



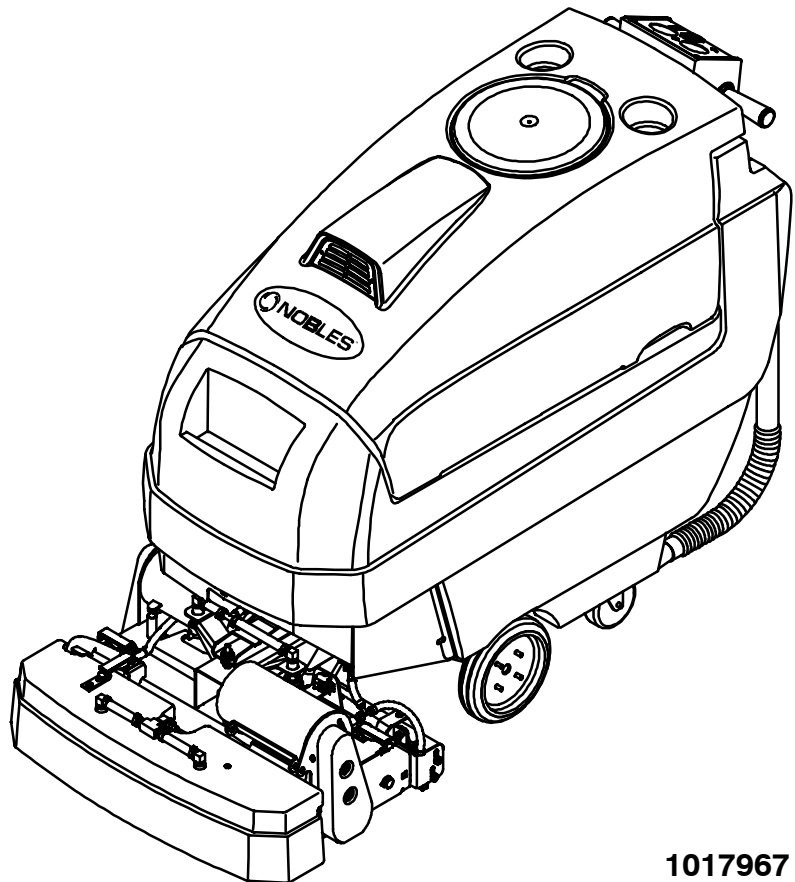
More than clean, it's ReadySpace.™

Strive™

Dual Technology Carpet Cleaner
Limpiador de alfombras de tecnología dual

Model No.:
9000503

Operator and Parts Manual
Manual del Operador y Piezas



OPERATION

This manual is furnished with each new model. It provides necessary operation and maintenance instructions and an illustrated parts list.

Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

When ordering replacement parts, use the illustrated parts lists section in this manual. Before ordering parts or supplies, be sure to have your machine model number and serial number available. Parts and supplies may be ordered by phone or mail from any authorized parts and service center, distributor or from any of the manufacturer's subsidiaries.

This machine will provide excellent service. However, the best results will be obtained at minimum costs if:

- The machine is operated with reasonable care.
- The machine is maintained regularly - per the machine maintenance instructions provided.
- The machine is maintained with manufacturer supplied or equivalent parts.

MACHINE DATA

Please fill out at time of installation for future reference.

Model No.- _____

Install. Date - _____

Serial No.- _____

©2004 Tennant Company. All rights reserved.

Printed in U.S.A.

Nobles is a United States registered trademark of Tennant Company.

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440

Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850

www.nobles.com

TABLE OF CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	4	RECOMMENDED STOCK ITEMS	22
SAFETY LABELS	5	TROUBLESHOOTING	22
MACHINE COMPONENTS	6	MACHINE SPECIFICATIONS	24
CONTROL CONSOLE SYMBOLS	7	MACHINE DIMENSIONS	24
MACHINE INSTALLATION	8	SOLUTION FLOW DIAGRAM	25
UNCRATING MACHINE	8	ELECTRICAL DIAGRAMS	54
INSTALLING BATTERIES	8	PARTS LIST	58
DUAL CLEANING TECHNOLOGY	9	REPLACEMENT ROLLERS AND BRUSHES	58
HOW THE DUAL TECHNOLOGY WORKS .	9	DETERGENT, PRE-TREATMENT	
MACHINE SETUP	10	READYSPACE	58
PREPARING MACHINE FOR READYSpace		TOOL, VACUUM SHOE	58
CLEANING	10	BATTERY AND CHARGER GROUP	59
PREPARING MACHINE FOR RESTORATIVE		SOLUTION TANK GROUP	60
EXTRACTION CLEANING	11	RECOVERY TANK GROUP	62
FILLING SOLUTION TANK	12	CONTROL CONSOLE GROUP	64
ADJUSTING CONTROL CONSOLE HEIGHT	12	COMPONENT PANEL GROUP	66
MACHINE OPERATION	12	WHEEL GROUP	68
PRE-OPERATION CHECKS	12	SCRUB HEAD LIFT GROUP	70
OPERATING MACHINE	12	SCRUB HEAD GROUP	72
WHILE OPERATING MACHINE	13	SCRUB HEAD GROUP - CONTINUED	74
ACCESSORY TOOL CLEANING (OPTION) .	14	READYSPACE VACUUM SHOE AND	
MACHINE CIRCUIT BREAKERS	15	SOLUTION FLUSH LINE GROUP	76
HOUR METER	15	EXTRACTION VACUUM SHOE GROUP ...	78
DRAINING TANKS	15	BUMPER GROUP	80
CHARGING BATTERIES	16	SOLUTION GROUP	82
MACHINE MAINTENANCE	17	OPTIONS	84
DAILY MAINTENANCE	17	FLOOR TOOL, LOW PRESSURE	
WEEKLY MAINTENANCE	18	330 mm (13 in)	84
MONTHLY MAINTENANCE	19	FLOOR TOOL, LOW PRESSURE	
QUARTERLY MAINTENANCE	20	406 mm (16 in)	86
BATTERY MAINTENANCE	20	HAND TOOL, 127 mm (5 in)	88
MACHINE JACKING	21	HAND TOOL, CREVICE 76 mm (3 in)	88
TRANSPORTING MACHINE	21	HOSES, SOLUTION AND VACUUM	89
STORING MACHINE	22	PUMP-UP CARPET SPRAYER	89
		HAND TOOL, UPHOLSTERY	
		LOW PRESSURE	90

SAFETY PRECAUTIONS

This machine is intended for commercial use. It is designed exclusively to clean carpets and upholstery in an indoor environment and is not constructed for any other use. Only use recommended accessory tools and commercially available carpet cleaners intended for machine application.

All operators must read, understand and practice the following safety precautions.

The following warning alert symbol and the "FOR SAFETY" heading are used throughout this manual as indicated in their description:

 **WARNING:** To warn of hazards or unsafe practices which could result in severe personal injury or death.

FOR SAFETY: To identify actions which must be followed for safe operation of equipment.

Failure to follow these warnings may result in personal injury, electrical shock, fire or explosion.

 **WARNING:** Fire Or Explosion Hazard:

- **Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.**

This machine is not equipped with explosion proof motors. The electric motors will spark upon start up and during operation which could cause a flash fire or explosion if machine is used in an area where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.

- **Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.**
- **Batteries Emit Hydrogen Gas. Keep Sparks And Open Flame Away. Keep Battery Compartment Open When Charging.**

 **WARNING:** Electrical Hazard. Disconnect Battery Cables Before Servicing Machine.

 **WARNING:** Pinch Point Hazard. Stay Clear Of Scrub Head Lift Area.

The following information signals potentially dangerous conditions to the operator or equipment:

FOR SAFETY:

1. **Do not operate machine:**
 - With flammable liquids or near flammable vapors as an explosion or flash fire may occur.
 - Unless trained and authorized.
 - Unless operator manual is read and understood.
 - If not in proper operating condition.
2. **Before operating machine:**
 - Make sure all safety devices are in place and operate properly.
 - Place "wet floor" signs as needed.
3. **When using machine:**
 - Go slow on inclines and slippery surfaces.
 - Reduce speed when turning.
 - Report machine damage or faulty operation immediately.
 - Never allow children to play on or around.
 - Follow mixing and handling instructions on chemical containers.
4. **Before leaving or servicing machine:**
 - Stop on level surface.
 - Turn off machine.
 - Remove key.
5. **When servicing machine:**
 - Avoid moving parts. Do not wear loose jackets, shirts, or sleeves.
 - Disconnect battery connections before working on machine.
 - Block machine tires before jacking up.
 - Jack machine up at designated locations only. Block machine up with jack stands.
 - Use hoist or jack that will support the weight of the machine.
 - Do not power spray or hose off machine. Electrical malfunction may occur.
 - Wear protective gloves and eye protection when handling batteries or battery cables.
 - Avoid contact with battery acid.
 - Use manufacturer supplied or approved replacement parts.
 - All repairs must be performed by a qualified service person.
 - Do not modify the machine from its original design.

