



Electronic Service Manuals

This electronic document is provided as a service to our customers. We do not create the contents of the information contained in this document. Should you have detailed questions pertaining to the information contained in this document, you may contact Michco, or the manufacturer which provided the original information in this electronic deliverable. Michco's only part in this electronic deliverable was the electronic assembly process. By providing this manual on line we are not guaranteeing parts availability.

You may contact Michco through the following methods:

Phone (517) 484-9312 or (800) 331-3339

2011 N. High St. -- Lansing, Michigan -- 48906

Fax: (517) 484-9836

Email: CustServe@Michco.com

Web site: www.Michco.Com

Parts Web site: www.FloorMachineParts.Com

Order Parts on Line at:

www.FloorMachineParts.Com

Directly to Parts & Service:

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

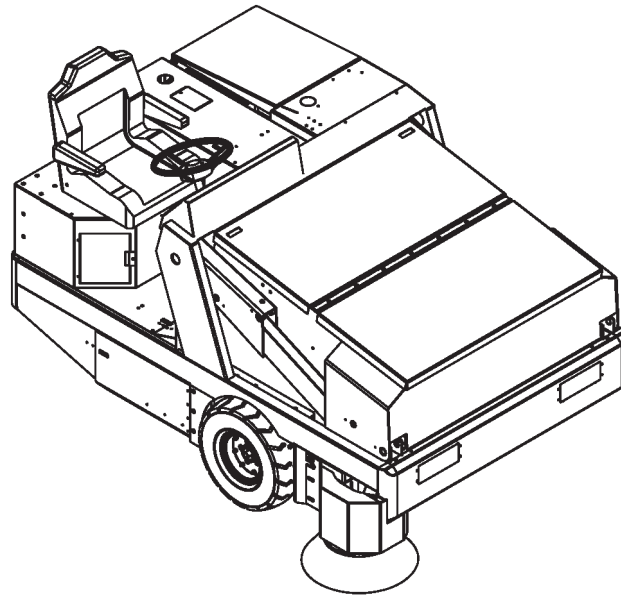
By Fax: (517) 702-2041

By Voice: Use numbers above.

Serving the Cleaning Industry Since 1922

Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness of information provided in this document and you assume all risk. By placing these manuals on line we are not declaring our corporation to be an manufacturer authorized dealer or provider, please check our web site for authorized manufacturers we represent.

Granterra



**Instructions For Use-Original Instructions / Instrucciones de uso
Manual de Utilização / Mode d'emploi**

Models 56516904(Gasoline/Petrol), 56516905(LPG), 56516906(Diesel)



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

5/09 revised 2/13 Form No. 56041802 REV A

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	A-3
MACHINE OPERATION	A-3
CAUTIONS AND WARNINGS	A-4
OPERATION OF CONTROLS AND GAUGES	A-5 – A-11
WATER TEMPERATURE GAUGE	A-5
HOUR METER	A-5
FUEL GAUGE	A-5
OIL PRESSURE GAUGE	A-5
VOLT METER	A-5
BROOM & FAN SWITCH	A-6
SHAKER MOTOR SWITCH	A-6
TIMED SHAKER MOTOR SWITCH (OPTION)	A-6
HYDRAULIC FLUID SIGHT GLASS	A-6
RIGHT SIDE BROOM LIFT AND POWER CONTROL	A-6
IGNITION SWITCH	A-7
WET-SWEEP BYPASS SWITCH - (OPTION)	A-7
TURN SIGNALS - 4 WAY (OPTION)	A-7
FOOT BRAKE	A-7
ACCELERATOR and DIRECTIONAL CONTROL PEDAL	A-8
BACKUP ALARM (OPTION)	A-8
SEAT ADJUSTMENT	A-8
PARKING BRAKE	A-8
CIRCUIT BREAKERS	A-9
GLOW PLUG (DIESEL).....	A-9
HOPPER LIFT/SIDE BROOM LEVER	A-9
HOPPER DUMP/RETURN CONTROL LEVER	A-9
THROTTLE CONTROL	A-10
CHECK ENGINE LIGHT	A-10
LEFT SIDE BROOM LIFT AND POWER CONTROL (OPTION)	A-10
MAIN BROOM LIFT	A-10
WORK LIGHT SWITCH - (OPTION)	A-11
LIGHT SWITCH - (OPTION).....	A-11
HORN BUTTON	A-11
CAB - (OPTION) - NOT SHOWN	A-11
LOW OIL SHUTDOWN	A-11
OPERATING INSTRUCTIONS	A-12 – A-15
PRE-START CHECK LIST	A-12
TO START ENGINE	A-12
POST-START CHECK LIST	A-12
TO OPERATE SWEEPER	A-12
TO STOP SWEEPER	A-12
POST-OPERATION CHECK LIST	A-14
TO EMPTY DEBRIS HOPPER.....	A-14
TOWING INSTRUCTIONS.....	A-15
DUST FILTERS	A-15
DUST CONTROL SYSTEM.....	A-15
GENERAL MACHINE MAINTENANCE.....	A-16 – A-20
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	A-21

WARNING!

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

INTRODUCTION

This manual will help you get the most from your **Advance Granterra**. Read it thoroughly before operating the machine. References to "right" and "left" in this manual mean right or left as seen from the driver's seat.

PARTS AND SERVICE

Repairs, when required, should be performed by your Authorized Advance Service Center, who employs factory trained service personnel, and maintains an inventory of Advance original replacement parts and accessories.

Call the ADVANCE INDUSTRIAL DEALER named below for repairs or service. Please specify the Model and Serial Number when discussing your machine.

MODIFICATIONS

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

NAMEPLATE

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

MODEL _____

SERIAL NUMBER _____

Note: Reference the separately supplied engine manufacture's maintenance and operator manual for more detailed engine specification and service data.

UN-CRATING

Upon delivery, carefully inspect the shipping crate and the machine for damage. If damage is evident, save all parts of the shipping crate so that they can be inspected by the trucking company that delivered the machine. Contact the trucking company immediately to file a freight damage claim.

MACHINE OPERATION

YOUR SWEEPER HAS BEEN SHIPPED COMPLETE, BUT DO NOT ATTEMPT TO OPERATE WITHOUT READING THE FOLLOWING INSTRUCTIONS:

1. Uncrate the machine and carefully remove from skid to prevent damage.
2. Connect and tighten battery cables.
3. Fill tank with UNLEADED gasoline or Diesel Fuel.



WARNING!

Never fill fuel tank while the engine is running. Always be sure gasoline container and sweeper are electrically connected before pouring gas. This can be easily done by providing an insulated wire (permanently attached to the container) with battery clip on the other end.

4. Check engine crankcase oil level. Although properly lubricated at factory, check before starting engine. No special break-in oil is used and recommended number of operating hours before the initial oil change is the same as normal. See Advance Service Manual.
5. Check radiator coolant level. Permanent type antifreeze is added at the factory to provide protection to approximately -35° F (-37° C). To retain this protection level, always add one part water to one part antifreeze.
6. Check oil level in the hydraulic reservoir located at center of machine beside the engine. The hydraulic reservoir is full, if oil can be seen in the sight glass with the hopper in "DOWN" position. If oil is required, add HYDRAULIC FLUID ONLY, automatic transmission fluid FORD type "F" ATF.

NOTE

After the first 50 operating hours, service must be performed on your engine to insure future high performance and trouble free operation. See Maintenance.

SYMBOLS

Advance uses the symbols below to signal potentially dangerous conditions. Always read this information carefully and take the necessary steps to protect personnel and property.

DANGER !

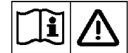
Is used to warn of immediate hazards that will cause severe personal injury or death.

WARNING !

Is used to call attention to a situation that could cause severe personal injury.

CAUTION !

Is used to call attention to a situation that could cause minor personal injury or damage to the machine or other property.



Read all instructions before using.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Specific Cautions and Warnings are included to warn you of potential danger of machine damage or bodily harm.

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

WARNING!

- This machine shall be used only by properly trained and authorized persons.
- This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- While on ramps or inclines, avoid sudden stops. Avoid abrupt sharp turns. Use low speed down ramps.
- To avoid hydraulic oil injection or injury always wear appropriate clothing and eye protection when working with or near hydraulic system.
- Turn the key switch off (O) and disconnect the battery before servicing electrical components.
- Never work under a machine without safety blocks or stands to support the machine.
- Do not dispense flammable cleaning agents, operate the machine on or near these agents, or operate in areas where flammable liquids exist.
- Do not clean this machine with a pressure washer.
- This machine emits exhaust gases (carbon monoxide) that can cause serious injury or death, always provide adequate ventilation when using machine.
- Do not dump the hopper over an open pit or dock. Do not dump the hopper when positioned on a grade (ramp). The machine must be level (horizontal).
- Operate only when lids, doors, and access panels are securely closed.
- Never travel with the hopper in the raised position.
- Watch out for obstructions, especially overhead.
- Carry no passengers on the machine.
- Report damage or faulty operation immediately. Do not operate the machine until repairs have been completed.
- Maintenance and repairs must be done by authorized personnel only.
- Never manually depress the electrical switch on the left lift arm when the hopper is raised.
- To Maintain The Stability Of This Sweeper In Normal Operation, The Counterweights, Overhead Guard, Rear Bumper Guard, Or Any Similar Equipment Installed By The Manufacturer As Original Equipment, Should Never Be Removed. If It Becomes Necessary To Remove Such Equipment For Repair Or Maintenance, It Must Be Reinstalled Before The Sweeper Is Placed Back In Operation.
- Wheel Assembly May Explode Causing Serious Personal Injury Or Death. Wheel Assembly Must Be Serviced By Properly Trained And Qualified Personnel In Accordance With Federal Osha Standard 29 Cfr Part 1910.177.<D>
- Do Not Add Air To Tire And Rim Assemblies That Have Been Operated In A Serious Underinflated Or Flat Condition. The Tire And Rim Components Can Explode Causing Serious Or Fatal Injuries.
- Observe the Gross Vehicle Weight, GVW, of the machine when loading, driving, lifting or supporting the machine.

CAUTION!

- This machine is not approved for use on public paths or roads.
- This machine is not suitable for picking up hazardous dust.
- When operating this machine, ensure that third parties, particularly children, are not endangered.
- Before performing any service function, carefully read all instructions pertaining to that function.
- Do not leave the machine unattended without first turning the key switch off (O), removing the key and applying the parking brake.
- Turn the key switch off (O) before changing the brushes, and before opening any access panels.
- Take precautions to prevent hair, jewelry, or loose clothing from becoming caught in moving parts.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

- A Water Temperature Gauge
- B Hour Meter
- C Fuel Gauge
- D Oil Pressure Gauge
- E Volt Meter
- F Broom and Fan Switch
- G Shaker Motor Switch
- H Right Side Broom Lift
- I Wet Sweep Bypass (option)
- J Ignition Switch
- K Turn Signal (option)
- L Foot Brake
- M Accelerator and Directional Control Pedal
- N Backup Alarm Switch (option)
- O Seat Adjustment
- P Parking Brake
- Q Circuit Breakers
- R Hopper Lift
- S Hopper Rotate and Dump
- T Throttle Control
- U Check Engine Light (Gas/LPG)
- V Left Side Broom Lift
- W Main Broom Lift
- X Work Light Switch (option)
- Y Light Switch (option)
- Z Horn
- AA Glow Plug (Diesel)

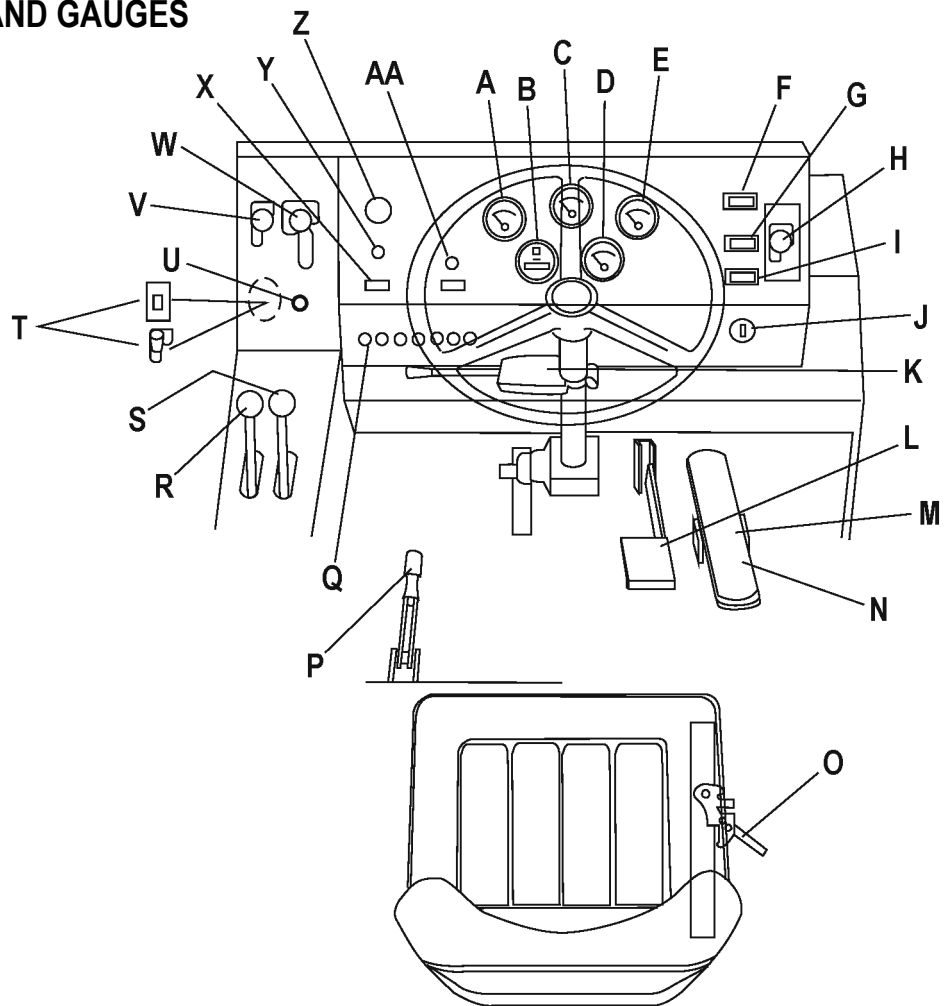


FIGURE 2

WATER TEMPERATURE GAUGE (See Figure 2)

The water temperature gauge (A) is located on the instrument panel to the left of the fuel gauge. The gauge is activated by a sender in the engine. It displays the engine water temperature in °F.

HOUR METER (See Figure 2)

This meter (B) is located to the left of the oil pressure gauge on the instrument console. This meter is activated when the engine begins running. The meter indicates actual "run" time of the machine. The meter can be used to indicate when maintenance should be done to the machine.

FUEL GAUGE (See Figure 2)

The fuel gauge (C) is located between the water temperature gauge and the volt meter on the instrument panel, and indicates the level of fuel contained in the fuel tank.

OIL PRESSURE GAUGE (See Figure 2)

The oil pressure gauge (D) is located on the instrument panel to the right of the hour meter. The gauge is mechanical and activated by a sender in the engine. It displays the engine oil pressure in PSI.

VOLT METER (See Figure 2)

The volt meter (E) is located on the control panel to the left of the fuel gauge. The meter indicates the charging or discharging of the battery. When the key is in the accessory position the gauge will register approx. 12 volts. The meter will indicate approximately 13 to 14.5 volts when the engine is running. This indicates that the alternator is working correctly.

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

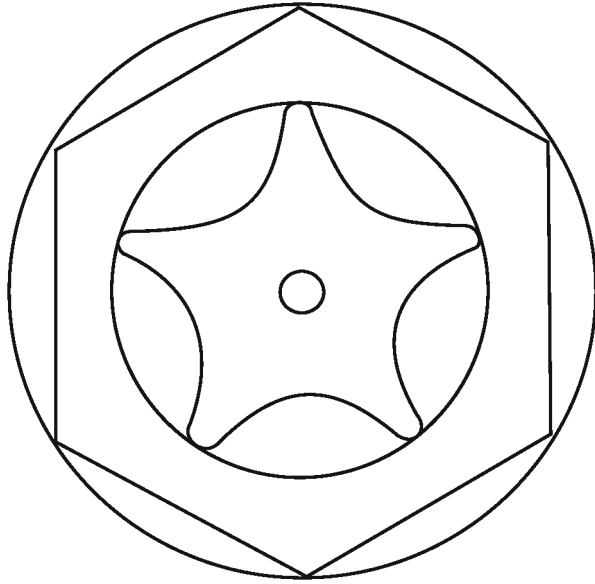


FIGURE 3

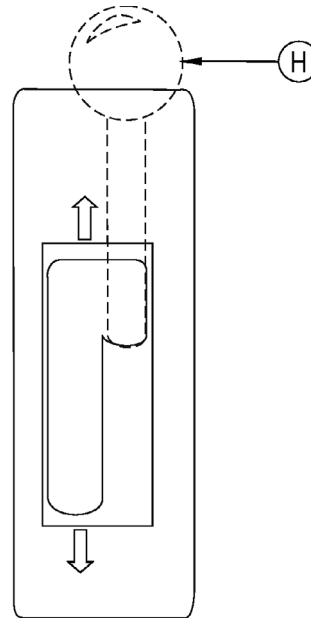


FIGURE 4

BROOM & FAN SWITCH (See Figure 2)

The broom and fan switch (F) is located to the left of the right side broom lever. This switch “powers” the brooms and the vacuum fan system. It has on-off positioning.

SHAKER MOTOR SWITCH (See Figure 2)

The shaker motor switch (G) is located below the broom and fan switch. This is a momentary switch that will activate the filter shaker motors. Hold the switch for 20 to 30 seconds to activate the shaker motors. When the shaker motors have been activated, the brooms and impeller fan will stop. The shaker motors will only operate with the hopper in the “SWEEP” position. The switch is not on the control panel if the machine is equipped with the CDC Dust Control Filter Option.

TIMED SHAKER MOTOR SWITCH (OPTION) (See Figure 2)

The shaker motor switch (G) is located below the broom and fan switch. This is a momentary switch that will activate the filter shaker motors for 20 to 30 seconds after it has been pushed. When the shaker motors have been activated, the brooms and impeller fan will stop. The shaker motors will only operate with the hopper in the “SWEEP” position.

HYDRAULIC FLUID SIGHT GLASS (See Figure 3)

The sight glass is located on the side of the hydraulic oil reservoir.

The sight glass indicates the level of the hydraulic oil in the reservoir.

Fluid level must be visible in the sight glass when the hopper is in the down position. If the sight glass is completely full, then there is too much fluid in the reservoir.

RIGHT SIDE BROOM LIFT AND POWER CONTROL (See Figure 4)

The right side broom lift (H) and power control is located on the right side of the instrument panel. To raise and stop the side broom, grasp the lever and push the lever to the locking notch, marked with the “UP” arrow. To lower the side broom, grasp the lever, push it up and to the left, away from the locking notch. Let the lever lower -until it rests by the “DOWN” arrow. The broom will automatically begin rotating as it is lowered. To turn “ON” the side brooms, move the Hopper Lift/Side Broom Lever forward to the “ON” position (See Figure 9).

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

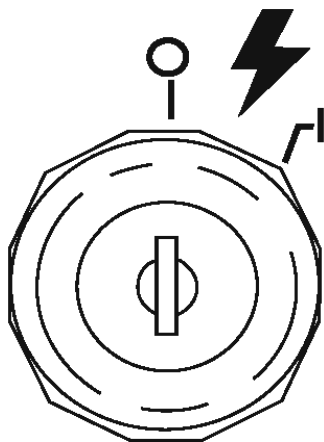


FIGURE 5

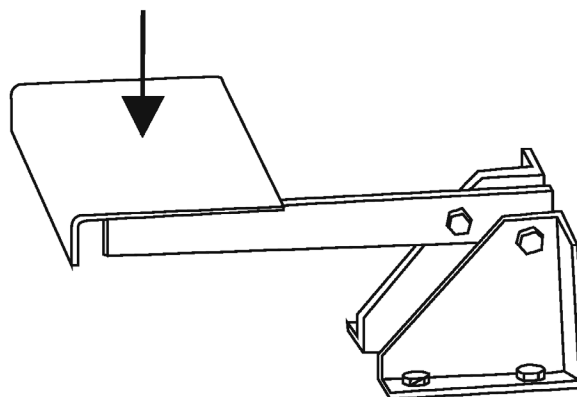


FIGURE 6

IGNITION SWITCH (See Figure 5)

The keyed ignition switch is located to the right of the steering column on the front face of the instrument console. It has four positions.

1. The key turned to the center "OFF" position will shut off the engine. The following items can be activated in the "OFF" position.
 - (A.) Horn
 - (B.) Light Options
2. The key turned to the right "IGN/ON" position will allow all the following items to be activated (but will NOT start the engine):
 - (A) Horn
 - (B) Light Options
 - (C) Turn Signals
 - (D) Instrument Panel Gauges
3. The key turned to the far right "START" position will start the engine. This position is a momentary position. The key will revert to the "IGN/ON" position when it is released.

WET-SWEEP BYPASS SWITCH (OPTION) (See Figure 2)

The wet-sweep bypass switch (I) is located to the right of the steering wheel under the shaker motor switch. The switch activated will shut off the vacuum motor. This will keep the dust filters from being ruined by the water pickup from sweeping water.

4-WAY TURN SIGNALS (OPTION) (See Figure 2)

The turn signal option (K) is located on the steering column and works as automotive turn signals work, forward on the lever for right and back on the lever for left. The 4 way flasher will activate when the turn signal lever is pulled out.

FOOT BRAKE (See Figure 6)

The foot brake pedal (L) is located to the right of the steering column on the floor of the driver compartment. The foot brake on front wheels is a mechanical system actuated by the brake pedal.

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

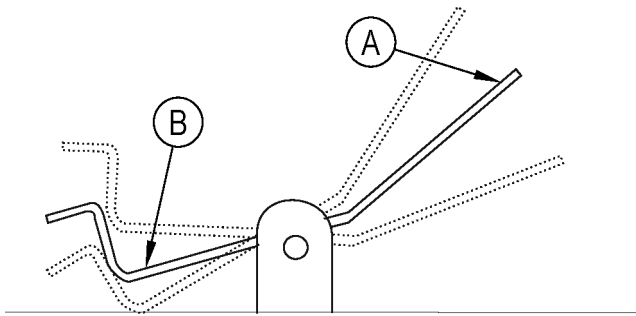


FIGURE 7

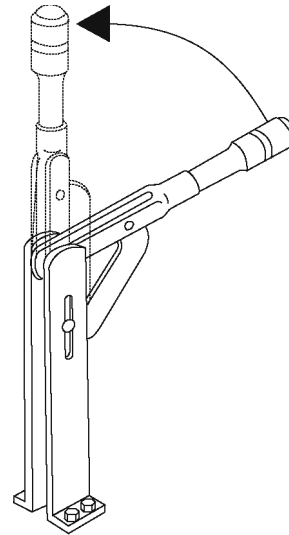


FIGURE 8

ACCELERATOR & DIRECTIONAL CONTROL PEDAL (See Figure 7)

The accelerator and directional control pedal is located on the floor of the operator's area, to the right of the brake pedal. The accelerator and directional control pedal controls the machine direction and travel speed.

1. Put foot pressure on the upper portion (**A**) of the pedal. The machine will move forward.
2. Increase the foot pressure on the upper portion (**A**) of the pedal to increase the forward speed.
3. Put foot pressure on the lower portion (**B**) of the pedal. The machine will move in reverse.
4. Increase the foot pressure on the lower portion (**B**) of the pedal to increase the reverse speed.
5. To stop the machine, put light foot pressure on the opposite end of the accelerator and directional control pedal. If the machine is moving forward, put light foot pressure on the lower portion of the pedal. If the machine is moving in reverse, put light foot pressure on the upper portion of the pedal.

BACK UP ALARM (OPTION) (See Figure 2)

The back up alarm (**N**) is operated by a switch that is located under the lower section of the Accelerator and directional control pedal. The alarm makes a loud audible noise when the machine is being driven in reverse.

SEAT ADJUSTMENT (See Figure 2)

This lever (**O**) is located on the right of the seat. This lever allows the seat to be adjusted forward or back when the lever is moved.

PARKING BRAKE (See Figure 8)

The parking brake lever (**P**) is located in the left side of the driver compartment floor. This lever when raised to the upright position will "lock" the foot brake pedal in the down position.

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

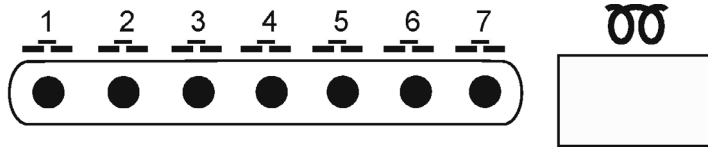


FIGURE 8a

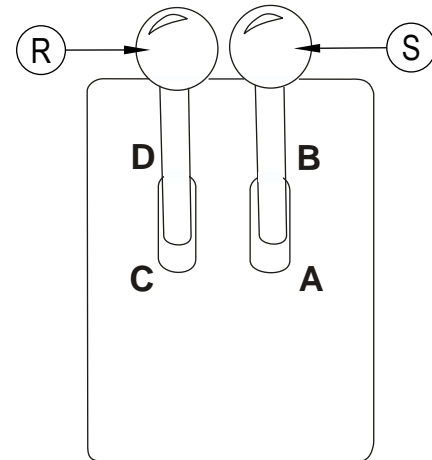


FIGURE 9

CIRCUIT BREAKERS (See Figures 2 & 8a)

The circuit breakers (Q) are located to the left of the steering wheel. When a circuit breaker “pops” out, this is an indication of an electrical problem that must be corrected before the breaker can be reset.

There can be up to seven circuit breakers in the row. They control the following circuits, beginning with number 1 on the left:

- CB-1 = Filter shaker motors
- CB-2 = Horn
- CB-3 = Starter relay
- CB-4 = Ignition
- CB-5 = Accessory
- CB-6 = Options
- CB-7 = Cab Options

GLOW PLUG - DIESEL (See Figure 8a)



WARNING!

It is advised that in no circumstances should either or any other unauthorized starting aids be used at the same time as the Glow Plugs.

To operate the glow plugs, the following procedure should be adopted.

1. Before operating the starter motor, press the “GLOW PLUG” button for approximately 20 to 30 seconds.
2. With the “GLOW PLUG” button still depressed, engage the starter motor until the engine starts.
3. Continue to press the “GLOW PLUG” button for a few seconds after the engine has started until even running has been obtained.
4. If the engine does not start, disengage the starter motor but keep the “GLOW PLUG” button depressed for a further 10 to 15 seconds. When a further attempt is made to start the engine, keep the glow plugs energized while starting and for a few seconds after the engine has fired until it is running smoothly.

HOPPER LIFT / SIDE BROOM LEVER (See Figure 9)

The Hopper Lift/Side Broom lever (R) is located to the left side of the drive compartment. The lever is a three position control that operates the hopper lift, side broom and optional left side broom.

NOTE

The hopper lift lever will not function until the hopper has been rotated to clear the body of the sweeper.

The lever is spring centered from the rear position. The center position turns OFF the side broom (or brooms) and is the HOLD position when dumping the hopper. The lever is detented in the forward position. Move the lever forward to turn ON the side broom when sweeping or to LOWER (A) the hopper when dumping the hopper. Move the lever back to RAISE (B) the hopper when dumping. Release the lever when the hopper has reached the desired height. The lever will return to the center HOLD position.

HOPPER DUMP/RETURN CONTROL LEVER (See Figure 9)

The Hopper Dump/Return lever (S) is located to the left of the drive compartment. The lever is a two position control that operates the hopper dump system. The lever is spring loaded to the center position which “STOPS” rotation of the hopper. To rotate the hopper, move the lever forward to the DUMP (C) position and hold. Release the lever when the hopper reaches the desired position. To return the hopper after dumping, move the lever back to the RETURN (D) position. The hopper will rotate back and the hopper will lower to the seated position. Release the lever once the hopper has been seated in the body of the sweeper.



WARNING!

Never turn off the engine with the hopper in the lifted position.

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

THROTTLE CONTROL (See Figures 10 & 10a)

The throttle control is located on the left side console. Gas and LP equipment have a throttle switch (A). Diesel versions have a lever (B). Both have 3 throttle speed positions - IDLE, 1, and 2. To operate the diesel, grasp the lever and push up and right to desired locking notch. To reduce to idle, grasp the lever and push up and to the left (away from both locking notches). Let the lever lower until it rests at the bottom of the slot. For the Gas/LP switch, the bottom position is idle, the top position is top RPMs (2450 "no load"), and the middle is lower speed (2050 "no load" RPMs). "Load" (brooms and/or brushes and/or dust control operating) and "No Load" (brooms, brushes & dust control off) RPMs are the same for gas and LP equipment; there will be a slight drop between "Load" and "No Load" RPMs with diesels. Always return the throttle lever to the idle position before turning off the key to stop the engine.

CHECK ENGINE LIGHT (Gas, LP Only) (See Figure 10a)

The check engine light (MIL) (C) is located on the left side console. If the light comes on, it indicates a problem with the engine. Go to the GM Engine Service Manual, Section 7, for directions on how to diagnose the problem.

LEFT SIDE BROOM LIFT AND POWER CONTROL (OPTION) (See Figure 10)

The left side broom lift control (V) is located on the left side of the instrument panel. To raise and stop the side broom, grasp the lever and push the lever to the locking notch with the "UP" mark. To lower the side broom, grasp the lever and push it up to the right away from the locking notch. Let the lever lower until it rests by the "DOWN" mark. To turn "ON" the side brooms, move the Hopper Lift/Side Broom Lever (R) FIGURE 9 forward to the "ON" position.

MAIN BROOM LIFT (See Figure 10)

The main broom lift control (W) is located to the left of the driver's seat. To lower the main broom, grasp the lever and push up and to the left to clear the locking notch. Move the lever down to the first or second notch in the elongated slot. The first notch, "SWEEP", is for normal sweeping (2 to 3 in. or 5 to 8 cm. broom pattern). The second notch, "FLOAT", is for heavy sweeping (4 to 5 in. or 10 to 13 cm. broom pattern). To raise the main broom, push the lever up and slide into the locking notch in the "UP" position. You may operate the main broom in either the "SWEEP" or "FLOAT" position. However, the "SWEEP" position should be used for normal sweeping and will result in increased broom life. The "FLOAT" position should be used only when sweeping in extremely uneven areas.

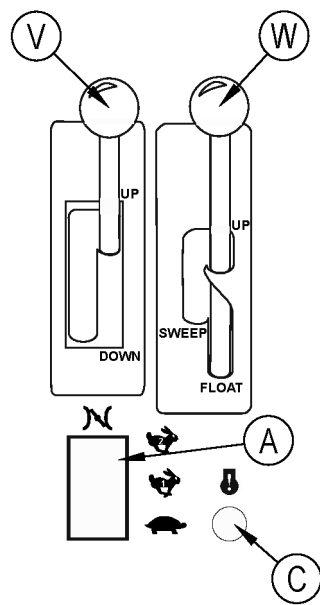


FIGURE 10

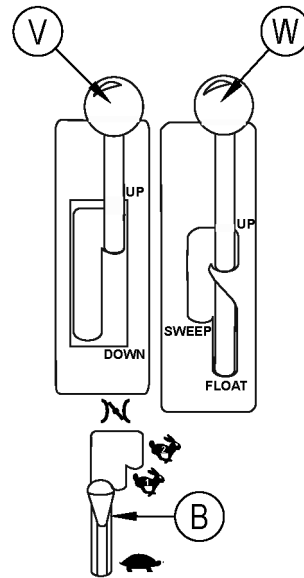


FIGURE 10A

Engine	Speeds	RPMs	
		IDLE	"NO LOAD"
Gas/LP	1st	950	2050
	2nd	950	2450
Diesel	1st	950	2150
	2nd	950	2550

OPERATIONS OF CONTROLS AND GAUGES

WORK LIGHT SWITCH (OPTION) (See Figure 2)

The work light switch (X) is located under the light switch to the left side of the steering wheel. It allows the operator to work the rear work light option when the headlights are on.

LIGHT SWITCH (OPTION) (See Figure 2)

The light switch (Y) is located under the horn to the left side of the steering wheel. It will work various light options that are available for this machine, such as:

- Head Lights
- Tail Lights
- Side Broom Lights
- Instrument Lights

All gauges with the exception of the hour meter can have an option internal instrument light.

HORN BUTTON (See Figure 2)

The horn button (Z) is located to the left of the steering column. The horn button is always active. Push the horn button to sound the horn.

CAB (OPTION)

The all-weather cab is available for this machine along with several "cab only" options:

- Windshield Wipers
- Defroster Fan
- Interior Light
- Pressurizer

These options have their controls located on the cab.

LOW OIL SHUTDOWN

This engine is equipped with a low oil pressure shutdown. If the engine oil pressure drops too low, the engine will shut down. Add engine oil until the oil is brought up to the correct level.

OPERATING INSTRUCTIONS

NOTE

Before starting the engine, perform these pre-start checks.

PRE-START CHECKLIST

1. Clean engine air filter element if needed
2. Check engine oil level
3. Check radiator coolant level
4. Check hydraulic fluid level
5. Check fuel level
6. Check all systems for leaks
7. Check brakes and controls for proper operation

BEFORE STARTING ENGINE

1. Set Parking Brake.
2. Make sure all controls are in the "Off" position.

TO START ENGINE

1. Be sure accelerator and directional control pedal is in neutral.
2. Turn key to "On" position & release.
3. If engine fails to start after following the above procedures, refer to Engine Manual.

NOTE

When machine has been stored in below-freezing temperatures, run engine at not over 1/2 throttle with machine standing still for 5 to 10 minutes to warm engine and hydraulic oil.

POST-START CHECKLIST (Engine Running)

1. Check main and side brooms to make sure they are free of debris which will inhibit rotation & pick-up.

NOTE: Always wear hand protection when cleaning debris from brooms and/or brushes.

2. Check squeegees to make sure there is no damage and they meet the floor.

TO OPERATE SWEEPER

1. Make sure parking brake is released.
2. Lower the side and main broom to the floor. (The main broom control may be placed in either the "FLOAT" or "SWEEP" position.)
3. Turn Broom Fan Switch on.
4. Pull engine throttle to "UP" position. (Engine must always be operated at full governed speed while sweeping to obtain recommended brush speed and dust control).
5. Push forward on directional control pedal to place machine in motion.
6. Vary your foot pressure on the directional control pedal to obtain desired travel speed.

TO STOP SWEEPER

1. Allow directional control pedal to return to neutral (centered) position. (Pedal will automatically return to neutral when foot pressure is released.) FOR NORMAL OPERATION, DEPRESS DIRECTIONAL CONTROL PEDAL WITH HEEL INTO NEUTRAL.
2. Depress the foot brake.
3. Turn Broom Fan Switch off.
4. Put the broom controls (Side and Main) in the "UP" position.
5. Push engine throttle down. Turn key to "OFF."
6. Set parking brake.

OPERATING INSTRUCTIONS

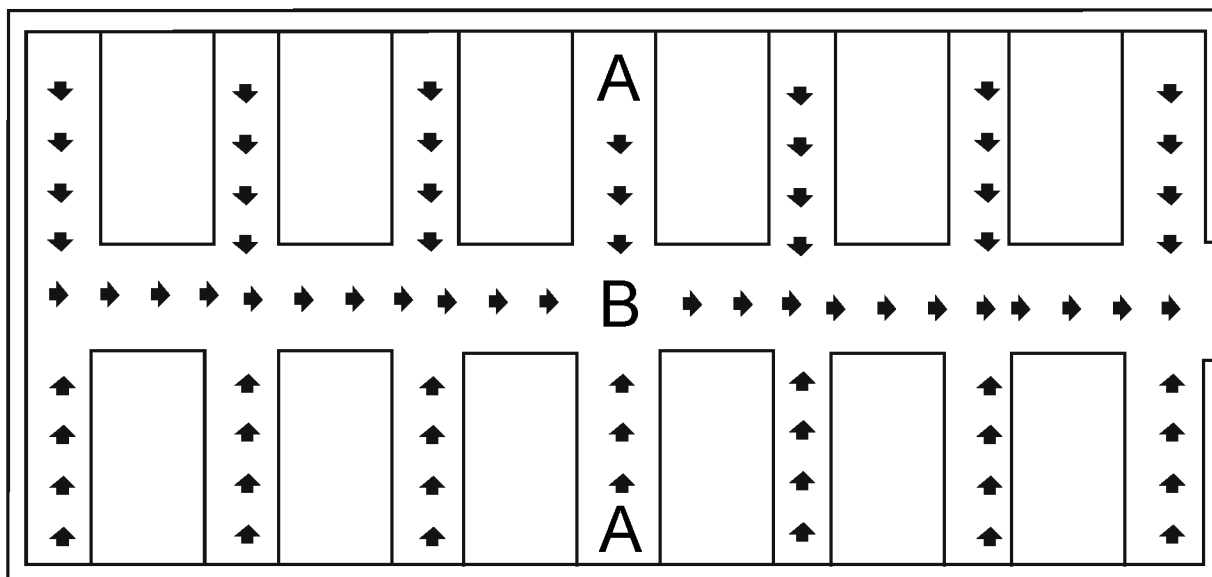


FIGURE 11

**WARNING!**

Do not turn the steering wheel sharply when the machine is in motion. The sweeper is very responsive to movement of the steering wheel. Do not make sudden turns.

Sweep in straight paths. Do not bump posts. Do not scrape the sides of the machine.

When the machine is in motion, do not push the directional/speed control pedal all the way forward. This is the same as starting in "High" and will put a strain on the motor and drive system.

