el sistema de control interno..	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F42 aparece en el medidor de batería.	El motor del cepillo esta excediendo la corriente limite establecida en el controlador.	Chequee los resorte de gas por desgaste. Chequee si los collarines de presión del cepillo están bien ajustados. Chequee si el porta disco y el escudo Flexiwall están bien instalados o si tienen problemas. Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Códigos de falla F44/F4C/F45/F59/F60 en el medidor de batería	Cableado con cortocircuito en el cableado de mando o motor de tracción cortocircuitado.	Revise el cableado y el motor de tracción por cortocircuito. Corrija el problema. Si el problema continua solicite reparación.
Códigos de falla F4D/F46/F61 en el medidor de batería.	Cableado con cortocircuito en el en cableado del cepillo o motor del cepillo cortocircuitado.	Revise el cableado y el motor del cepillo por cortocircuito. Corrija el problema. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F58 en el medidor de batería.	La desaceleración del motor del cepillo o motor de tracción excedió los parámetros establecidos. Por ejemplo: Trato de desacelerar o se detuvo en una subida muy pronunciada.	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua llame a un Centro de Servicio autorizado NSS.
Código de falla F62 en el medidor de batería.	Falla en el sistema de control interno.	Apague la maquina y luego enciéndela. Si el problema continua solicite reparación.
Código de falla F63 en el medidor de batería.	Cableado con cortocircuito en el cableado del contactor o en la bobina del contactor.	Revise el cableado y el contactor por cortocircuito. Corrija el problema. Si el problema continua solicite reparación.

Cualquier reparación realizada por una compañía no autorizada anulará la garantía de la máquina. Si necesita ayuda para localizar un centro de servicio autorizado, comuníquese con NSS Enterprises.



EC DECLARATION OF CONFORMITY



(FR) DECLARATION DE CONFORMITÉ (ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (DE) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (NL) VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING (P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (SV) DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE (DK) OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (N) KONFORMITETSERKLÆRING (FIN) VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (GR) ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

NSS ENTERPRISES, INC 3115 FRENCHMANS ROAD TOLEDO OHIO U.S.A. 43607 - 2958 PHONE 419-531-2121

Authorized Technical Documentation Representative, Mark Bevington, NSS ENTERPRISES, INC Unit 7 Pinfold Business Park, 55 Nottingham Road, Stapleford, Nottingham, NG9 8AD

**MACHINE/MA CCHINA/MAQUINA/BEZEICHNUNG DER MASCHINE/MAQUINA/MASKINE/KONE/ MASKINE/MHXANH
FLOOR POLISHER
TYPE/TIPO/MASCHINENTYP/TYYPPI/TYΠΟΣ CHARGER 2717AB, 2717DB**

(EN) NSS ENTERPRISES, INC declares that the machine specified above fulfills all relevant provisions of the following Directives and Standards
(IT) NSS Enterprises, Inc. Dichiaro che il macchinario di cui sopra soddisfa tutte le pertinenti disposizioni delle seguenti direttive e standard
(FR) NSS ENTREPRISES, INC déclare que la machine indiquée ci-dessus satisfait à toutes les dispositions pertinentes des directives et des normes suivantes :
(ES) NSS ENTERPRISES, Inc. Declara que el equipo especificado anteriormente cumple con todas las disposiciones pertinentes de las directivas y normas siguientes:
(DE) NSS ENTERPRISES, INC erklart, dass die Maschine oben angegebenen alle einschlagigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen erfullt
(NL) NSS Enterprises, Inc verklaart dat de machine hierboven aangegeven alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen voldoet
(PT) NSS ENTERPRISES, INC declara que a máquina especificada acima cumpre todas as disposices pertinentes das directivas e padres a seguir.
(SW) NSS Enterprises, Inc. Intygat att maskinen anges ovan uppfyller alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder.
(FI) NSS Enterprises, Inc. Vakuuttaa, ett laite edellä tytt kaikki asiantuuluvat marykset seuraavien direktiivien ja standardien.
(DK) NSS Enterprises, Inc. Erklærer, at maskinen er angivet ovenfor opfylder alle relevante bestemmelser i følgende direktiver og standarder.
(NO) NSS Enterprises, Inc. erklærer at maskinen er angitt ovenfor oppfyller alle relevante bestemmelser i følgende direktiver og standarder.
(GR) NSS Enterprises, Inc δηλνει τι η μηχανή που περιγράφεται ανωτέρω πληροί  όλες τις σχετικές διατάξεις των ακόλουθων οδηγιών και προτύπων.