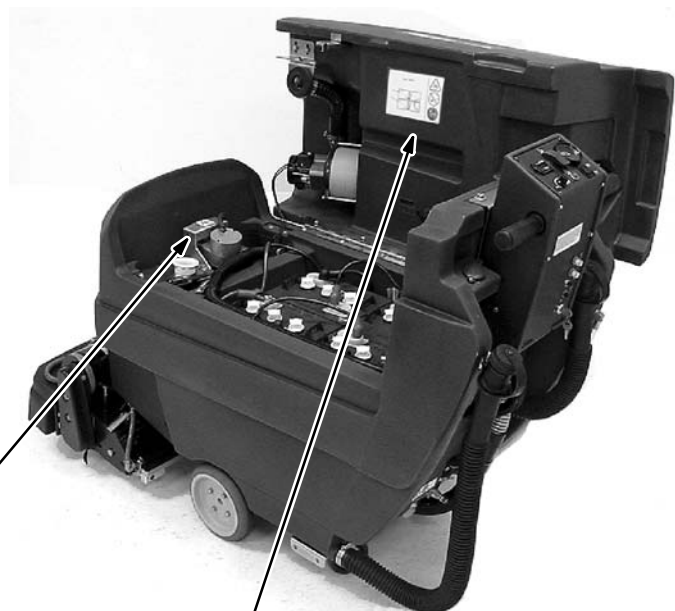
6. When transporting machine:

- Turn machine off.
- Use a recommended ramp when loading/unloading on/off truck or trailer.
- Lower scrub head.
- Place blocks behind wheels and use tie-down straps to secure machine.

SAFETY LABELS

The safety labels appear on the machine in the locations indicated. Replace labels if they are missing or become damaged or illegible.

WARNING LABEL - Located on recovery tank lid.



PINCH POINT HAZARD LABEL -

Located on scrub head shroud and near the scrub head lift actuator.

WARNING: Pinch Point Hazard. Stay Away Of Scrub Head Lift Area.



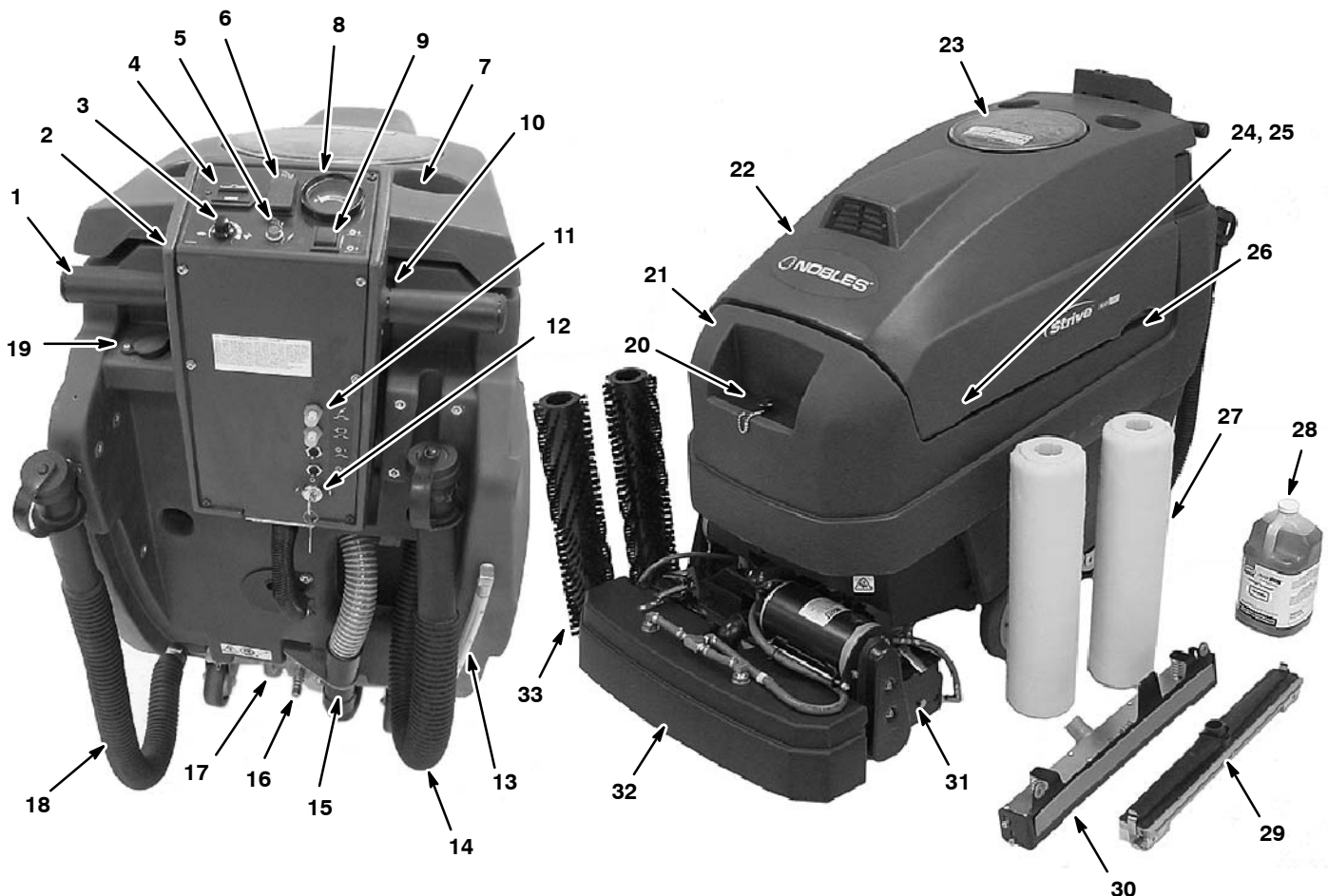
BATTERY CHARGE LABEL -

Located on bottom side of recovery tank.

WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Batteries Emit Hydrogen Gas. Keep Sparks And Open Flame Away. Keep battery Compartment Open When Charging.

OPERATION

MACHINE COMPONENTS



1. Control Grips
2. Control Console
3. Speed Control Knob
4. Battery Meter
5. Main Power Indicator Light
6. Scrub Head Lift/Lower Switch
7. Bottle Holder
8. Brush Pressure Meter
9. Brush Pressure Switch
10. Control Console Height Adjustment Lever
11. Circuit Breaker Panel
12. Main Power Key Switch
13. Solution Tank Sight Gauge
14. Recovery Tank Drain Hose
15. Accessory Tool Vacuum Hose Connector
16. Accessory Tool Solution Hose Coupler
17. Solution Tank Filter

18. Solution Tank Drain Hose
19. Solution Tank Rear Fill Port
20. Solution Tank Front Fill Port
21. Solution Tank
22. Recovery Tank
23. Recovery Tank Lid
24. Battery Charge Receptacle
25. Hour Meter
26. Battery Compartment
27. ReadySpace Rollers
28. ReadySpace Pre-Treatment Detergent
29. ReadySpace Vacuum Shoe (2 supplied)
30. Extractor Vacuum Shoe
31. Scrub Head
32. Spray Tip Bumper
33. Extractor Brushes

CONTROL CONSOLE SYMBOLS



Main Power
Indicator Light



Scrub Head Lift/
Transport Position



Main Power 10A
Circuit Breaker



Battery Meter



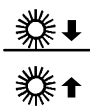
Scrub Head Lower/
Cleaning Position



Brush Motor
17A Circuit Breaker



Slow Speed



Brush Pressure



Brush Motor
17A Circuit Breaker



Fast Speed



Off-Aisle Wand
(Accessory Tool)



Drive Motor 20A
Circuit Breaker

OPERATION

MACHINE INSTALLATION

UNCRATING MACHINE

1. Carefully check shipping crate for signs of damage. Report damages at once to carrier.
2. Check the contents list, contact distributor for missing items.
Contents:
 - Machine
 - 2 Extractor Brushes
 - 2 ReadySpace Rollers
 - 1 Extractor Vacuum Shoe
 - 2 ReadySpace Vacuum Shoes (installed)
 - 2 Scrub Head Flush Lines (installed)
 - Scrub Head Vacuum Tube (Installed)
 - ReadySpace Pre-Treatment detergent (1 gal.)
 - 24DC/120AC 20A Battery Charger (Option)
 - 4 6VDC, 235AH Batteries (Option - Installed)
 - Battery Tray (installed)
 - 3 381mm (15") Battery Cables
 - 8 Battery Post Covers
 - 8 Battery Cable Rubber Boots
 - 6mm Hex Head Tool
3. To uncrate the machine, remove the shipping hardware and straps that secure the machine to the pallet. Use the attached ramp and carefully back the machine off the pallet. Make sure the scrub head is in the raised position.

ATTENTION: Use the supplied ramp when uncrating the machine to prevent machine damage.

INSTALLING BATTERIES

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Batteries Emit Hydrogen Gas. Keep Sparks And Open Flame Away. Keep Battery Hood Open When Charging.

FOR SAFETY: When servicing machine, wear protective gloves and eye protection when handling batteries and battery cables. Avoid contact with battery acid.

Recommended Battery Specifications:

Four 6 volt, deep cycle, 235 AH batteries. Maximum battery dimensions are 181 mm (7.13 in) W x 260 mm (10.25 in) L x 292 mm (11.50 in) H.

1. Park the machine on a level surface and remove the key from the machine.

2. Lift the recovery tank to access the battery compartment (Figure 1). Remove the loose battery cables from the compartment.



FIG. 1

3. Carefully install the batteries into the battery compartment tray and arrange the battery posts as shown (Figure 2).

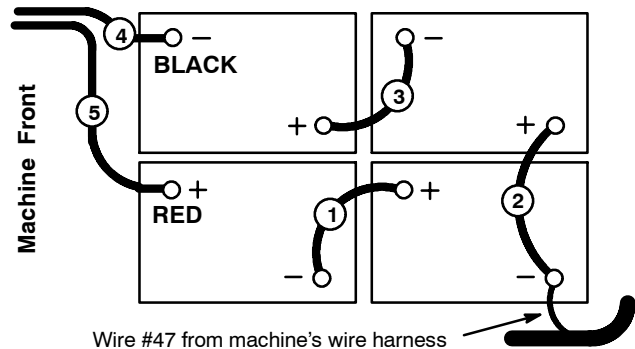


FIG. 2

4. Before connecting the battery cables, make sure the terminals and posts are clean. Use a post cleaner and wire brush if necessary.