1. Plan your sweeping in advance. Try to arrange long runs with minimum stopping and starting. Sweep debris from narrow aisles (A) out into main aisle (B) ahead of time. Do an entire floor, or section at one time.
2. Pick up oversize debris before sweeping.
3. Don't turn steering wheel too sharply when machine is in motion. The machine is very responsive to movement of the steering wheel - so avoid sudden turns.
4. Try to follow as straight a path as possible. Avoid bumping into posts or scraping the sides of the machine.
5. When placing the machine in motion, avoid slamming the directional control pedal all the way forward quickly. This is equivalent to starting out in "HIGH" and puts needless strain on the engine and drive system.
6. Always allow the machine to warm up before operating in cold temperatures.
7. Periodically turn sweeping (main) broom end for end to prevent the bristles from "setting" in one direction.

NOTE

Replace sweeping broom when bristles are worn to 3-inch (8-cm.) length.

OPERATING INSTRUCTIONS

NOTE

After stopping the engine, perform these post operation checks.

POST-OPERATION CHECK LIST

1. Clean debris hopper.
2. Check brooms for wear or damage.
3. Check all flaps for wear, damage and adjustment.
4. Fill the fuel tank.



WARNING!

The gasoline tank access is located behind the driver's seat.
DO NOT mistake the *hydraulic reservoir* for the fuel tank.

5. Check all systems for leaks.

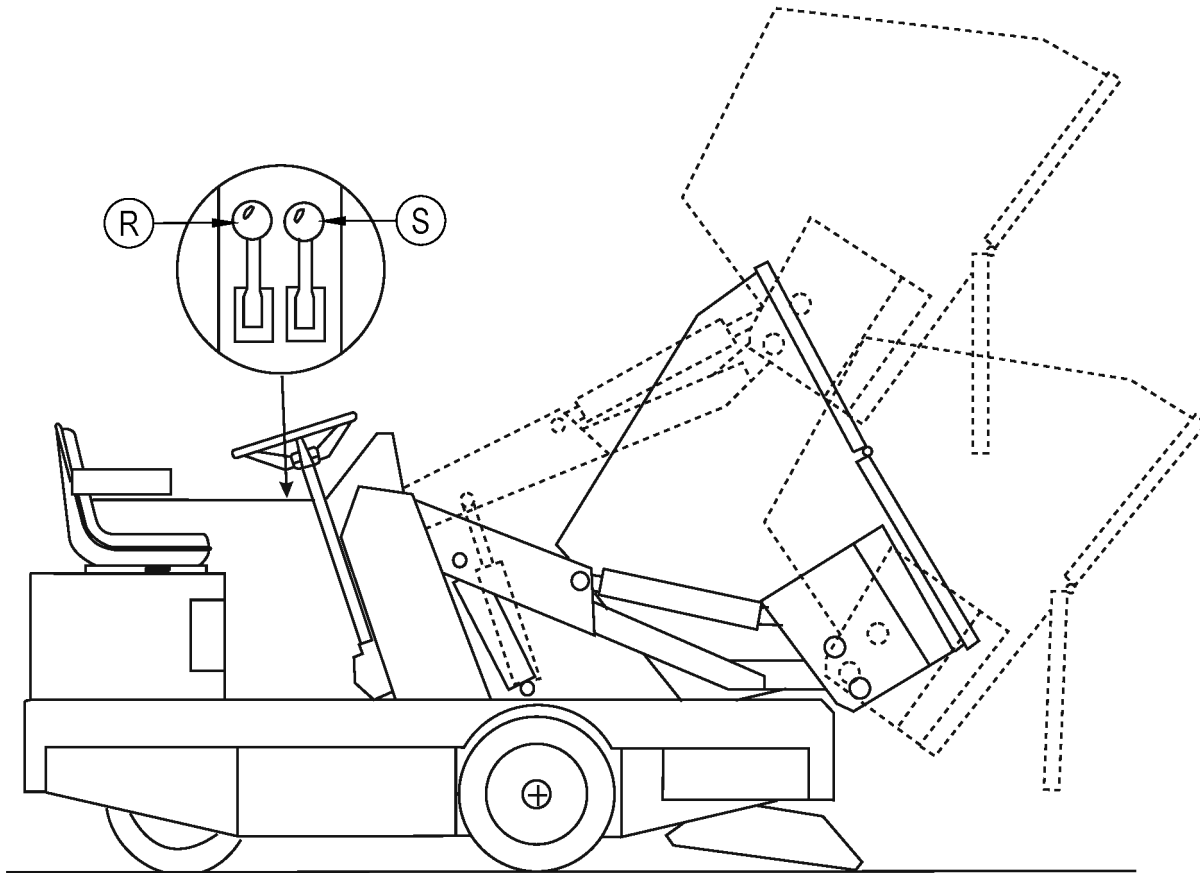


FIGURE 11a

TO EMPTY DEBRIS HOPPER

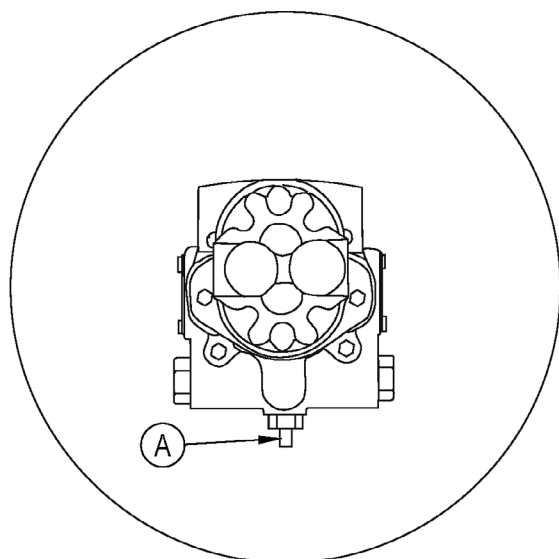
1. Set engine throttle to full throttle position.
2. Push the hopper rotate and dump lever (S) to the "DUMP" position. The hopper will begin to rotate.
3. Once the hopper rotation speed doubles, the hopper lift lever (R) will work. Raise the hopper to the desired level (MINIMUM OF 8" or 20 cm OF LIFT REQUIRED) by pulling back the hopper lift lever (R) to the "RAISE" position.
4. Drive forward 12 to 18 inches slowly with the hopper up before completing the dump cycle.
5. Push the hopper rotation and dump lever (S) to the "DUMP" position to complete dump cycle.
6. Drive in reverse 12 to 18 inches or 30 to 46 cm. slowly with the hopper up to clear the dumpster before lowering the hopper.
7. Pull the hopper rotation and dump lever (S) to the "RETURN" position and the hopper will automatically rotate and lower to its proper position.



WARNING!

Never turn off the engine with the hopper in the lifted position.

OPERATING INSTRUCTIONS



**View of drive pump from front of machine
FIGURE 12**

TOWING INSTRUCTIONS

1. Locate tow control shaft extension (A) as shown in Figure 12. The tow control shaft is located underneath the pump.
2. To open hydraulic circuit to wheel drive motor turn shaft 90°.
3. After towing, turn shaft 90° to its original position.

DUST FILTERS

The Filter Panel can be periodically removed from the hopper and blown off with compressed air (not to exceed 100 P.S.I.) or cleaned with soap and water. (Do not attempt to use Filter Panels that have not dried completely.)

THE DUST CONTROL SYSTEM

The baffle system that is built into the debris hopper is designed minimize dust in the air while the machine is sweeping.

The debris from sweeping is thrown into the hopper. The impeller vacuum fan pulls the lighter dust up and through a baffle system. The Pre-Clean Flap separates the heavier dust particles to an area below the filter. The lighter dust particles are captured by the dust filter. This allows the dust filter to remain cleaner and need less shaking to remove dust. When the dust filter becomes clogged the filter shaker switch should be pushed to start the dust shaker cycle. This will extend the life of the filter.

NOTE

The main broom and impellor fan will shut off automatically when the shaker motor is cycling.

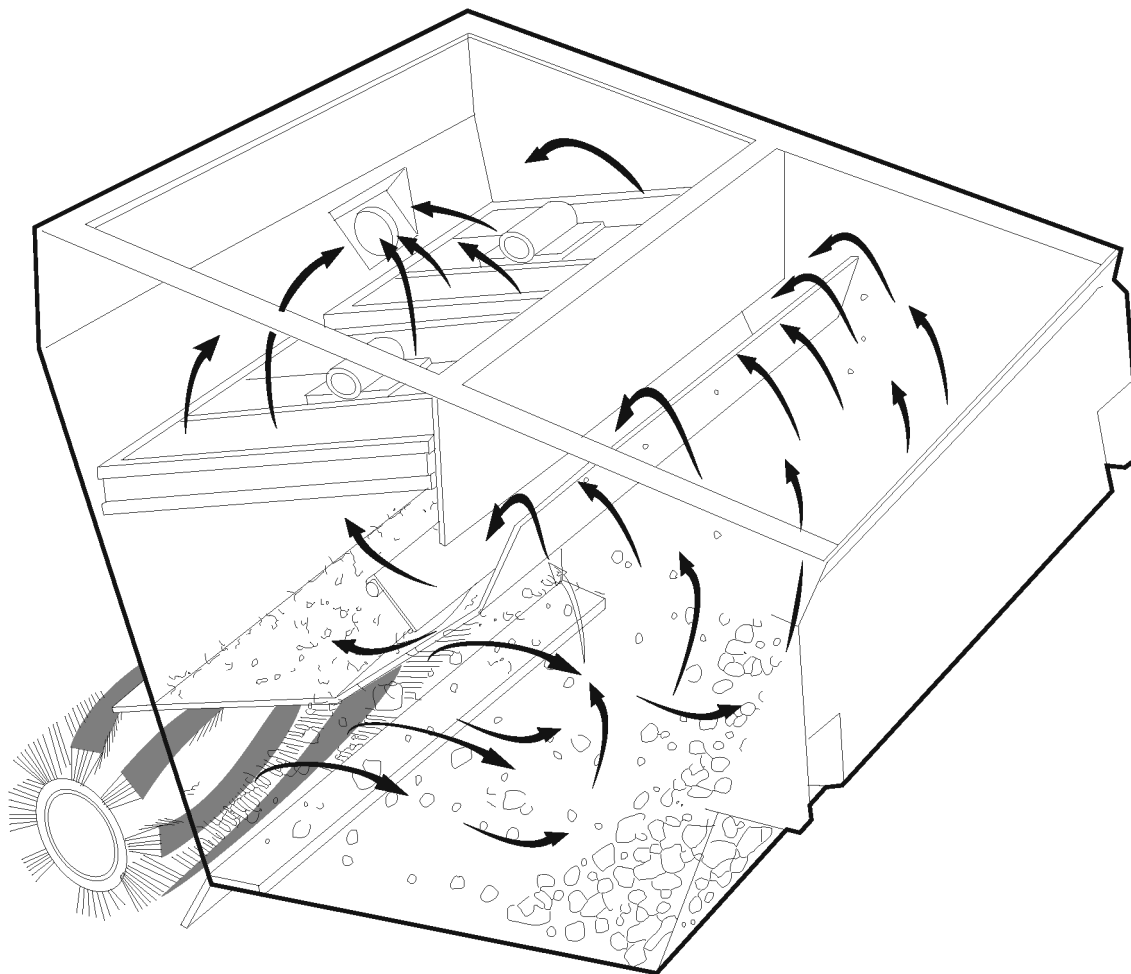


FIGURE 13

GENERAL MACHINE MAINTENANCE

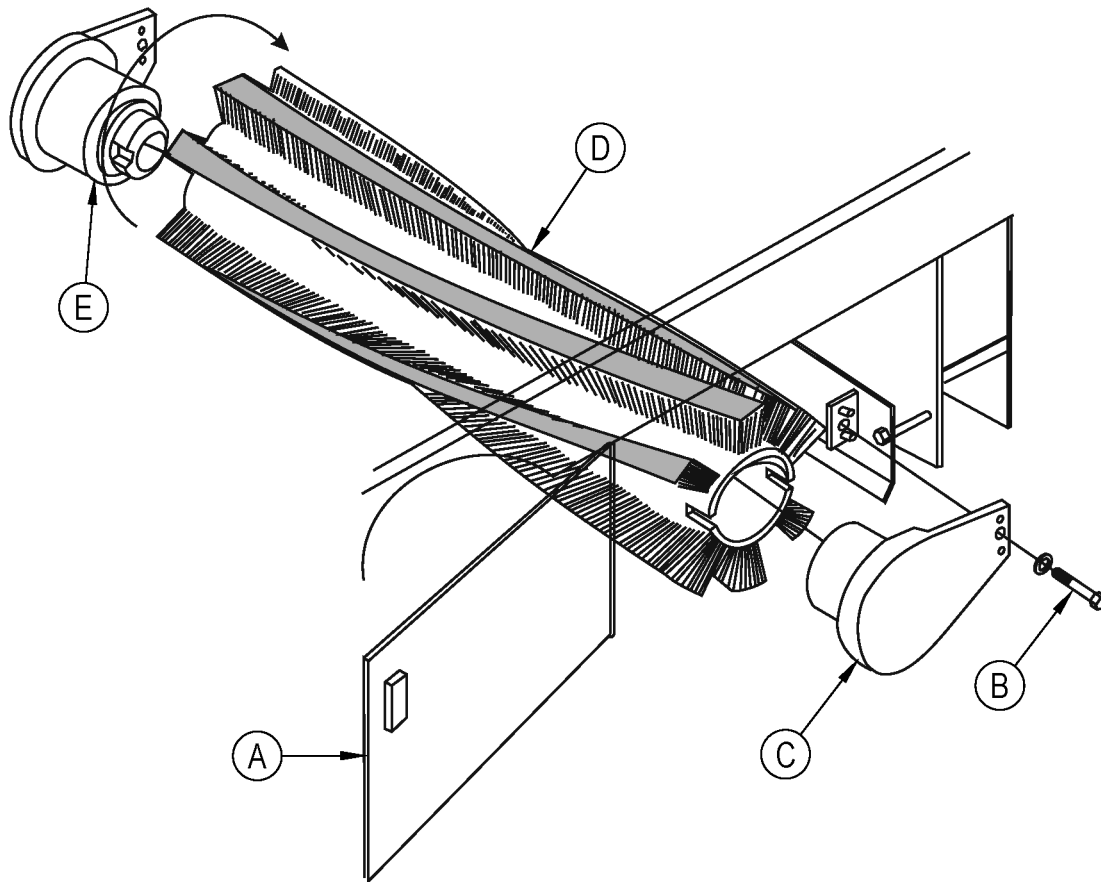


FIGURE 14

HOW TO REPLACE THE MAIN BROOM (See Figure 14)

Replace the main broom when the bristles are worn to 2 inches in length.

1. Open the left broom chamber door (A).
2. Put the main broom control in the "SWEEP" position.
3. Remove the retaining bolt (B). (See Figure 14)
4. Remove the idler arm assembly (C).
5. Remove the main broom (D) and discard.
6. Put a new main broom in the broom chamber.
7. Rotate the new broom to the right on the drive hub (E) until it engages the drive hub broom tabs.
8. Put the idler arm assembly (C) in place.
9. Put the retaining bolt (B) in place and tighten.
10. Close the broom chamber door (A).
11. Start the engine.
12. Put the broom lever in the "SWEEP" position.
13. Let the broom sweep in place for 30 seconds.
14. Put the broom lever in the "UP" position.
15. Back the machine off the test spot.
16. Inspect the polished area where the broom swept, for broom bristle contact with the floor. The area of broom bristle contact with the floor should be 2 to 3 inches or 5 to 8 cm. wide.

MAIN BROOM LEVEL ADJUSTMENT

The main broom level is factory set and should not need adjustment, if the level gets out of adjustment and the broom bristle contact pattern is not an even 2" to 3" wide, the broom arm lift frame will have to be adjusted. The frame is supported by two flange bearings. These bearings are located inside the broom doors. The carriage bolts on the two end flanges will have to be loosened. The frame can then be leveled and the bolts tightened.

GENERAL MACHINE MAINTENANCE

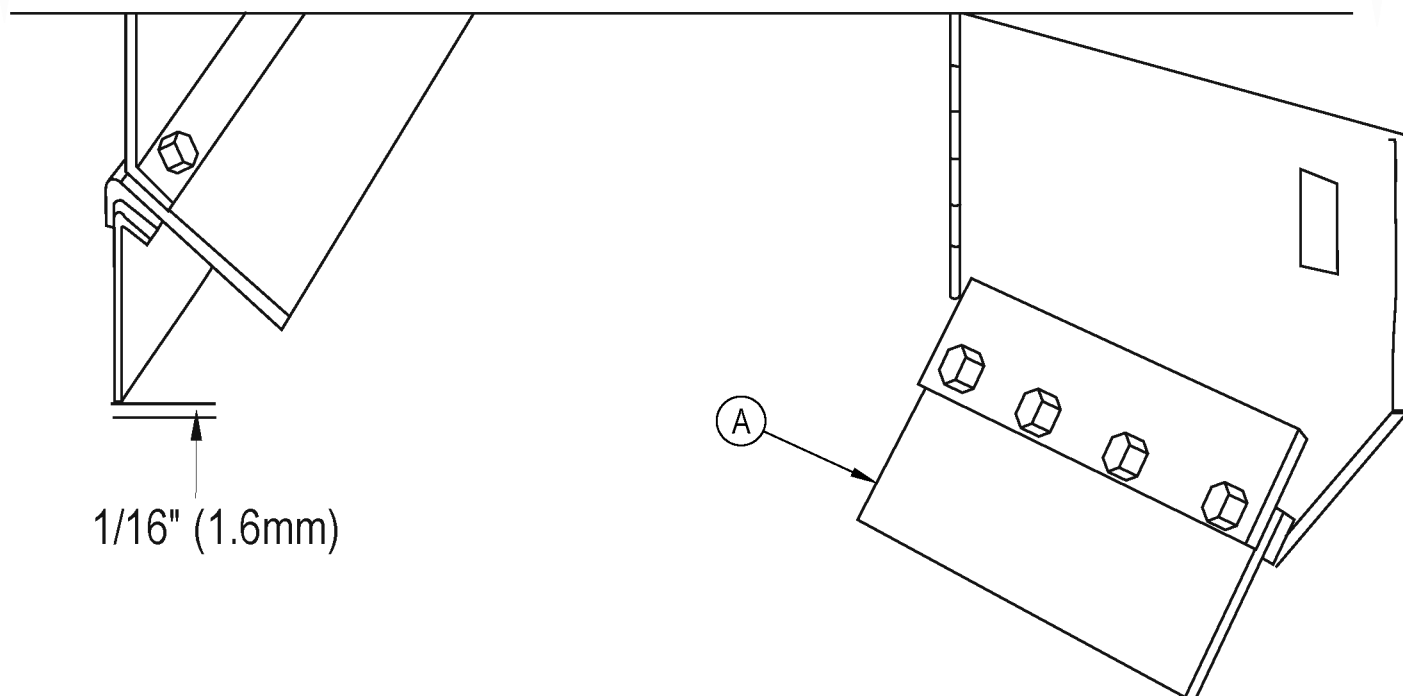


FIGURE 15

HOW TO ADJUST MAIN BROOM WEAR PATTERN

When the bristles of the broom begin to wear out the following adjustments may be made to keep a 2 inch (5 cm) broom pattern.

1. Loosen the wing nut located in the engine compartment.
2. Set the broom lever to the "Sweep" position and adjust the torque knob to obtain a 2 inch (5 cm) broom pattern. The torque knob will move the linkage rod that adjusts the sweeping pattern of the broom for wear.
3. Tighten the wing nut against the torque knob.

SIDE BROOM LEVEL ADJUSTMENT

As the side broom wears, simply loosen the two wear adjusting bolts and slide the broom-motor assembly into a position so that the broom contacts the floor at a 3 degree angle when lowered.

SIDE BROOM REPLACEMENT

Put the side broom lift control in the "UP" position. Remove the retaining screw in the bottom middle of the side broom. Remove the side broom. Transfer the side broom flange, spacer, screws, washers, and nuts to the replacement side broom. Put the replacement side broom on the shaft. Put the retaining screw and washer in position and tighten.

BROOM FLAPS

The Urethane Flaps are susceptible to damage and should be inspected regularly and maintained in good condition. The side and hopper flaps (A) are adjustable and should be maintained even with the floor. The rear flap must be maintained 1/16" (1.6 mm.) above the floor. All flaps should be replaced when worn or damaged to such an extent that they cannot perform their normal function.

GENERAL MACHINE MAINTENANCE

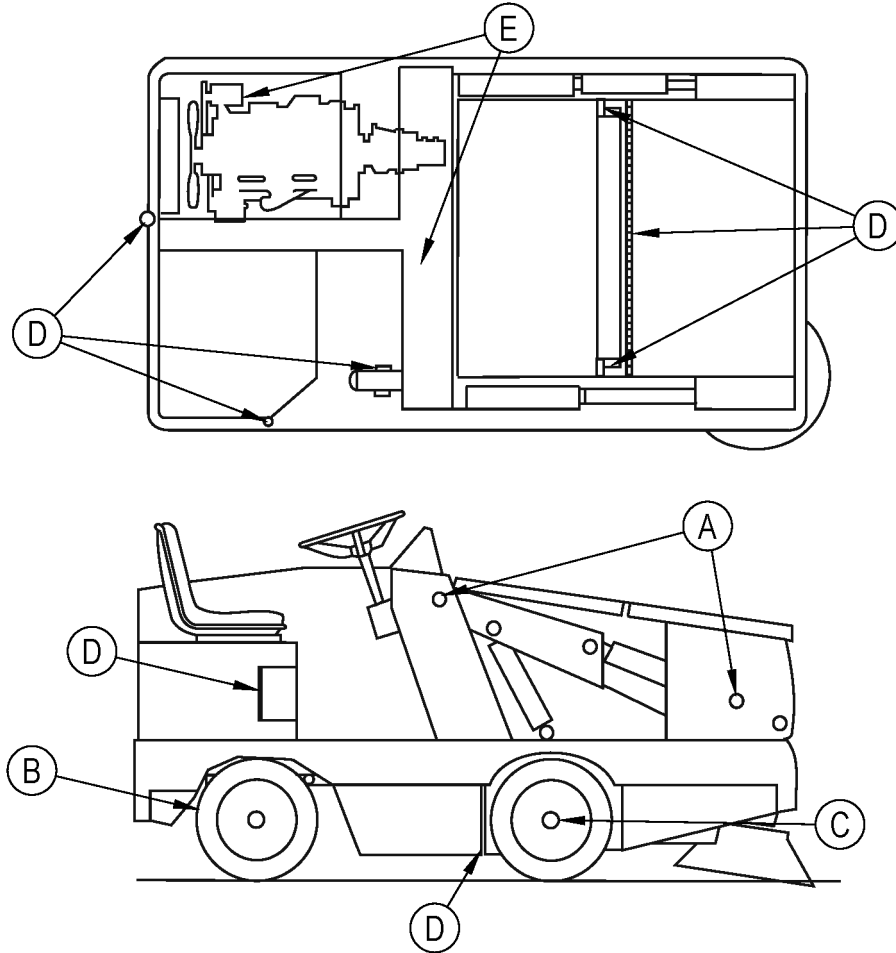
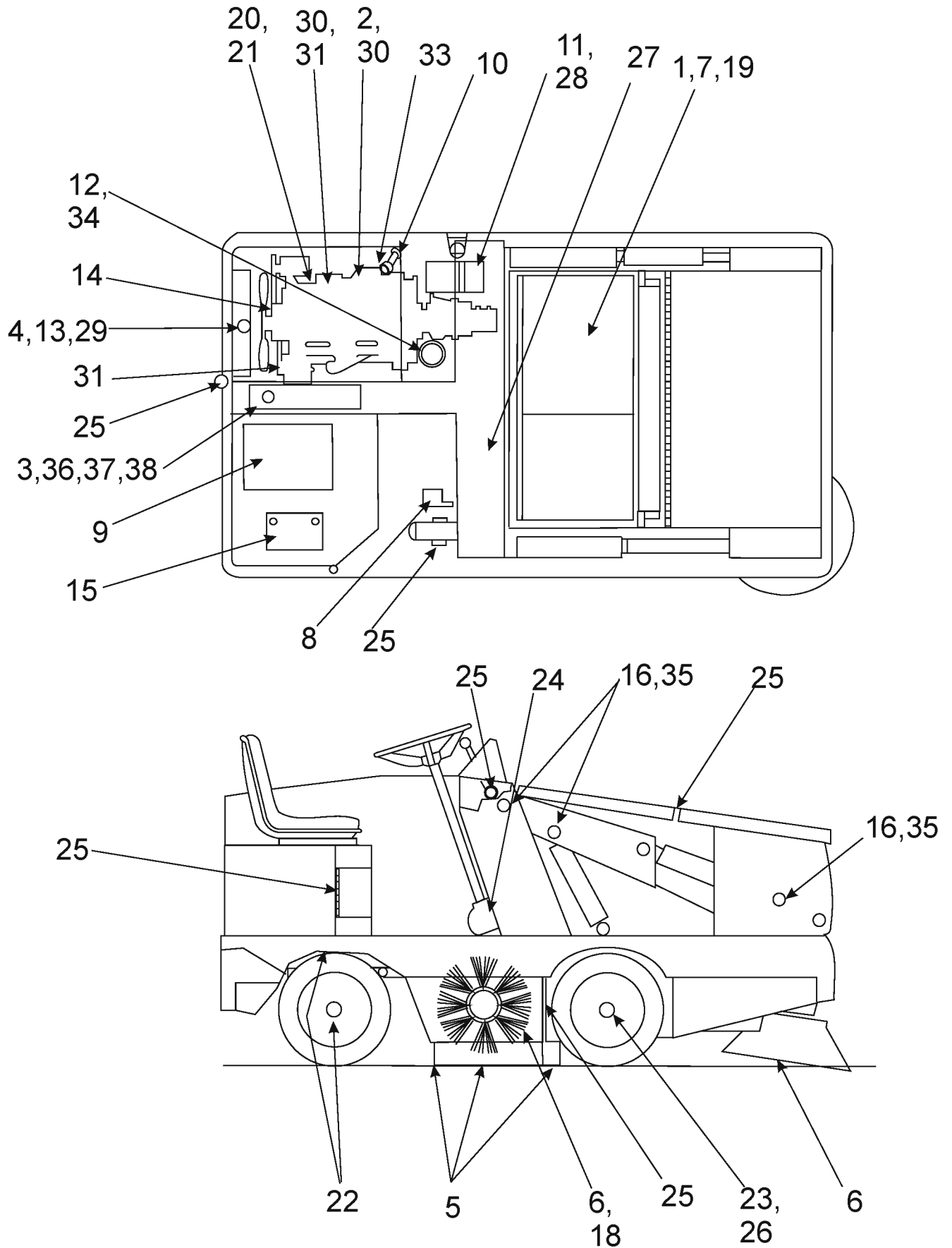


FIGURE 16

Perform the following lubrication procedures after every 50 hours of machine use:

1. Lubricate dump system pivot points (A), with a good grade multipurpose grease. Do the following lubrication procedures after every 100 hours of machine use.
2. Lubricate drive wheel swivel bearing (B), and the front wheel bearings (C) with a good multi-purpose grease.
3. The steering gear assembly has a grease fitting, located on the front section of the steering gear housing. Use E.P. Lithium grease to lubricate the steering gear through the grease fitting.
4. Lubricate all other moving joints (D) of the machine with #10 oil.
5. Lubricate the clamp ends of the throttle cable (E) with NAPA #765-1363 or equivalent anti-seize lubricant.

GENERAL MACHINE MAINTENANCE



GENERAL MACHINE MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE

EVERY 8 HOURS or DAILY operation check and clean/adjust if necessary:

1. Inspect panel filter for damage and clean.
2. Check engine oil level
3. Check hydraulic fluid level
4. Check radiator core for blockage
5. Check all flaps for wear or damage
6. Check brooms for wear or damage, adjust as required
7. Check panel filter (clean side) for leakage
8. Check brake pedal and parking brake
9. Check for LP/Diesel odor at connections
10. Check water separator (Diesel)
11. Clean engine air filter dust cap and check filter
12. Check hydraulic return filter
13. Check coolant level

EVERY 50 HOURS

14. Check tension on all belts
15. Check battery electrolyte level (If battery is not maintenance free)
16. Lubricate dump system
17. Check all hydraulic hoses for wear or cuts
18. Rotate main brush (end-to-end)
19. Clean or replace panel filter

Perform recommended engine maintenance (See engine manual)

EVERY 100 HOURS

20. Change crankcase oil
21. Change engine oil filter
22. Lubricate drive wheel swivel bearing
23. Lubricate front wheel bearings
24. Lubricate steering gear box
25. Lubricate all moving joints
26. Check brake pads for wear and adjust accordingly
27. Lubricate clamp ends of the throttle cable with NAPA #765-1363 or equivalent anti-seize lubricant.

Perform recommended engine maintenance (See engine manual)

EVERY 250 HOURS

29. Flush radiator coolant system
30. Remove spark plugs - clean or replace (Gas, LP)
31. Check distributor - service or replace (Gas, LP)
32. Clean and lubricate governor linkage (Diesel)
33. Replace fuel filter
34. Replace hydraulic return filter element
35. Check brass bushings & pins on hopper & lift arms

Perform recommended engine maintenance (See engine manual)

EVERY 500 HOURS

36. Clean hydraulic reservoir
37. Clean hydraulic intake strainer
38. Change hydraulic fluid

Perform recommended engine maintenance (See engine manual)

TECHNICAL SPECIFICATIONS (as installed and tested on the unit)

Model		Granterra LPG
		Granterra Petrol
		Granterra Diesel
Model No.		56516905
		56516904
		56516906
Sound Pressure Level (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 11201)	dB (A)	92.3dB LpA, 3dB KpA
Sound Power Level (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 3744)	dB (A)	112.1dB LWA, 3dB KWA
Total Weight	lbs/kg	3800 / 1724
Vibrations at the Hand Controls (ISO 5349-1)	m/s ²	0.93 m/s ²
Vibrations at the Seat (ISO 2631-1)	m/s ²	0.54 m/s ²
Gradeability		21% (11.8°)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	B-3
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	B-3
PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS	B-4
FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES.....	B-5 – B-11
INDICADOR DE TEMPERATURA DEL AGUA	B-5
MEDIDOR DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO	B-5
INDICADOR DE COMBUSTIBLE	B-5
MANÓMETRO DEL ACEITE	B-5
VOLTÍMETRO	B-5
INTERRUPTOR DE CEPILLO Y VENTILADOR	B-6
INTERRUPTOR DE MOTOR DE VIBRADOR.....	B-6
INTERRUPTOR DE MOTOR DE VIBRADOR CRONOMETRADO (OPCIONAL)	B-6
INDICADOR VISUAL DE FLUIDO HIDRÁULICO	B-6
CONTROL DE ELEVACIÓN DEL CEPILLO LATERAL DERECHO Y DE LA POTENCIA.....	B-6
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO	B-7
INTERRUPTOR DE DERIVACIÓN PARA BARRIDO EN HÚMEDO	B-7
INTERMITENTES DE GIRO - 4 POSICIONES (OPCIONAL)	B-7
FRENO DE PEDAL	B-7
PEDAL ACELERADOR Y DE CONTROL DIRECCIONAL	B-8
ALARMA DE RESPALDO (OPCIONAL)	B-8
AJUSTE DEL ASIENTO	B-8
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	B-8
DISYUNTORES	B-9
BUJÍAS DE CALENTAMIENTO (DIESEL).....	B-9
ELEVACIÓN DE TOLVA/PALANCA DE CEPILLO LATERAL	B-9
PALANCA DE DESCARGA DE TOLVA/CONTROL DE RETORNO.....	B-9
CONTROL DE ACELERACIÓN.....	B-10
LUZ DE COMPROBACIÓN DEL MOTOR.....	B-10
CONTROL DE ELEVACIÓN DEL CEPILLO LATERAL IZQUIERDO Y DE LA POTENCIA (OPCIONAL).....	B-10
ELEVACIÓN DE CEPILLO PRINCIPAL	B-10
INTERRUPTOR DE LUZ DE TRABAJO (OPCIONAL).....	B-11
INTERRUPTOR DE LUZ (OPCIONAL).....	B-11
BOTÓN DEL CLAXON	B-11
CABINA (OPCIONAL) – NO SE ILUSTRA	B-11
CIERRE POR BAJA PRESIÓN DE ACEITE	B-11
INSTRUCCIONES DE USO	B-12 – B-15
LISTA DE COMPROBACIÓN PREVIA A LA PUESTA EN MARCHA	B-12
PARA PONER EN MARCHA EL MOTOR	B-12
LISTA DE COMPROBACIÓN POSTERIOR A LA PUESTA EN MARCHA	B-12
PARA OPERAR LA BARREDORA	B-12
PARA DETENER LA BARREDORA	B-12
LISTA DE COMPROBACIÓN POSTERIOR A LA OPERACIÓN	B-14
PARA VACIAR LA TOLVA DE RESIDUOS	B-14
INSTRUCCIONES DE REMOLQUE	B-15
FILTROS DE POLVO	B-15
SISTEMA DE CONTROL DE POLVO.....	B-15
MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA.....	B-16 – B-20
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	B-21

ADVERTENCIA:

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

INTRODUCCIÓN

Este manual le ayudará a sacar el mejor partido a su **Advance Granterra**. Léalo con atención antes de utilizar la máquina. Las referencias a "derecha" e "izquierda" en el manual han de entenderse desde el punto de vista del asiento del conductor.

COMPONENTES Y SERVICIO

Las reparaciones, cuando sean necesarias, deben ser realizadas por su Centro Autorizado de Servicio Advance que utiliza personal de servicio formado en fábrica y lleva un inventario de piezas de repuesto y accesorios Advance originales.

Llame al DISTRIBUIDOR ADVANCE-ADVANCE que se indica a continuación para lo referente a piezas de repuesto o servicio. Por favor, especifique el modelo y el número de serie cuando hable de su máquina.

MODIFICACIONES

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

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

El número de modelo y el número de serie de la máquina se muestran en la placa de identificación, situada en la pared del compartimiento del operario. Esta información es necesaria a la hora de solicitar repuestos para la máquina. Utilice el espacio situado más adelante para anotar el número de modelo y el número de serie de la máquina para futuras consultas.

MODELO _____

NÚMERO DE SERIE _____

Nota: si desea datos más detallados sobre especificaciones y servicio técnico del motor, consulte el manual de uso y mantenimiento del fabricante del motor que se entrega por separado.

DESEMBALAJE

Tras la entrega, inspeccione con atención la caja de transporte y la máquina para ver si se han producido daños. Si los daños son evidentes, guarde todas las partes de la caja de transporte, de manera que la compañía de transporte que entregó la máquina pueda inspeccionarla. Póngase en contacto con la compañía de transporte inmediatamente para presentar una reclamación por daños durante el transporte.

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

SU BARREDORA HA SIDO ENVIADA COMPLETA, PERO NO INTENTE UTILIZARLA SIN LEER LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

1. Desembale la máquina y quítela con mucho cuidado de la plataforma para evitar daños.
2. Conecte y apriete los cables de la batería.
3. Llene el tanque con gasolina SIN PLOMO o combustible diesel.



¡ADVERTENCIA!

Nunca llene el tanque de combustible con el motor en marcha. Siempre asegúrese de que el tanque de gasolina y la barredora estén eléctricamente conectados antes de verter gas. Esto puede realizarse de un modo fácil fijando permanentemente el extremo de un cable aislado al depósito con una presilla de la batería en el lado opuesto.

4. Compruebe el nivel de aceite en el cárter del cigüeñal. Aunque se lubrica adecuadamente en la fábrica, compruebe antes de poner en marcha el motor. No se recomienda ningún aceite especial y la cantidad recomendada de horas de funcionamiento antes del cambio inicial de aceite es la misma que la normal. Consulte el Manual de Servicio de Advance.
5. Compruebe el nivel de refrigerante del radiador. En la fábrica se añade anticongelante de tipo permanente para proporcionar protección hasta aproximadamente -35° F (-37° C). Para conservar este nivel de protección, mezcle siempre 1 parte de agua con 1 parte de anticongelante.
6. Compruebe el nivel del aceite en el depósito hidráulico situado en el centro de la máquina, junto al motor. El depósito hidráulico está lleno, si se puede ver aceite en el indicador con la tolva en la posición "DOWN" (Hacia abajo). Si se requiere aceite, añada ÚNICAMENTE LÍQUIDO HIDRÁULICO, líquido para transmisión automática FORD tipo "F" ATF.

NOTA

Tras las primeras 50 horas de funcionamiento, su motor debe someterse a revisión para garantizar un rendimiento futuro alto y un funcionamiento sin problemas. Consulte la sección Mantenimiento.

SÍMBOLOS

Advance utiliza los símbolos que aparecen a continuación para indicar situaciones potencialmente peligrosas. Lea siempre con atención esta información y tome las medidas necesarias para la protección de las personas y la propiedad.



¡PELIGRO!

Se utiliza para advertir de riesgos inmediatos que producirán lesiones personales graves o incluso fatales.



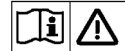
¡ADVERTENCIA!

Se utiliza para llamar la atención sobre una situación que podría producir lesiones personales graves.



¡PRECAUCIÓN!

Se utiliza para llamar la atención sobre una situación que podría provocar lesiones personales leves o daños en la máquina u otros objetos.



Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Se incluyen precauciones y advertencias específicas que advierten de los peligros potenciales de daños a la máquina o lesiones personales.

Esta máquina es para uso comercial, por ejemplo en hoteles, colegios, hospitales, fábricas, tiendas y oficinas, y no para usos relacionados con el mantenimiento doméstico.



¡ADVERTENCIA!