EU Directives/directive UE/directives de l'UE/Directivas de la UE/EU-Richtlinien/EU-richtlijnen/directivas da UE/EU-direktiv/EU-direktiivit/EU-direktiver/EU-direktiver/οδηγίες της Ε.Ε.:

2006/42/EC Machinery Directive 2004/108/EC EMC Directive 2002/44/EC Vibration Directive

Harmonized Standards/ Standard armonizzati/ normas harmonizadas/ Normas armonizadas/ Harmoniserte Normen/ geharmoniseerde normen/ normas harmonizadas/ harmoniserade standarder/ yhdenmukaisesti/tujen standardien/ harmoniserte standarder/ harmoniserte standarder/ ενωπιονομμένα Πρότυπα:

EN12100-1, EN12100-2, ISO11201, EN55012, IEC61000-6-2, EN60335-2-72, ISO2631-1, ISO5349-1/-2, EN62233

This declaration shall cease to be valid if modifications are made to the machine without our approval / Questa dichiarazione non  pi valida in caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso / Cette déclaration cessera d'être valable si des modifications sont apportées  la machine sans notre accord / Esta declaración dejar de ser válida si se realizan modificaciones en la máquina sin nuestra aprobación / Diese Erklärung gilt nicht mehr gültig sein, wenn Änderungen an der Maschine ohne unsere Zustimmung vorgenommen werden / Deze verklaring verliest haar geldigheid wanneer wijzigingen worden aangebracht aan de machine zonder onze goedkeuring / Esta declaração deixar de ser vlido se as modificaes so feitas para o aparelho sem a nossa aprovao / Denne frklring skal opphre t glle om ændringer grs på maskinen uten vrt godkjenning / Tämä ilmoitus lakkaa olemasta voimassa, jos tehdn muutoksia koneeseen ilman meidn hyvksynt / Denne erklæring ophrer med t være gyldige, hvis der foretages ændringer på maskinen uden vores godkendelse / Denne erklæringen skal opphøre  være gyldig dersom modifikasjoner på maskinen uten vrt samtykke / Η δηλωση αυτή πζει να ισχύει, αν έχουν γίνει τροποποιήσεις στο μηχάνημα χωρίς την έγκρισή μας.

It is ensured through internal measures that series-production units conform at all times to the requirements of current EU Directives and relevant standards / Si  assicurata da misure interne che serie unit di produzione sono conformi in ogni momento alle esigenze delle attuali direttive CE e alle normative applicate / Elle est assurée par des mesures internes que les séries unités de production sont conformes en tout temps aux exigences des directives européennes et les normes actuelles pertinentes / Se garantiza a través de medidas internas que las unidades de producción en serie ajustarse en todo momento a las necesidades de las actuales directivas de la UE y las normas pertinentes / Es ist durch interne Manahmen, die Serien-Geräte entsprechen jederzeit den Anforderungen der aktuellen EU-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen / Het wordt gewaarborgd door interne maatregelen die serie-productie-eenheden te allen tijde te voldoen aan de eisen van de huidige EU-richtlijnen en relevante normen /  assegurado através de medidas internas que as unidades de produo em série conformam em todos os momentos com os requisitos das Directivas actuais da UE e padres relevantes / Det skerstlls genom interna åtgärder som serieillverksade enheterna överensstämmer alltid med kraven i gällande EU-direktiv och relevanta standarder / Se on varmistettu sisen toimenpiteit ett sarjatuotantoyksikt tyttvt aina vaatimuksiin nykyisten EU-direktiivien ja asiaankuuluvien standardien / Det sikres gjennom interne foranstltinger, som serieproduksjonseenheter oppfyller til enhver tid til kravene i de nevnte EU-direktiver og relevante standarder / Det er sikret gjennom interne tiltak som serieproduserte enhetene samsvarer til enhver tid til kravene i gjeldende EU-direktiver og relevante standarder / Διασφαλίζεται μέσω εσωτερικών μέτρων που μελέτης παραγωγής μονάδες συμμορφώνονται ανά πάσα στιγμή με τις απαιτήσεις των ισχυουσών οδηγιών της ΕΕ και των σχετικών προτύπων.

Mark J. Bevington

**BLANK PAGE
PAGE BLANCHE
PÁGINA EN BLANCO**

**BLANK PAGE
PAGE BLANCHE
PÁGINA EN BLANCO**



NSS® Enterprises, Inc.

3115 Frenchmens Road

Toledo, Ohio 43607

PHONE (419) 531-2121

FAX (419) 531-3761

mailus@nss.com

www.nss.com