NOTE: Apply a light coating of non-metallic grease or protective spray on the cable connections to prevent battery corrosion.

5. Connect the cables to the battery posts in numerical order as labeled (Figure 2), RED TO POSITIVE & BLACK TO NEGATIVE. Use the battery post covers and rubber boots supplied.
6. After installing the batteries, check the battery meter charge level. The machine must be in full operation for an accurate reading (See MACHINE OPERATION). Charge batteries if needed.

DUAL CLEANING TECHNOLOGY

The machine offers two cleaning technologies, Restorative Extraction and Soil Transfer Extraction which is referred to as ReadySpace™. By using both technologies you can easily develop a cleaning program to greatly extend the use-life of your carpet. With the simple exchange of a vacuum shoe and two rollers or brushes you can easily switch from one technology to the other.

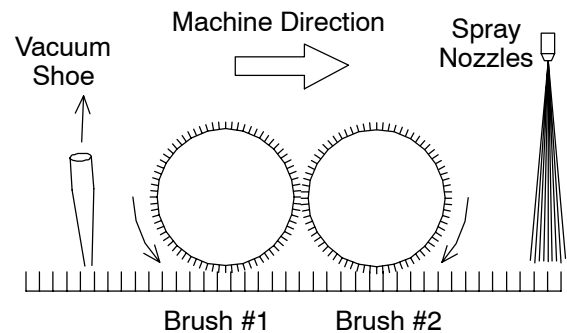
Restorative Extraction: Use this technology periodically to thoroughly clean to the base of the carpet. The amount and type of daily traffic are important factors to determine how often restorative extraction should be performed. This type of cleaning should be planned in advance and performed during closed hours. The allowable drying time is 4 to 8 hours.

ReadySpace™: Use this technology to clean visible soils on a daily basis or as needed to maintain a high level of carpet cleanliness. ReadySpace may be used during normal business hours because often the carpet is dry in less than 30 minutes. Drying time may vary due to carpet type and climate conditions.

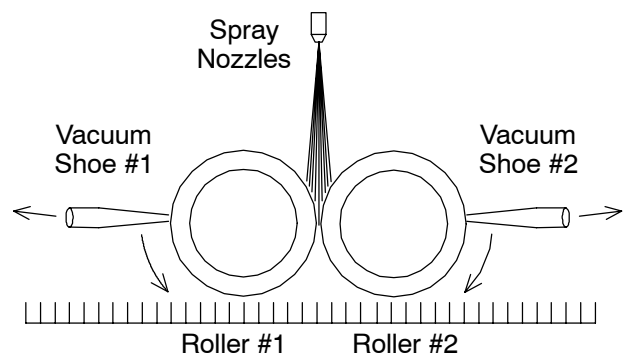
NOTE: Before using ReadySpace, first use restorative extraction if carpets are heavily soiled. Then begin your ReadySpace cleaning program.

HOW THE DUAL TECHNOLOGY WORKS

Restorative Extraction: Hot water and cleaning detergent from the solution tank is sprayed directly onto the carpet. As the machine moves forward, two counter-rotating chevron brushes agitate the solution deep into the carpet. As the machine continues to move forward, the vacuum shoe recovers the dirty solution out of the carpet.



ReadySpace™: Cleaning detergent is pre-sprayed on the carpet with the use of a pump-up sprayer. After allowing the detergent to dwell for about 5-10 minutes, the machine is then put to work. Hot water is sprayed directly on two counter-rotating nylon fiber rollers, not the carpet. Then much of the water is removed from the rollers using two vacuum shoes, leaving the rollers damp. The damp rollers then agitate the carpet, working both sides of the carpet fiber, at the same time transferring the soil to the rollers. Again, hot rinse water is sprayed on the soiled rollers allowing the two vacuum shoes to easily extract the soil from the rollers.



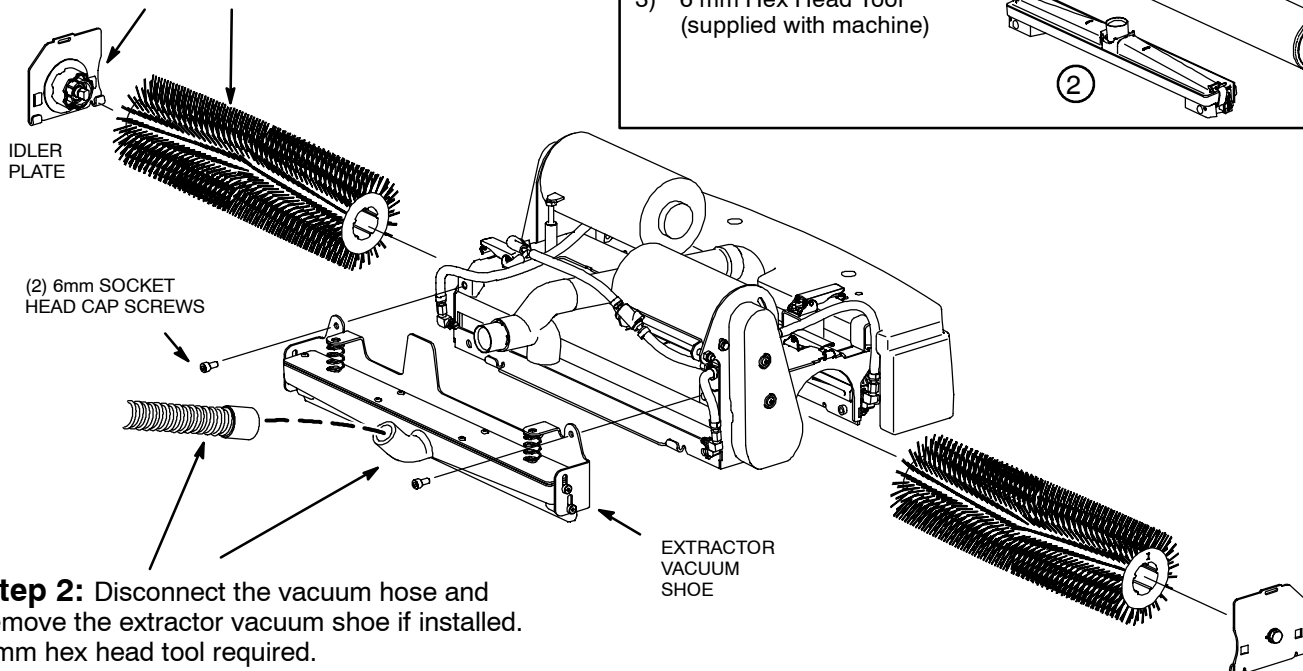
OPERATION

MACHINE SETUP

PREPARING MACHINE FOR READYSpace CLEANING

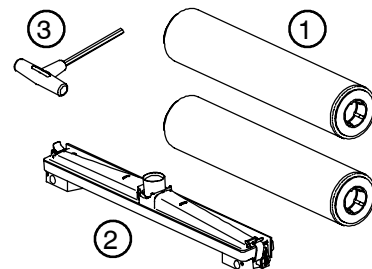
FOR SAFETY: Before preparing machine, turn machine off and remove key.

Step 1: Unlatch the idler plates and remove the two extractor brushes if installed.



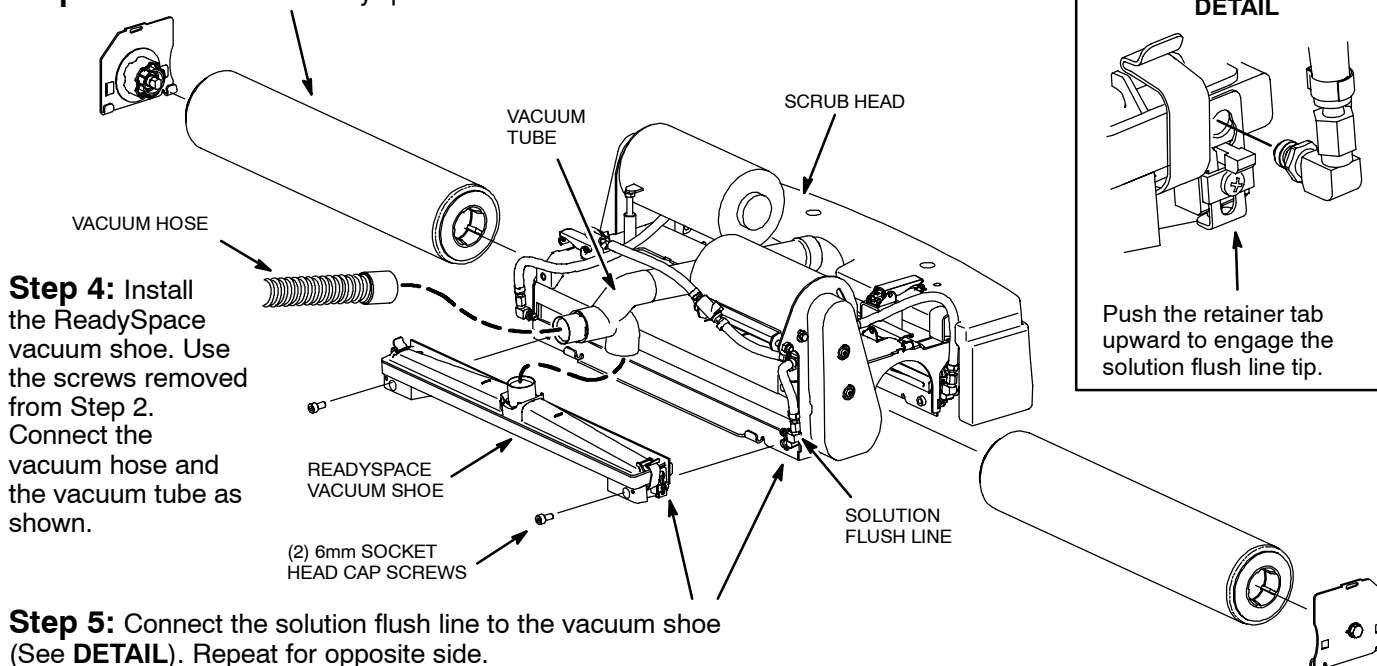
Equipment Needed:

- 1) Two ReadySpace Rollers
- 2) Rear ReadySpace Vacuum Shoe
- 3) 6 mm Hex Head Tool (supplied with machine)



Step 2: Disconnect the vacuum hose and remove the extractor vacuum shoe if installed. 6mm hex head tool required.