- Esta máquina únicamente deben utilizarla personas autorizadas y con la debida formación.
- Esta máquina no debe ser utilizada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos.
- Al circular sobre rampas o pendientes, evite las paradas bruscas. Evite las curvas muy cerradas. Circule lentamente al bajar rampas.
- Para evitar la introducción de aceite hidráulico o lesiones provocadas por aceite hidráulico, utilice siempre las ropas y la protección ocular apropiados cuando trabaje con el sistema hidráulico o cerca de él.
- Apague el interruptor de llave (O) y desconecte la batería antes de realizar operaciones de servicio de los componentes eléctricos.
- Nunca trabaje debajo de una máquina sin colocar antes bloques o soportes de seguridad que sostengan la misma.
- No aplique sustancias limpiadoras inflamables ni utilice la máquina sobre estas sustancias o cerca de ellas, ni tampoco en zonas en las que haya líquidos inflamables.
- No limpie esta máquina con una limpiadora a presión.
- Esta máquina emite gases de escape (monóxido de carbono) que pueden producir lesiones graves e incluso fatales; facilite siempre la ventilación adecuada cuando utilice la máquina.
- No vacíe la tolva sobre un pozo abierto o muelle. No vacíe la tolva cuando esté ubicada sobre una pendiente (rampa). La máquina debe estar nivelada (horizontal).
- Utilice únicamente con las tapas, puertas y paneles de acceso firmemente cerrados.
- Nunca viaje con la tolva en la posición elevada.
- Esté alerta ante obstrucciones, especialmente por encima de la cabeza.
- No lleve pasajeros en la máquina.
- Informe sobre daños o funcionamiento defectuoso inmediatamente. No utilice la máquina hasta que se hayan realizado las reparaciones correspondientes.
- El mantenimiento y las reparaciones debe efectuarlas únicamente personal autorizado.
- Nunca presione manualmente el interruptor eléctrico sobre el brazo de elevación izquierdo cuando la tolva está elevada.
- Para mantener la estabilidad de la barredora en funcionamiento normal, los contrapesos, la protección elevada, protección de parachoques trasero, o cualquier equipo similar instalados por el fabricante como equipo original nunca deben quitarse. De ser necesario quitar dicho equipo para reparaciones o mantenimiento, debe ser reinstalado antes de volver a utilizar la barredora.
- El conjunto de ruedas puede explotar causando lesiones personales graves o la muerte. El conjunto de ruedas debe ser reparado por personal cualificado y debidamente capacitado de acuerdo con la Norma Federal OSHA 29 Cfr Parte 1910.177.<D>.
- No agregue aire los conjuntos de neumáticos y llantas que se hayan utilizado sin estar correctamente inflados o estando pinchados. Los componentes de neumático y llanta pueden explotar causando lesiones graves o fatales.
- Observe el peso bruto del vehículo (GVW) de la máquina cuando cargue, maneje, eleve o sostenga la máquina.



¡PRECAUCIÓN!

- Esta máquina no ha sido aprobada para su uso en vías públicas.
- Esta máquina no es apta para la recogida de sustancias peligrosas en polvo.
- Cuando utilice la máquina, asegúrese de que no existe peligro para terceras personas, especialmente niños.
- Antes de realizar cualquier función de mantenimiento o reparación, lea con atención todas las instrucciones relativas a la misma.
- No abandone la máquina sin antes apagar el interruptor de llave (O), retirar la llave y aplicar el freno de estacionamiento.
- Apague el interruptor de llave (O) antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquiera de los paneles de acceso.
- Tome las debidas precauciones para evitar que pelo, joyas o prendas amplias queden atrapados entre elementos en movimiento.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES^Z

- A Indicador de temperatura del agua
- B Medidor de horas de funcionamiento
- C Indicador de combustible
- D Manómetro del aceite
- E Voltímetro
- F Interruptor de cepillo y ventilador
- G Interruptor del motor del vibrador
- H Elevación del cepillo lateral derecho
- I Derivación de barrido en húmedo (opcional)
- J Interruptor de encendido
- K Intermitente de giro (opcional)
- L Freno de pedal
- M Pedal acelerador y de control direccional
- N Interruptor de alarma de respaldo (opcional)
- O Ajuste del asiento
- P Freno de estacionamiento
- Q Disyuntores de circuito
- R Elevación de la tolva
- S Rotación y vaciado de tolva
- T Control de aceleración
- U Luz de comprobación del motor (gasolina/propano líquido)
- V Elevación del cepillo lateral izquierdo
- W Elevación del cepillo principal
- X Interruptor de luz de trabajo (opcional)
- Y Interruptor de luz (opcional)
- Z Claxon
- AA Bujía de calentamiento (Diesel)

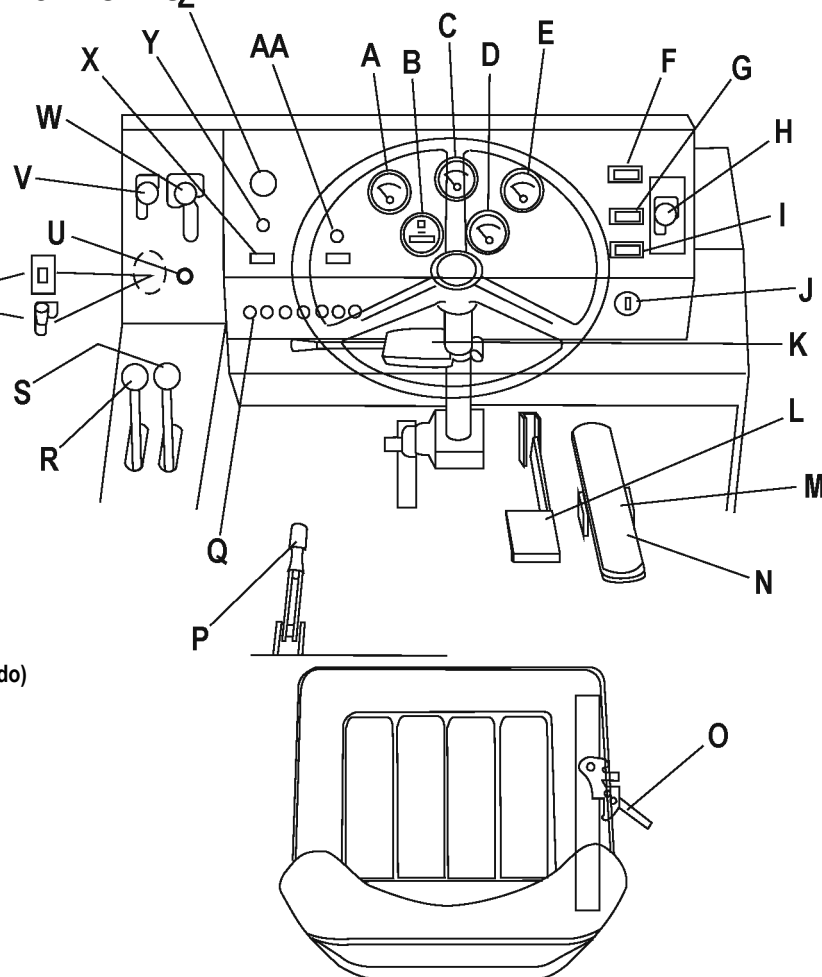


FIGURA 2

INDICADOR DE TEMPERATURA DEL AGUA (Ver Figura 2)

El indicador de temperatura del agua (A) está ubicado en el panel de instrumentos a la izquierda del indicador de combustible. El indicador se activa mediante un transmisor ubicado en el motor. Muestra la temperatura del agua del motor en grados Fahrenheit.

MEDIDOR DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO (Vea Figura 2).

Este medidor (B) está ubicado a la izquierda del indicación de presión de aceite en la consola de instrumentos. Este medidor se activa cuando el motor empieza a funcionar. El medidor indica el tiempo de "funcionamiento" real de la máquina. El medidor puede utilizarse para determinar cuándo realizar el mantenimiento de la máquina.

INDICADOR DE COMBUSTIBLE (Ver Figura 2)

El indicador de combustible (C) está ubicado entre el indicador de temperatura y el voltímetro en el panel de instrumentos e indica el nivel de combustible en el tanque de combustible.

INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE (Ver Figura 2)

El indicador de presión de aceite (D) está ubicado en el panel de instrumentos a la derecha del medidor de horas. El indicador es mecánico y se activa mediante un transmisor ubicado en el motor. Muestra la presión del aceite del motor en PSI (libras por pulgada cuadrada).

VOLTÍMETRO (Vea Figura 2).

El voltímetro (E) está ubicado en el panel de instrumentos a la izquierda del indicador de combustible. El voltímetro indica la carga o descarga de la batería. Cuando la llave está en la posición de accesorio, el indicador registrará aprox. 12 voltios. El voltímetro indicará aproximadamente 13 a 14,5 voltios cuando el motor esté en funcionamiento. Esto indica que el alternador está trabajando correctamente.

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES

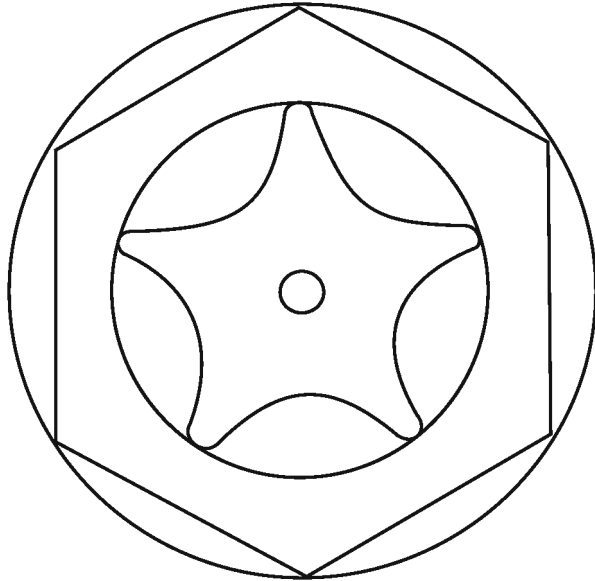


FIGURA 3

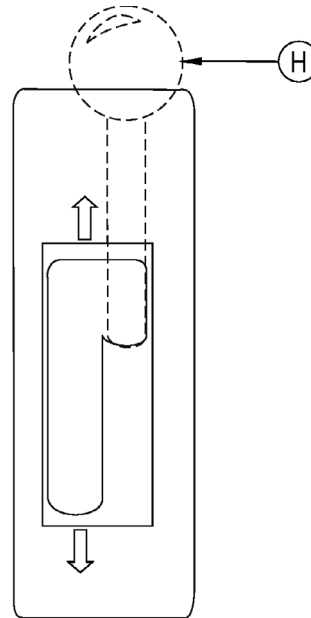


FIGURA 4

INTERRUPTOR DEL CEPILLO Y VENTILADOR (Vea Figura 2)

El indicador del cepillo y ventilador (F) está ubicado a la izquierda de la palanca derecha del cepillo. El indicador “activa” el cepillo y el sistema de ventilador de aspiración. Tiene posicionamiento de encendido-apagado.

INTERRUPTOR DEL MOTOR DEL VIBRADOR (Vea Figura 2)

El interruptor del motor del vibrador (G) está ubicado por debajo del indicador del cepillo y ventilador. Este es un interruptor momentáneo que activará los motores del vibrador del filtro. Sostenga el interruptor durante 20 a 30 segundos para activar los motores del vibrador. Cuando los motores del vibrador se han activado, los cepillos y ventilador del impulsor se detendrán. Los motores del vibrador solamente operarán cuando la tolva esté en la posición de “BARRIDO”. El interruptor no está en el panel de control si la máquina viene equipada con la opción de filtro de control de polvo CDC.

INTERRUPTOR DEL MOTOR DEL VIBRADOR CRONOMETRADO (Vea Figura 2)

El interruptor del motor del vibrador (G) está ubicado por debajo del indicador del cepillo y ventilador. Este es un interruptor momentáneo que activará los motores del vibrador del filtro durante 20 a 30 segundos una vez que ha sido presionado. Cuando los motores del vibrador se han activado, los cepillos y ventilador del impulsor se detendrán. Los motores del vibrador solamente operarán cuando la tolva esté en la posición de “BARRIDO”.

INDICADOR VISUAL DEL FLUIDO HIDRÁULICO (Ver la figura 3)

El indicador visual está ubicado en el lado del depósito de aceite hidráulico.

El indicador visual indica el nivel del aceite hidráulico en el depósito.

El nivel del fluido debe estar visible en el indicador visual cuando la tolva esté abajo. Si el indicador visual está completamente lleno, hay demasiado fluido en el depósito.

CONTROL DE ELEVACIÓN DEL CEPILLO LATERAL DERECHO Y DE LA POTENCIA (Vea Figura 4)

El control de elevación del cepillo lateral derecho (H) y de la potencia se encuentra a la derecha del panel de instrumentos. Para elevar y detener el cepillo izquierdo, tome la palanca y empújela a la muesca de bloqueo, marcada con la flecha “UP” (HACIA ARRIBA). Para bajar el cepillo lateral, tome la palanca y empuje hacia arriba y hacia la izquierda, alejándose de la muesca de bloqueo. Deje que la palanca baje, hasta que descansa al lado de la flecha “DOWN” (HACIA ABAJO). El cepillo automáticamente comenzará a girar mientras se lo baje. Para encender los cepillos laterales, mueva la palanca de elevación de tolva/cepillo lateral hacia adelante a la posición “ON” (ENCENDIDO) (Vea la Figura 9).

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES

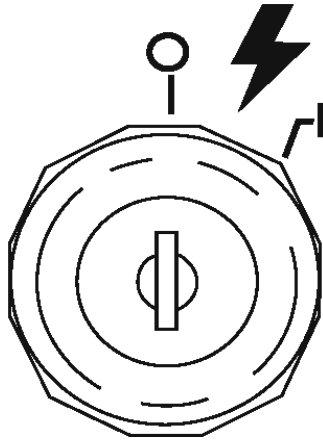


FIGURA 5

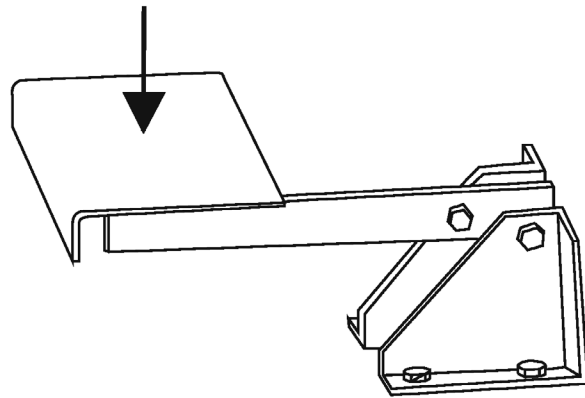


FIGURA 6

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO (Vea Figura 5)

El interruptor de contacto de encendido está situado a la derecha de la columna de dirección, en el lado frontal de la consola de instrumentos. Tiene cuatro posiciones.

1. Si se gira la llave a la posición de desconexión ("OFF") central, se apaga el motor. En la posición de desconexión es posible activar los siguientes elementos.
 - (A) Claxon
 - (B) Opciones de luz
2. Si se gira la llave a la posición de encendido ("IGN/ON") se permitirá la activación de todos los elementos siguientes (pero NO se pondrá en marcha el motor):
 - (A) Claxon
 - (B) Opciones de luz
 - (C) Señales de giro
 - (D) Indicadores del panel de instrumentos
3. Si se gira la llave a la posición de puesta en marcha ("START") de más a la derecha, el motor se pone en marcha. Esta posición es momentánea. La llave volverá a la posición de encendido ("IGN/ON") cuando se suelte.

INTERRUPTOR DE DERIVACIÓN PARA BARRIDO EN HÚMEDO (Vea Figura 2)

El interruptor de derivación para barrido en húmedo (I) está localizado a la derecha del volante debajo del interruptor del motor del vibrador. El interruptor activado cerrará el motor de aspiración. Esto evitará que los filtros de polvo se arruinen con el agua de barrido cuando se aspiren líquidos.

INTERMITENTES DE GIRO DE 4 POSICIONES (OPCIONAL) (Vea Figura 2)

La opción de intermitente de giro (K) está ubicada en la columna de dirección y funciona igual que los intermitentes de giro de un automóvil: si se mueve la palanca hacia adelante, se indica giro a la derecha, y hacia atrás se indica giro a la izquierda. El intermitente de 4 posiciones se activa cuando la palanca de señalización de giro se tira hacia fuera.

PEDAL DE FRENO (Vea Figura 6)

El pedal del freno (L) está situado a la derecha de la columna de dirección, en el suelo del compartimento del conductor. El freno de las ruedas delanteras es un sistema mecánico accionado por el pedal del freno.

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES

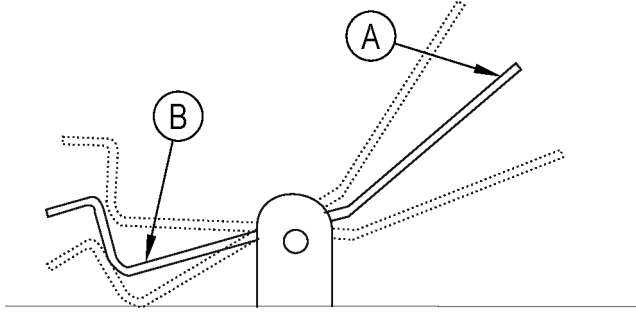


FIGURA 7

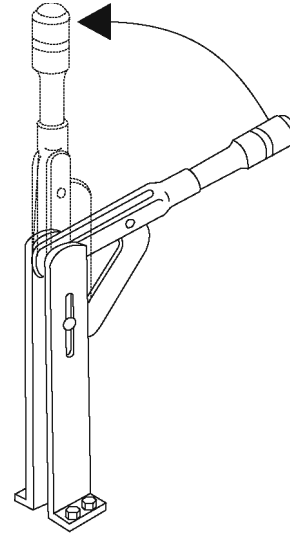


FIGURA 8

PEDAL ACELERADOR Y DE CONTROL DIRECCIONAL (Vea Figura 7)

El pedal acelerador y de control direccional está situado en el suelo del área del operador, a la derecha del pedal del freno. El pedal acelerador y de control direccional controla la dirección y la velocidad de desplazamiento de la máquina.

1. Ejerza presión con el pie en la parte superior del pedal **(A)**. La máquina avanzará.
2. Aumente la presión con el pie en la parte superior del pedal **(A)** para aumentar la velocidad de avance.
3. Ejerza presión con el pie en la parte inferior del pedal **(B)**. La máquina irá marcha atrás.
4. Aumente la presión con el pie en la parte inferior del pedal **(B)** para aumentar la velocidad de marcha atrás.
5. Para detener la máquina, ejerza una presión ligera con el pie en el extremo opuesto del pedal del acelerador y de control direccional. Si la máquina se mueve hacia delante, ejerza una presión ligera con el pie en la parte inferior del pedal. Si la máquina se mueve hacia atrás, ejerza una presión ligera con el pie en la parte superior del pedal.

ALARMA DE RESPALDO (OPCIONAL) (Vea Figura 2)

La alarma de respaldo **(N)** es operada por un interruptor que está localizado en la sección inferior del pedal acelerador y de control direccional. La alarma emite un sonido audible alto cuando la máquina se utiliza marcha atrás.

AJUSTE DEL ASIENTO (Vea Figura 2)

Esta palanca **(O)** está ubicada a la derecha del asiento. Esta palanca permite ajustar el asiento hacia delante o hacia atrás.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Vea Figura 8)

La palanca del freno de estacionamiento **(P)** está situada en el lado izquierdo del suelo del compartimento del conductor. Si se eleva esta palanca a la posición vertical el pedal del freno se "bloquea" en posición bajada.

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES

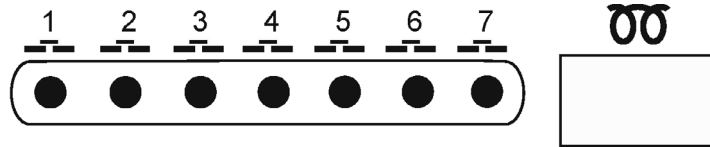


FIGURA 8a

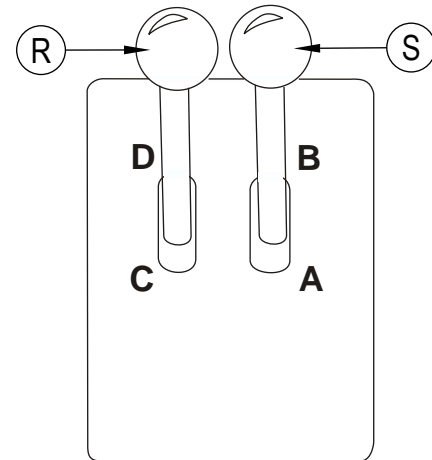


FIGURA 9

DISYUNTORES (Vea Figuras 2 y 8a)

Los disyuntores (Q) están ubicados a la izquierda del volante. Cuando un disyuntor "salta", es una indicación de un problema eléctrico que debe corregirse antes de que se pueda reiniciar el disyuntor.

Puede haber hasta siete disyuntores en la fila. Controlan los siguientes circuitos, comenzando con el número 1 a la izquierda:

- CB-1 = motores del vibrador de filtro
- CB-2 = Claxon
- CB-3 = Relé de arrancador
- CB-4 = Encendido
- CB-5 = Accesorio
- CB-6 = Opciones
- CB-7 = Opciones de cabina

BUJÍA DE CALENTAMIENTO - DIESEL (Ver la figura 8a)



¡ADVERTENCIA!

Se recomienda que bajo ninguna circunstancia se utilicen otras ayudas de arranque no autorizadas al mismo tiempo que las bujías de calentamiento.

Para utilizar las bujías de calentamiento, se debe seguir el siguiente procedimiento.

1. Antes de utilizar el motor de arranque, presione el botón "GLOW PLUG" (bujía de calentamiento) durante 20-30 segundos.
2. Con el botón "GLOW PLUG" todavía presionado, active el motor de arranque hasta que dicho motor se ponga en marcha.
3. Siga presionando el botón "GLOW PLUG" durante unos segundos más tras la puesta en marcha del motor, hasta lograr un funcionamiento regular.
4. Si el motor no se pone en marcha, desactive el motor de arranque, pero mantenga presionado el botón "GLOW PLUG" durante 10-15 segundos más. Cuando se hace otro intento para poner en marcha el motor, mantenga las bujías de calentamiento energizadas mientras lo ponga en marcha y durante unos pocos segundos una vez que el motor se ha encendido hasta que esté funcionando sin dificultades.

PALANCA DE ELEVACIÓN DE TOLVA / CEPILLO LATERAL (Vea Figura 9)

La palanca de elevación de tolva/cepillo lateral (R) está ubicada a la izquierda del compartimento del conductor. La palanca es un control de tres posiciones que eleva la tolva, el cepillo lateral y el cepillo izquierdo opcional.

NOTA

La palanca de elevación de la tolva no funcionará hasta que la tolva se haya girado para despejar el cuerpo de la barredora.

La palanca tiene un muelle centrado para la posición posterior. La posición central APAGA el cepillo lateral (o cepillos) y es la posición de SOSTENER cuando se vacía la tolva. La palanca se detona en la posición hacia delante. Mueva la palanca hacia delante para encender el cepillo lateral cuando se barre o para bajar (A) la tolva cuando se vacía la misma. Mueva la palanca hacia atrás para elevar (B) la tolva cuando se vacía. Suelte la palanca cuando la tolva ha alcanzado la altura deseada. La palanca retornará a la posición de SOSTENER central.

PALANCA DE DESCARGA DE TOLVA/CONTROL DE RETORNO (Vea Figura 9)

La palanca de descarga de tolva/retorno (R) está ubicada a la izquierda del compartimento del conductor. La palanca es un control de dos posiciones que opera el sistema de descarga de la tolva. La palanca está cargada a resorte a la posición central que "DETIENE" la rotación de la tolva. Para rotar la tolva, mueva la palanca hacia delante a la posición de DESCARGA (C) y sosténgala. Suelte la palanca cuando la tolva ha alcanzado la posición deseada. Para retornar la tolva después de la descarga, mueva la palanca hacia atrás a la posición de RETORNO (D). La tolva rotará hacia atrás y bajará a la posición asentada. Suelte la palanca una vez que la tolva se haya asentado en el cuerpo de la barredora.



¡ADVERTENCIA!

Nunca apague el motor con la tolva en la posición elevada.

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES

CONTROL DE ACELERACIÓN (Vea Figuras 10 y 10a)

El control de aceleración está ubicado en la consola lateral izquierda. Los equipos de gasolina y propano líquido cuentan con un interruptor de aceleración (A). Las versiones diesel tienen una palanca (B). Ambos tienen 3 posiciones de velocidad de aceleración - RALENTÍ, 1 y 2. Para hacer funcionar el diesel, tome la palanca y empujela hacia arriba y delante a la posición de muesca de bloqueo deseada. Para reducir a ralentí, tome la palanca y empuje hacia arriba y hacia la izquierda (alejándose de las muescas de bloqueo). Deje bajar la palanca hasta que se apoye en la parte inferior de la ranura. Para el interruptor de gasolina/propano líquidos, la posición inferior es ralentí, la posición superior es RPMs (2450 "sin carga") y la intermedia es bajar velocidad (2050 RPMs "sin carga"). Las RPM con carga ("Load") (cepillos o control del polvo en funcionamiento) y sin carga ("No Load") (cepillos y control del polvo apagados) son las mismas para los equipos de gas y propano líquido. Habrá una caída leve entre RPMs "con carga" y "sin carga" con diesels. Siempre retorne la palanca de aceleración a la posición de ralentí antes de apagar el interruptor de contacto y detener el motor.

LUZ DE COMPROBACIÓN DEL MOTOR (Solo gasolina, propano líquido) (Vea Figura 10a)

La luz de comprobación del motor "MIL" (C) está situada en la consola lateral izquierda. Si la luz se enciende, indica que hay algún problema en el motor.

Consulte la sección 7 del manual de servicio del motor GM para obtener instrucciones sobre cómo diagnosticar el problema.

CONTROL DE ELEVACIÓN DEL CEPILLO LATERAL IZQUIERDO Y DE LA POTENCIA (OPCIONAL) (Vea Figura 10)

El control de elevación del cepillo lateral izquierdo (V) está ubicado a la izquierda del panel de instrumentos. Para elevar y detener el cepillo lateral, tome la palanca y empujela a la muesca de bloqueo, marcada con la flecha "UP" (HACIA ARRIBA). Para bajar el cepillo lateral, tome la palanca y empuje hacia arriba y hacia la derecha, alejándose de la muesca de bloqueo. Deje que la palanca baje, hasta que descansa al lado de la marca "DOWN" (HACIA ABAJO). Para encender los cepillos laterales, mueva la palanca de elevación de tolva/cepillo lateral (R) hacia adelante a la posición "ON" (ENCENDIDO) (Vea la Figura 9).

ELEVACIÓN DEL CEPILLO PRINCIPAL (Vea Figura 10)

El control de elevación del cepillo principal (W) está situado a la izquierda del asiento del conductor. Para bajar el cepillo principal, tome la palanca y empuje hacia arriba y hacia la izquierda, alejándose de la muesca de bloqueo. Mueva la palanca hacia abajo hasta la primera o la segunda muesca en la ranura alargada. La primera muesca, "SWEEP" (barrido) es para barrido normal (patrón de barrido de 5 a 8 cm.). La segunda muesca, "FLOAT" (flotación) es para barrido intenso (patrón de barrido de 10 a 13 cm.). Para elevar el cepillo principal, empuje la palanca hacia arriba y deslícela dentro de la muesca de bloqueo en la posición "UP" (hacia arriba). Puede utilizar el cepillo principal en la posición "SWEEP" o "FLOAT". Sin embargo, para barrido normal debe utilizarse la posición "SWEEP", lo que aumentará la vida operativa de dicho cepillo. La posición "FLOAT" debe utilizarse únicamente al barrer áreas muy irregulares.

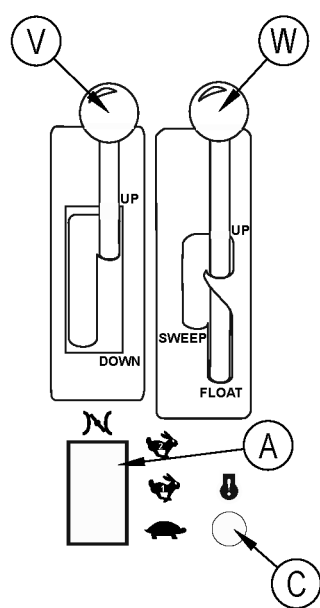


FIGURA 10

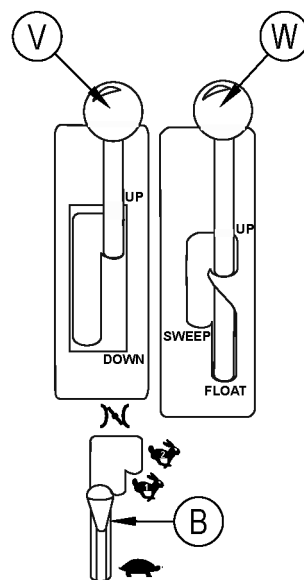


FIGURA 10A

Motor	Velocidades	RPMs	
		RALENTÍ	"NO LOAD" (sin carga)
Gas/propano líquido	1ª	950	2050
	2ª	950	2450
Diesel	1ª	950	2150
	2ª	950	2550

FUNCIONES DE LOS CONTROLES E INDICADORES

INTERRUPTOR DE LUZ DE TRABAJO (OPCIONAL) (Vea Figura 2)

El interruptor de luz de trabajo (X) está ubicado debajo del interruptor de luz en el lado izquierdo del volante. Permite al operador utilizar la opción de luz de trabajo posterior cuando los faros delanteros están encendidos.

INTERRUPTOR DE LUZ (OPCIONAL) (Vea Figura 2)

El interruptor de luz (Y) está ubicado debajo del claxon en la lado izquierdo del volante. Hace funcionar diversas opciones de iluminación disponibles para la máquina, como:

- Faros delanteros
- Faros traseros
- Luces del cepillo laterales
- Luces de los instrumentos

Todos los indicadores, con excepción del medidor de horas de funcionamiento, pueden contar con una luz opcional de instrumentos interna.

BOTÓN DEL CLAXON (Vea Figura 2).

El botón del claxon (Z) está ubicado a la izquierda de la columna de dirección. El botón del claxon siempre está activo. Presione el botón del claxon para hacer sonar el claxon.

CABINA (OPCIONAL)

La cabina para todo tipo de clima está disponible para esta máquina junto con varias opciones de "solo cabina":

- Limpiaparabrisas
- Desempañador
- Luz interior
- Presurizador

Estas opciones tienen sus controles ubicados en la cabina.

CIERRE POR BAJA PRESIÓN DE ACEITE

El motor está equipado con un cierre por baja presión de aceite. Si la presión de aceite del motor baja mucho, el motor se apagará. Agregue aceite al motor hasta que el aceite alcance el nivel correcto.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

NOTA

Antes de poner en marcha el motor, lleve a cabo estas comprobaciones previas a la puesta en marcha.

LISTA DE COMPROBACIÓN PREVIA A LA PUESTA EN MARCHA

1. Limpie el elemento del filtro de aire del motor si es necesario
2. Compruebe el nivel de aceite del motor
3. Compruebe el nivel de refrigerante del radiador
4. Compruebe el nivel del líquido hidráulico
5. Compruebe el nivel de combustible
6. Compruebe todos los sistemas por si presentan fugas
7. Compruebe si los frenos y los controles funcionan correctamente

ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR

1. Coloque el freno de estacionamiento.
2. Asegúrese de que todos los controles están en la posición de desconexión.

PARA PONER EN MARCHA EL MOTOR

1. Asegúrese de que el pedal de acelerador y de control direccional está en posición neutral.
2. Gire la llave a la posición "On" (encendido) y suéltela.
3. Si el motor no se pone en marcha tras seguir los procedimientos anteriores, consulte el manual del motor.

NOTA

Cuando la máquina se ha almacenado en temperaturas bajo cero, haga funcionar el motor a no más de ½ velocidad de aceleración con la máquina quieta durante 5 a 10 minutos para calentar el motor y el aceite hidráulico.

LISTA DE COMPROBACIÓN POSTERIOR A LA PUESTA EN MARCHA (Motor en funcionamiento)

1. Compruebe los cepillos principal y lateral para asegurarse de que no presentan residuos que impidan el giro y la aspiración.

NOTA: Lleve siempre protección en las manos al limpiar residuos de los cepillos.

2. Compruebe las escobillas de goma para asegurarse de que no están dañadas y se adaptan al suelo.

PARA OPERAR LA BARREDORA

1. Asegúrese de que el freno de estacionamiento no esté colocado.
2. Baje los cepillos lateral y principal al suelo. (El control del cepillo principal puede ser colocado en la posición de "FLOAT" (FLOTACIÓN) o "SWEEP" (BARRIDO)).
3. Encienda el interruptor del ventilador del cepillo.
4. Tire del acelerador del motor a la posición "UP" (HACIA ARRIBA). (El motor siempre debe operarse a velocidad regulada total mientras se barre para obtener la velocidad de cepillo y control de polvo recomendados).
5. Empuje hacia delante el pedal de control direccional para poner la máquina en movimiento.
6. Cambie la presión de su pie en el pedal de control direccional para obtener la velocidad de desplazamiento deseada.

PARA DETENER LA BARREDORA

1. Deje que el pedal de control direccional regrese a la posición neutral (centrada). (El pedal regresará automáticamente a posición neutral cuando se suelte la presión del pie). PARA EL FUNCIONAMIENTO NORMAL, PRESIONE EL PEDAL DE CONTROL DIRECCIONAL CON EL TALÓN EN LA POSICIÓN NEUTRAL.
2. Presione el pedal de freno.
3. Apague el interruptor del ventilador del cepillo.
4. Coloque los controles de los cepillos (lateral y principal) en la posición "UP" (hacia arriba).
5. Empuje el acelerador del motor hacia abajo. Gire la llave a la posición "OFF" (APAGADO).
6. Aplique el freno de estacionamiento.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

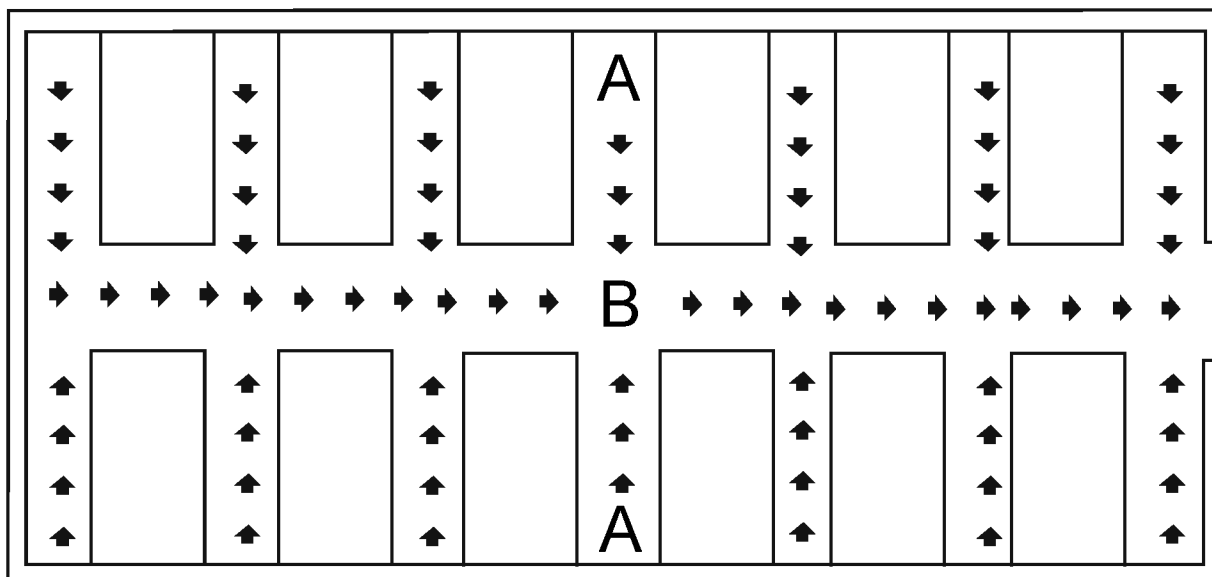


FIGURA 11



¡ADVERTENCIA!

No gire el volante de dirección bruscamente cuando la máquina esté en movimiento. La barredora es muy sensible al movimiento del volante. No realice giros repentinos.

Barra en línea recta. No choque contra postes. No raye los laterales de la máquina.

Quando la máquina esté en movimiento, no pise completamente el pedal de control direccional/velocidad. Esto equivale a comenzar en velocidad alta ("High") y supondrá un gran esfuerzo para el sistema de tracción y el motor.

1. Planifique el barrido con antelación. Utilice la máquina en tramos largos, manteniendo al mínimo el número de paradas y puestas en marcha. Limpie los residuos comenzando por los pasillos estrechos (A) hasta el pasillo principal (B). Limpie un piso completo o una sección entera cada vez.
2. Recoja los residuos de gran tamaño antes del barrido.
3. No gire la dirección bruscamente cuando la máquina esté en movimiento. La máquina es muy sensible movimiento del volante, de modo que evite giros repentinos.
4. Intente seguir una ruta lo más recta posible. Evite chocar contra postes o arañar los laterales de la máquina.
5. Al poner la máquina en movimiento, evite pisar el pedal de control direccional a fondo, de forma violenta y rápida. Esto equivale a poner en marcha en "HIGH" y exige un esfuerzo innecesario al motor y el sistema de tracción.
6. Deje siempre que la máquina se caliente antes de trabajar en temperaturas frías.
7. Gire periódicamente el cepillo (principal) de barrido de un extremo a otro para evitar que las cerdas "se fijen" en una dirección.