Step 3: Install the two ReadySpace Rollers.



Step 4: Install the ReadySpace vacuum shoe. Use the screws removed from Step 2. Connect the vacuum hose and the vacuum tube as shown.

Step 5: Connect the solution flush line to the vacuum shoe (See **DETAIL**). Repeat for opposite side.

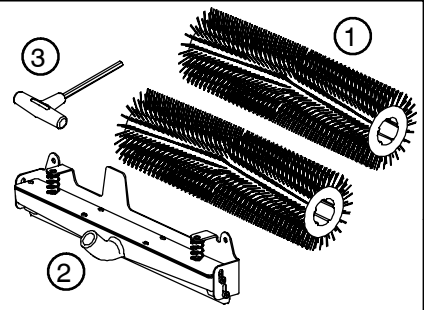
PREPARING MACHINE FOR RESTORATIVE EXTRACTION CLEANING

FOR SAFETY: Before preparing machine, turn machine off and remove key.

Step 1: Unlatch the idler plates and remove the two ReadySpace rollers if installed.

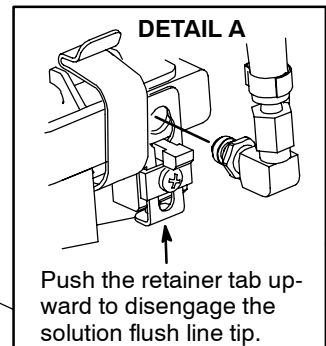
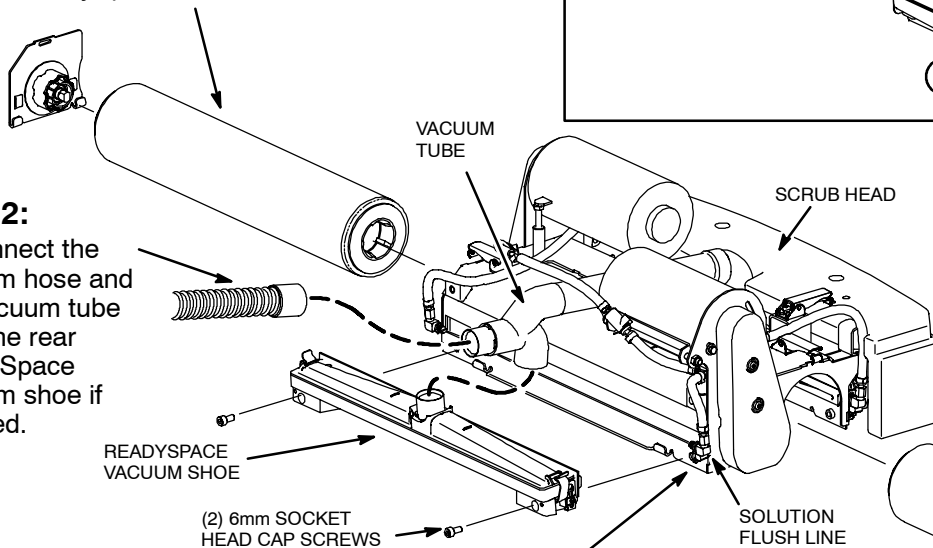
Equipment Needed:

- 1) Two Extractor Brushes
- 2) Extractor Vacuum Shoe
- 3) 6 mm Hex Head Tool (supplied with machine)



Step 2:

Disconnect the vacuum hose and the vacuum tube from the rear ReadySpace vacuum shoe if installed.

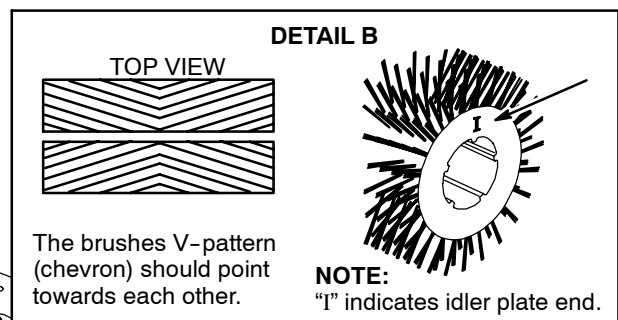
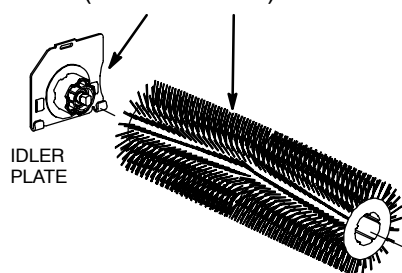


Step 3: Disconnect the solution flush lines from the rear vacuum shoe (See **DETAIL A**).

Step 4: Remove the ReadySpace vacuum shoe. 6 mm hex head tool required.

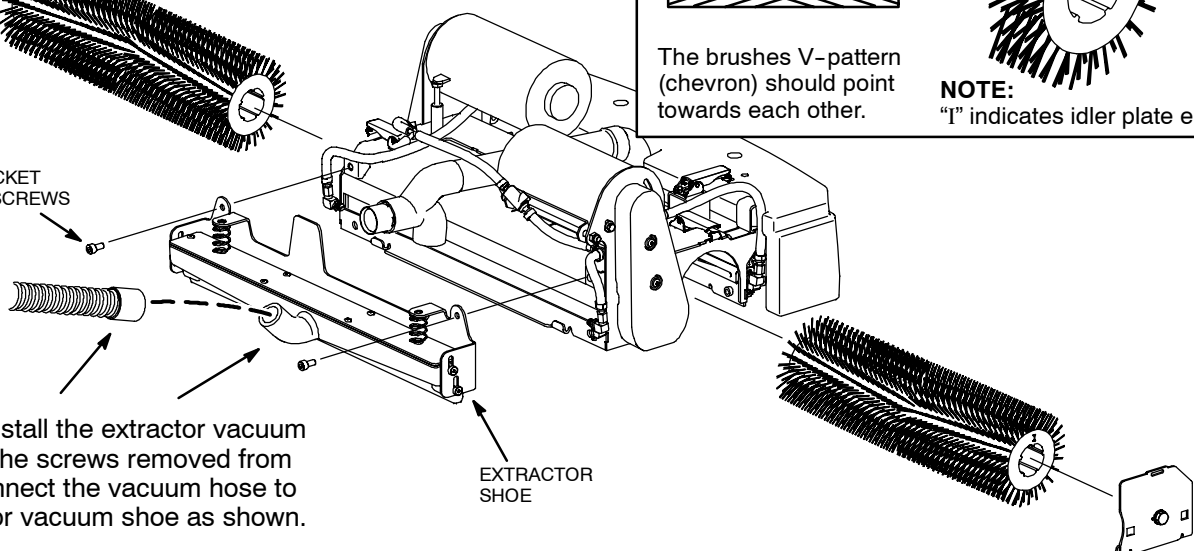
NOTE: To prevent misplacing, DO NOT remove the disabled solution flush lines and the vacuum tube from the scrub head.

Step 5: Install the two extractor brushes (See **DETAIL B**).



(2) 6mm SOCKET HEAD CAP SCREWS

Step 6: Install the extractor vacuum shoe. Use the screws removed from Step 4. Connect the vacuum hose to the extractor vacuum shoe as shown.



OPERATION

FILLING SOLUTION TANK

The machine may be filled from either the rear, using the hose fill-port, or from the front using the bucket fill-port (Figure 3).

NOTE: When filling solution tank with a bucket, make sure that the bucket is clean. Do not use the same bucket for filling and emptying the machine.

Fill the solution tank to the 75 liter mark with hot water, 60°C (140°F) maximum (Figure 3).

FOR RESTORATIVE EXTRACTION CLEANING:

Pour a recommended cleaning detergent into the solution tank. Follow mixing instructions on the bottle.

FOR READYSpace CLEANING: Do not add extractor cleaning detergents into the solution tank. Cleaning detergent must be pre-sprayed on the carpet with the use of a pump-up sprayer.



FIG. 3

ATTENTION: When using the machine for restorative extraction cleaning only use recommended cleaning detergents in the solution tank. Machine failure due to improper detergent usage will void the manufacturer's warranty.

⚠ WARNING: Fire or Explosion Hazard. Never Use Flammable Liquids.

ADJUSTING CONTROL CONSOLE HEIGHT

Pull the console height adjustment lever and lift or lower the console to a comfortable operating height. Release lever to lock the position (Figure 4).



FIG. 4

MACHINE OPERATION

FOR SAFETY: Do not operate machine unless operator manual is read and understood.

PRE-OPERATION CHECKS

NOTE: Refer to the Machine Maintenance section for further details.

- ☐ Vacuum floor and remove any debris.
- ☐ Check battery meter charge level.
- ☐ ReadySpace Cleaning: Check rollers for wear.
- ☐ Inspect spray nozzles for proper spray pattern.
- ☐ ReadySpace Cleaning: Inspect roller vacuum shoes for debris.
- ☐ Make sure recovery tank float shut-off screen is clean.
- ☐ ReadySpace Cleaning: Make sure solution tank is filled with only water, no cleaning detergents.

OPERATING MACHINE

Before ReadySpace Cleaning, pre-spray the carpet with the ReadySpace™ Pre-Treatment detergent according to the directions on the bottle (Figure 5).



FIG. 5

1. Turn the key to the on (I) position. Press the scrub head switch to lower the scrub head (Figure 6). Raise the scrub head when transporting machine.



FIG. 6

2. To begin cleaning, rotate the control grips forward and gradually turn the speed control knob to the recommended cleaning speed of 30m (100 ft.) per minute for ReadySpace and 15m (50 ft.) per minute for Restorative Extraction (Figure 7).

NOTE: The machine's maximum cleaning speed is set at 36m (120 ft.) per minute for ReadySpace and 15m (100 ft.) for Restorative Extraction.

To operate the machine in reverse, simply rotate the control grips backwards. The machine will continue to clean in reverse during ReadySpace cleaning. This allows you to back clean over heavily soiled areas, into corners and tight spaces. When reversing during restorative extraction the scrub head will raise and cleaning stops.



FIG. 7

3. Adjust the brush pressure meter within the green zone by pressing the brush pressure switch. For best cleaning results, adjust the brush pressure meter as shown below (Figure 8).

ATTENTION: Do not operate the machine with the brush pressure meter in the red zone, circuit breakers will trip.

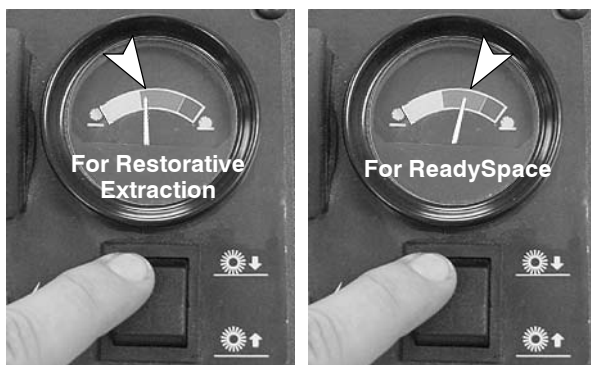


FIG. 8

4. To stop the machine, position the machine on a level surface and gradually release the control grips.
5. After restorative extraction cleaning, place air movers in the area to reduce the drying time.
6. Perform the DAILY MACHINE MAINTENANCE procedures.

WHILE OPERATING MACHINE

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.

1. Overlap each cleaning path by 50 mm (2 in).
2. Use a collapsing rectangle pattern when cleaning large rooms (Figure 9).

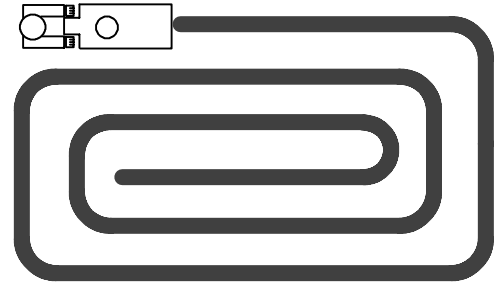


FIG. 9

3. If excessive foam appears in the recovery tank, pour a recommended foam control solution into the tank.

ATTENTION: Do not allow foam to enter the float shut-off screen, vacuum motor damage will result. Foam will not activate the float shut-off screen.

4. Do not operate machine on inclines that exceed 3° when cleaning or 11° while transporting.

FOR SAFETY: When using machine, go slow on inclines and slippery surfaces.

5. Observe the battery meter discharge level (Figure 10). When the meter begins to flash, stop scrubbing and transport the machine to the recharging area. When two lights begin to flash alternately, the scrub head will automatically raise to the transport position. This will protect the batteries from total discharge. Recharge batteries immediately.



FIG. 10

6. Observe the solution tank sight gauge for remaining solution.
7. When leaving the machine unattended, park the machine on a level surface and remove the key.

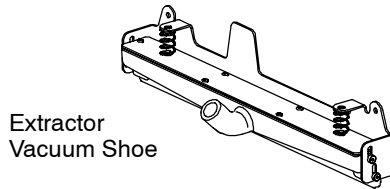
OPERATION

ACCESSORY TOOL CLEANING (OPTION)

Optional accessory tools allow you to clean upholstery and carpeted areas that the machine is unable to reach, such as alcoves, stairs, corners and small rooms.

For a complete list of accessory tools see the OPTIONS section in this manual.

ATTENTION: Before using accessory tools the extractor vacuum shoe must be installed on the machine.



Connecting Accessory Tool to Machine:

1. Park the machine on a level surface and turn the key to the off position.
2. Connect the accessory tool's solution hose to the coupler located at the rear of the machine (Figure 11).

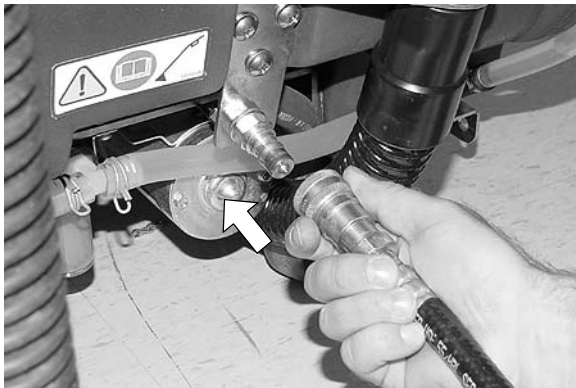


FIG. 11

3. Disconnect the lower vacuum hose from the machine and replace it with the accessory tool's vacuum hose (Figure 12).

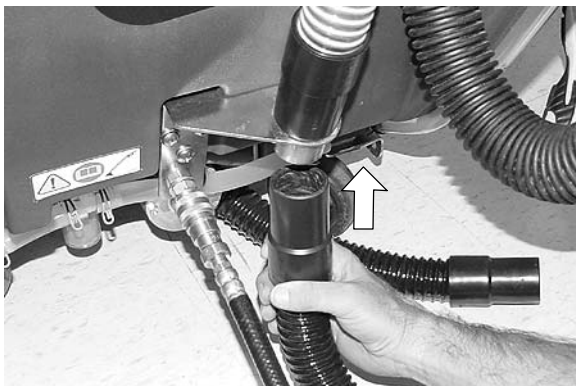


FIG. 12

4. Attach the accessory tool to the hoses.

Operating Accessory Tools:

1. Turn the key to the on (I) position.
2. Lower the scrub head to activate the vacuum suction (Figure 13).



FIG. 13

3. Place the accessory tool on the area to be cleaned. Squeeze the trigger on the accessory tool and slowly pull the tool backwards while applying downward pressure (Figure 14). Release the trigger 6 inches from end of stroke. When returning to the next stroke, push the tool forward over the same path with trigger released. Continue this pull and push method with a 50-100mm (2-4 inch) overlap.

NOTE: When cleaning upholstery, always follow the cleaning instructions sewn in the furniture by the manufacturer.

! WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.



FIG. 14

4. After cleaning, relieve the water pressure from the accessory tool before disconnecting the solution hose. Squeeze trigger for five seconds after turning the key off.

MACHINE CIRCUIT BREAKERS

The machine is equipped with four resettable circuit breakers to protect the machine from damage. If a circuit breaker should trip during operation, determine the cause, allow motor to cool and then manually reset the breaker button. The circuit breaker panel is located at rear of machine (Figure 15).

- 10 Amp. Main Circuit Breaker
- 20 Amp. Drive Motor Circuit Breaker
- 17 Amp. Brush Motor Circuit Breaker #1
- 17 Amp. Brush Motor Circuit Breaker #2

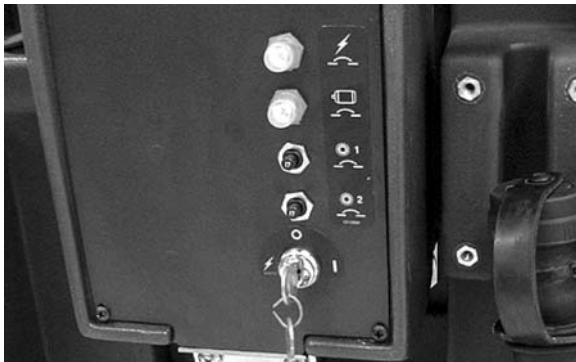


FIG. 15

Each vacuum motor is protected with a 30 amp fuse. The fuses are located in the wire harness that is connected to each vacuum motor. When replacing a fuse never substitute a higher amp rated fuse than specified (Part No. 768688 - Fuse, 30AMP).

FOR SAFETY: When servicing machine, all repairs must be performed by a qualified service person.

HOURLY METER

The hour meter records the number of total hours the brush motors have been powered on. Use the hour meter to determine when to perform recommended maintenance procedures and to record service history (Figure 16).