NOTA

Sustituya el cepillo de barrido cuando las cerdas se hayan desgastado a 8 cm. de longitud.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

NOTA

Tras detener el motor, realice estas comprobaciones posteriores a la operación.

LISTA DE COMPROBACIÓN POSTERIOR A LA OPERACIÓN

1. Limpie la tolva de residuos.
2. Compruebe si los cepillos están desgastados o dañados.
3. Compruebe todas las aletas por si presentan desgaste o daños, o si necesitan ajustes.
4. Llene el tanque de combustible.



¡ADVERTENCIA!

**El tanque de gasolina está ubicado detrás del asiento del conductor.
NO confunda el depósito hidráulico con el tanque de combustible.**

5. Compruebe todos los sistemas por si presentan fugas.

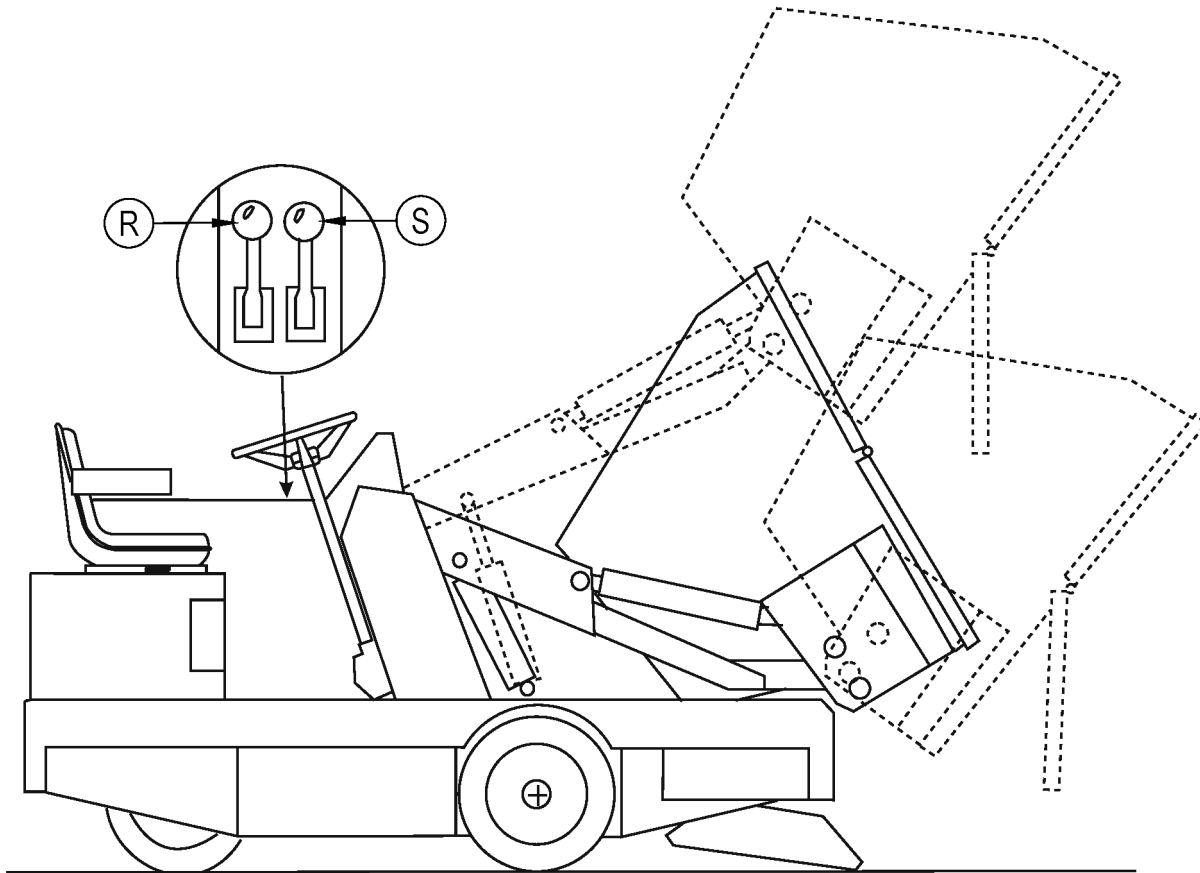


FIGURA 11a

PARA VACIAR LA TOLVA DE RESIDUOS

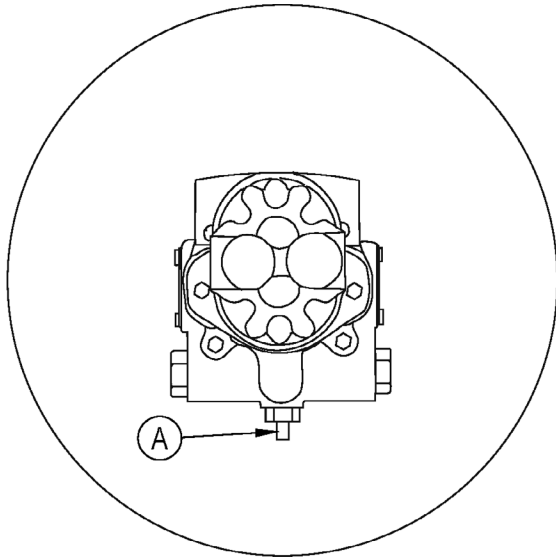
1. Coloque el acelerador del motor a la posición de aceleración total.
2. Empuje la palanca de rotación y descarga de la tolva (**S**) a la posición de "DESCARGA". La tolva comenzará a girar.
3. Una vez que se duplique la velocidad de rotación de la tolva, funcionará la palanca de elevación de tolva (**R**). Eleve la tolva al nivel deseado (MÍNIMO DE 20 cm. DE LA ELEVACIÓN REQUERIDA) tirando hacia atrás la palanca de elevación de la tolva (**R**) a la posición de "ELEVACIÓN".
4. Conduzca hacia delante 12 a 18 pulgadas con la tolva hacia arriba antes de completar el ciclo de descarga.
5. Empuje la palanca de rotación y descarga de la tolva (**S**) a la posición de "DESCARGA" para completar el ciclo de descarga.
6. Conduzca en marcha atrás 12 a 18 pulgadas o 30 a 46 cm. lentamente con la tolva hacia arriba para limpiar el contenedor antes de bajar la tolva.
7. Tire de la palanca de rotación y descarga de la tolva (**S**) a la posición de "RETORNO" y la tolva automáticamente girará y descenderá a su posición correcta.



¡ADVERTENCIA!

Nunca apague el motor con la tolva en la posición elevada.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



INSTRUCCIONES DE REMOLQUE

1. Ubique la extensión del eje de control de remolque (A) como se muestra en la Figura 12. El eje de control de remolque está ubicado por debajo de la bomba.
2. Para abrir el circuito hidráulico al motor de tracción de ruedas, gire el eje 90°.
3. Luego de remolcar, gire el eje 90° a su posición original.

FILTROS DE POLVO

El panel de filtros puede sacarse periódicamente de la tolva y soplarse con aire comprimido (sin exceder 100 P.S.I.) o limpiarse con jabón y agua. (No intente utilizar paneles de filtro que no se hayan secado completamente).

SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

El sistema de deflectores incorporado en la tolva de residuos se ha diseñado para minimizar el polvo en el aire mientras la máquina barre.

El residuo del barrido se introduce en la tolva. El ventilador de aspiración impelente lleva el polvo más ligero hacia arriba, a través de un sistema de deflectores. La aleta de prelimpieza separa las partículas de polvo más pesadas hacia un área situada bajo los filtros. El filtro de polvo atrapa las partículas de polvo más livianas. Esto permite que los filtros de polvo permanezcan más limpios y necesiten menos agitación para eliminar el polvo. Cuando los filtros de polvo se atascan, debe utilizarse el interruptor del agitador del filtro para poner en marcha el ciclo de dicho agitador. Esto extiende la vida útil de los filtros.

Vista de la bomba de accionamiento desde la parte frontal de la máquina

FIGURA 12

NOTA

El cepillo principal y ventilador impelente se cerrarán automáticamente cuando el motor del agitador esté pasando por un ciclo.

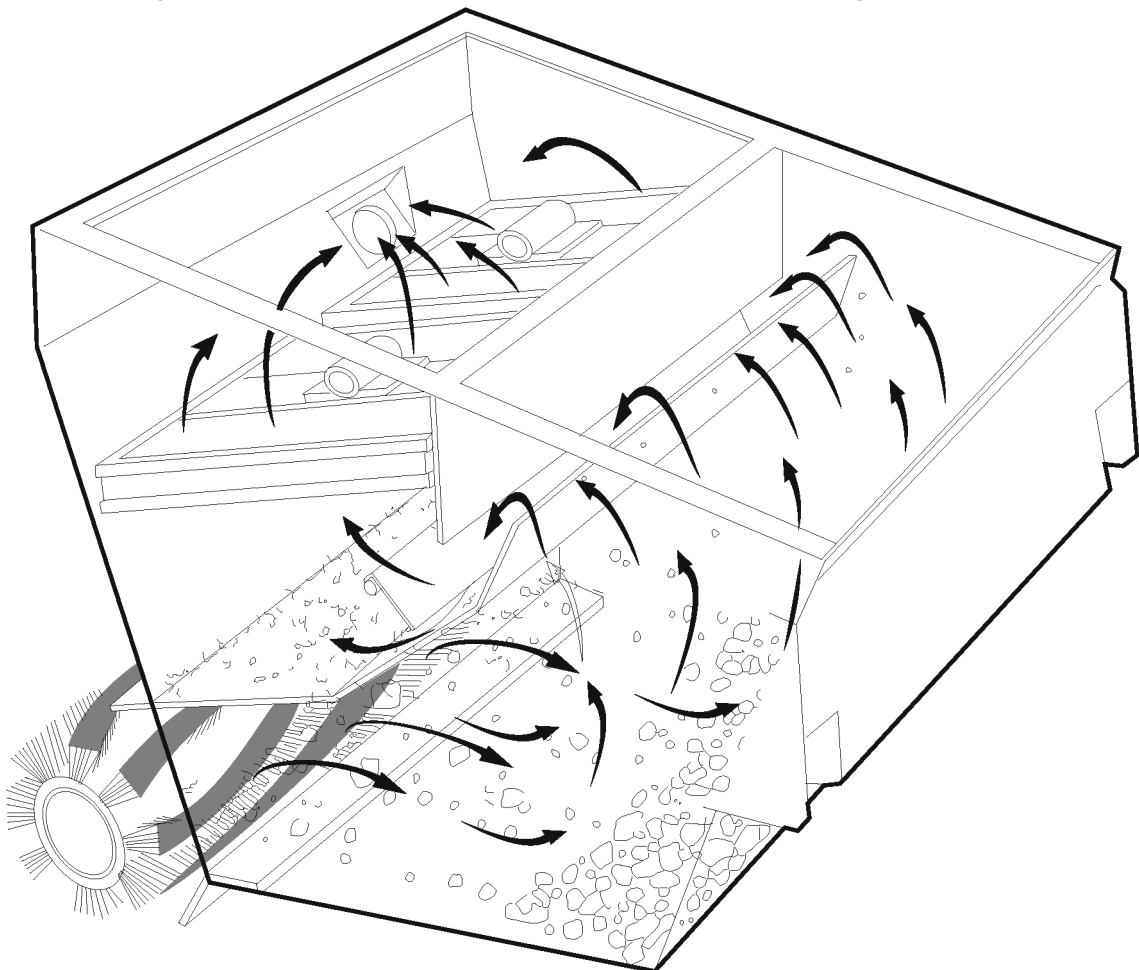


FIGURA 13

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA

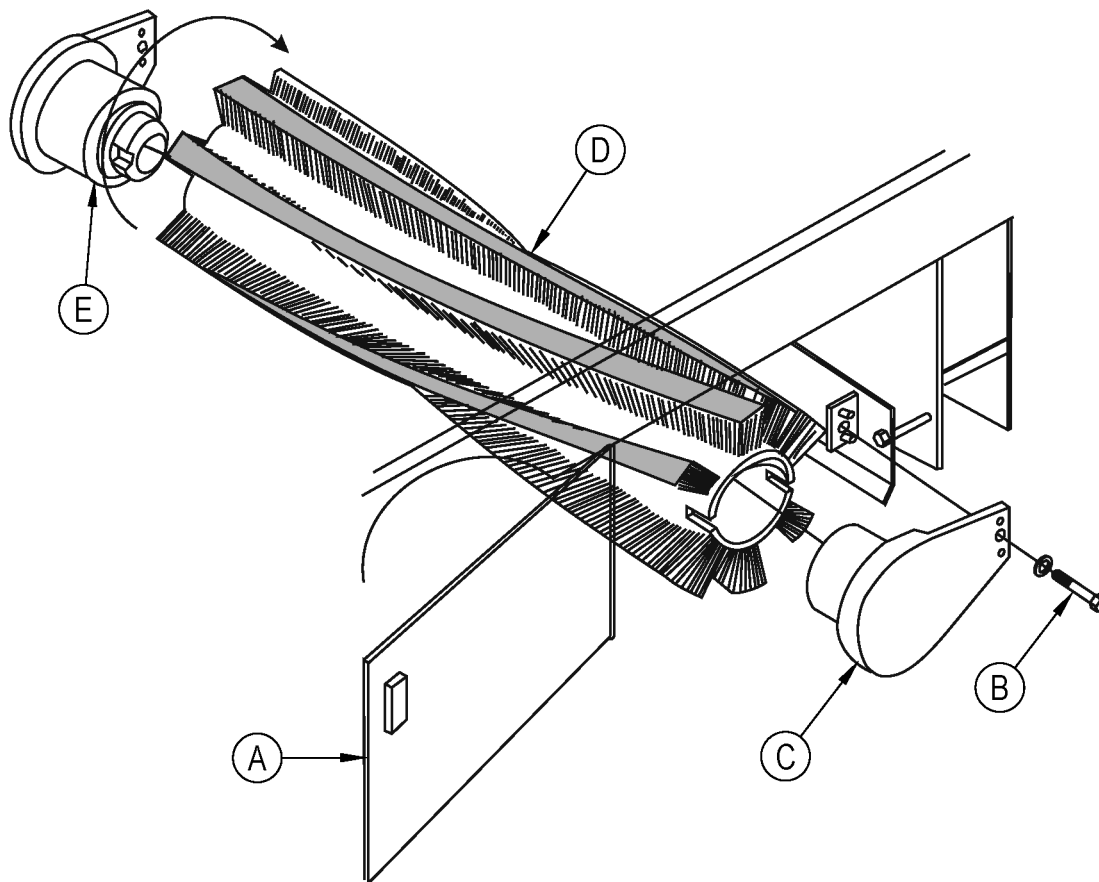


FIGURA 14

CÓMO REEMPLAZAR EL CEPILLO PRINCIPAL (Vea Figura 14)

Reemplace el cepillo principal cuando las cerdas estén desgastadas a 2 pulgadas de longitud.

1. Abra la puerta de la cámara del cepillo izquierdo (A).
2. Coloque el control del cepillo principal en la posición "SWEEP" (barrido).
3. Retire el perno de retención (B). (Vea la figura 14)
4. Retire el conjunto del brazo libre (C).
5. Retire el cepillo principal (D) y descártelo.
6. Coloque un nuevo cepillo principal en la cámara del cepillo.
7. Gire el nuevo cepillo hacia la derecha sobre el cubo de accionamiento (E) hasta que se enganche en las lengüetas del cepillo del cubo de accionamiento.
8. Coloque el conjunto del brazo libre (C) en su lugar.
9. Coloque el perno de retención (B) en su lugar y apriete.
10. Cierre la puerta de la cámara del cepillo (A).
11. Ponga el motor en marcha.
12. Coloque la palanca del cepillo en la posición "SWEEP" (barrido).
13. Deje que el cepillo barra sin moverse durante 30 segundos.
14. Coloque la palanca del cepillo en la posición "UP" (arriba).
15. Haga retroceder la máquina fuera del lugar de la prueba.
16. Inspeccione el área pulida donde ha barrido el cepillo, en busca de contacto de las cerdas de dicho cepillo con el suelo. El área de contacto de las cerdas del cepillo con el suelo debe tener una anchura de 5 a 8 cm.

AJUSTE DEL NIVEL DEL CEPILLO PRINCIPAL

El nivel del cepillo principal se ajusta en fábrica y no debería necesitar ajustes; si el nivel se desajusta y el patrón de contacto de las cerdas del cepillo no tiene una anchura regular de 5 a 8 cm., el bastidor de elevación del brazo del cepillo deberá ajustarse. El bastidor está sostenido por dos cojinetes con brida. Estos cojinetes están situados dentro de las puertas de los cepillos. Los pernos del carro en las dos bridas de los extremos deben aflojarse. Después es posible nivelar el bastidor y apretar los pernos.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA

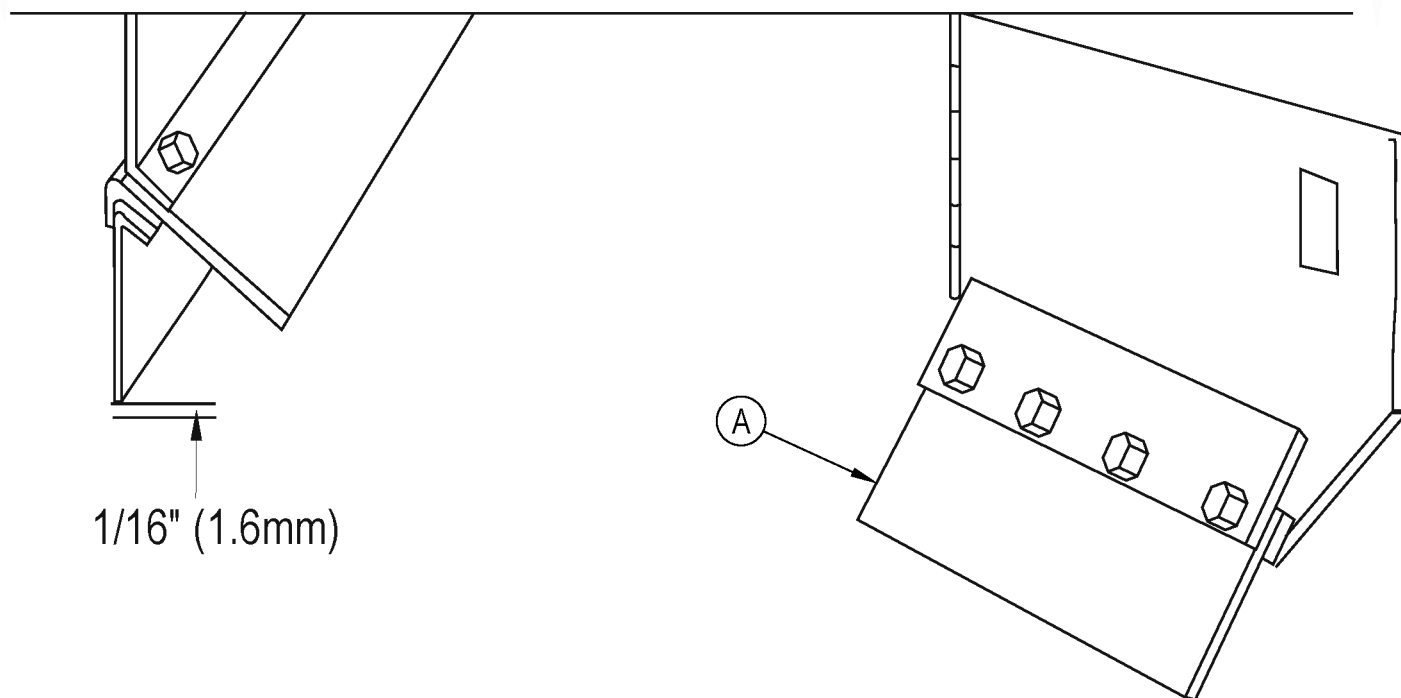


FIGURA 15

CÓMO AJUSTAR EL PATRÓN DE DESGASTE DEL CEPILLO PRINCIPAL

Cuando las cerdas del cepillo se empiezan a desgastar, pueden realizarse los siguientes ajustes para mantener un patrón del cepillo de 5 cm.

1. Afloje la tuerca de mariposa situada en el compartimento del motor.
2. Sitúe la palanca del cepillo en la posición "Sweep" (barrido) y ajuste la perilla de torsión para obtener un patrón de cepillo de 5 cm. La perilla de torsión moverá el sistema de varillas que ajusta el patrón de barrido del cepillo para el desgaste.
3. Apriete la tuerca de mariposa contra la perilla de torsión.

AJUSTE DEL NIVEL DEL CEPILLO LATERAL

A medida que el cepillo lateral se desgaste, afloje los dos pernos de ajuste para desgaste y deslice el conjunto del motor de los cepillos a una posición tal que el cepillo entre en contacto con el suelo a un ángulo de 3° cuando se baje.

SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO LATERAL

Coloque el control de elevación del cepillo lateral en la posición "UP" (arriba). Retire el tornillo de retención en la mitad inferior del cepillo lateral. Retire el cepillo lateral. Transfiera la brida, el separador, los tornillos, las arandelas y tuercas del cepillo al cepillo lateral de repuesto. Coloque el cepillo lateral de repuesto en el eje. Coloque el tornillo de retención y la arandela en su lugar y apriete.

ALETAS DEL CEPILLO

Las aletas de uretano son susceptibles de sufrir daños, y deben inspeccionarse regularmente y mantenerse en buen estado. Las aletas laterales y de la tolva (A) son ajustables y deben mantenerse niveladas con el suelo. El ajuste de la aleta trasera es de 1,6 mm por encima del suelo.

Todas las aletas deben sustituirse cuando estén desgastadas o dañadas de tal forma que no puedan realizar su función normal.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA

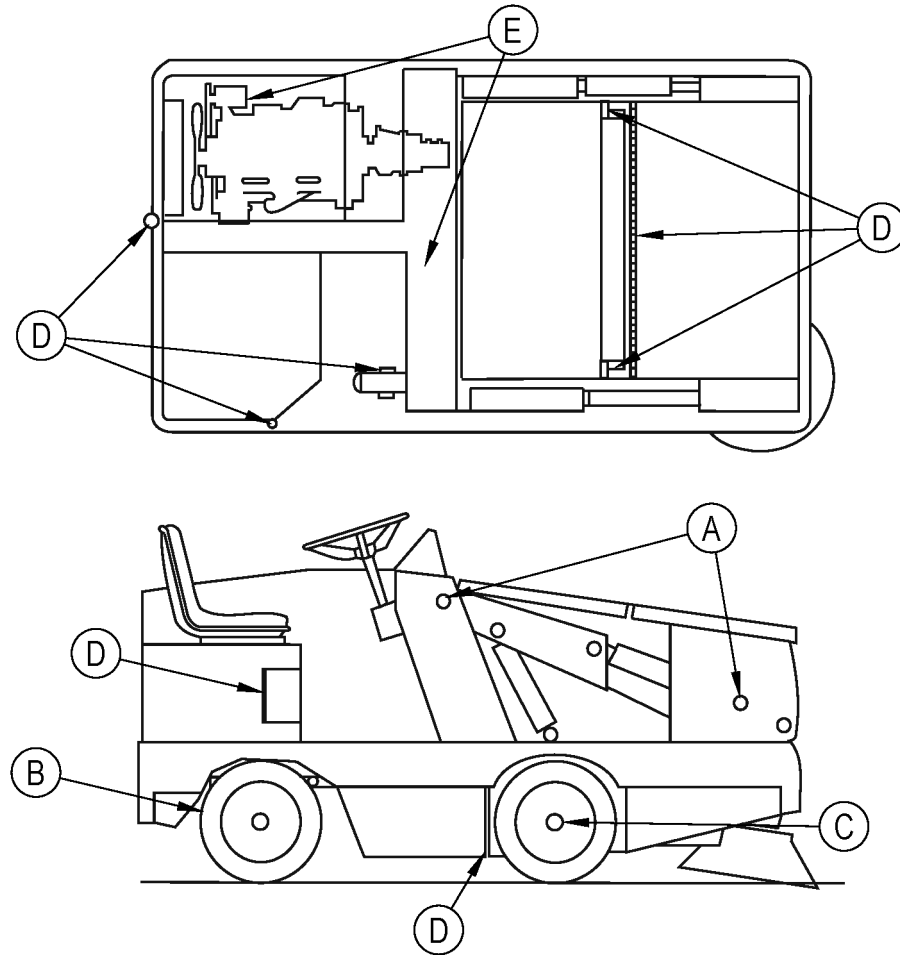
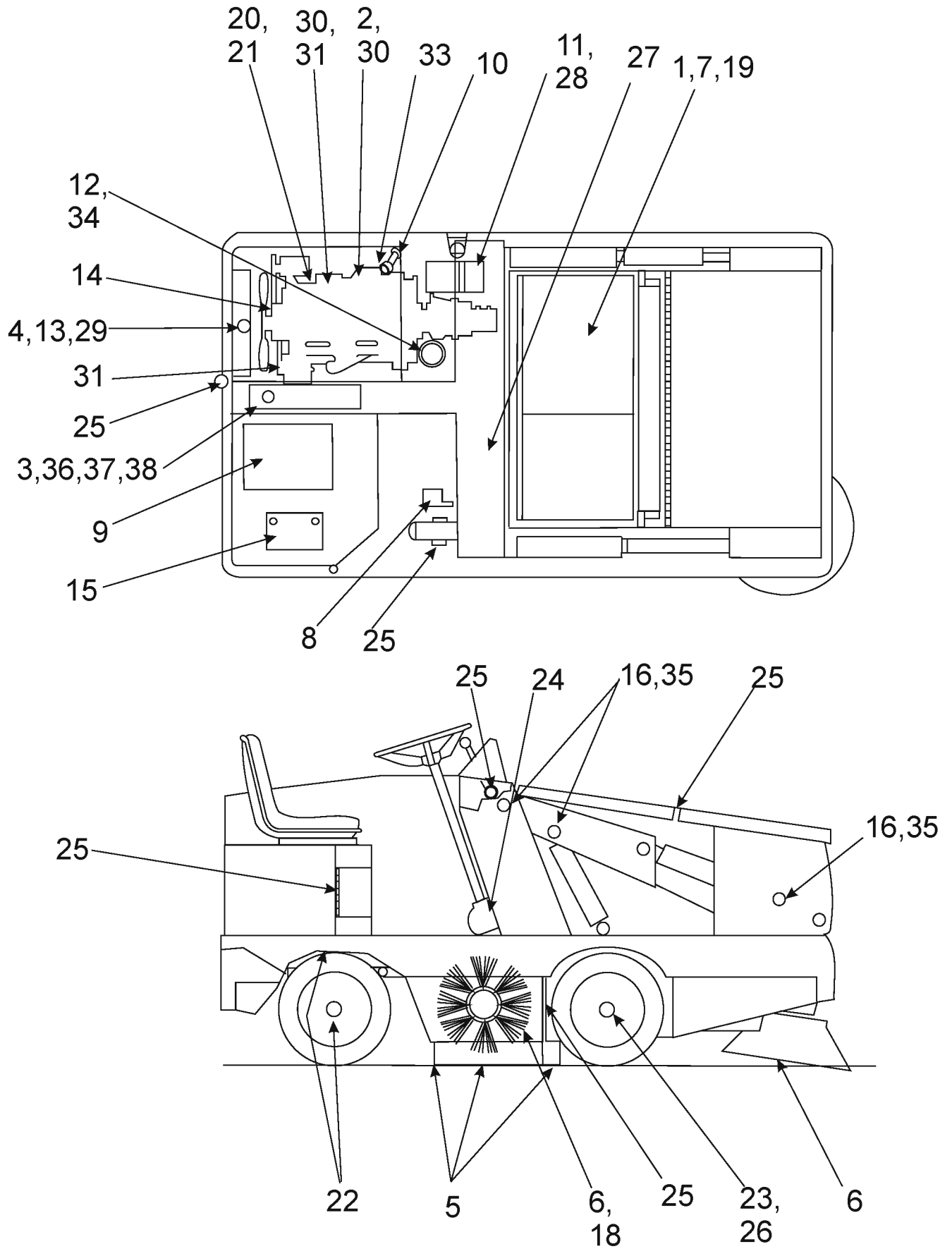


FIGURA 16

Realice los siguientes procedimientos de lubricación después de 50 horas del uso de la máquina:

1. Lubrique los puntos de pivotaje del sistema de descarga (A) con una grasa multifunción de buen grado. Realice los siguientes procedimientos de lubricación después de 100 horas del uso de la máquina:
2. Lubrique el cojinete basculante de la rueda de tracción (B) y los cojinetes de la rueda frontal (C) con una buena grasa multifunción.
3. El conjunto de engranaje de la dirección tiene un accesorio de engrase, localizado en la sección frontal del alojamiento del engranaje de dirección. Utilice grasa litio E.P. para lubricar el engranaje de dirección a través del accesorio de engrase.
4. Lubrique todas las otras juntas móviles (D) de la máquina con aceite número 10.
5. Lubrique los extremos de abrazadera del cable acelerador (E) con NAPA #765-1363 o lubricante antiagarrotamiento equivalente.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA



MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

CADA 8 HORAS de funcionamiento o A DIARIO, compruebe y limpie/ajuste si es necesario:

1. Inspeccione si los filtros del panel presentan daños y limpie.
2. Compruebe el nivel de aceite del motor
3. Compruebe el nivel del líquido hidráulico
4. Compruebe si el núcleo del radiador está bloqueado.
5. Compruebe si las aletas están desgastadas o dañadas.
6. Compruebe si los cepillos están desgastados o dañados; ajuste si es necesario.
7. Compruebe si los filtros del panel (lado limpio) presentan fugas.
8. Compruebe el pedal del freno y el freno de estacionamiento.
9. Compruebe si se percibe olor a propano líquido o diesel en las conexiones.
10. Compruebe el separador de agua (diesel).
11. Limpie la tapa de polvo del filtro de aire del motor y compruebe el estado del filtro
12. Compruebe el filtro de retorno hidráulico
13. Compruebe el nivel de refrigerante.

CADA 50 HORAS

14. Compruebe la tensión de todas las correas.
15. Compruebe el nivel de electrolitos de la batería (si la batería es del tipo que necesita mantenimiento)
16. Lubrique el sistema de descarga
17. Compruebe si las mangueras hidráulicas están desgastadas o dañadas.
18. Gire el cepillo principal (de extremo a extremo).
19. Limpie o sustituya el filtro del panel.

Realice el mantenimiento recomendado del motor (consulte el manual del motor).

CADA 100 HORAS

20. Cambie el aceite del cárter del cigüeñal.
21. Cambie el filtro del aceite del motor.
22. Lubrique el cojinete basculante de la rueda de tracción
23. Lubrique los cojinetes de la rueda delantera.
24. Lubrique la caja de engranajes de la dirección
25. Lubrique todas las juntas móviles.
26. Compruebe si las zapatas de los frenos están desgastadas y ajuste si es necesario.
27. Lubrique los extremos de abrazadera del cable acelerador con NAPA #765-1363 o lubricante antiagarrotamiento equivalente.

Realice el mantenimiento recomendado del motor (consulte el manual del motor).

CADA 250 HORAS

29. Lave el sistema de refrigerante del radiador.
30. Retire las bujías; limpie o sustituya (gasolina/propano líquido).
31. Compruebe el distribuidor; limpie o sustituya (gasolina/propano líquido).
32. Limpie y lubrique el varillaje regulador (diesel).
33. Cambie el filtro del combustible.
34. Sustituya el elemento del filtro de retorno hidráulico.
35. Compruebe los bujes de metal y pasadores en los brazos de elevación y de la tolva

Realice el mantenimiento recomendado del motor (consulte el manual del motor).

CADA 500 HORAS

36. Limpie el depósito hidráulico.
37. Limpie el filtro de la admisión hidráulica.
38. Cambie el líquido hidráulico.

Realice el mantenimiento recomendado del motor (consulte el manual del motor).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (según la instalación y las pruebas de la unidad)

Modelo		Granterra LPG Granterra Petrol Granterra Diesel
Nº de modelo		56516905 56516904 56516906
Nivel de presión sonora (IEC 60335-2-72: 2002, enmienda. 1:2005, ISO 11201)	dB (A)	92.3dB LpA, 3dB KpA
Nivel de potencia acústica (IEC 60335-2-72: 2002, enmienda. 1:2005, ISO 3744)	dB (A)	112.1dB LWA, 3dB KWA
Peso total	Kg.	3800 / 1724
Vibraciones en los controles manuales (ISO 5349-1)	m/s ²	0,93 m/s ²
Vibraciones en el asiento (ISO 2631-1)	m/s ²	0,54 m/s ²
Capacidad de ascenso		21% (11.8°)

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	C-3
FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	C-3
SÍMBOLOS DE CUIDADO E ALERTA	C-4
OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES.....	C-5 – C-11
INDICADOR DA TEMPERATURA DA ÁGUA	C-5
HORÍMETRO	C-5
INDICADOR DE COMBUSTÍVEL	C-5
MANÔMETRO DO ÓLEO	C-5
VOLTÍMETRO	C-5
INTERRUPTOR DAS VASSOURAS E DO ASPIRADOR	C-6
BOTÃO DOS MOTORES VIBRATÓRIOS.....	C-6
BOTÃO TEMPORIZADO DOS MOTORES VIBRATÓRIOS (OPCIONAL).....	C-6
VISOR DE VIDRO DO FLUIDO HIDRÁULICO	C-6
CONTROLE DE ATIVAÇÃO E ELEVAÇÃO DA VASSOURA DA DIREITA.....	C-6
CHAVE DE IGNIÇÃO	C-7
BLOQUEIO DE VARRIÇÃO MOLHADA - (OPCIONAL)	C-7
SETAS DE DIREÇÃO (OPCIONAL)	C-7
FREIO A PEDAL	C-7
PEDAL DO ACELERADOR E DE CONTROLE DIRECIONAL	C-8
ALARME DE RÉ (OPCIONAL)	C-8
REGULAGEM DO ASSENTO	C-8
FREIO DE ESTACIONAMENTO	C-8
DISJUNTORES	C-9
VELA INCANDESCENTE (DIESEL).....	C-9
ALAVANCA DE ELEVAÇÃO DA CAÇAMBA/VASSOURAS LATERAIS	C-9
ALAVANCA DE CONTROLE DA BASCULAÇÃO/RETORNO DA CAÇAMBA.....	C-9
CONTROLE DAS MARCHAS	C-10
LÂMPADA DE INSPEÇÃO DO MOTOR.....	C-10
CONTROLE DE ATIVAÇÃO E ELEVAÇÃO DA VASSOURA DA ESQUERDA (OPCIONAL).....	C-10
ELEVADOR DO ROLO-ESCOVA	C-10
INTERRUPTOR DO FAROL DE TRABALHO - (OPCIONAL)	C-11
INTERRUPTOR DE ILUMINAÇÃO - (OPCIONAL)	C-11
BOTÃO DA BUZINA	C-11
CABINE - (OPCIONAL) - NÃO APARECE	C-11
PARADA POR FALTA DE ÓLEO	C-11
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	C-12 – C-15
LISTA DE VERIFICAÇÃO ANTES DA PARTIDA	C-12
PARA LIGAR O MOTOR	C-12
LISTA DE VERIFICAÇÃO DEPOIS DA PARTIDA	C-12
PARA OPERAR A VARREDEIRA	C-12
PARA PARAR A VARREDEIRA	C-12
LISTA DE VERIFICAÇÃO DEPOIS DA OPERAÇÃO	C-14
PARA ESVAZIAR A CAÇAMBA DE DETRITOS.....	C-14
INSTRUÇÕES DE REBOQUE	C-15
FILTROS DE POEIRA	C-15
SISTEMA DE CONTROLE DA POEIRA.....	C-15
MANUTENÇÃO GERAL DA MÁQUINA.....	C-16 – C-20
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	C-21

AVISO!

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

INTRODUÇÃO

Este manual o ajudará a obter o máximo da sua **Advance Granterra**. Leia cuidadosamente antes de usar o equipamento. As referências a “direita” e “esquerda” neste manual significam a direita ou a esquerda vistas a partir do assento do operador.

PEÇAS E SERVIÇOS

Os reparos, quando necessários, devem ser realizados pelo Centro de Serviço Autorizado Advance, que emprega pessoal de manutenção treinado em fábrica e mantém um estoque de peças de reposição e acessórios originais da Advance.

Ligue para a DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL ADVANCE indicada abaixo para solicitar consertos ou assistência técnica. Especifique o modelo e o número de série ao falar do seu equipamento.

ALTERAÇÕES

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

PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

O código do modelo e o número de série do seu equipamento constam na plaqueta de identificação situada na parede do compartimento do operador. Estas informações são necessárias quando solicitar peças para a máquina. Use o espaço abaixo para anotar o modelo e número de série do seu equipamento para referência futura.

MODELO _____

NÚMERO DE SÉRIE _____

Nota: Consulte o manual de operação e manutenção do fabricante do motor, fornecido a parte, para especificações e dados de serviço mais detalhados a seu respeito.

DESEMBALAGEM

Na entrega do produto, inspecione com cuidado a embalagem de transporte ou a máquina apresentam avarias. Se comprovar que elas existem, guarde todas as partes da embalagem para que a transportadora que entregou a máquina possa examiná-las. Entre em contato com a transportadora imediatamente para dar entrada em uma reclamação de avaria em trânsito.

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

SUA VARREDEIRA FOI EMBARCADA COMPLETA, MAS NÃO TENHA TENTADO COLOCÁ-LA EM FUNCIONAMENTO SEM SER AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

1. Desembale a máquina e retire o estrado com cuidado para evitar danos.
2. Conecte e aperte os cabos da bateria.
3. Encha o tanque com gasolina SEM CHUMBO ou óleo diesel.



AVISO!

Nunca abasteça o tanque de combustível com o motor ligado. Confira sempre se o reservatório de gasolina e a varredeira estão eletricamente conectados antes de abastecer. Para isto, basta providenciar um fio isolado (preso ao reservatório em caráter permanente) com uma garra de bateria na outra ponta.

4. Verifique o nível do óleo no cárter do motor. Embora ele saia de fábrica devidamente lubrificado, confira antes de ligar. Não se utiliza nenhum óleo especial durante o amaciamento e a quantidade recomendada de horas de trabalho antes da primeira troca é a mesma das seguintes. Consulte o Manual de Manutenção da Advance.
5. Verifique o nível do líquido no radiador. Na fábrica, acrescenta-se anticongelante do tipo permanente, que garante proteção até cerca de -35° F (-37° C). Para manter este nível de proteção, sempre reabasteça com água e anticongelante em partes iguais.
6. Verifique o nível do óleo no reservatório hidráulico localizado no centro da máquina, por trás do motor. O reservatório estará cheio se for possível enxergar o óleo no visor de vidro com a caçamba na posição abaixada. Se for preciso completar o nível, coloque SOMENTE FLUIDO HIDRÁULICO, fluido para transmissão automática FORD tipo “F” ATF.

NOTA

Depois das primeiras 50 horas de funcionamento, será preciso fazer a manutenção do motor, para garantir a continuidade do alto desempenho e a ausência de complicações. Consulte Manutenção.

SÍMBOLOS

A Advance usa os símbolos abaixo para indicar condições potencialmente perigosas. Leia com cuidado estas informações e tome as devidas precauções para proteger pessoas e equipamento.

DANGER !

Usado para alertar quanto a perigos imediatos que poderão causar ferimentos pessoais graves ou morte.

WARNING !

Usado para chamar a atenção para uma situação que pode causar ferimentos pessoais graves.

CUIDADO!

Usado para chamar a atenção para uma situação que pode causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento ou outra propriedade.



Leia todas as instruções antes de usar.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Cuidados e Avisos específicos foram colocados para alertá-lo quanto ao perigo potencial de lesões pessoais ou danos ao equipamento.

Esta máquina destina-se a uso comercial, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas e escritórios, e não a uso doméstico normal.

AVISO!

- Esta máquina deve ser operada somente por pessoas devidamente capacitadas e autorizadas.
- Esta máquina não deve ser utilizada por crianças ou por pessoas com diminuição das capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou com falta de experiência e conhecimentos.
- Evite paragens repentinas em rampas ou em planos inclinados. Evite fazer viragens bruscas e apertadas. Utilize velocidades reduzidas em rampas.
- Para evitar uma injeção de óleo hidráulico ou lesão similar, use sempre vestuário adequado e proteção ocular quando trabalhar com o sistema hidráulico ou estiver perto dele.
- Desligue a ignição (O) e desconecte a bateria antes proceder à manutenção dos componentes elétricos.
- Nunca trabalhe embaixo do equipamento sem os calços ou cavaletes de segurança para apoiar o equipamento.
- Não use agentes de limpeza inflamáveis, nem ligue com o equipamento sobre ou perto deles, nem em locais onde haja líquidos inflamáveis.
- Não limpe o equipamento com lavadora de alta pressão.
- Esta máquina emite gases de descarga (monóxido de carbono) que podem causar lesões graves ou a morte. Providencie sempre ventilação adequada quando for usá-la.
- Não descarregue a caçamba em cova aberta ou plataforma elevada. Não descarregue a caçamba quando estiver em uma rampa. A máquina tem de estar nivelada (na horizontal).
- Trabalhe somente quando tampas, portas e painéis de acesso estiverem bem fechados.
- Nunca trafegue com a caçamba elevada.
- Fique atento aos obstáculos, especialmente acima da cabeça.
- Não leve passageiros na máquina.
- Comunique imediatamente qualquer avaria ou defeito de operação. Não use a máquina enquanto os reparos não forem concluídos.
- Manutenção e reparos têm de ser feitos somente por funcionários autorizados.
- Nunca pressione manualmente o interruptor elétrico do braço elevador esquerdo quando a caçamba estiver levantada.
- Para manter a estabilidade desta varredeira em operação normal, jamais retire os contrapesos, o protetor da cabine, o protetor do parachoque traseiro ou qualquer equipamento similar instalado pelo fabricante como equipamento original. Se for imprescindível retirar esses equipamentos para reparos ou manutenção, será preciso recolocá-los antes de restituir a varredeira para o serviço.
- O conjunto das rodas pode explodir, causando lesão pessoal grave ou a morte. Sua manutenção deve ficar a cargo de funcionários devidamente treinados e qualificados de acordo com a norma federal da OSHA 29 Cfr Parte 1910.177.<D>
- Não aumente a pressão dos conjuntos de pneu e aro se eles tiverem trabalhado muito murchos ou vazios. Os componentes do pneu e do aro podem explodir, causando lesões graves ou fatais.
- Observe o peso bruto do veículo (GVW) da máquina quando estiver carregando, conduzindo, levantando ou suportando a máquina.

CUIDADO!

- Este equipamento não foi aprovado para o uso em vias públicas ou estradas.
- Este equipamento não é adequado para a coleta de poeira perigosa
- Ao trabalhar com este equipamento, certifique-se de que não colocará outras pessoas em perigo, especialmente crianças.
- Antes de realizar qualquer tipo de manutenção, leia cuidadosamente todas as instruções referentes a este procedimento.
- Não deixe o equipamento sozinho sem antes desligar a ignição (O), retirar a chave do contato e aplicar o freio de estacionamento.
- Desligue a ignição (O) e retire a chave antes de trocar as escovas e de abrir qualquer painel de acesso.
- Tome os devidos cuidados para evitar que cabelos, jóias ou peças de roupa soltas fiquem presos nas partes móveis.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

- A Indicador de Temperatura da Água
- B Horímetro
- C Indicador de Combustível
- D Manômetro do Óleo
- E Voltímetro
- F Interruptor das Vassouras e do Aspirador
- G Botão dos Motores Vibratórios
- H Elevador da Vassoura da Direita
- I Bloqueio de Varrição Molhada (opcional)
- J Chave de Ignição
- K Seta de Direção (opcional)
- L Freio a Pedal
- M Pedal do Acelerador e de Controle Direcional
- N Interruptor do Alarme de Ré (opcional)
- O Regulagem do Assento
- P Freio de Estacionamento
- Q Disjuntores
- R Elevador da Caçamba
- S Rotação e Despejo da Caçamba
- T Controle das Marchas
- U Lâmpada de Inspeção do Motor (Gasolina/GLP)
- V Elevador da Vassoura da Esquerda
- W Elevador do Rolo-Escova
- X Interruptor do Farol de Trabalho (opcional)
- Y Interruptor de Iluminação (opcional)
- Z Buzina
- AA Vela Incandescente (Diesel)

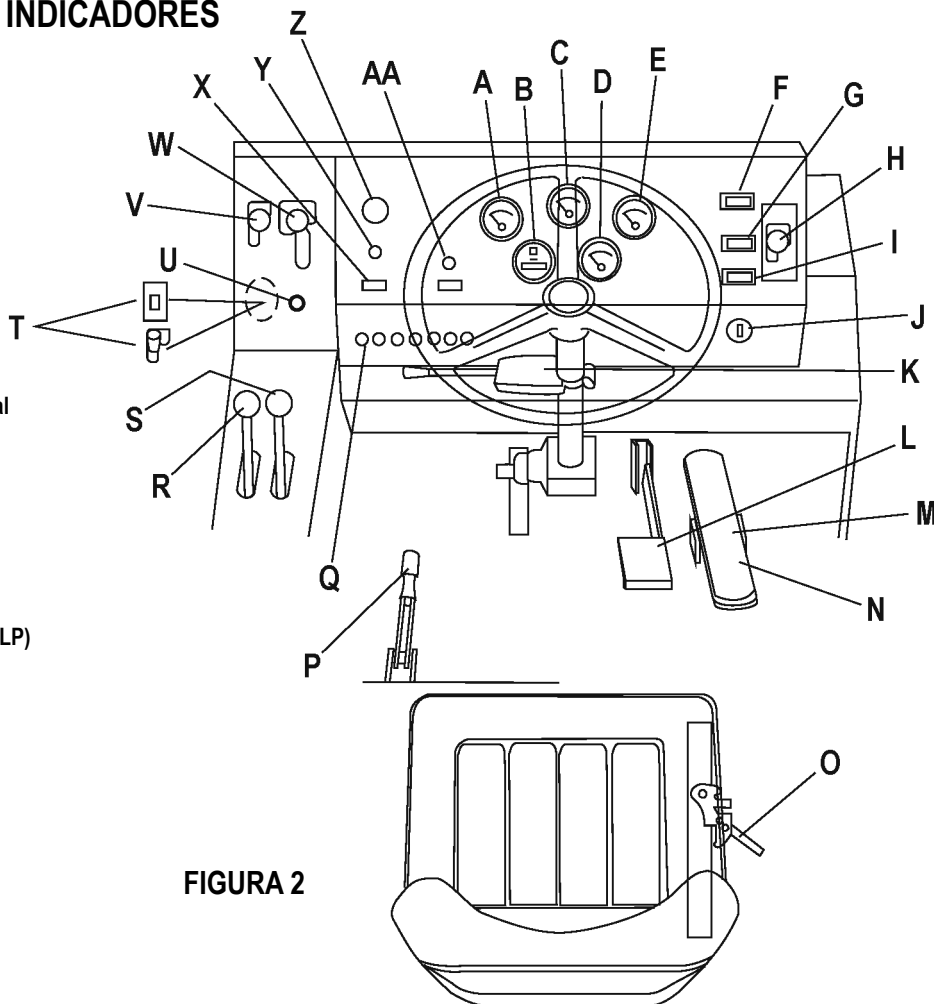


FIGURA 2

INDICADOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA (Ver Figura 2)

O indicador de temperatura da água (A) fica no painel de instrumentos, à esquerda do indicador de combustível. Ele é ativado por um emissor no motor. A temperatura da água do motor é mostrada em °F

HORÍMETRO (Ver Figura 2)

Este indicador (B) fica à esquerda do manômetro de óleo, no console de instrumentos.. O horímetro entra em atividade quando o motor começa a funcionar. Sua contagem indica o tempo real de atividade da máquina. Pode-se usar o horímetro para definir quando se deve fazer a manutenção do equipamento.

INDICADOR DE COMBUSTÍVEL (Ver Figura 2)

O indicador de combustível (C) fica entre o indicador da temperatura da água e o voltímetro, no painel de instrumentos, e aponta o nível de combustível existente no tanque.

MANÔMETRO DE ÓLEO (Ver Figura 2)

O manômetro de óleo (D) fica no painel de instrumentos, à direita do horímetro. Sua atuação é mecânica, sendo ativada por um emissor no motor. A pressão do óleo do motor é mostrada em PSI.

VOLTÍMETRO (Ver Figura 2)

O voltímetro (E) fica no painel de instrumentos, à esquerda do indicador de combustível. Ele indica o nível de carga da bateria. Com a chave na posição de acesso, o voltímetro acusa 12 volts. A leitura fica entre 13 a 14,5 volts quando o motor começa a trabalhar. Isto indica o correto funcionamento do alternador.

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

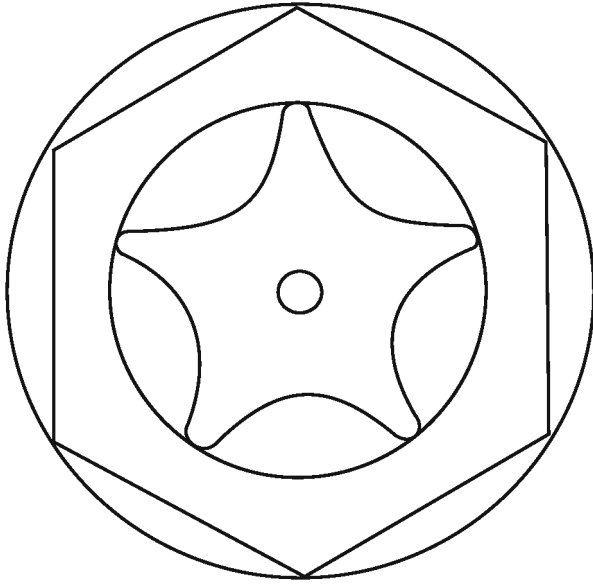


FIGURA 3

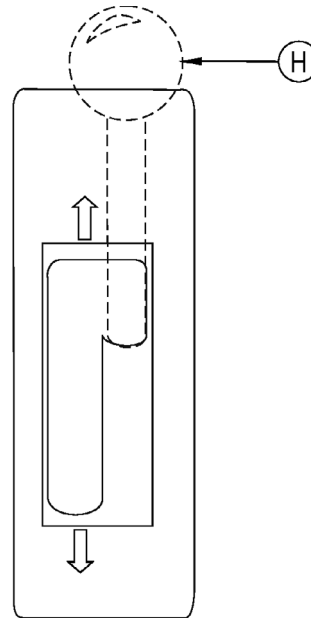


FIGURA 4

INTERRUPTOR DAS VASSOURAS E DO ASPIRADOR (Ver Figura 2)

O interruptor das vassouras e do aspirador (F) fica à esquerda da alavanca da vassoura da direita. Ele “liga” as vassouras e o sistema de aspiração a vácuo. Trata-se de um interruptor típico.

BOTÃO DOS MOTORES VIBRATÓRIOS (Ver Figura 2)

O botão dos motores vibratórios (G) fica abaixo do interruptor das vassouras e do aspirador. Trata-se de um comutador temporário, que ativa os motores vibratórios do filtro. Pressione o botão durante 20 a 30 segundos para ativar os motores vibratórios. Quando estiverem funcionando, as vassouras e a ventoinha do rotor param. Os motores vibratórios só funcionam com a caçamba na posição “VARRER”. O botão não aparece no painel de controle se a máquina estiver equipada com o filtro de controle de poeira CDC opcional.

BOTÃO TEMPORIZADO DOS MOTORES VIBRATÓRIOS (OPCIONAL) (Ver Figura 2)

O botão dos motores vibratórios (G) fica abaixo do interruptor das vassouras e do aspirador. Trata-se de um comutador temporário, que ativará os motores vibratórios do filtro de 20 a 30 segundos depois de ser pressionado. Quando estiverem funcionando, as vassouras e a ventoinha do rotor param. Os motores vibratórios só funcionam com a caçamba na posição “VARRER”.

VISOR DE VIDRO DO FLUIDO HIDRÁULICO (Ver Figura 3)

O visor de vidro fica na lateral do reservatório de óleo hidráulico.

O visor de vidro indica o nível do óleo hidráulico no reservatório.

O nível do fluido tem de estar visível quando a caçamba fica na posição abaixada. Se o visor estiver completamente cheio, haverá excesso de fluido no reservatório.

CONTROLE DE ATIVAÇÃO E ELEVAÇÃO DA VASSOURA DA DIREITA (Ver Figura 4)

O controle de ativação e elevação da vassoura da direita (H) fica à direita do painel de instrumentos. Para suspender e parar a vassoura lateral, segure a alavanca e empurre-a até o engate marcado com a seta para cima. Para descer a vassoura, segure a alavanca e empurre-a para cima e para a esquerda a fim de destravá-la. Depois, deixe-a baixar até chegar à seta para baixo. A vassoura começa a girar automaticamente quando é abaixada. Para ligar as vassouras laterais, cloque a alavanca do elevador da caçamba/vassouras laterais na posição “ON” (Ver Figura 9).

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

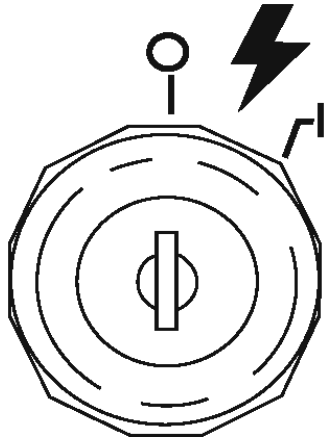


FIGURA 5

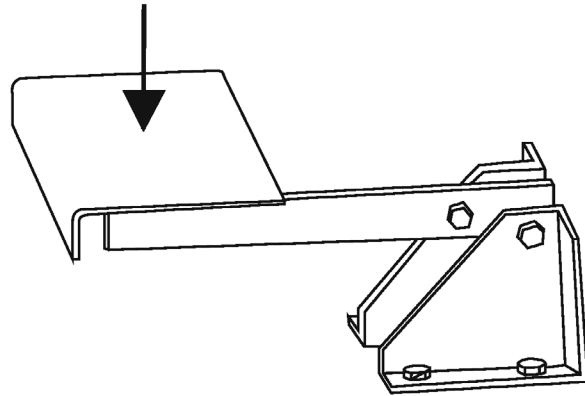


FIGURA 6

CHAVE DE IGNIÇÃO (Ver Figura 5)

O interruptor da ignição fica à direita da coluna de direção, na face frontal do console de instrumentos. Ele tem quatro posições.

1. A chave colocada na posição central "OFF" desliga o motor. Nesta posição ainda é possível acionar os itens a seguir.
 - (A.) Buzina
 - (B.) Opções de Iluminação
2. A chave colocada na posição da direita "IGN/ON" permite a ativação dos seguintes itens (mas NÃO liga o motor):
 - (A) Buzina
 - (B) Opções de Iluminação
 - (C) Setas de Direção
 - (D) Indicadores do Painel de Instrumentos
3. A chave colocada na posição da extrema direita "START" liga o motor. Esta é uma posição temporária. Assim que liberada, a chave volta à posição "IGN/ON".

BLOQUEIO DE VARRIÇÃO MOLHADA (OPCIONAL) (Ver Figura 2)

Este interruptor (I) fica à direita do volante, embaixo do botão dos motores vibratórios. Quando ativado, ele desliga o motor do aspirador. Se as vassouras captarem água, isto não deixa estragar os filtros de poeira.

SETAS DE DIREÇÃO (OPCIONAL) (Ver Figura 2)

As setas de direção opcionais (K) ficam na coluna de direção e funcionam como o pisca-pisca normal dos automóveis. Para ligar as setas da direita, empurra-se a alavanca para a frente; para ligar as da esquerda, puxa-se para trás. Para ligar o pisca alerta, puxa-se a alavanca para fora no sentido longitudinal.

FREIO A PEDAL (Ver Figura 6)

O pedal do freio (L) fica à direita da coluna de direção, sobre o piso do compartimento do operador. O freio das rodas dianteiras é um sistema mecânico atuado por este pedal.

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

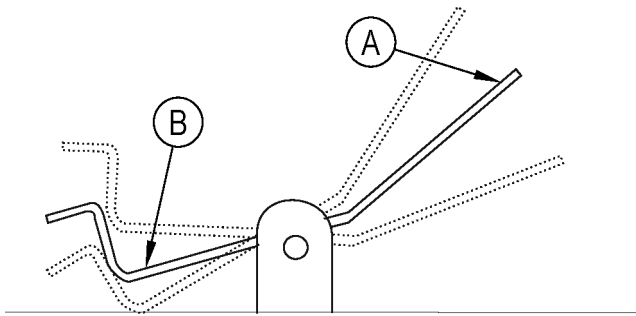


FIGURA 7

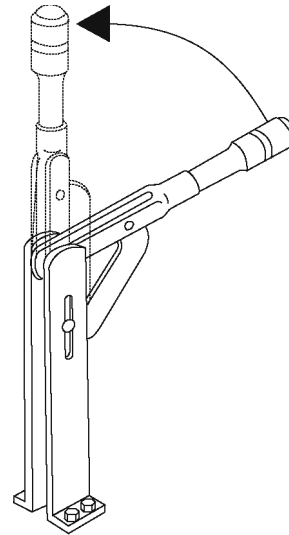


FIGURA 8

PEDAL DO ACELERADOR E DE CONTROLE DIRECIONAL (Ver Figura 7)

O pedal do acelerador e de controle direcional fica no piso do ambiente do operador, à direita do pedal do freio. Ele controla o sentido de percurso do equipamento e a velocidade no trajeto.

1. Pise na parte superior **(A)** do pedal. A máquina se movimenta para a frente.
2. Aumente a pressão sobre a parte superior **(A)** do pedal para aumentar a velocidade à frente.
3. Pise na parte inferior **(B)** do pedal. A máquina se movimenta para trás.
4. Aumente a pressão sobre a parte inferior **(B)** do pedal para aumentar a velocidade à ré.
5. Se quiser parar a máquina, aplique uma leve pressão no lado oposto do pedal. Se a máquina estiver avançando, pise de leve na parte inferior do pedal. Se estiver recuando, pise de leve na parte superior.

ALARME DE RÉ (OPCIONAL) (Ver Figura 2)

O alarme de ré **(N)** é ativado por um interruptor situado na seção inferior do pedal do acelerador e de controle direcional. O alarme emite um som alto quando a máquina é conduzida em marcha a ré.

REGULAGEM DO ASSENTO (Ver Figura 2)

Esta alavanca **(O)** fica à direita do assento. Use-a para regular o assento mais para a frente ou para trás.

FREIO DE ESTACIONAMENTO (Ver Figura 8)

A alavanca do freio de estacionamento **(P)** fica no lado esquerdo do piso do compartimento do operador. Levantando-a até a vertical, o pedal do freio fica travado em posição de pressionado.

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

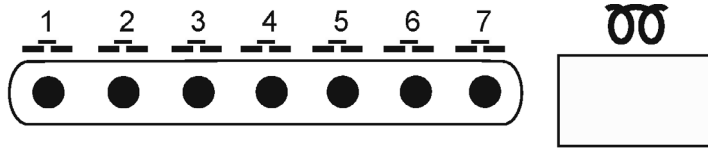


FIGURA 8a

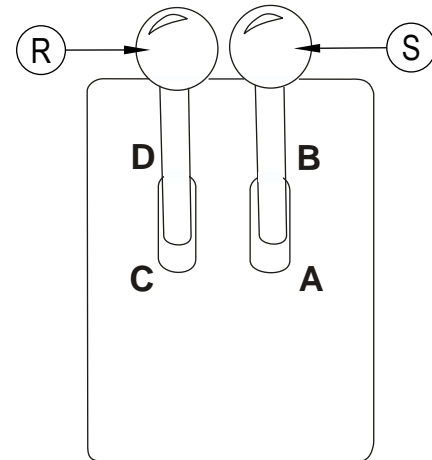


FIGURA 9

DISJUNTORES (Ver Figuras 2 e 8a)

Os disjuntores (Q) ficam à esquerda do volante. Quando um deles desarma, isto é sinal de algum problema elétrico que precisa ser sanado antes de religá-lo.

Pode haver até sete disjuntores na régua. Eles controlam os seguintes circuitos, começando pelo número 1 à esquerda:

- CB-1 = Motores vibratórios do filtro
- CB-2 = Buzina
- CB-3 = Relé do arranque
- CB-4 = Ignição
- CB-5 = Auxiliar
- CB-6 = Opcionais
- CB-7 = Opcionais da Cabine

VELA INCANDESCENTE - DIESEL (Ver Figura 8a)



AVISO!

Aconselha-se que, sob nenhuma circunstância, sejam usados quaisquer auxiliares de partida ao mesmo tempo que as velas incandescentes.

Para usar as velas incandescentes, cumpra o procedimento a seguir.

1. Antes de ligar o motor de arranque, pressione o botão "GLOW PLUG" durante 20 a 30 segundos.
2. Com o botão "GLOW PLUG" ainda pressionado, ligue o arranque até o motor pegar.
3. Continue a apertar o botão "GLOW PLUG" por mais alguns segundos depois que o motor pegar, até sua rotação se estabilizar.
4. Se o motor não pegar, libere o arranque mas continue a pressionar o botão "GLOW PLUG" por mais uns 10 a 15 segundos. Repita a tentativa de dar partida, mantendo as velas incandescentes energizadas durante o processo e por mais alguns segundos depois que o motor pegar, até ele se estabilizar.

ALAVANCA DE ELEVAÇÃO DA CAÇAMBA/VASSOURAS LATERAIS (Ver Figura 9)

A alavanca de elevação da caçamba/vassouras laterais (R) fica no lado esquerdo do compartimento do operador. Trata-se de um controle de três posições que comanda a elevação da caçamba, a vassoura lateral e a vassoura opcional da esquerda.

NOTA

A alavanca de elevação da caçamba não funcionará enquanto esta não se afastar da carroceria da varredeira.

A alavanca centraliza-se por ação de mola em relação à posição traseira. A posição central desliga a vassoura ou vassouras laterais e corresponde à posição de espera durante a descarga da caçamba. Para executar os movimentos, ela deve ficar na posição à frente. Empurre a alavanca para a frente para acionar a vassoura lateral durante a varrição ou abaixar (A) a caçamba durante a sua descarga. Puxe-a para trás para levantar (B) a caçamba durante a descarga. Solte a alavanca quando a caçamba chegar à altura desejada. Ela voltará à posição central de espera.

ALAVANCA DE CONTROLE DA DESCARGA/RETORNO DA CAÇAMBA (Ver Figura 9)

A alavanca de descarga/retorno da caçamba (S) fica no lado esquerdo do compartimento do operador. Ela é um controle de duas posições que comanda o sistema de descarga da caçamba. Quando levada, por ação de mola, à posição central, ela interrompe a rotação da caçamba. Para rodar a caçamba, avance a alavanca até a posição DUMP (C) e segure-a ali. Solte a alavanca quando a caçamba atingir a posição desejada. Para retornar a caçamba depois do despejo, puxe a alavanca para a posição RETURN (D). Ela vai rodar de volta e depois paixar para a posição de descanso. Solte a alavanca quando a caçamba assentar na carroceria da varredeira.



AVISO!

Nunca desligue o motor com a caçamba na posição elevada.

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

CONTROLE DAS MARCHAS (Ver Figuras 10 e 10a)

O controle das marchas fica no console do lado esquerdo. Equipamentos a gás e GLP contam com este recurso (A). As versões a diesel têm uma alavanca (B). Ambos têm 3 posições de velocidade – marcha lenta, primeira e segunda. Nas máquinas a diesel, segure a alavanca e empurre-a para cima e para a direita até a posição travada que desejar. Para reduzir para marcha lenta, segure a alavanca e empurre-a para cima e para a esquerda (afastando-a das travas). Deixe a alavanca baixar até chegar ao fim do seu curso. No caso do controle para gasolina ou GLP, a posição inferior é de marcha lenta e a superior a da rotação máxima (2450 sem carga). A intermediária é para a velocidade baixa (2050 rpm sem carga). As rotações com carga (vassouras e/ou escovas e/ou controle de poeira em atividade) e sem carga (vassouras, escovas e controle de poeira inativos) são iguais para os dois tipos de equipamento; haverá uma pequena queda na rotação com e sem carga nas máquinas a diesel. Sempre recoloque a alavanca do controle na posição de marcha lenta antes de girar a chave e desligar o motor.

LÂMPADA DE INSPEÇÃO DO MOTOR (Somente gasolina ou GLP) (Ver Figura 10a)

A lâmpada de inspeção do motor (MIL) (C) fica situada no console do lado esquerdo. Quando a luz acende, indica algum problema com o motor. Consulte no Manual de Assistência Técnica do Motor GM, Seção 7, as instruções para fazer o diagnóstico do problema.

CONTROLE DE ATIVAÇÃO E ELEVÇÃO DA VASSOURA DA ESQUERDA (OPCIONAL) (Ver Figura 10)

O controle de elevação da vassoura da esquerda (V) fica no lado esquerdo do painel de instrumentos. Para suspender e parar a vassoura lateral, segure a alavanca e empurre-a até o engate com a marca "UP". Para descer a vassoura, segure a alavanca e empurre-a para cima e para longe da trava. Depois, deixe-a baixar até a marca "DOWN". Para ligar as vassouras laterais, cloque a alavanca do elevador da caçamba/vassouras laterais (R) FIGURA 9 na posição "ON".

ELEVADOR DO ROLO-ESCOVA (Ver Figura 10)

O controle do elevador do rolo-escova (W) fica à esquerda do assento do operador. Para baixar o rolo, segure a alavanca e empurre-a para cima e para a esquerda a fim de destravá-la. Deixe-a descer até a primeira ou a segunda marca do curso da alavanca. A primeira marcha, "SWEEP", é para varrição normal (padrão de varrida de 2 a 3 pol. ou 5 a 8 cm). A segunda marca, "FLOAT", é para varrição pesada (padrão de varrida de 4 a 5 pol. ou 10 a 13 cm). Para levantar o rolo-escova, empurre a alavanca para cima e trave-o na marca na posição "UP". Pode-se trabalhar com o rolo na posição "SWEEP" ou na "FLOAT". Porém, a posição "SWEEP" é a indicada para varrição normal e aumenta a vida útil do rolo. A posição "FLOAT" só deve ser usada na varrição de áreas bastante irregulares.

FIGURA 10

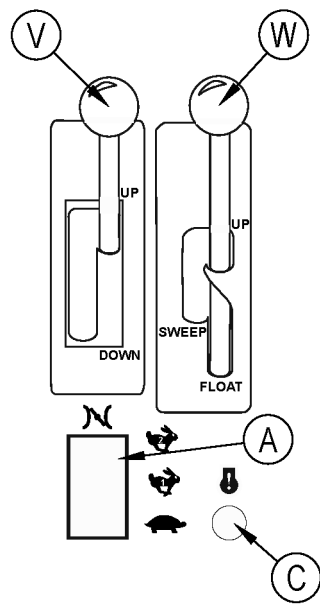
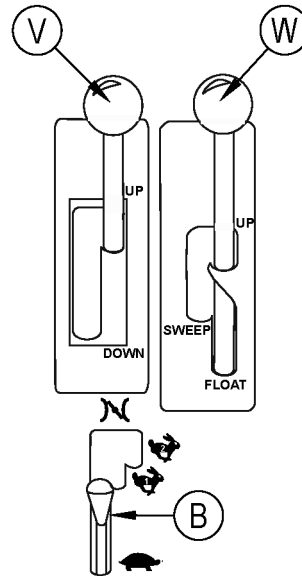


FIGURA 10A



Motor	Velocidades	Rotação	
		MARCHA LENTA	SEM CARGA
Gasolina/GLP	1ª	950	2050
	2ª	950	2450
Diesel	1ª	950	2150
	2ª	950	2550

OPERAÇÃO DE CONTROLES E INDICADORES

INTERRUPTOR DO FAROL DE TRABALHO (OPCIONAL) (Ver Figura 2)

O interruptor do farol de trabalho (**X**) fica situado embaixo do interruptor de iluminação, à esquerda do volante. Com ele, o operador pode trabalhar com os faróis traseiros opcionais quando os dianteiros estão acesos.

INTERRUPTOR DE ILUMINAÇÃO (OPCIONAL) (Ver Figura 2)

O interruptor de iluminação (**X**) fica situado embaixo da buzina, à esquerda do volante. Ele aciona vários opcionais de iluminação disponíveis para esta máquina, tais como:

- Faróis Dianteiros
- Faróis Traseiros
- Faróis das Vassouras Laterais
- Iluminação dos Instrumentos

Todos os indicadores, com exceção do horímetro, podem ter a opção de iluminação interna.

BOTÃO DA BUZINA (Ver Figura 2)

O botão da buzina (**Z**) fica à esquerda da coluna de direção. Ele permanece sempre ativo. Pressione o botão para tocar a buzina.

CABINE (OPCIONAL)

A cabine climatizada está disponível para esta máquina, junto com vários opcionais exclusivos para ela:

- Limpadores do Pára-brisa
- Ventoinha do Desembaçador
- Luz do Interior
- Pressurizador

Esses opcionais tem seus controles localizados na cabine.

PARADA POR FALTA DE ÓLEO

Este motor está equipado com um sistema de parada por baixa pressão do óleo. Se a pressão cair demais, o motor se desliga. Abasteça com óleo de motor até notar que ele atingiu o nível correto.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

NOTA

Antes de ligar o motor, efetue estas conferências de antes da partida.

LISTA DE VERIFICAÇÃO ANTES DA PARTIDA

1. Limpe o elemento do filtro de ar do motor se necessário
2. Verifique o nível do óleo do motor
3. Verifique o nível do líquido no radiador
4. Verifique o nível do fluido hidráulico.
5. Verifique o nível de combustível
6. Verifique em todos os sistemas se há vazamentos
7. Verifique se freios e controles funcionam bem

ANTES DE LIGAR O MOTOR

1. Aplique o freio de estacionamento.
2. Verifique se todos os controles estão em posição de desligados.

PARA LIGAR O MOTOR

1. Confirme se o pedal do acelerador e do controle direcional está na posição neutra.
2. Gire a chave até a posição "On" e solte.
3. Se o motor não ligar depois dos procedimentos acima, consulte o Manual do Motor.

NOTA

Quando a máquina ficar guardada em temperaturas abaixo do ponto de congelamento, deixe o motor trabalhar em regime de média rotação com a máquina parada durante 5 a 10 minutos para aquecer o próprio motor e o óleo hidráulico.

LISTA DE VERIFICAÇÃO DEPOIS DA PARTIDA (Motor Funcionando)

1. Verifique o rolo-escova e as vassouras laterais para confirmar que estejam livres de detritos capazes de prejudicar a rotação e a coleta.

NOTA: Use sempre luvas protetoras quando limpar detritos das vassouras e/ou escovas.

2. Verifique os rodos para ver se existe alguma avaria e se eles chegam até o solo.

PARA OPERAR A VARREDEIRA

1. Verifique se o freio de estacionamento foi liberado.
2. Abaixar a vassoura lateral e o rolo até o solo. (O rolo-escova pode ser colocado nas posições "FLOAT" ou "SWEEP".)
3. Ligue o interruptor das vassouras e do aspirador.
4. Coloque o acelerador na posição "UP". O motor precisa funcionar sempre em máxima velocidade controlada durante a varrição para conseguir a velocidade das escovas e o controle de poeira recomendados).
5. Pise na parte superior do pedal de controle direcional para colocar a máquina em movimento.
6. Varie a pressão no pedal para obter a velocidade de marcha desejada.

PARA PARAR A VARREDEIRA

1. Deixe o pedal de controle direcional voltar à posição neutra (central). "O retorno é automático quando se retira o pé.) PARA OPERAÇÃO NORMAL, APORTE O PEDAL COM O CALCANHAR SOBRE A POSIÇÃO NEUTRA.
2. Aperte o pedal do freio.
3. Desligue o interruptor das vassouras e do aspirador.
4. Coloque os controles da vassoura lateral e do rolo na posição "UP".
5. Diminua a rotação do motor. Desligue a ignição.
6. Aplique o freio de estacionamento.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

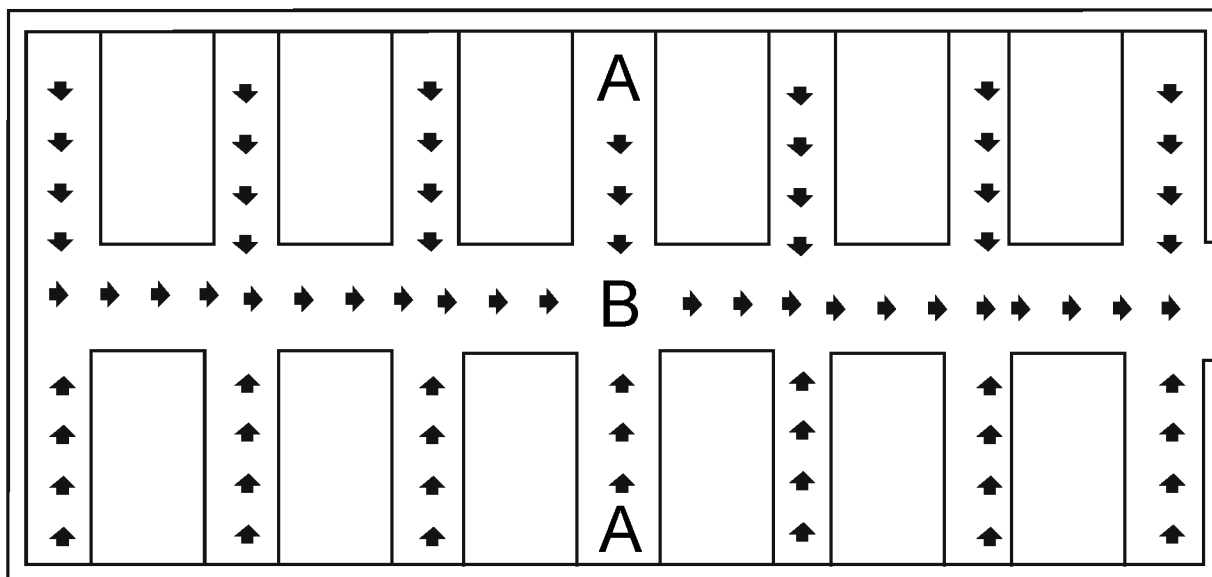


FIGURA 11

**AVISO!**

Não gire demais o volante com a máquina em movimento. A varredeira é muito sensível aos movimentos do volante. Não faça curvas súbitas.

Faça a varrição em lances retos. Não colida com postes. Não raspe as laterais da máquina.

Com a máquina em movimento, não pise fundo no pedal de controle. Isto é o mesmo que começar em "High" e sacrifica o motor e o sistema de tração.