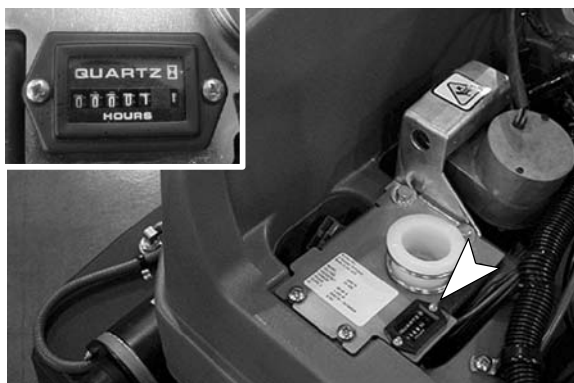


FIG. 16

DRAINING TANKS

Drain and rinse out the tanks after every use. Janitor closets with floor sinks are best suited for waste water disposal. Use a five gallon bucket if floor sink is unavailable.

1. Raise the scrub head to the transport position and transport the machine to draining site. Turn the key to the off position.
2. Remove the drain hose cap and slowly lower the hose over the drain site (Figure 17). Lift the hose to stop the flow. The recovery tank drain hose is located on the right side and the solution tank drain hose is located on the left side.

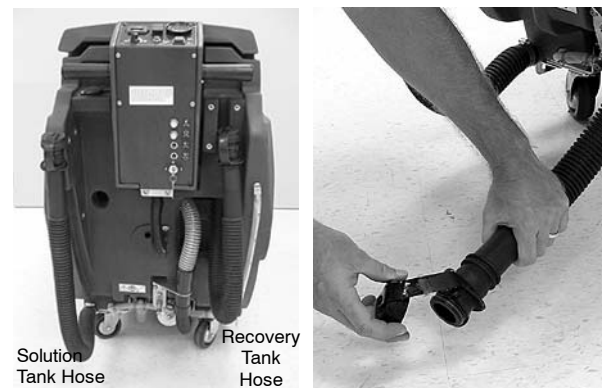


FIG. 17

NOTE: When using a bucket to drain the recovery tank, do not use the same bucket to fill the solution tank.

3. Rinse out the recovery tank and the float shut-off screen with clean water (Figure 18).



FIG. 18

4. Replace the drain hose caps securely after draining.

CHARGING BATTERIES

ATTENTION: To prolong the life of the batteries and to provide optimum machine performance, **ONLY** recharge the batteries after a total of 30 minutes of use or more. Do not leave batteries discharged for lengthy periods.

BATTERY METER: When the battery meter begins to flash, stop scrubbing and recharge batteries. When two lights begin to flash alternately, the scrub head will automatically raise to the transport position. This will protect the batteries from total discharge.

The following charging instructions are intended for battery chargers supplied with the machine. Only use a battery charger with the following specifications to prevent battery damage.

BATTERY CHARGER SPECIFICATIONS:

- OUTPUT VOLTAGE - 24 VOLTS
- OUTPUT CURRENT - 20 AMPS
- AUTOMATIC SHUTOFF CIRCUIT
- FOR DEEP CYCLE BATTERY CHARGING

1. Transport the machine to a well-ventilated area for charging.

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Batteries Emit Hydrogen Gas. Keep Sparks And Open Flame Away. Keep Battery Compartment Open When Charging.

2. Park the machine on a level surface and turn the key off.
3. Before charging the batteries, periodically check the electrolyte level in each battery cell (Figure 19).

The electrolyte level (A) should slightly cover the battery plates (B). Add distilled water as needed. **DO NOT OVERFILL**, the fluid may expand and overflow while charging. Replace cell caps before charging (Figure 19).

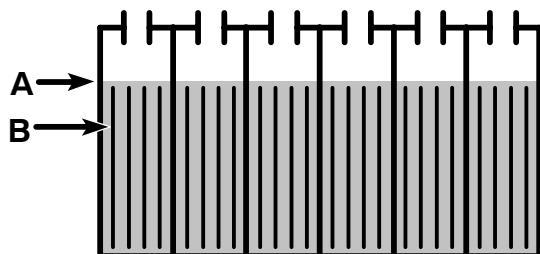


FIG. 19

FOR SAFETY: When servicing machine, wear protective gloves and eye protection when handling batteries and battery cables. Avoid contact with battery acid.

4. Connect the charger's AC power supply cord to a properly grounded receptacle.
5. Connect the charger's DC cord to the machine's battery receptacle located under the recovery tank (Figure 20). Rest the recovery tank on the support stand to promote ventilation during charging.

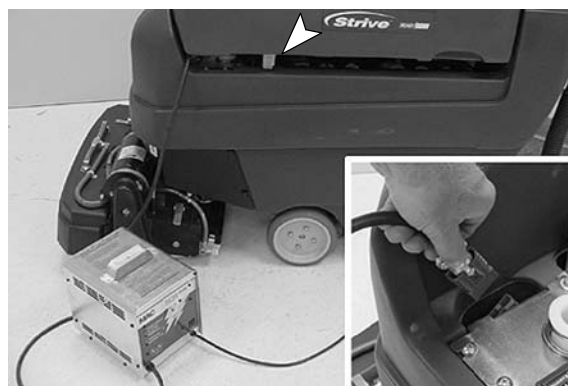


FIG. 20

6. The charger will automatically begin charging and shut off when fully charged.

NOTE: The machine will not operate once the battery charger is connected.

ATTENTION: Do not disconnect the charger's DC cord from the machine's receptacle when the charger is operating. Arcing may result. If the charger must be interrupted during charging, disconnect the AC power supply cord first.

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Batteries Emit Hydrogen Gas. Keep Sparks And Open Flame Away. Keep Battery Compartment Open When Charging.

7. After charging, check the electrolyte level (A) again. The level should be approximately 1 cm (3/8") from the bottom of the fill-port (B) (Figure 21). Add distilled water if needed. **DO NOT OVERFILL.**

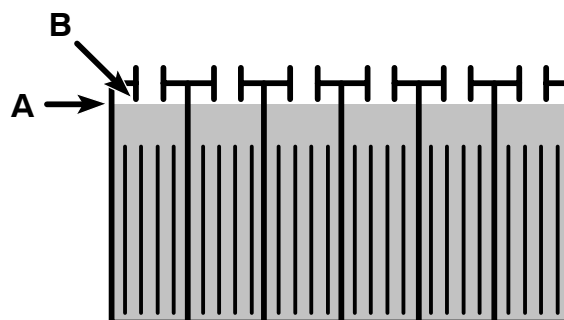


FIG. 21

MACHINE MAINTENANCE

To keep the machine in good working condition, simply follow the daily, weekly and monthly maintenance procedures.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, stop on level surface and turn off machine.

⚠ WARNING: Electrical Hazard. Disconnect Battery Cables Before Servicing Machine.

ATTENTION: Contact an Authorized Service Center for machine repairs. Machine repairs performed by other than an authorized person will void your warranty.

DAILY MAINTENANCE (After Every Use)

1. Drain and rinse out the recovery tank (Figure 22).



FIG. 22

2. Rinse off the float shut-off screen located in recovery tank (Figure 23).



FIG. 23

3. Drain and rinse out the solution tank.

4. ReadySpace Cleaning: Remove the splash shroud and inspect the rollers for wear. If the gap between the two rollers is greater than 4mm (5/32") replace the rollers (Figure 24). Always replace rollers as a set.

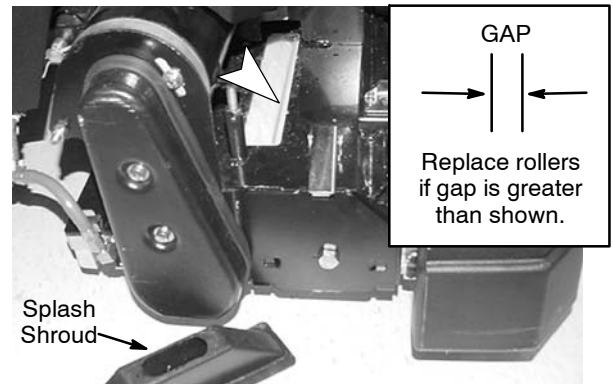


FIG. 24

5. Clean the machine housing with an all purpose cleaner and damp cloth (Figure 25).

FOR SAFETY: When servicing machine, do not power spray or hose off machine. Electrical malfunction may occur.



FIG. 25

6. Recharge the batteries (Figure 26). See CHARGING BATTERIES.

NOTE: To prolong the battery life, ONLY recharge the batteries after a total of 30 minutes of use or more.

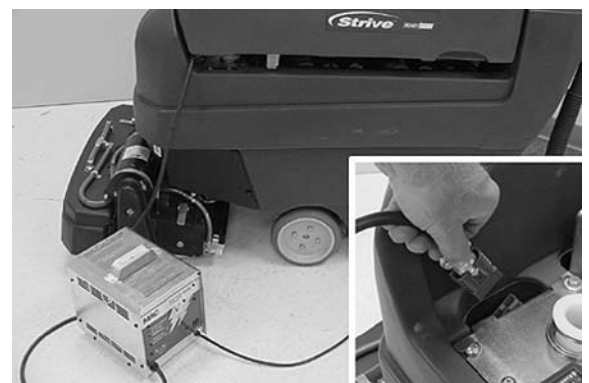


FIG. 26

OPERATION

WEEKLY MAINTENANCE (Every 10 Hours of Use)

1. Flip the ReadySpace rollers end-for-end every 10 hours of use (Figure 27). The roller life is rated for at least 100 hours of use under normal cleaning conditions. If the gap between the two rollers is greater than 4mm (5/32") replace the rollers.