1. Programe a varrição antecipadamente. Tente organizar lances longos com o mínimo de partidas e paradas. Faça primeiro a varrição das ruas secundárias (A) para a rua principal (B). Faça um pavimento ou seção inteira em uma só passada.
2. Recolha os detritos muito grandes antes de varrer.
3. Não gire demais o volante com a máquina em movimento. Ela é muito sensível aos movimentos do volante – evite curvas bruscas.
4. Tente seguir o trajeto mais retilíneo possível.. Evite bater em postes ou raspar as laterais da máquina.
5. Quando colocar a máquina em movimento, evite pisar fundo no pedal de controle direcional. Isto equivale a arrancar em "HIGH" e sacrifica inutilmente o motor e o sistema de tração.
6. Sempre deixe a máquina aquecer antes de trabalhar em baixas temperaturas.
7. Inverta periodicamente a posição do rolo-escova para evitar que as cerdas se "acostumem" na mesma direção.

NOTA

Troque o rolo-escova quando as cerdas gastas ficarem com 3 polegadas (8 cm).

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

NOTA

Sempre que desligar o motor, faça as verificações de depois da operação.

LISTA DE VERIFICAÇÃO DEPOIS DA OPERAÇÃO

1. Limpe a caçamba de detritos.
2. Verifique se há desgaste ou danos nas vassouras.
3. Verifique todos os aventais em termos de desgaste, avaria e ajuste.
4. Complete o tanque de combustível.



AVISO!

O bocal do tanque de gasolina fica atrás do assento do operador.
NÃO confunda o reservatório hidráulico com o tanque de combustível.

5. Verifique em todos os sistemas se há vazamentos

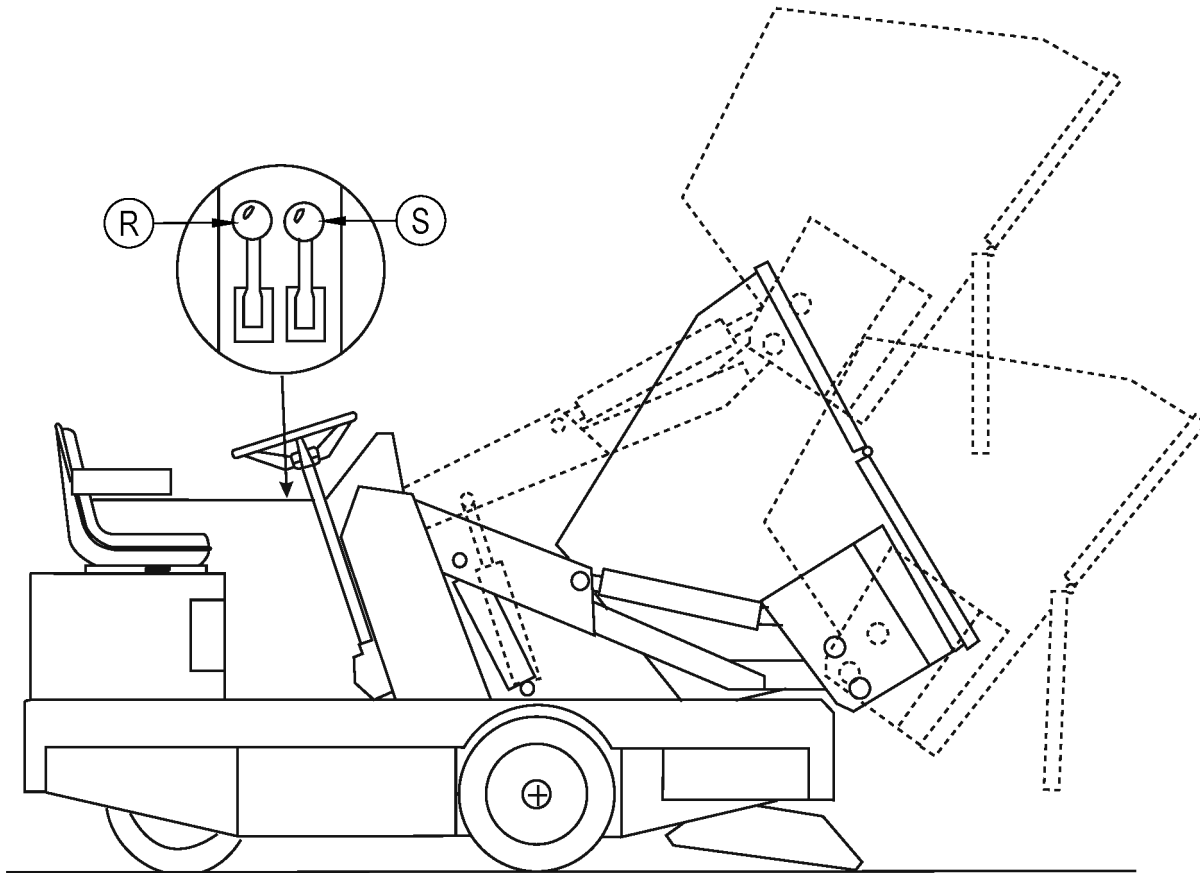


FIGURA 11a

PARA ESVAZIAR A CAÇAMBA DE DETRITOS

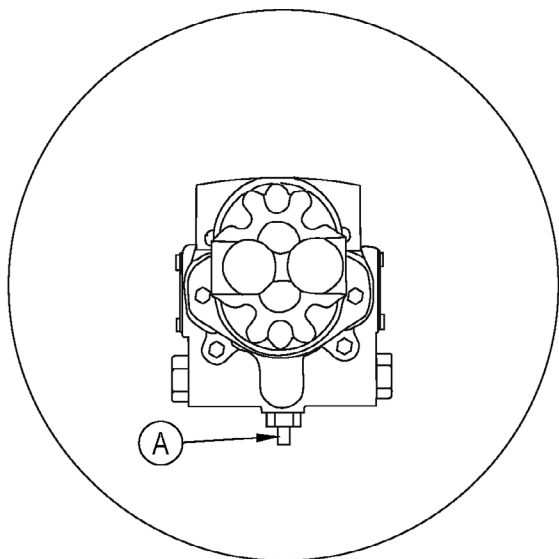
1. Coloque o controle do motor em posição de aceleração máxima.
2. Coloque a alavanca de rotação e despejo (**S**) na posição "DUMP". A caçamba começará a girar.
3. Assim que a velocidade de rotação dobrar, a alavanca de elevação da caçamba (**R**) funcionará. Levante a caçamba até o nível desejado (ELEVAÇÃO MÍNIMA OBRIGATÓRIA DE 8" ou 20 cm), puxando a alavanca (**R**) até a posição "RAISE".
4. Avance devagar 12 a 18 polegadas com a caçamba levantada antes de concluir o ciclo de despejo.
5. Coloque a alavanca de rotação e despejo (**S**) na posição "DUMP" para completar o ciclo de despejo.
6. Dê marcha a ré lenta por 12 a 18 polegadas (30 a 46 cm) com a caçamba levantada para descarregar todo o conteúdo antes de abaixá-la.
7. Coloque a alavanca de rotação e despejo (**S**) na posição "RETURN" e a caçamba voltará automaticamente à posição apropriada.



AVISO!

Nunca desligue o motor com a caçamba na posição elevada.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO



INSTRUÇÕES DE REBOQUE

1. Localize a extensão do eixo de controle do reboque (A) como se vê na Figura 12. O eixo fica por baixo da bomba.
2. Para abrir o circuito hidráulico para o motor de tração das rodas, gire o eixo 90°.
3. Depois do rebocar, gire o eixo 90° de volta à posição original.

FILTROS DE POEIRA

O painel do filtro pode ser periodicamente removido da caçamba e jateado com ar comprimido (máx. 100 psi) ou limpo com água e sabão. (Não tente usar o painel do filtro antes de secá-lo totalmente.)

O SISTEMA DE CONTROLE DA POEIRA

O sistema de defletores instalado na caçamba de detritos foi projetado para diminuir a poeira do ar durante a varrição.

Os detritos da varrição caem na caçamba. A ventoinha do aspirador puxa para cima a poeira mais leve e a faz passar pelo sistema de defletores. O avental preliminar desvia as partículas mais pesadas para um local embaixo do filtro. As partículas mais leves são capturadas pelo filtro. Isto mantém o filtro mais limpo e requer menos vibração para soltar a poeira. Quando a poeira acaba por obstruir o filtro, deve-se acionar o interruptor da vibração para limpá-lo. Isto prolonga a sua vida útil.

Vista da bomba de acionamento na frente da máquina

FIGURA 12

NOTA

O rolo-escova e a ventoinha do rotor desligam-se automaticamente durante o funcionamento do motor vibratório.

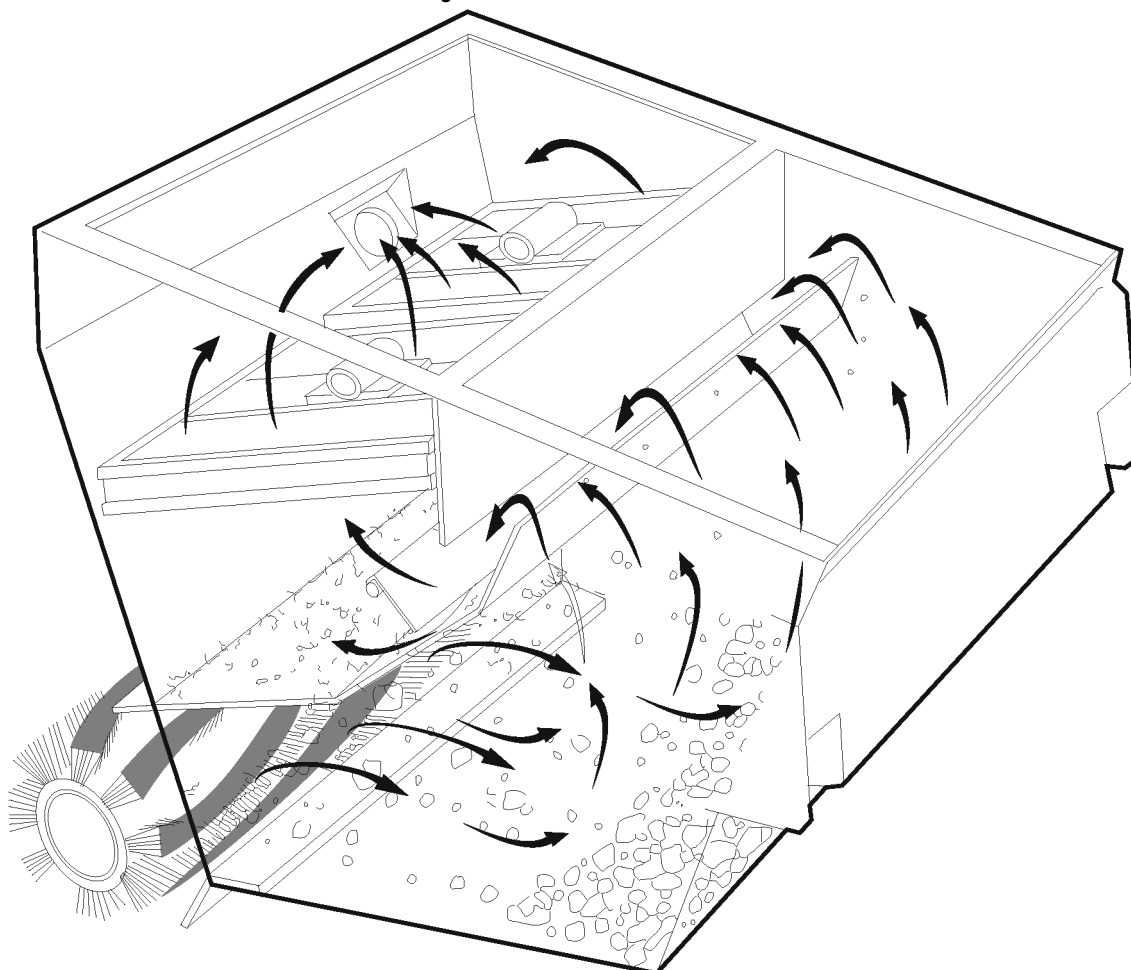


FIGURA 13

MANUTENÇÃO GERAL DA MÁQUINA

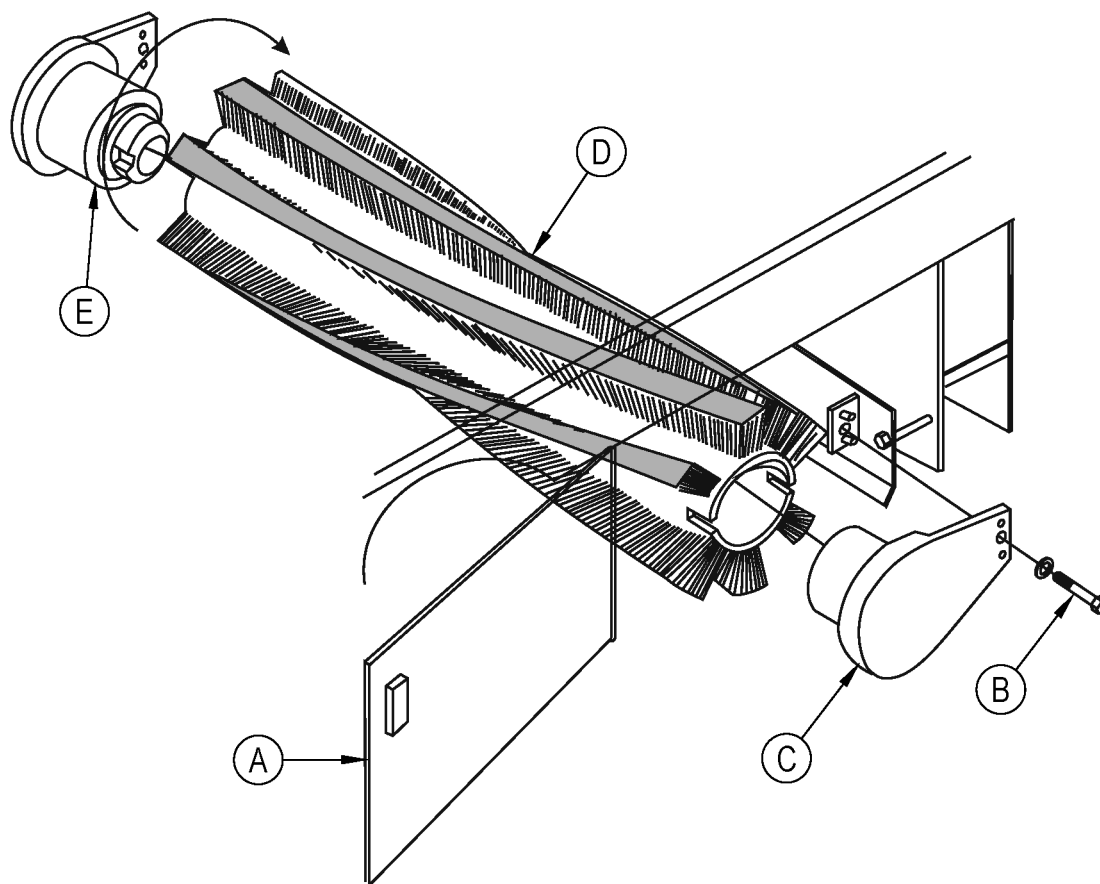


FIGURA 14

COMO TROCAR O ROLO-ESCOVA (Ver Figura 14)

Troque o rolo-escova quando as cercas gastas chegarem a 2 polegadas.

1. Abra a porta da câmara do rolo no lado esquerdo (A).
2. Passe o controle do rolo-escova para a posição "SWEEP".
3. Retire o parafuso de fixação (B). (Ver Figura 14).
4. Retire o braço tensor (C).
5. Remova o rolo-escova (D) e jogue-o fora.
6. Instale um novo rolo-escova na câmara.
7. Gire o novo rolo-escova para a direita no cubo de acionamento (E) até ele engatar nos encaixes.
8. Recoloque o braço tensor (C).
9. Instale e aperte o parafuso de fixação (B).
10. Feche a porta da câmara do rolo (A).
11. Ligue o motor.
12. Coloque a alavanca do rolo-escova na posição "SWEEP".
13. Deixe o rolo trabalhar no lugar por 30 segundos.
14. Coloque a alavanca do rolo-escova na posição "UP".
15. Afaste a máquina do ponto de teste.
16. Inspeccione a área polida onde o rolo passou e veja se houve contato das cerdas com o solo. O local de contato das cerdas com o solo deve ter 2 a 3 polegadas (5 a 8 cm) de largura.

AJUSTE DO NÍVEL DO ROLO-ESCOVA

O nível do rolo-escova vem regulado de fábrica e não deve precisar de ajuste. Se precisar e o padrão de contato das cerdas não for uniforme, com 2" a 3" de largura, será preciso ajustar a estrutura de elevação do braço do rolo. A estrutura fica apoiada em dois rolamentos flangeados. Esses rolamentos ficam dentro das portas do rolo. É preciso afrouxar os parafusos do carro dos dois e os flanges. Com isto, será possível nivelar a estrutura e reapertar os parafusos.

MANUTENÇÃO GERAL DA MÁQUINA

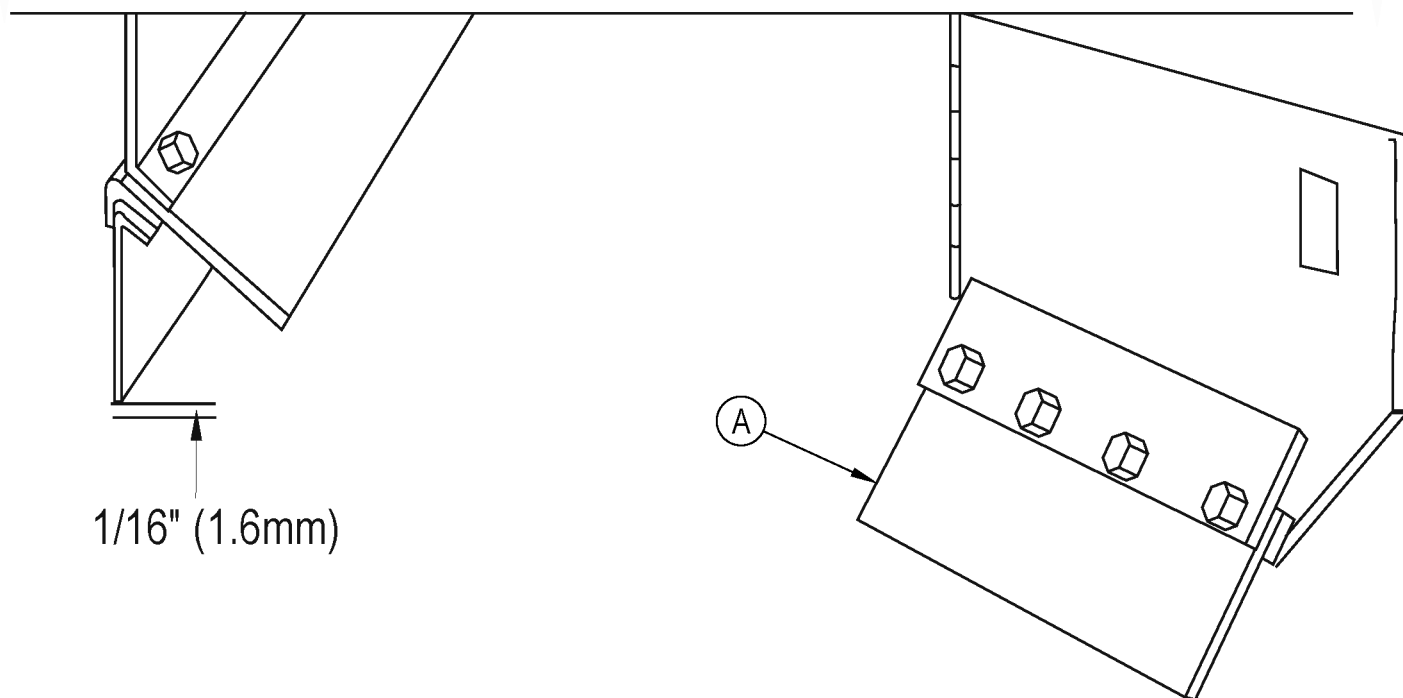


FIGURA 15

COMO REGULAR O PADRÃO DE DESGASTE DO ROLO-ESCOVA

Quando as cerdas do rolo-escova começam a se desgastar, será possível fazer os ajustes a seguir para manter o padrão de desgaste em 2 polegadas (5 centímetros).

1. Solte a porca-borboleta existente no compartimento do motor.
2. Coloque a alavanca do rolo na posição "Sweep" e ajuste o botão do torque até obter um padrão de 2 polegadas (5 centímetros). O botão do torque movimenta a barra de interligação que ajusta o padrão de varredura do rolo conforme o desgaste.
3. Aperte a porca-borboleta contra o botão do torque.

AJUSTE DO NÍVEL DA VASSOURA LATERAL

Quando a vassoura lateral se desgaste, basta afrouxar os dois parafusos de ajuste e correr o conjunto vassoura-motor para uma posição onde haja o contato com o solo em um ângulo de 3 graus quando abaixado.

SUBSTITUIÇÃO DA VASSOURA LATERAL

Put the side broom lift control in the "UP" position. Remove the retaining screw in the bottom middle of the side broom. Remove the side broom. Transfer the side broom flange, spacer, screws, washers, and nuts to the replacement side broom. Put the replacement side broom on the shaft. Put the retaining screw and washer in position and tighten.

AVENTAIS DA VASSOURA

Os aventais de uretano são suscetíveis a danos e devem ser inspecionados regularmente e mantidos em boas condições. Os aventais laterais e da caçamba (A) são reguláveis e devem ficar rente ao solo. O avental traseiro deve ficar a 1/16" (1,6 mm) acima do solo. Todos os aventais devem ser trocados quando gastos ou danificados a ponto de não conseguirem mais desempenhar suas funções.

MANUTENÇÃO GERAL DA MÁQUINA

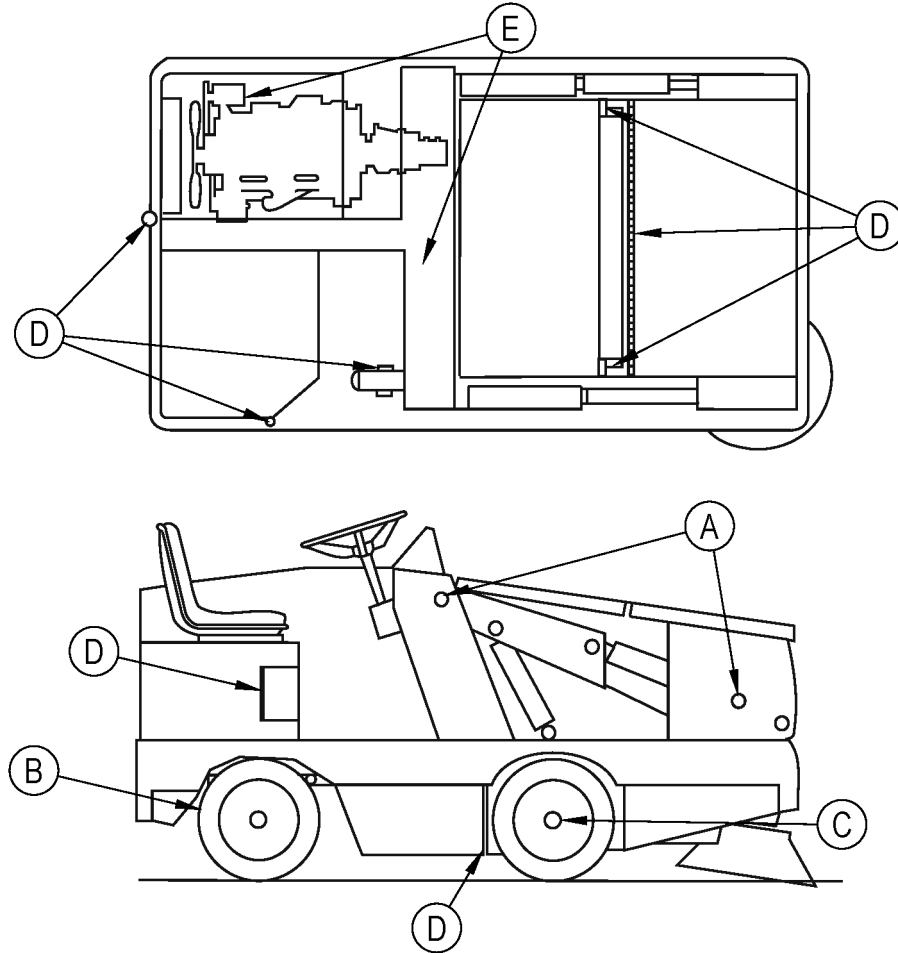
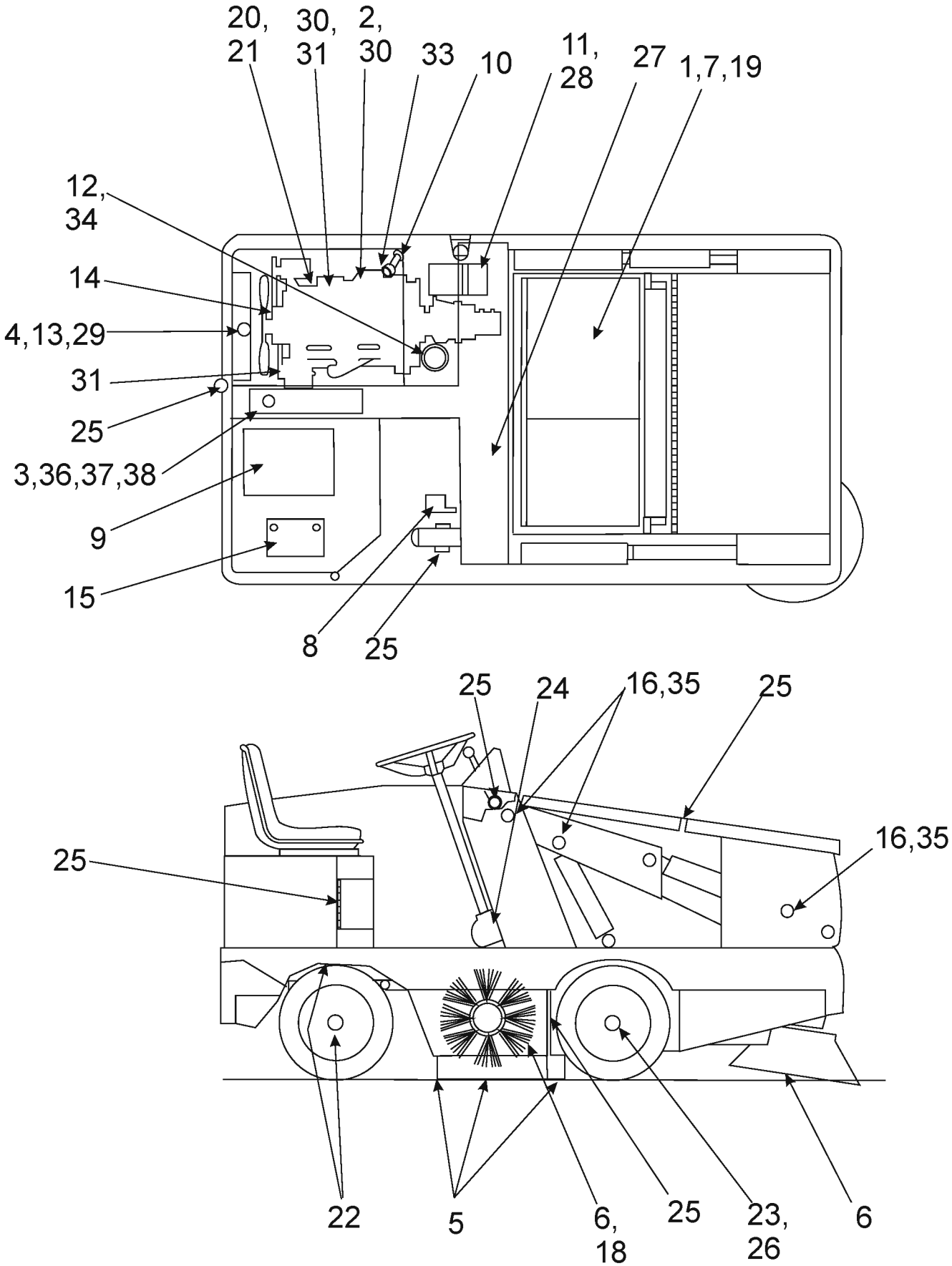


FIGURA 16

Faça os seguintes procedimentos de lubrificação a cada 50 horas de uso da máquina:

1. Lubrifique as articulações do sistema de despejo (A) com graxa multiuso de boa graduação. Faça os seguintes procedimentos de lubrificação a cada 100 horas de uso da máquina:
2. Lubrifique o mancal de rótula das rodas de tração (B) e os rolamentos das rodas dianteiras (C) com uma boa graxa multiuso.
3. O conjunto do mecanismo de direção tem uma graxeira, situada na seção frontal da caixa. Use graxa de lítio E.P. para lubrificar o mecanismo através da graxeira.
4. Lubrifique todas as outras juntas móveis (D) da máquina com óleo nº 10.
5. Lubrifique as ponteiros do cabo do acelerador (E) com NAPA #765-1363 ou lubrificante antigripante equivalente.

MANUTENÇÃO GERAL DA MÁQUINA



MANUTENÇÃO GERAL DA MÁQUINA

CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

A CADA 8 HORAS ou DIARIAMENTE conferir o funcionamento e limpar/ajustar se necessário:

1. Inspeção o filtro do painel quanto a danos e limpeza.
2. Verifique o nível do óleo do motor
3. Verifique o nível do fluido hidráulico.
4. Verifique se há obstruções no miolo do radiador
5. Verifique se há desgaste ou danos nos aventais.
6. Verifique se há desgaste ou danos nas vassouras; ajuste se precisar
7. Verifique o filtro do painel (lado limpo) quanto a vazamentos
8. Confira o pedal do freio e o freio de estacionamento
9. Confira se há odor de GLP/diesel nas conexões
10. Verifique o separador de água (diesel)
11. Limpe o guarda-pó do filtro de ar do motor e verifique o filtro
12. Verifique o filtro de retorno do sistema hidráulico
13. Verifique o nível de líquido do radiador

A CADA 50 HORAS

14. Verifique o retesamento de todas as correias
15. Verifique o nível de eletrólito na bateria (se ela não for isenta de manutenção)
16. Lubrifique o sistema de despejo
17. Verifique em todas as mangueiras hidráulicas se há desgaste ou cortes
18. Faça o rodízio do rolo-escova (ponta a ponta)
19. Limpe ou troque o filtro do painel

Execute a manutenção recomendada para o motor (Ver manual do motor)

A CADA 100 HORAS

20. Troque o óleo do cárter
21. Troque o filtro de óleo do motor
22. Lubrifique o mancal de rótula das rodas de tração
23. Lubrifique os rolamentos das rodas dianteiras
24. Lubrifique a caixa de direção
25. Lubrifique todas as juntas móveis
26. Confira o desgaste das pastilhas de freio e ajuste de acordo
27. Lubrifique as ponteiras do cabo do acelerador com NAPA #765-1363 ou lubrificante antigripante equivalente.

Execute a manutenção recomendada para o motor (Ver manual do motor)

A CADA 250 HORAS

29. Lave o sistema de circulação do radiador
30. Remova as velas incandescentes – limpe ou troque (gasolina, GLP)
31. Confira o distribuidor - regule ou substitua (gasolina, GLP)
32. Limpe e lubrifique a articulação do regulador (diesel)
33. Troque o filtro de combustível
34. Troque o elemento do filtro de retorno hidráulico
35. Confira os casquilhos e pinos da caçamba e dos braços elevadores

Execute a manutenção recomendada para o motor (Ver manual do motor)

A CADA 500 HORAS

36. Limpe o reservatório de fluido hidráulico
37. Limpe a peneira no bocal do sistema hidráulico
38. Troque o fluido hidráulico

Execute a manutenção recomendada para o motor (Ver manual do motor)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (conforme instaladas e testadas na unidade)

Modelo		Granterra GLP
		Granterra Gasolina
		Granterra Diesel
Cód. do Modelo		56516905
		56516904
		56516906
Nível de pressão acústica (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 11201)	dB (A)	92.3dB LpA, 3dB KpA
Nível de Potência Acústica (IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 3744)	dB (A)	112.1dB LWA, 3dB KWA
Peso Total:	lb / kg	3800 / 1724
Vibrações nos Controles Manuais (ISO 5349-1)	m/s ²	0.93 m/s ²
Vibrações no Assento (ISO 2631-1)	m/s ²	0.54 m/s ²
Capacidade de rampa		21% (11.8°)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	D-3
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	D-3
CONSIGNES DE PRUDENCE ET DE SÉCURITÉ	D-4
COMMANDES ET JAUGES	D-5 – D-11
JAUGE DE TEMPÉRATURE DE L'EAU	D-5
COMPTEUR HORAIRE	D-5
JAUGE DE CARBURANT	D-5
JAUGE DE PRESSION D'HUILE	D-5
VOLTMÈTRE	D-5
INTERRUPTEUR DES BROSSES & DU VENTILATEUR	D-6
INTERRUPTEUR DE MOTEUR DU SECOUEUR	D-6
INTERRUPTEUR DE MOTEUR DU SECOUEUR AVEC MINUTEUR (EN OPTION)	D-6
VOYANT DU FLUIDE HYDRAULIQUE	D-6
COMMANDE D'ALIMENTATION ET DE LEVAGE DE BROSE LATÉRALE DROITE.....	D-6
INTERRUPTEUR D'ALLUMAGE	D-7
INTERRUPTEUR DE DÉRIVATION DU BALAYAGE HUMIDE (EN OPTION)	D-7
CLIGNOTANT (OPTION)	D-7
PÉDALE DE FREIN	D-7
PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR et DE COMMANDE DIRECTIONNELLE	D-8
AVERTISSEUR DE REcul (EN OPTION)	D-8
RÉGLAGE DU SIÈGE	D-8
FREIN DE STATIONNEMENT	D-8
COUPE-CIRCUITS	D-9
BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE (DIESEL)	D-9
LEVIER DE BROSE LATÉRALE/LEVAGE DE LA TRÉMIE	D-9
LEVIER DE COMMANDE DE RETOUR/DÉCHARGE DE LA TRÉMIE	D-9
COMMANDE DES GAZ.....	D-10
VOYANT D'ANOMALIE DU MOTEUR	D-10
COMMANDE D'ALIMENTATION ET DE LEVAGE DE BROSE LATÉRALE GAUCHE (EN OPTION).....	D-10
LEVAGE DE LA BROSE PRINCIPALE	D-10
INTERRUPTEUR DE LA LUMIÈRE DE TRAVAIL (EN OPTION).....	D-11
INTERRUPTEUR DE LA LUMIÈRE (EN OPTION)	D-11
BOUTON DU KLAXON	D-11
CABINE - (EN OPTION) – NON ILLUSTRÉ	D-11
DISPOSITIF D'ARRÊT EN CAS DE NIVEAU D'HUILE FAIBLE	D-11
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	D-12 – D-15
LISTE DE CONTRÔLE AVANT LE DÉMARRAGE	D-12
DÉMARRAGE DU MOTEUR	D-12
LISTE DE CONTRÔLE APRÈS LE DÉMARRAGE	D-12
FAIRE FONCTIONNER LA BALAYEUSE	D-12
ARRÊTER LA BALAYEUSE	D-12
LISTE DE CONTRÔLE APRÈS L'UTILISATION	D-14
VIDAGE DE LA TRÉMIE À DÉBRIS.....	D-14
INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE	D-15
FILTRES DE DEPOUSSIERAGE	D-15
SYSTÈME DE CONTRÔLE DES POUSSIÈRES.....	D-15
MAINTENANCE GÉNÉRALE DE LA MACHINE.....	D-16 – D-20
SPECIFICATIONS TECHNIQUES	D-21

AVERTISSEMENT !

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

INTRODUCTION

Ce mode d'emploi vous permettra d'exploiter au maximum les fonctionnalités et la puissance de votre aspirateur **Advance Granterra**. Lisez-le donc attentivement avant d'utiliser votre machine. Dans ce manuel, les références à la «droite» et la «gauche» concernent les positions vues du siège du conducteur.

PIÈCES ET SERVICE APRÈS-VENTE

Si nécessaire, les réparations doivent être effectuées par votre centre de service Advance agréé. Ce dernier emploie du personnel formé en usine et maintient un inventaire des pièces de remplacement et des accessoires Advance d'origine.

Pour tout entretien ou réparation, contactez le REVENDEUR ADVANCE-INDUSTRIEL mentionné ci-dessous. Veuillez spécifier le modèle et le numéro de série de votre machine dans toute communication.

ALTÉRATIONS

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

PLAQUE D'IDENTIFICATION

Les numéros de modèle et de série de votre machine figurent sur la plaque d'identification, située sur la paroi du compartiment opérateur. Ces informations sont nécessaires lors de la commande de pièces détachées pour votre machine. Utilisez l'espace ci-dessous pour consigner ces renseignements en vue d'une utilisation ultérieure.

MODÈLE _____

NUMÉRO DE SÉRIE _____

Remarque : pour de plus amples informations sur les spécifications et les données techniques du moteur, consultez les manuels de l'opérateur et d'entretien qui vous ont été remis séparément par le fabricant.

DÉBALLAGE

Lors de la livraison, veuillez inspecter attentivement la caisse de conditionnement et la machine afin de détecter tout dégât éventuel. En cas de dommages manifestes, conservez l'ensemble de la caisse de conditionnement afin qu'elle puisse être inspectée par la société chargée de la livraison de la machine. Prenez immédiatement contact avec la société de transport pour rédiger une déclaration de dégât de fret.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

VOTRE BALAYEUSE A ÉTÉ EXPÉDIÉE COMPLÈTE. CEPENDANT, NE L'UTILISEZ PAS AVANT D'AVOIR LU LES INSTRUCTIONS SUIVANTES :

1. Déballez la machine et enlevez-la de la palette avec précautions pour ne pas l'abîmer.
2. Branchez et serrez les câbles de batterie.
3. Remplissez le réservoir d'essence SANS PLOMB ou de gasoil.



AVERTISSEMENT!

Ne remplissez jamais le réservoir quand le moteur est en marche. Assurez-vous toujours que le container de carburant et la balayeuse sont raccordés à l'électricité avant de verser du carburant. Pour vérifier facilement ce point, placez un fil isolé (fixé de manière permanente au conteneur) avec une pince de batterie à l'autre extrémité.

4. Vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur. Bien qu'il ait été correctement graissé à l'usine, vérifiez ce point avant de démarrer le moteur. Aucune huile de rodage spécifique n'est utilisée. Le nombre d'heures de fonctionnement recommandé avant le changement d'huile initial est le même que d'habitude. Voir le Manuel d'entretien Advance.
5. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement du radiateur. Un antigel de type permanent est ajouté à l'usine pour assurer une protection jusqu'à -37°C environ. Pour maintenir ce niveau de protection, ajoutez toujours 1 dose d'eau à 1 dose d'antigel.
6. Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique situé au centre de la machine, à côté du moteur. Le réservoir de liquide hydraulique est plein, si l'on peut voir de l'huile au travers du verre d'inspection lorsque la trémie est en position «BASSE». En cas de remplissage, ajoutez UNIQUEMENT UN LIQUIDE HYDRAULIQUE, un liquide de transmission automatique FORD de type «F» ATF.

NOTA

Après les 50 premières de fonctionnement, un entretien du moteur doit être réalisé pour assurer un fonctionnement optimal et sans problème dans le futur. Consultez la section de maintenance.

SYMBOLES

Les symboles reproduits ci-dessous sont utilisés pour attirer l'attention de l'opérateur sur des situations dangereuses. Il est donc conseillé de lire attentivement ces indications et de prendre les mesures adéquates en vue de protéger le personnel et le matériel.

DANGER!

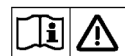
Ce symbole est utilisé pour mettre l'opérateur en garde contre les risques immédiats pouvant entraîner des blessures physiques graves, voire un décès.

ATTENTION!

Ce symbole est utilisé pour attirer l'attention de l'opérateur sur une situation susceptible d'entraîner des blessures physiques graves.

PRUDENCE!

Ce symbole est utilisé pour attirer l'attention de l'opérateur sur une situation qui pourrait entraîner des blessures physiques minimales ou des dommages mineurs de la machine ou autres biens.



Veillez lire l'ensemble des instructions avant d'utiliser la machine.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Les consignes spécifiques de prudence et de sécurité mentionnées dans ce document ont pour but de vous informer sur les risques potentiels de dommages matériels ou de blessures physiques. Cette machine est destinée à un usage commercial et peut, entre autres, être utilisée dans les hôtels, écoles, hôpitaux, usines et bureaux. Elle n'a donc pas été conçue pour l'entretien ménager.

ATTENTION!

- Cette machine doit être utilisée uniquement par un personnel parfaitement qualifié et autorisé.
- L'utilisation de cette machine n'est pas destinée aux personnes (notamment les enfants) qui souffrent de capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, ou d'un manque d'expérience et de connaissances.
- Évitez les arrêts soudains lorsque la machine se trouve sur des rampes ou des pentes. Évitez les virages serrés. Adoptez une vitesse réduite lorsque la machine est en descente.
- Lorsque vous travaillez sur ou à proximité du système hydraulique, portez toujours une tenue appropriée et des lunettes de protection afin d'éviter tout risque de blessure ou de projection d'huile.
- Positionnez la clé de contact sur off (O) et déconnectez les batteries avant de procéder à l'entretien des composants électriques.
- Ne travaillez jamais sous une machine sans avoir placé au préalable des blocs de sécurité ou des étais pour soutenir la machine.
- Ne déversez pas des produits nettoyants inflammables, ne faites pas fonctionner la machine sur ou à proximité de tels produits ou dans des zones contenant des liquides inflammables.
- Ne nettoyez pas cette machine avec un nettoyeur à pression.
- Les gaz d'échappement (monoxyde de carbone) évacués par la machine peuvent entraîner des blessures physiques graves, voire un décès. Prévoyez toujours une ventilation suffisante lorsque vous utilisez la machine.
- Ne déchargez pas la trémie au-dessus d'un puits ou d'un pont ouvert. Ne déchargez pas la trémie lorsqu'elle est placée sur une pente (rampe). La machine doit être à niveau (horizontal).
- Ne faites fonctionner la machine que lorsque les couvercles, les portes et les panneaux d'accès sont correctement fermés.
- Ne vous déplacez jamais avec la trémie en position levée.
- Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacle, plus spécialement en hauteur.
- Ne transportez aucun passager sur la machine.
- Signalez immédiatement tout dommage ou fonctionnement défaillant. Ne faites pas fonctionner la machine à moins que les réparations n'aient été effectuées.
- La maintenance et les réparations doivent être réalisées uniquement par un personnel autorisé.
- N'enfoncez jamais l'interrupteur électrique à la main sur le bras de levage gauche quand la trémie est levée.
- Pour maintenir la stabilité de cette balayeuse lors d'une utilisation normale, les contre-poids, le toit de protection, le pare-choc arrière ou tout équipement similaire installé par le fabricant en tant qu'équipement d'origine ne doit jamais être enlevé. S'il est nécessaire d'enlever un tel équipement en vue d'une réparation ou d'un entretien, il doit être réinstallé avant de remettre la balayeuse en service.
- L'essieu peut exploser et entraîner des blessures graves ou mortelles. L'essieu doit être entretenu par un personnel qualifié et correctement formé conformément à la norme fédérale Osha 29 Cfr Part 1910.177.<D>
- N'ajoutez pas d'air aux pneus et aux jantes ayant fonctionné à plat ou sous-gonflés. Les éléments de jante et de pneu peuvent exploser et entraîner des blessures graves ou mortelles.
- Respectez le poids brut du véhicule (PBV) de la machine quand vous chargez, conduisez, levez ou supportez la machine.

PRUDENCE!

- Cette machine n'est pas conçue pour une utilisation sur les voies publiques.
- Cette machine n'est pas conçue pour le ramassage des poussières dangereuses.
- Lors de l'utilisation de cette machine, assurez-vous que les autres personnes, et notamment les enfants, ne courent aucun risque.
- Avant de procéder à toute opération d'entretien, veuillez lire attentivement toutes les instructions qui s'y rapportent.
- Ne laissez pas la machine sans surveillance sans avoir, au préalable, coupé le contact (O), enlevé la clé de contact et tiré le frein à main.
- Tournez la clé de contact en position d'arrêt (O) avant de remplacer les brosses ou d'ouvrir un panneau d'accès.
- Prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter que les cheveux, les bijoux ou les vêtements amples ne soient entraînés dans les parties mobiles de la machine.

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

COMMANDES ET JAUGES

- A Jauge de température de l'eau
- B Compteur horaire
- C Jauge à carburant
- D Jauge de pression d'huile
- E Voltmètre
- F Interrupteur des brosses et du ventilateur
- G Interrupteur du moteur de secouage
- H Levage de brosse latérale droite
- I Dérivation du balayage humide (en option)
- J Interrupteur d'allumage
- K Clignotant (en option)
- L Pédale de frein
- M Pédale d'accélérateur et de commande directionnelle
- N Interrupteur d'avertisseur de recul (en option)
- O Réglage du siège
- P Frein de stationnement
- Q Disjoncteurs
- R Levage de la trémie
- S Décharge et pivotement de trémie
- T Commande des gaz
- U Voyant vérifieur moteur (Essence/GPL)
- V Levage de la brosse latérale gauche
- W Levage de la brosse principale
- X Interrupteur de lumière de travail (en option)
- Y Interrupteur de lumière (en option)
- Z Avertisseur sonore
- AA Bougie de préchauffage (diesel)

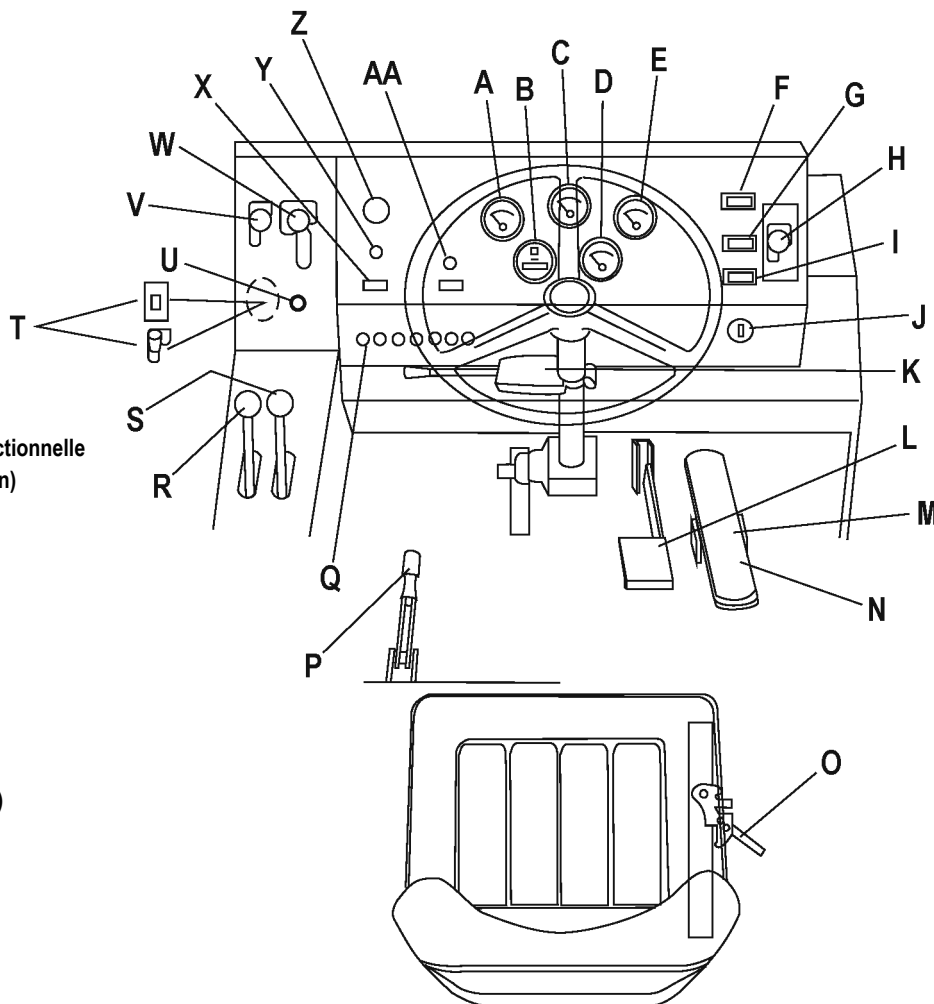


FIGURE 2

JAUGE DE TEMPÉRATURE D'EAU (Voir Figure 2)

La jauge de température d'eau (A) est située sur le tableau de bord à gauche de la jauge de carburant. Cette jauge est activée par un enregistreur situé dans le moteur. Elle affiche la température de l'eau du moteur en °F.

COMPTEUR HORAIRE (Voir Figure 2)

Ce compteur (B) est situé à gauche de la jauge de pression d'huile sur le tableau de bord. Ce compteur est activé lorsque le moteur commence à tourner. Le compteur indique la durée de «fonctionnement» réelle de la machine. Ce compteur peut servir à indiquer les intervalles de maintenance de la machine.

JAUGE DE CARBURANT (Voir Figure 2)

La jauge de carburant (C) est située entre la jauge de température d'eau et le voltmètre sur le tableau de bord et elle indique le niveau de carburant restant dans le réservoir.

JAUGE DE PRESSION D'HUILE (Voir Figure 2)

La jauge de pression d'huile (D) est située sur le tableau de bord, à droite du compteur horaire. Cette jauge mécanique est activée par un enregistreur situé dans le moteur. Elle affiche la pression de l'huile du moteur en livres par pouce carré (PSI).

VOLTMÈTRE (Voir Figure 2)

Le voltmètre (E) est situé sur le tableau de commande à gauche de la jauge de carburant. Ce compteur indique le niveau de charge ou de décharge de la batterie. Lorsque la touche est en position auxiliaire, la jauge enregistre à peu près 12 volts. Le compteur indique à peu près 13 à 14.5 volts quand le moteur tourne. Ceci indique que l'alternateur fonctionne correctement.

COMMANDES ET JAUGES

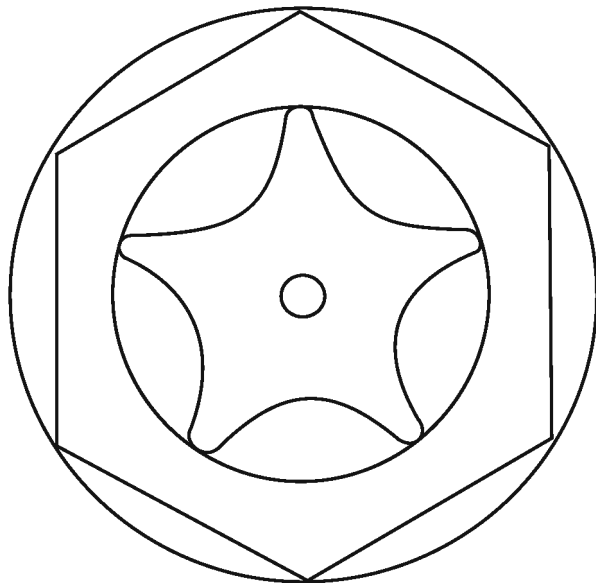


FIGURE 3

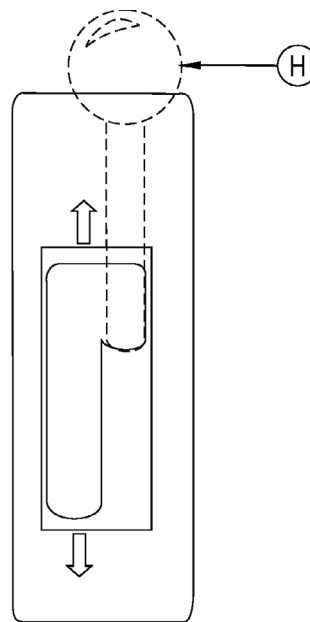


FIGURE 4

INTERRUPTEUR DES BROSSES & DU VENTILATEUR (Voir Figure 2)

L'interrupteur des brosses et du ventilateur (F) est situé à gauche du levier de brosse latérale droite. Cet interrupteur alimente les brosses et le système d'aspiration. Il dispose d'une position marche/arrêt.

INTERRUPTEUR DE MOTEUR DE SECOUAGE (Voir Figure 2)

L'interrupteur de moteur de secouage (G) est situé en dessous de l'interrupteur des brosses et du ventilateur. Il s'agit d'un interrupteur momentané qui active les moteurs du secoueur de filtre. Le maintien de l'interrupteur enfoncé pendant 20 à 30 secondes active les moteurs de secouer. Lorsque les moteurs de secoueur ont été activés, les brosses et le ventilateur à roues s'arrêtent. Les moteurs de secouer fonctionnent uniquement quand la trémie est en position «BALAYAGE». L'interrupteur n'est pas situé sur le panneau de commandes si la machine est équipée de l'option CDC – Commande de dépoussiérage de filtre.

INTERRUPTEUR DE MOTEUR DE SECOUEUR AVEC MINUTEUR (EN OPTION) (Voir Figure 2)

L'interrupteur de moteur de secouage (G) est situé en dessous de l'interrupteur des brosses et du ventilateur. Il s'agit d'un interrupteur momentané qui active les moteurs du secoueur de filtre pendant 20 à 30 secondes une fois que l'interrupteur est enfoncé. Lorsque les moteurs de secoueur ont été activés, les brosses et le ventilateur à roues s'arrêtent. Les moteurs de secouer fonctionnent uniquement quand la trémie est en position «BALAYAGE».

VOYANT DU FLUIDE HYDRAULIQUE (Voir Figure 3)

Le voyant est situé sur le côté du réservoir de liquide hydraulique.

Le voyant indique le niveau de liquide hydraulique dans le réservoir.

Le niveau de liquide doit être visible dans le voyant lorsque la trémie est en position abaissée. Si le voyant est plein, cela signifie qu'il y a trop de liquide dans le réservoir.

COMMANDE D'ALIMENTATION ET DE LEVAGE DE BROsse LATÉRALE DROITE (Voir Figure 4)

La commande d'alimentation et de levage de brosse latérale droite (H) est située du côté droit du tableau de bord. Pour soulever et arrêter la brosse latérale, saisissez le levier et enfoncez-le jusqu'au cran de verrouillage, indiqué par la flèche «HAUT». Pour abaisser la brosse latérale, poussez le levier vers le haut et à gauche, loin du cran de verrouillage. Laissez le levier s'abaisser –jusqu'à ce qu'il repose à côté de la flèche «BAS». La brosse commence automatiquement à tourner tandis que le levier se rabaisse. Pour allumer les brosses latérales, déplacez le levier de brosse latérale/levage de la trémie vers l'avant en position «MARCHE» (Voir Figure 9).

COMMANDES ET JAUGES

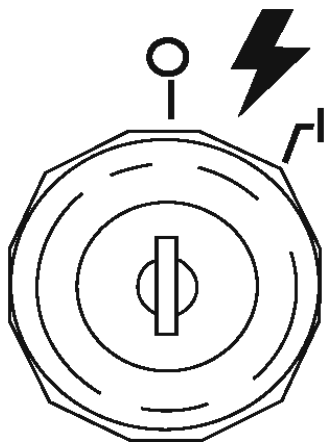


FIGURE 5

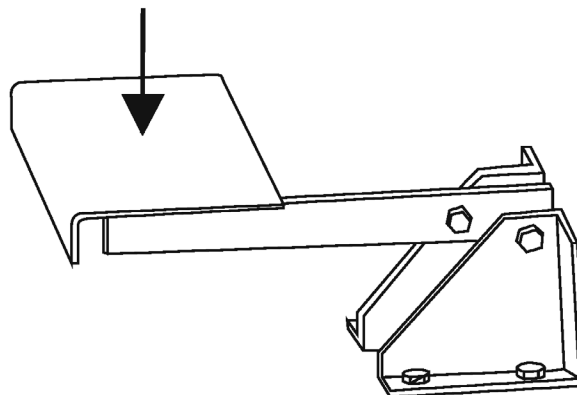


FIGURE 6

INTERRUPTEUR D'ALLUMAGE (Voir Figure 5)

L'interrupteur d'allumage à clé est situé à droite de la colonne de direction, sur le tableau de bord. Cet interrupteur a quatre positions.

1. Quand la clé est au centre, la position d'arrêt (OFF) arrête le moteur. Les éléments suivants peuvent être activés en position d'arrêt.
 - (A) Klaxon
 - (B.) Options de lumière
2. Quand la clé est tournée vers la droite, en position «IGN/ON» (allumage/marche), tous les éléments suivants peuvent être activés (mais le moteur NE démarre PAS) :
 - (A) Klaxon
 - (B) Options de lumière
 - (C) Clignotants
 - (D) Jauges du tableau de bord
3. Quand la clé est tournée vers l'extrême droite, en position «START» (démarrage), le moteur démarre. Cette position est momentanée. La clé revient en position «IGN/ON» quand elle est relâchée.

INTERRUPTEUR DE DERIVATION DE BALAYAGE HUMIDE (EN OPTION) (Voir Figure 2)

L'interrupteur de dérivation de balayage humide (I) est situé à droite du volant en-dessous de l'interrupteur de moteur de secoueur. L'activation de l'interrupteur éteindra les moteurs d'aspiration. Ceci permet d'épargner les filtres de dépolluage de la collecte d'eau provenant du balayage humide.

CLIGNOTANT (EN OPTION) (Voir Figure 2)

Le clignotant en option (K) est situé sur la colonne de direction et fonctionne comme un clignotant d'automobile ; poussez le levier vers l'avant pour la droite et vers l'arrière pour la gauche. Le voyant de clignotant s'allume quand le levier du clignotant est activé.

PÉDALE DE FREIN (Voir Figure 6)

La pédale de frein (L) est située au plancher, à droite de la colonne de direction, dans le compartiment conducteur. La pédale de frein des roues avant est un système mécanique actionné au pied.

COMMANDES ET JAUGES

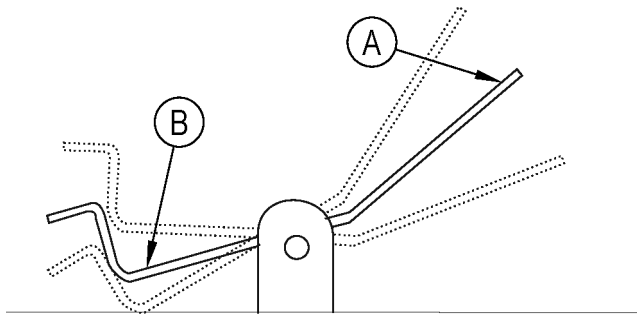


FIGURE 7

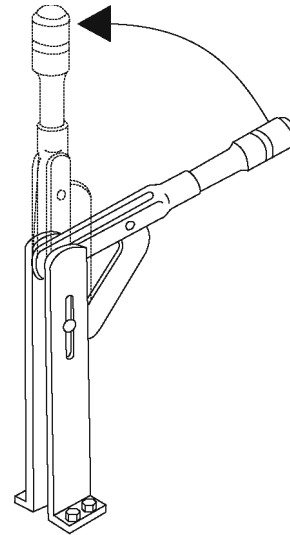


FIGURE 8

PÉDALE D'ACCELERATEUR ET DE COMMANDE DIRECTIONNELLE (Voir Figure 7)

La pédale de commande directionnelle et d'accélérateur est située au plancher, dans l'espace de l'opérateur, à droite de la pédale de frein. La pédale d'accélérateur et de commande directionnelle commande la direction et la vitesse de la machine.

1. Appuyez sur la partie supérieure de la pédale (**A**) avec le pied. La machine avance.
2. Augmentez la pression sur la partie supérieure (**A**) de la pédale pour accélérer.
3. Appuyez sur la partie inférieure de la pédale (**B**) avec le pied. La machine recule.
4. Augmentez la pression sur la partie inférieure (**B**) de la pédale pour accélérer en marche arrière.
5. Pour arrêter la machine, appliquez une légère pression sur l'extrémité opposée de la pédale d'accélérateur et de commande directionnelle. Si la machine est en marche avant, appliquez une légère pression sur la partie inférieure de la pédale. Si la machine est en marche arrière, appliquez une légère pression sur la partie supérieure de la pédale.

AVERTISSEUR DE REcul (EN OPTION) (Voir Figure 2)

L'avertisseur de recul (**N**) est actionné par un interrupteur situé en dessous de la partie inférieure de la pédale d'accélérateur et de commande directionnelle. L'avertisseur fait retentir un signal sonore quand la machine est en marche arrière.

REGLAGE DU SIEGE (Voir Figure 2)

Ce levier (**O**) est situé à droite du siège. En déplaçant ce levier, le siège peut être réglé vers l'avant ou l'arrière.

FREIN DE STATIONNEMENT (Voir Figure 8)

Le levier du frein de stationnement (**P**) est situé sur le côté gauche du plancher du compartiment conducteur. Ce levier, quand il est levé en position verticale, bloque la pédale de frein en position baissée.

COMMANDES ET JAUGES

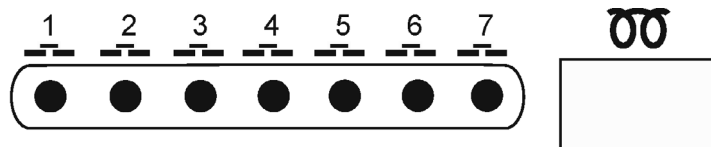


FIGURE 8a

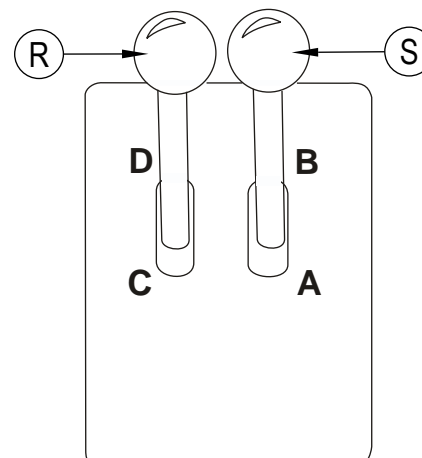


FIGURE 9

COUPE-CIRCUITS (Voir Figures 2 & 8a)

Les coupe-circuits (Q) sont situés à gauche du volant. Quand un coupe-circuit saute, il indique un problème électrique devant être corrigé avant que le coupe-circuit ne soit réenclenché.

Il peut y avoir jusqu'à sept coupe-circuits sur une rangée. Ils contrôlent les circuits suivants, en commençant par le chiffre 1 à gauche:

- CC-1 = Moteurs de secoueur de filtre
- CC-2 = Klaxon
- CC-3 = Relais de démarreur
- CC-4 = Allumage
- CC-5 = Auxiliaire
- CC-6 = Options
- CC-7 = Options de cabine

BOUGIE DE DEMARRAGE – DIESEL (Voir Figure 8a)



AVERTISSEMENT!

Il est conseillé qu'aucun dispositif non autorisé d'assistance au démarrage ne soit utilisé en même temps que les bougies de préchauffage.

Pour faire fonctionner les bougies de démarrage, la procédure suivante doit être suivie.

1. Avant d'activer le démarreur, appuyez sur le bouton «GLOW PLUG» (bougie de préchauffage) pendant près de 20 à 30 secondes.
2. En enfonceant toujours le bouton «GLOW PLUG», engagez le démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.
3. Continuez à appuyer sur le bouton «GLOW PLUG» pendant quelques secondes après le démarrage du moteur jusqu'à obtenir un fonctionnement uniforme.
4. Si le moteur ne démarre pas, désengagez le démarreur tout en maintenant enfoncé le bouton «GLOW PLUG» pendant 10 à 15 secondes supplémentaires. Lorsqu'un essai de démarrage du moteur supplémentaire a lieu, gardez les bougies de démarrage alimentées lors du démarrage et pendant quelques secondes après le lancement du moteur jusqu'à ce qu'il tourne de manière régulière.

LEVIER DE BROSSE LATÉRALE/LEVAGE DE LA TRÉMIE (Voir Figure 9)

Le levier de levage de la trémie/de brosse latérale (R) est situé du côté gauche du compartiment conducteur. Le levier est une commande à trois positions qui actionne le levage de trémie, la brosse latérale et la brosse latérale gauche en option.

NOTA

Le levier de levage de trémie ne fonctionnera pas à moins qu'il ait été tourné de façon à libérer le corps de la brosse.

Le levier est centré sur un ressort à partir de la position arrière. La position centrale ÉTEINT la brosse latérale (ou les brosses) et correspond à la position PAUSE lors de la décharge de la trémie. Le levier est déclenché en position avant. Déplacez le levier vers l'avant pour faire MARCHER la brosse latérale lors du balayage ou pour ABAISSER (A) la trémie lors de la décharge. Déplacez le levier vers l'arrière pour MONTER (B) la trémie lors de la décharge. Relâchez le levier lorsque la trémie a atteint la hauteur souhaitée. Le levier retournera dans la position centrale de PAUSE.

LEVIER DE COMMANDE DE RECUL/DÉCHARGE DE LA TRÉMIE (Voir Figure 9)

Le levier de décharge/recul de la trémie (R) est situé du côté gauche du compartiment conducteur. Le levier est une commande à deux positions qui actionne le système de décharge de la trémie. Le levier revient par ressort en position centrale, ce qui ARRÊTE la rotation de la trémie. Pour faire pivoter la trémie, déplacez le levier vers l'avant en position de DÉCHARGE (C) et maintenez-le ainsi. Relâchez le levier lorsque la trémie a atteint la position souhaitée. Pour reculer la trémie après la décharge, déplacez le levier vers l'arrière en position de RECUL (D). La trémie pivotera en arrière et s'abaissera en position assise. Relâchez le levier une fois que la trémie s'est rangée dans le corps de la balayeuse.



AVERTISSEMENT!

N'éteignez jamais le moteur lorsque la trémie est en position levée.

COMMANDES ET JAUGES

COMMANDE DES GAZ (Voir Figures 10 & 10a)

La commande des gaz est située sur le tableau de bord gauche. L'équipement fonctionnant au gaz et au PL (propane liquide) est équipé d'un commutateur (A). Les versions Diesel sont équipées d'un levier (B). Les deux ont trois vitesses - RALENTI, 1 et 2. Pour actionner le diesel, saisissez le levier et poussez-le vers le haut et à droite vers le cran de verrouillage. Pour réduire jusqu'au ralenti, poussez le levier vers le haut et à gauche (loin des deux crans de verrouillage). Laissez le levier descendre jusqu'à ce qu'il repose à la base de la fente. Pour le commutateur essence/PL, la position du bas correspond au ralenti, celle du haut correspond à des vitesses de moteur élevées en Tr/min (2450 "à vide"), et celle du milieu correspond à la vitesse inférieure (2050 tr/min "à vide"). Les régimes «en charge» (balais et/ou brosses et/ou contrôle des poussières en marche) et «à vide» (balais, brosses et contrôle des poussières arrêtés) sont identiques pour l'équipement à gaz et au propane liquide ; avec l'équipement Diesel, une légère chute est ressentie entre les régimes «en charge» et «à vide». Remplacez toujours le levier des gaz en position de ralenti avant de tourner la clé de contact pour arrêter le moteur.

TÉMOIN D'ANOMALIE (Essence, PL uniquement) (Voir Figure 10a)

Le témoin d'anomalie du moteur "MIL" (C) est situé sur le tableau de bord gauche. Le voyant s'allume pour indiquer un problème de fonctionnement du moteur. Consultez le Manuel d'entretien du moteur GM, Section 7, afin de diagnostiquer le problème.

COMMANDE D'ALIMENTATION ET DE LEVAGE DE BROSSE LATÉRALE GAUCHE (Voir Figure 10)

La commande de levage de brosse latérale gauche (H) est située du côté gauche du tableau de bord. Pour soulever et arrêter la brosse latérale, saisissez le levier et enfoncez-le jusqu'au cran de verrouillage, indiqué par la flèche «HAUT». Pour abaisser la brosse latérale, poussez le levier vers le haut et à droite, loin du cran de verrouillage. Laissez le levier s'abaisser jusqu'à ce qu'il repose à côté de la marque «BAS». Pour allumer les brosses latérales, déplacez le levier de brosse latérale/levage de la trémie (R) FIGURE 9 vers l'avant en position «MARCHÉ».

LEVAGE DE LA BROSSE PRINCIPALE (Voir Figure 10)

La commande de levage du balai (W) est située à gauche du siège conducteur. Pour abaisser la brosse principale, poussez le levier vers le haut et à gauche, loin du cran de verrouillage. Déplacez le levier vers le bas jusqu'au premier ou second cran de la fente allongée. Le premier cran, «SWEEP» (balayage), est destiné au balayage normal (largeur de balayage de 5 à 8 cm). Le deuxième cran, «FLOAT» (flottant) correspond au balayage renforcé (10 à 13 cm. de largeur de balayage). Pour lever la brosse principale, soulevez le levier et faites-le glisser dans le cran de verrouillage en position «HAUT». Vous pouvez utiliser la brosse principale en mode «SWEEP» ou «FLOAT». Cependant, vous devez utiliser la position «SWEEP» pour un balayage normal, ce qui prolongera la durée de vie de la brosse. La position «FLOAT» doit être employée uniquement pour le balayage d'une surface extrêmement inégale.

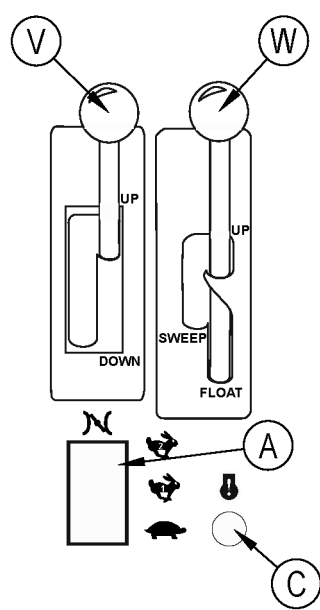


FIGURE 10

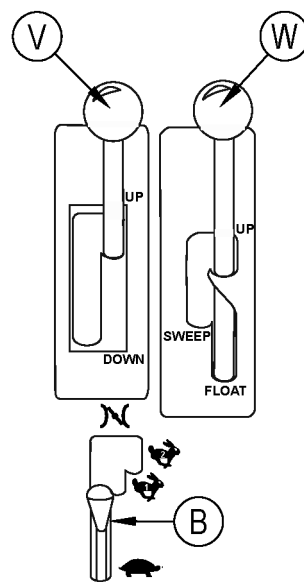


FIGURE 10A

Moteur	Vitesses	Tr/min	
		RALENTI	"A VIDE"
Gaz/PL	1 ^{ère}	950	2050
	2 ^{ème}	950	2450
Diesel	1 ^{ère}	950	2150
	2 ^{ème}	950	2550

COMMANDES ET JAUGES

INTERRUPTEUR DE LUMIÈRE DE TRAVAIL (EN OPTION) (Voir Figure 2)

L'interrupteur de lumière de travail (**X**) est situé en-dessous de l'interrupteur de lumière à gauche du volant. Il permet à l'opérateur de travailler avec l'option de feux arrières quand les feux avant sont allumés.

INTERRUPTEUR DE LUMIÈRE (EN OPTION) (Voir Figure 2)

L'interrupteur de lumière (**Y**) est situé en-dessous du klaxon à gauche du volant. Il active différentes options d'éclairage disponibles sur cette machine, notamment :

- Feux avant
- Feux arrière
- Feux de brosse latérale.
- Eclairage du tableau de bord

Toutes les jauges, à l'exception du compteur horaire, peuvent être équipées en option d'un éclairage d'instrument interne.

KLAXON (Voir Figure 2)

Le klaxon (**Z**) est situé à gauche de la colonne de direction. Le bouton du klaxon est toujours actif. Poussez sur le bouton pour faire fonctionner le klaxon.

CABINE (EN OPTION)

La cabine «tout temps» est disponible pour cette machine ainsi que plusieurs options pour «cabine uniquement»:

- Essuie-glace
- Ventilateur de dégivrage
- Eclairage intérieur
- Pressurisateur

Ces options ont toutes leurs commandes situées dans la cabine.

DISPOSITIF D'ARRÊT EN CAS DE NIVEAU D'HUILE FAIBLE

Ce moteur est équipé d'un dispositif d'arrêt en cas de pression d'huile faible. Si la pression d'huile du moteur chute à un niveau trop faible, le moteur s'éteint. Ajoutez de l'huile dans le moteur jusqu'à atteindre un niveau correct.

CONSIGNES D'UTILISATION

NOTA

Avant de démarrer le moteur, effectuez les actions de la liste de contrôle avant le démarrage.

LISTE DE CONTRÔLE AVANT LE DÉMARRAGE

1. Nettoyez le filtre à air du moteur si nécessaire
2. Vérifiez le niveau d'huile du moteur
3. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement du radiateur
4. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique
5. Vérifiez le niveau de carburant
6. Vérifiez l'absence de fuite dans tous les systèmes
7. Vérifiez le fonctionnement correct des freins et des commandes

AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

1. Actionnez le frein de stationnement
2. Assurez-vous que toutes les commandes sont en position d'arrêt (OFF)

DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Vérifiez que la pédale d'accélérateur et de commande directionnelle est en position neutre.
2. Tournez la clé de contact en position «MARCHE» (ON) et relâchez-la.
3. Si le moteur ne démarre pas après avoir respecté les procédures ci-dessus, consultez le Manuel du Moteur.

NOTA

Quand la machine a été stockée à des températures inférieures à zéro, faites fonctionner le moteur en utilisant les réglages à pas plus de la moitié de la vitesse de ralenti et laissez tourner la machine pendant 5 à 10 minutes pour que le moteur et l'huile hydraulique chauffent.

LISTE DE CONTRÔLE APRÈS LE DÉMARRAGE (MOTEUR EN MARCHÉ)

1. Contrôlez les brosses principale et latérale afin de vous assurer qu'elles ne contiennent aucun débris susceptibles de les empêcher de tourner et de ramasser les saletés.

NOTA : protégez toujours vos mains lorsque vous nettoyez des débris sur les brosses.

2. Contrôlez les raclettes pour vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées et qu'elles touchent bien le sol.

FAIRE FONCTIONNER LA BALAYEUSE

1. S'assurer que le frein de stationnement est relâché.
2. Abaissez la brosse principale et latérale jusqu'au sol. (Vous pouvez utiliser la brosse principale en mode «SWEEP» ou «FLOAT»).
3. Allumez le ventilateur de brosse.
4. Tirez l'accélérateur en position „HAUT“. (Le moteur doit toujours fonctionner à plein régime pendant le balayage pour atteindre les vitesses de brossage conseillées et contrôler la poussière).
5. Poussez la pédale de commande directionnelle vers l'avant pour actionner la machine.
6. La pression de votre pied sur la pédale de commande directionnelle doit varier pour obtenir la vitesse d'avancement souhaitée.