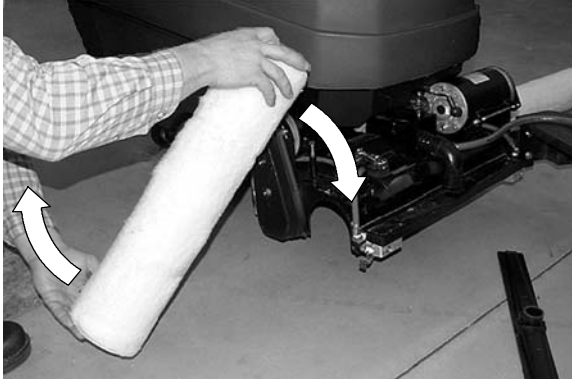


FIG. 27

2. Remove any debris build-up from the underside of the scrub head (Figure 28).

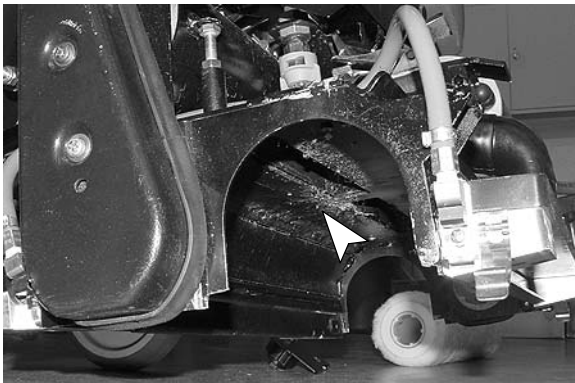


FIG. 28

3. Remove the front and rear roller vacuum shoe covers and remove any debris (Figure 29).



FIG. 29

4. Remove any entangled carpet fibers and debris from the brushes (Figure 30). Replace brushes if worn. To determine when to replace worn brushes observe the brush pressure meter.

If unable to adjust the pressure into the green zone this may be a good indication that the brushes should be replaced.



FIG. 30

5. Remove any debris lodged in the carpet extraction vacuum shoe (Figure 31).

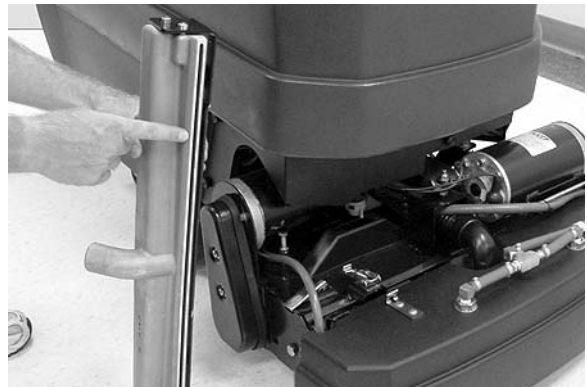


FIG. 31

6. Inspect the spray tips for proper spray pattern (Figure 32). If spray pattern is obstructed, clean or replace the spray tips (See MONTHLY MAINTENANCE).

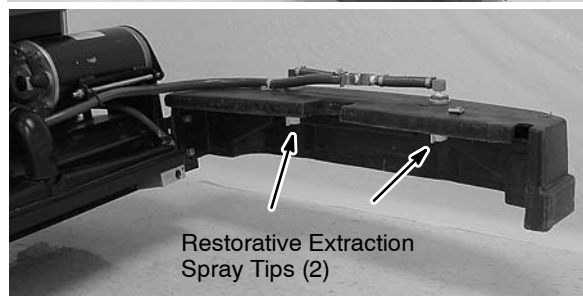
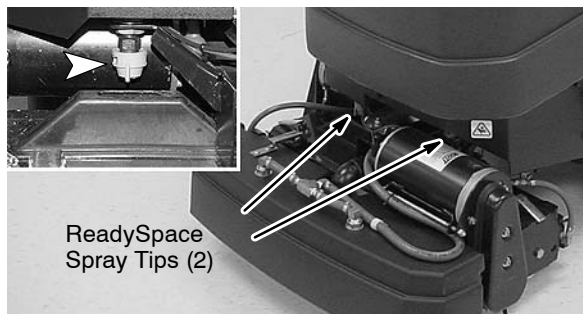


FIG. 32

MONTHLY MAINTENANCE (Every 80 Hours of Use)

1. Remove the solution tank filter from underneath the machine and rinse out the screens. Make sure the solution tank is empty before removing filter (Figure 33).

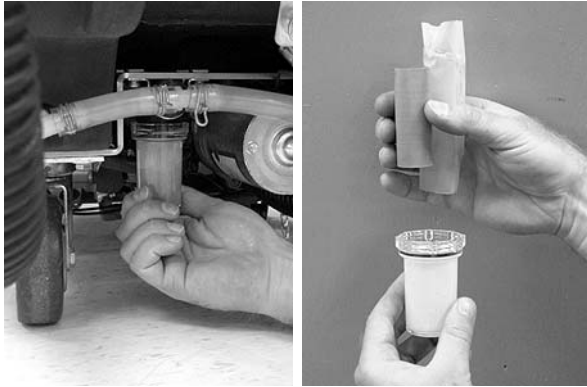


FIG. 33

2. Flush the plumbing system with an approved acetic acid solution to dissolve normal alkaline buildup. Follow procedure below:
 - a. Remove rollers/brushes from the machine.
 - b. Pour 11 liters (3 gal) of hot water into the solution tank, do not exceed 60°C (140°F).
 - c. Add the acetic acid solution according to the mixing directions on the bottle.

FOR SAFETY: When using machine, follow mixing and handling instructions on chemical containers.

- d. Place the machine in an area with a floor drain.
 - e. Block the wheels and turn the speed control knob to slowest setting.
 - f. Operate both cleaning technologies for one minute each over the floor drain.

NOTE: Rear vacuum shoe exchange is required to operate both ReadySpace and Restorative Extraction cleaning technologies.
 - g. Turn the key off and let the machine set overnight to allow the acetic acid solution to breakdown the alkaline buildup.
 - h. Next day, disperse the remaining acetic acid solution and rinse the solution system with 11 liters (3 gal) of clean water.
3. Remove the four quick-release spray tips from the scrub head (Figure 32). Turn spray tip caps counter-clockwise to remove. Soak the tips and screens in an acetic acid solution for up to six hours (Figure 34). Follow the mixing directions on the bottle. Do not use pointed objects to clean tips, damage will occur.

IMPORTANT: When replacing the spray tips, make sure to install the green spray tip assembly (tip #11002) above the ReadySpace rollers and the white spray tip assembly (tip #11005E) into the front bumper. *NOTE: The spray tip filter is not required for ReadySpace.*

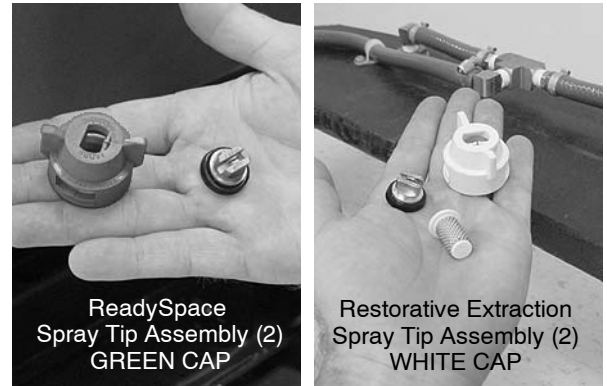


FIG. 34

Check the spray pattern direction after installing the spray tips. The ReadySpace spray tips should spray directly between the two rollers. The Restorative Extraction spray pattern should slightly overlap at a 3° angle (Figure 35).

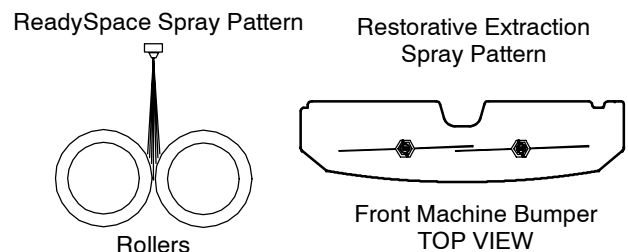


FIG. 35

4. Inspect the spray tip pattern in the two ReadySpace flush lines (4 spray tips). If tips are clogged, remove the flush lines and soak them in an acetic acid solution for up to six hours (Figure 36). Do not remove tips from flush lines.

NOTE: During ReadySpace operation the flush line spray tips will spray every 2 1/2 minutes for 3 seconds.

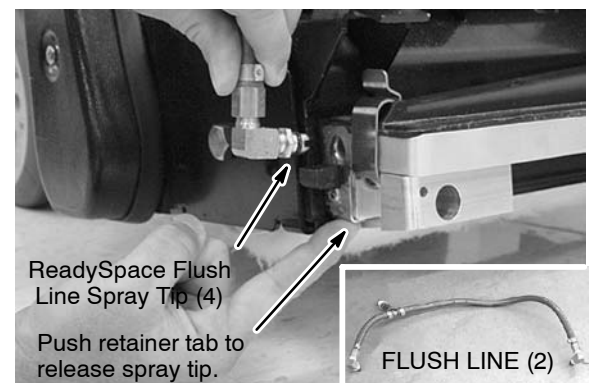


FIG. 36

5. Maintain the batteries (See BATTERY MAINTENANCE).

OPERATION

6. Lubricate the caster grease fittings with a water resistant grease (Figure 37).



FIG. 37

7. Lubricate all pivot points with silicone spray then coat with a water resistant grease to maintain smooth operation.
8. Check the machine for water leaks and loose nuts and bolts.
9. Periodically check the belt tension on the two brush motors. Tighten the belt if you're able to twist it beyond 90° at midpoint (Figure 38).