ARRÊTER LA BALAYEUSE

1. Laissez la pédale de commande directionnelle revenir à la position neutre (centre). (La pédale revient automatiquement à la position neutre quand vous enlevez votre pied). POUR UNE UTILISATION NORMALE, ARRÊTEZ D'APPUYER SUR LA PÉDALE DE COMMANDE DIRECTIONNELLE AVEC LE TALON POUR QU'ELLE REVIENT EN POSITION NEUTRE.
2. Enfoncez la pédale de frein.
3. Eteignez le ventilateur de brosse.
4. Placez les commandes de brosse en position „HAUTE“ (UP) (principale et latérale).
5. Poussez la commande des gaz vers le bas. Tournez la clé de contact en position d'arrêt (OFF).
6. Actionnez le frein de stationnement

CONSIGNES D'UTILISATION

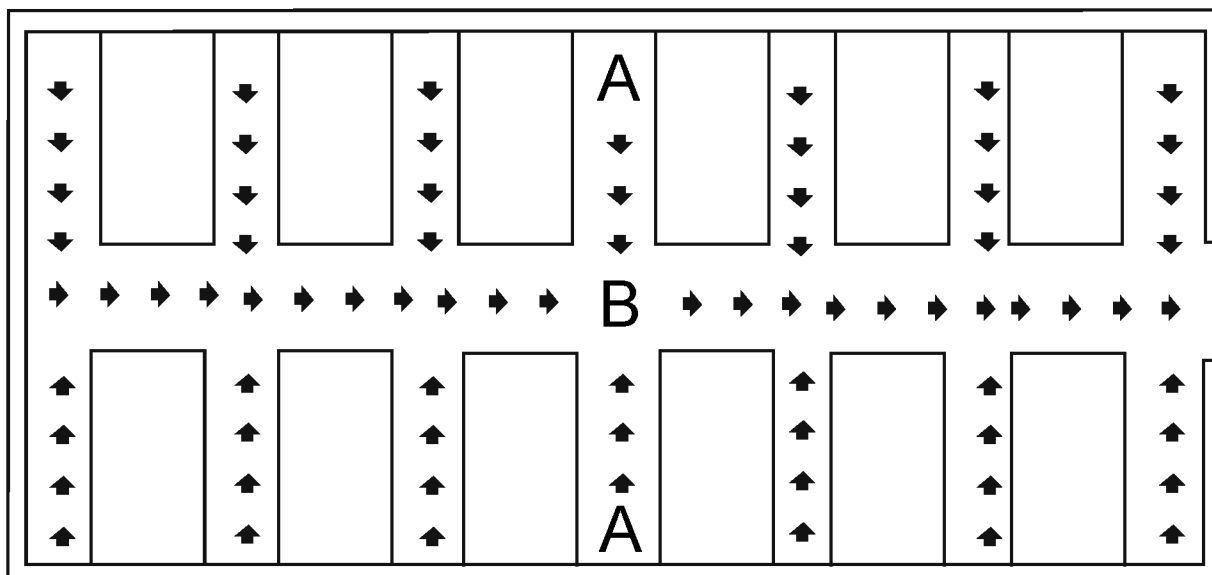


FIGURE 11

**AVERTISSEMENT!**

Ne tournez pas brusquement le volant lorsque la machine est en mouvement. La balayeuse est très sensible au mouvement du volant. Ne prenez pas de virages brusques.

Nettoyez en suivant des lignes droites. Ne tapez pas dans des piliers. Ne faites pas d'éraflures sur les côtés de la machine.

Lorsque la machine est en mouvement, n'enfoncez pas complètement la pédale de commande des gaz. Cela équivaldrait à démarrer en mode «grande vitesse» et fatiguerait le moteur et le système d'entraînement.

1. Programmez le balayage à l'avance. Essayez de nettoyer sur de longues distances, avec un minimum d'arrêts et de redémarrages. Avant le nettoyage, balayez au préalable les débris qui se trouvent dans les allées étroites (A) pour les ramener dans l'allée principale (B). Nettoyez toute une surface ou une section du sol en une seule fois.
2. Ramassez les débris trop gros avant le balayage.
3. Ne tournez pas le volant trop brusquement lorsque la machine est en mouvement. La machine est très sensible au mouvement du volant; alors évitez de prendre des virages brusques.
4. Essayez de nettoyer le plus possible en ligne droite. Evitez de taper dans des piliers ou d'érafler les côtés de la machine.
5. Pour mettre la machine en mouvement, évitez d'appuyer brusquement et à fond sur la pédale de commande directionnelle. Cela équivaldrait à démarrer en mode «GRANDE VITESSE» et fatiguerait inutilement le moteur et le système d'entraînement.
6. Laissez toujours la machine chauffer avant de l'utiliser dans des zones froides.
7. Retournez régulièrement la brosse de balayage (principale) afin d'éviter que les poils ne s'usent dans un seul sens.

NOTA

Remplacez le balai lorsque les poils ont atteint 8 cm de long.

CONSIGNES D'UTILISATION

NOTA

Après l'arrêt du moteur, effectuez les actions de la liste de contrôle après le démarrage.

LISTE DE CONTRÔLE APRÈS L'UTILISATION

1. Nettoyez la trémie à débris.
2. Vérifiez l'usure ou les dommages des balais.
3. Vérifiez l'usure, les dommages et le réglage de tous les volets.
4. Remplissez le réservoir de carburant.



AVERTISSEMENT!

L'accès au réservoir de carburant est situé derrière le siège du conducteur.

NE CONFONDEZ PAS le réservoir de *liquide hydraulique* avec le réservoir de carburant.

5. Vérifiez l'étanchéité de tous les systèmes.

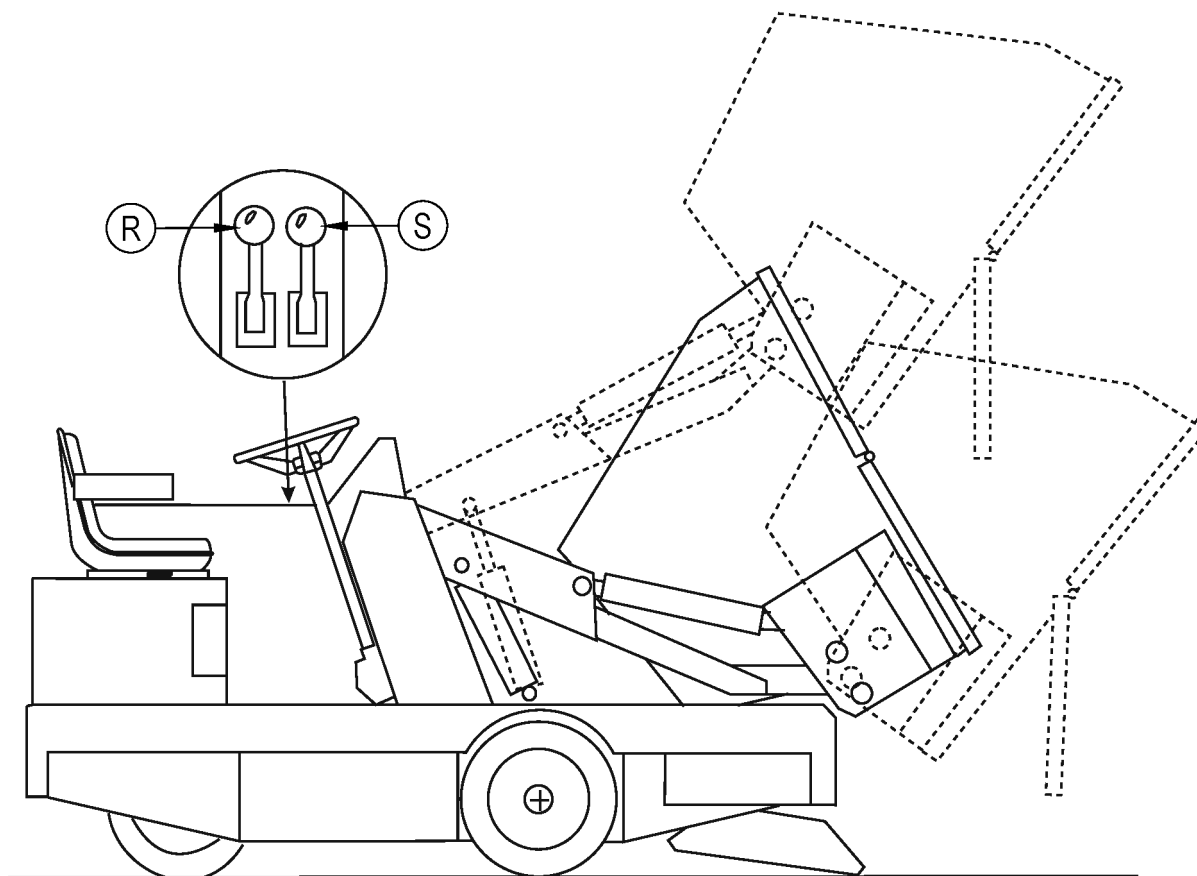


FIGURE 11a

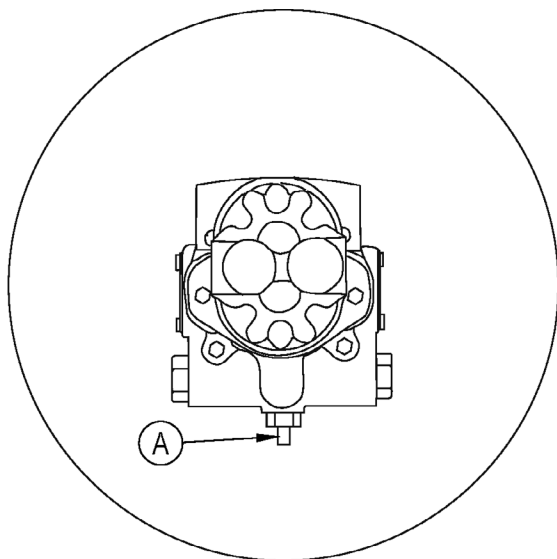
VIDAGE DE LA TRÉMIE À DÉBRIS

1. Réglez l'accélération sur plein régime.
2. Poussez sur le levier de décharge et de rotation de la trémie (S) jusqu'à la position «DÉCHARGE» (DUMP). La trémie commence à pivoter.
3. Une fois que la vitesse de rotation de la trémie a doublé, le levier de levage de trémie (R) fonctionne. Soulevez la trémie à la hauteur souhaitée (MINIMUM de 20 cm DE LA HAUTEUR REQUISE) en tirant le levier de levage de trémie vers l'arrière (R) jusqu'à la position «LEVÉE» (RAISE).
4. Avancez lentement de 30 à 46 cm avec la trémie levée avant de terminer le cycle de décharge.
5. Poussez sur le levier de décharge et de rotation de la trémie (S) jusqu'à la position «DÉCHARGE» (DUMP) pour terminer le cycle de décharge.
6. Reculez lentement de 30 à 46 cm. avec la trémie levée pour libérer la benne avant de rabaisser la trémie.
7. Tirez sur le levier de décharge et de rotation de la trémie (S) en position de «RECU» (RETURN) et la trémie retournera automatiquement dans sa position adéquate.



AVERTISSEMENT!

N'éteignez jamais le moteur lorsque la trémie est en position levée.

CONSIGNES D'UTILISATION**INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE**

1. Repérez les rallonges d'arbre de commande de remorquage (A) comme indiqué à la Figure 12. L'arbre de commande de remorquage est situé en dessous de la pompe.
2. Pour ouvrir le circuit hydraulique vers le moteur de roue motrice, tournez l'arbre à 90°.
3. Après le remorquage, tournez à nouveau l'arbre à 90°, dans sa position d'origine.

FILTRES DE DEPOUSSIERAGE

Le panneau de filtre peut être régulièrement retiré de la trémie et nettoyé à l'aide d'air comprimé (ne pas dépasser 100 PSI) ou à l'aide de savon et d'eau. (n'essayez pas d'utiliser des panneaux de filtres n'étant pas complètement secs.)

SYSTÈME DE CONTRÔLE DES POUSSIÈRES

Le système de déflecteurs, intégré à la trémie à benne, est conçu pour minimiser la quantité de poussière dans l'air quand la machine balaye.

Les débris provenant du balayage sont jetés dans la trémie. Le ventilateur d'aspiration à roue soulève la poussière légère et l'envoie dans un système de déflecteurs. Le volet de pré-nettoyage sépare les particules de poussière lourdes pour les envoyer dans une zone située sous le filtre. Les particules de poussière les plus légères sont capturées par le filtre à poussières. Ainsi, le filtre à poussières est plus propre et a besoin d'être moins secoué pour enlever la poussière. Quand le filtre à poussières est colmaté, l'interrupteur du secoueur de filtre doit être activé pour entamer un cycle de secouage. Ainsi, la durée de vie du filtre est prolongée.

Vue de la pompe d'entraînement à partir de l'avant de la machine

FIGURE 12

NOTA

La brosse principale et le ventilateur à roues s'éteignent automatiquement lorsque le moteur de secoueur fonctionne.

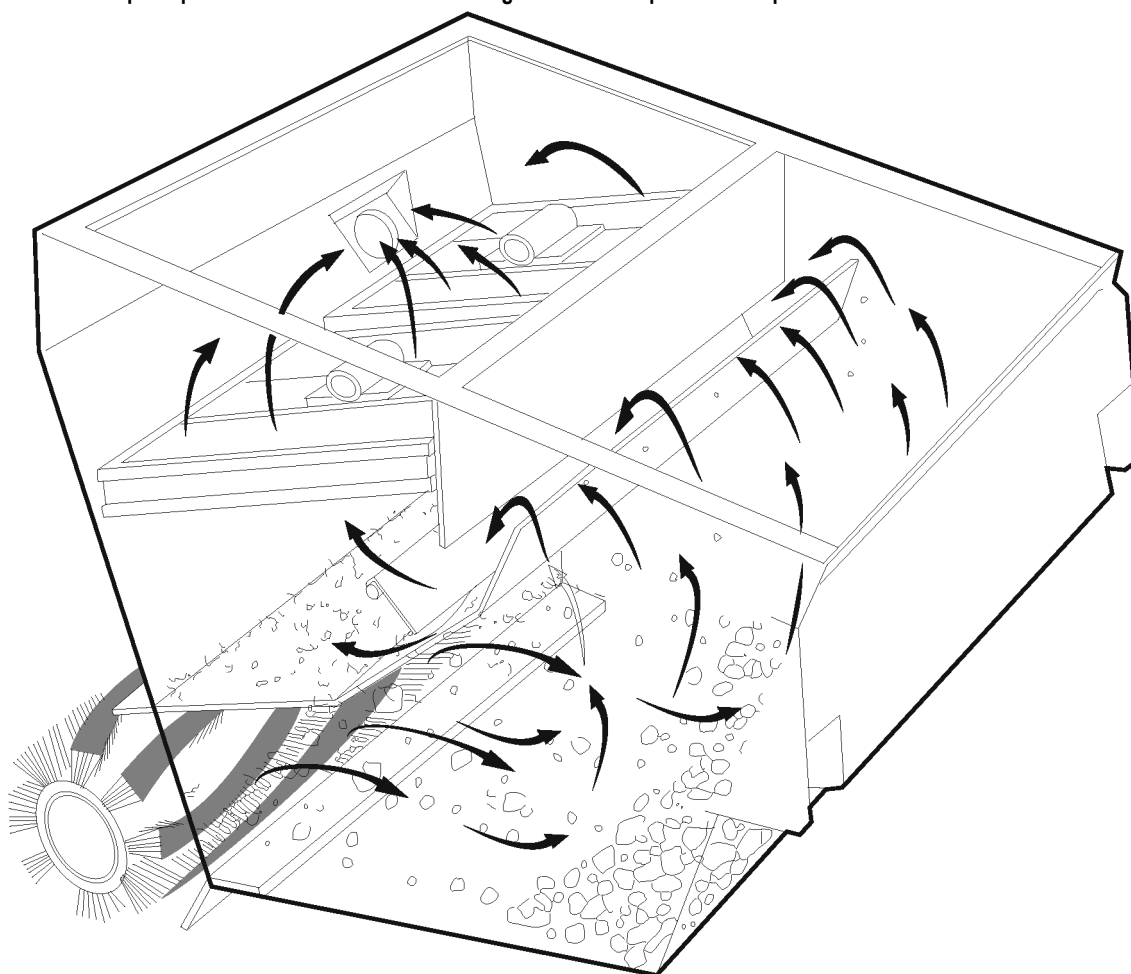


FIGURE 13

MAINTENANCE GÉNÉRALE DE LA MACHINE

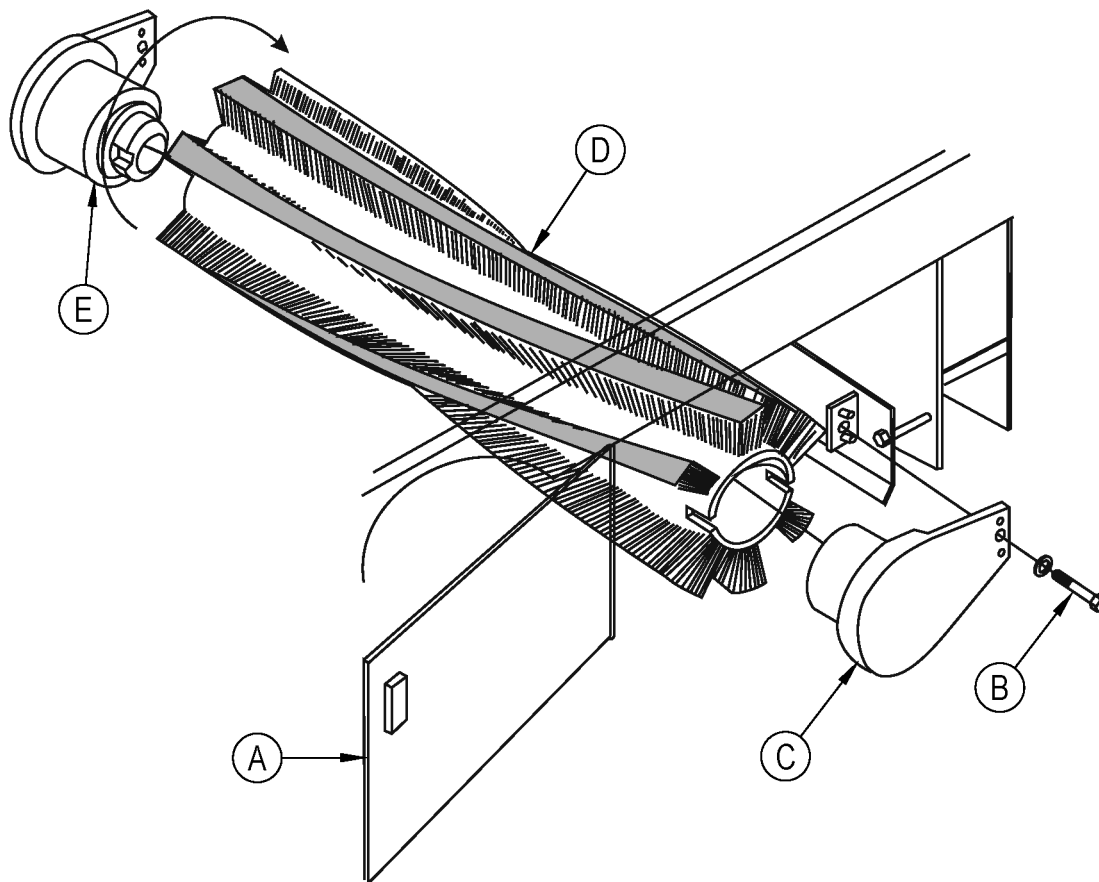


FIGURE 14

COMMENT REMPLACER LA BROSSE PRINCIPALE (See Figure 14)

Remplacez la brosse principale quand les poils ne font plus que 50 mm de long.

1. Ouvrez la porte gauche du compartiment des brosses (A).
2. Placez la commande de la brosse principale en position de balayage («SWEEP»).
3. Retirez le boulon de fixation (B). (Voir figure 14)
4. Retirez le bras tendeur (C).
5. Retirez la brosse principale (D) et jetez-la.
6. Placez une brosse principale neuve dans le compartiment des brosses.
7. Faites tourner la brosse neuve vers la droite sur le moyeu entraîneur (E) jusqu'à engager les pattes du moyeu entraîneur de la brosse.
8. Remplacez le bras tendeur (C).
9. Remplacez le boulon de fixation (B) et serrez.
10. Fermez la porte du compartiment des brosses (A).
11. Démarrez le moteur.
12. Placez le levier de la brosse en position de balayage («SWEEP»).
13. Laissez la brosse balayer sur place pendant 30 secondes.
14. Placez le levier de la brosse en position haute ("UP").
15. Retirez la machine de l'emplacement de test.
16. Inspectez la zone polie où la brosse à balayer pour vérifier le contact des poils de la brosse avec le sol. La zone de contact des poils de la brosse avec le sol doit présenter une largeur de 5 à 8 cm.

RÉGLAGE DE LA MISE À NIVEAU DE LA BROSSE PRINCIPALE

La mise à niveau de la brosse principale, réglée en usine, ne doit nécessiter aucun réglage. Cependant, si la mise à niveau est faussée et que la largeur de contact des poils de la brosse n'atteint plus 5 à 8 cm, le châssis du bras de levage de la brosse doit être réglé. Ce châssis est soutenu par deux paliers à bride. Ces paliers sont situés à l'intérieur des portes du compartiment des brosses. Les boulons de carrosserie situés sur les deux brides d'extrémité devront être desserrés. Le châssis peut alors être mis à niveau et les boulons resserrés.

MAINTENANCE GÉNÉRALE DE LA MACHINE

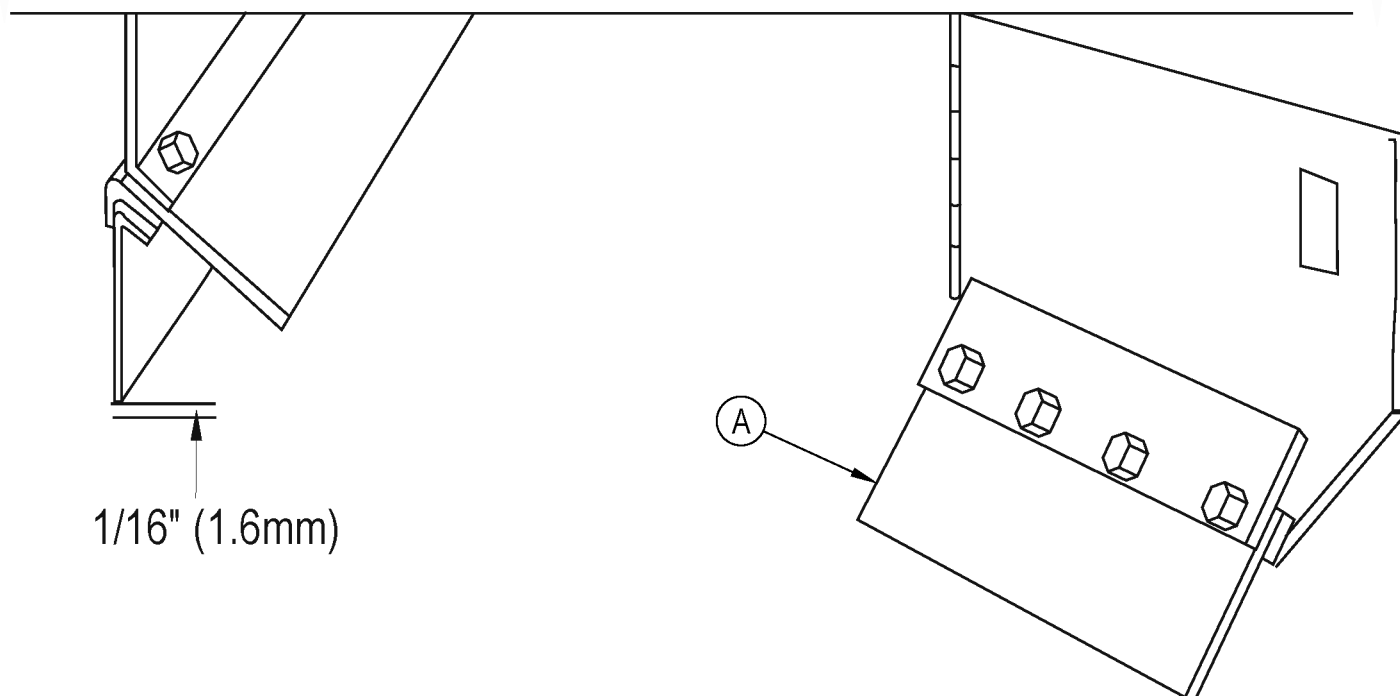


FIGURE 15

AJUSTEMENT DU MODÈLE D'USURE DE LA BROSSE PRINCIPALE

Quand les poils de la brosse commencent à s'user, les réglages suivants peuvent être apportés pour conserver une largeur de balayage de 5 cm.

1. Desserrez l'écrou à oreilles situé dans le compartiment moteur.
2. Placez le levier de la brosse en position de balayage ("SWEEP") et ajustez le contre-écrou pour obtenir une largeur de balayage de 5 cm. Le contre-écrou déplace la tringlerie qui ajuste la largeur de balayage de la brosse en fonction de l'usure.
3. Resserrez l'écrou à oreilles contre le boulon de serrage.

RÉGLAGE DE LA MISE À NIVEAU DE LA BROSSE LATÉRALE

Quand la brosse latérale s'use, desserrez les deux boulons de réglage et glissez l'ensemble brosse-moteur dans une position qui permet à la brosse d'être en contact avec le sol à un angle de 3 degrés quand elle est abaissée.

Remplacement de la brosse LATÉRALE

Placez la commande de levage de la brosse latérale en position haute («UP»). Enlevez la vis de fixation située en bas au centre de la brosse latérale. Enlevez la brosse latérale. Installez l'entretoise, les vis, les rondelles et les écrous de l'ancienne brosse latérale sur la brosse de rechange. Placez la brosse de rechange sur l'arbre. Placez la vis de fixation et la rondelle en position et serrez.

VOLETS DE BROSSE

Les volets en uréthane peuvent être endommagés et doivent être vérifiés régulièrement et maintenus en bon état. Les volets de trémie et latéraux (A) sont réglables et doivent être maintenus à niveau avec le sol. Le volet arrière doit être réglé à 1,60 mm au-dessus du sol. Tous les volets doivent être remplacés quand ils sont usés ou endommagés à tel point qu'ils ne peuvent plus assurer leur fonction normale.

MAINTENANCE GÉNÉRALE DE LA MACHINE

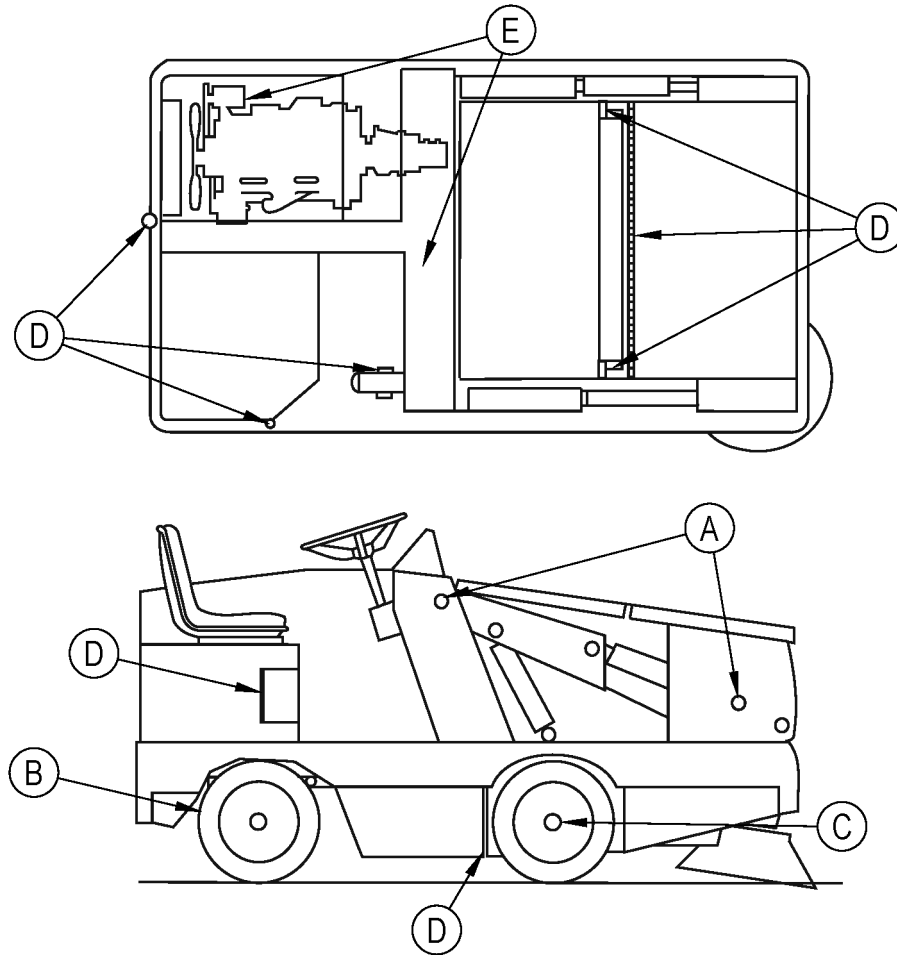
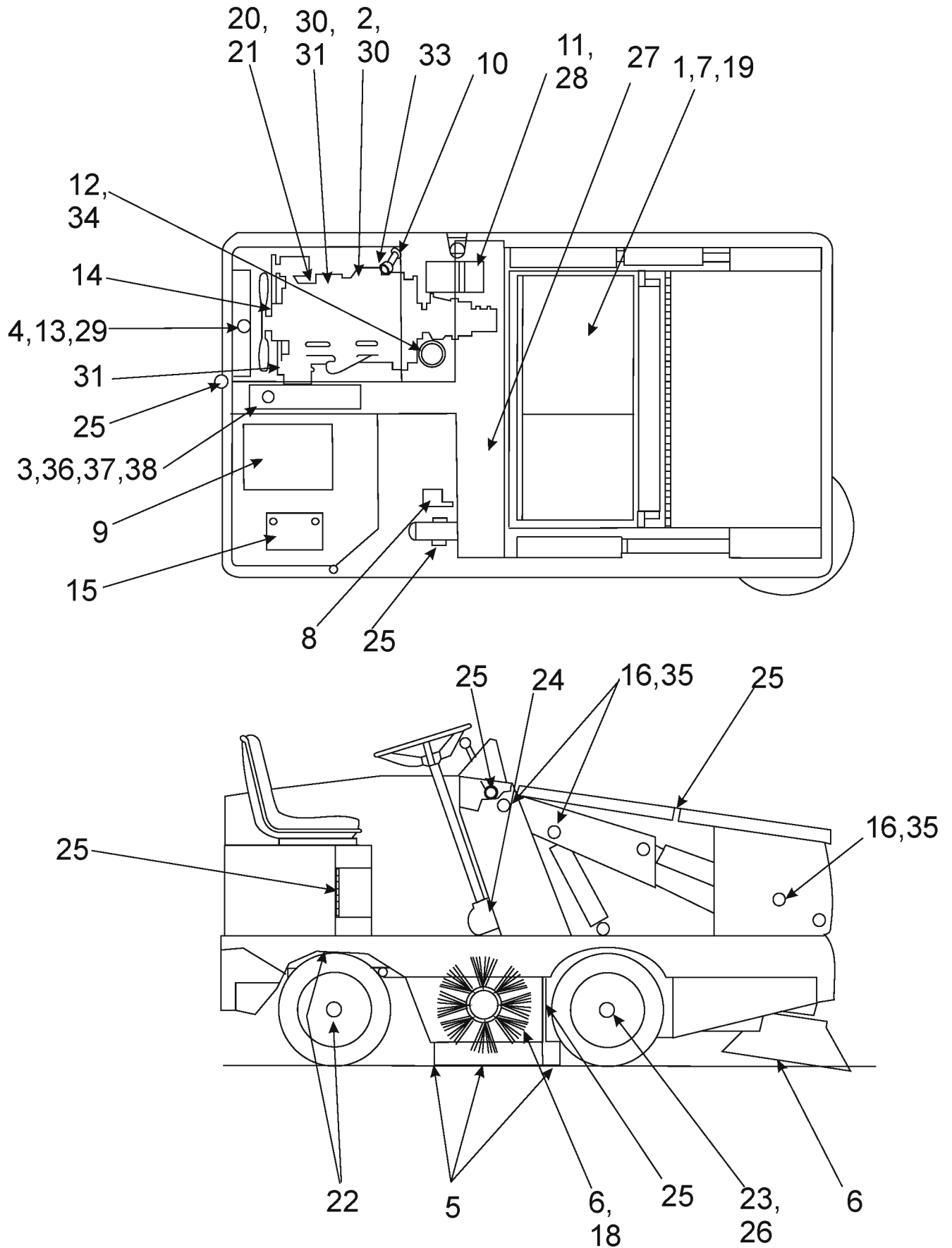


FIGURE 16

Veillez suivre les procédures de graissage suivantes toutes les 50 heures d'utilisation :

1. Graissez les points pivot du système de décharge (A), à l'aide d'une graisse multi-usage de bonne qualité. Suivez les procédures de graissage suivantes toutes les 100 heures d'utilisation.
2. Graissez les paliers de pivot de roue motrice (B), et les paliers de roue avant (C) à l'aide d'une bonne graisse multi-usages.
3. Le groupe de direction dispose d'un système de graissage, situé sur la partie avant du boîtier d'engrenage de direction. Utilisez une graisse E.P. Lithium pour graisser l'engrenage de direction au travers de ce système.
4. Graissez tous les autres raccords mobiles (D) de la machine à l'aide d'une huile de type #10.
5. Graissez les extrémités du câble d'accélérateur (E) à l'aide d'un lubrifiant anti-grippant NAPA #765-1363 ou équivalent.

MAINTENANCE GÉNÉRALE DE LA MACHINE



MAINTENANCE GÉNÉRALE DE LA MACHINE

CALENDRIER D'ENTRETIEN

Contrôle et nettoyage/réglage si nécessaire TOUTES LES 8 HEURES ou après une utilisation JOURNALIÈRE :

1. Inspectez les dommages des panneaux filtrants et nettoyez.
2. Vérifiez le niveau d'huile du moteur
3. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique
4. Vérifiez les blocages du faisceau du radiateur.
5. Vérifiez l'usure ou les dommages de tous les volets.
6. Vérifiez l'usure ou les dommages des brosses; ajustez comme nécessaire.
7. Vérifiez l'étanchéité des panneaux filtrants (côté propre).
8. Vérifiez la pédale de frein et le frein de stationnement.
9. Vérifiez les odeurs de Diesel/PL au niveau des raccords.
10. Vérifiez le séparateur d'eau (Diesel).
11. Nettoyez le dépoussiéreur de bouchon du filtre à air du moteur et vérifiez le filtre.
12. Vérifiez le filtre de retour hydraulique.
13. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement.

TOUTES LES 50 HEURES

14. Vérifiez la tension de toutes les courroies.
15. Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie (si la batterie nécessite un entretien)
16. Lubrifiez le système de décharge
17. Vérifiez l'usure ou les entailles de tous les tuyaux hydrauliques.
18. Faites tourner la brosse principale (d'un bout à l'autre).
19. Nettoyez ou remplacez le panneau filtrant.

Effectuez l'entretien recommandé pour le moteur (voir le manuel du moteur).

TOUTES LES 100 HEURES

20. Remplacez l'huile du carter de moteur.
21. Remplacez le filtre à huile du moteur.
22. Graissez les paliers de pivot de roue motrice.
23. Graissez les roulements des roues avant.
24. Graissez la boîte d'engrenage de direction
25. Graissez tous les points d'articulation.
26. Vérifiez l'usure des plaquettes de frein et réglez en conséquence.
27. Graissez les extrémités du câble d'accélérateur à l'aide d'un lubrifiant anti-grippant NAPA #765-1363 ou équivalent.

Effectuez l'entretien recommandé pour le moteur (voir le manuel du moteur).

TOUTES LES 250 HEURES

29. Rincez le système de refroidissement du radiateur.
30. Enlevez la bougie d'allumage. Nettoyez ou remplacez (gaz/PL).
31. Vérifiez le distributeur - Réalisez un entretien ou remplacez (gaz/PL).
32. Nettoyez et graissez la tringlerie du régulateur (Diesel).
33. Remplacez le filtre à carburant.
34. Remplacez l'élément de filtre de retour hydraulique .
35. Vérifiez les coussinets et les axes en cuivre sur les bras de levage & de trémie

Effectuez l'entretien recommandé pour le moteur (voir le manuel du moteur).

TOUTES LES 500 HEURES

36. Nettoyez le réservoir hydraulique.
37. Nettoyez le filtre d'aspiration hydraulique.
38. Remplacez le liquide hydraulique.

Effectuez l'entretien recommandé pour le moteur (voir le manuel du moteur).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES (unité telle qu'installée et testée)

Modèle		Granterra LPG Granterra Petrol Granterra Diesel
N° de modèle		56516905 56516904 56516906
Niveau de pression sonore (IEC 60335-2-72 : 2002 Modif. 1:2005, ISO 11201)	dB(A)	92.3dB LpA, 3dB KpA
Niveau de puissance sonore (IEC 60335-2-72 : 2002 Modif. 1:2005, ISO 3744)	dB(A)	112.1dB LWA, 3dB KWA
Poids total	livres/kg	3800 / 1724
Vibrations au niveau des commandes manuelles (ISO 5349-1)	m/s ²	0,93 m/s ²
Vibrations au niveau du siège (ISO 2631-1)	m/s ²	0,54 m/s ²
Tenue de route en côte		21% (11,8°)



Nilfisk-Advance Equipamentos de Limpeza Ltda.
Av. Dep. Emílio Carlos, 2.499 - Bairro do Limão - 02721-200
São Paulo - SP - Brasil
www.nilfisk-advance.ind.br
www.plataforma.ind.br
Tel.: (11) 3959-0300
Fax: (11) 3959-0306
©2013 Nilfisk-Advance, Inc.



14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
www.advance-us.com
Phone: 800-989-2235
Fax: 800-989-6566
©2013 Nilfisk-Advance, Inc.

A Nilfisk-Advance Brand