FOR SAFETY: When servicing machine, disconnect the battery connections.

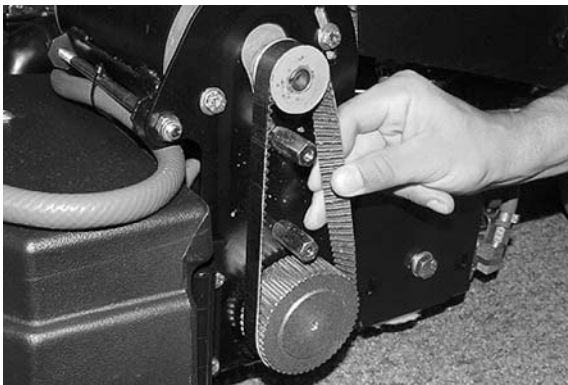


FIG. 38

QUARTERLY MAINTENANCE (Every 250 Hours of Use)

Check the drive transaxle motor, vacuum motors and brush motors for carbon brush wear. Replace carbon brushes when worn to a length of 10 mm (3/8") or less.

Contact an Authorized Service Center for machine repairs.

FOR SAFETY: When servicing machine, all repairs must be performed by a qualified service person.

⚠ WARNING: Electrical Hazard. Disconnect Battery Cables Before Servicing Machine.

BATTERY MAINTENANCE

⚠ WARNING: Fire Or Explosion Hazard. Batteries Emit Hydrogen Gas. Keep Sparks And Open Flame Away. Keep Battery Compartment Open When Charging.

FOR SAFETY: When servicing machine, wear protective gloves and eye protection when handling batteries and battery cables. Avoid contact with battery acid.

1. Check the specific gravity using a hydrometer to determine the charge level and the condition of the batteries (Figure 39). If one or more of the battery cells read lower than the other battery cells (0.050 or more), the cell is damaged, shorted, or is about to fail. Check the hydrometer readings against the following chart to determine the remaining battery charge level.

NOTE: Do not take readings immediately after adding distilled water. If the water and acid are not thoroughly mixed, the readings may not be accurate.



FIG. 39

SPECIFIC GRAVITY at 27° C (80° F)	BATTERY CHARGE
1.265	100% CHARGED
1.223	75% CHARGED
1.185	50% CHARGED
1.148	25% CHARGED
1.110	DISCHARGED

NOTE: If the readings are taken when the battery electrolyte is any temperature other than 27° C (80° F), the reading must be temperature corrected. Add or subtract to the specific gravity reading 0.004, 4 points, for each 6° C (43° F) above or below 27° C (80° F).

2. Always follow proper charging instructions (See CHARGING BATTERIES).

- Check the electrolyte level (A) in each battery cell **after charging batteries**. The level should be approximately 1 cm (3/8") from the bottom of the fill-port (B). Add distilled water if needed (Figure 40). **DO NOT OVERFILL.**

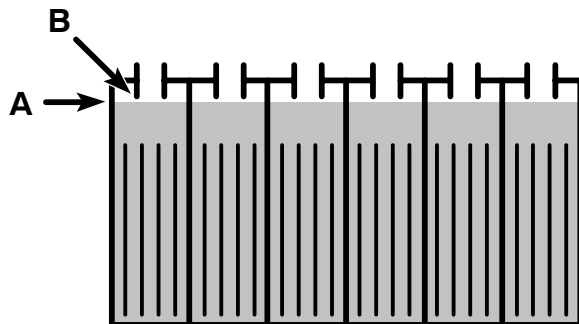


FIG. 40

- Keep the battery tops clean to prevent battery corrosion.

To clean batteries:

FOR SAFETY: When servicing machine, wear protective gloves and eye protection when handling batteries and battery cables. Avoid contact with battery acid.

- Mix a strong solution of baking soda and water (Figure 41).



FIG. 41

- Brush the solution sparingly over the battery tops and cable connectors.

NOTE: Do not allow baking soda solution to enter battery cells.

- Use a wire brush to clean the battery terminals and cable connectors.
 - After cleaning, apply a light coating of non-metallic grease or protective spray on the cable connections to prevent battery corrosion.
- Check for loose or worn cables. Replace if worn.

MACHINE JACKING

Use the designated location under the solution tank for jacking up the machine. Use a piece of wood to distribute the machine weight load (Figure 42).

Position the machine on a flat level surface and block machine tires before jacking up the machine.



FIG. 42

FOR SAFETY: When servicing machine, jack machine up at designated locations only. Block machine up with jack stands.

TRANSPORTING MACHINE

When transporting the machine by use of trailer or truck, be certain to follow tie-down procedures below:

FOR SAFETY: When using machine, go slow on inclines and slippery surfaces.

- Raise the scrub head to the transport position.
- Load the machine using a recommended loading ramp.
- Position the front of the machine up against the front of the trailer or truck. Once machine is positioned, lower the scrub head and turn key off.
- Place a block behind each drive wheel to prevent machine from rolling.
- Place tie-down straps over the top of the machine to prevent it from tipping. It may be necessary to install tie-down brackets to the floor of your trailer or truck.

NOTE: Do not use the control grips to secure machine when transporting.

FOR SAFETY: When transporting machine, use a recommended ramp when loading/unloading on/off truck or trailer, use tie-down straps to secure machine to truck or trailer.

NOTE: When transporting machine in freezing temperatures see STORING MACHINE.

OPERATION

STORING MACHINE

1. Charge batteries before storing. Never store machine with discharged batteries.
2. Drain and rinse tanks thoroughly.
3. Store the machine in a dry area with the scrub head in the raised position.
4. Remove the recovery tank lid to promote air circulation.

ATTENTION: If storing the machine in freezing temperatures, be certain to drain tanks, purge pump and remove the solution tank filter located under the machine at rear.

ATTENTION: Do not expose machine to rain, store indoors.

RECOMMENDED STOCK ITEMS

Refer to the Parts List section for recommended stock items. Stock Items are clearly identified with a bullet preceding the parts description. See example below:



Ref.	Part No.	Description	Qty.
1	701103	ASM., STANDPIPE	1
2	180618	•FLOAT, SHUTOFF	1
3	230187	NIPPLE	1
4	101714	•BASKET	1
5	210240	NUT, FLANGED	1

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
No machine power.	Key turned off.	Turn key on.
	Tripped main power circuit breaker.	Reset breaker.
	Discharged batteries.	Recharge batteries.
	Loose or disconnected battery cable.	Secure battery cable connections.
	Expired battery life.	Replace batteries.
Brush motor(s) do not operate.	Control grips not rotated.	Rotate control grips forward.
	Tripped brush motor circuit breaker(s).	Determine cause and reset breaker.
	Low voltage interrupter activated.	Recharge batteries.
	Loose or broken belt.	Contact Service Center.
	Faulty brush motor or wiring.	Contact Service Center.
	Worn carbon brushes in motor.	Contact Service Center.
Vacuum motor(s) do not operate.	Scrub head is raised off floor.	Lower scrub head.
	Low voltage interrupter activated.	Recharge batteries.
	Blown fuse.	Replace fuse. (#768688 - 30A Fuse)
	Faulty vacuum motor or wiring.	Contact Service Center.
	Worn carbon brushes in motor.	Contact Service Center.
Machine does not propel or propels incorrectly.	Tripped drive motor circuit breaker.	Determine cause and reset breaker.
	Faulty potentiometer or speed control board.	Contact Service Center.
	Faulty drive motor or wiring.	Contact Service Center.
	Worn carbon brushes in motor.	Contact Service Center.

TROUBLESHOOTING - Continued

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Scrub head will not lower.	Wire #47 is not connected to batteries.	Connect wire #47 to battery as shown in battery cable connection label.
	Low voltage interrupter activated.	Recharge batteries.
No solution spray or solution spray is uneven (Streaking occurs).	Control grips not rotated.	Rotate control grips to activate spray.
	Empty solution tank.	Refill solution tank.
	Wrong rear vacuum shoe installed.	Install correct vacuum shoe.
	Plugged spray tips.	Clean spray tips.
	Spray tip pattern out of alignment.	Realign spray tips.
	Plugged solution tank filter.	Clean solution tank filter.
	Clogged solution line.	Flush plumbing system.
	Faulty pump or solenoid.	Contact Service Center.
Scrub head continues to disperse water when using accessory tools.	Rear ReadySpace vacuum shoe is installed on scrub head.	Replace with extractor vacuum shoe.
Poor water pickup.	Full recovery tank.	Drain recovery tank.
	Worn ReadySpace rollers.	Replace rollers.
	Clogged vacuum shoes.	Clean vacuum shoes.
	Wrong rear vacuum shoe installed.	Install correct vacuum shoe.
	Clogged float shut-off screen inside recovery tank.	Clean screen.
	Loose recovery tank drain hose cap.	Tighten cap.
	Loose or disconnected vacuum hose.	Connect hose cuffs securely.
	Clogged vacuum hose.	Remove clogged debris.
	Defective vacuum hose.	Replace vacuum hose.
	Recovery tank lid is not in place.	Properly position lid.
	Worn tank lid gasket.	Replace gasket.
Excessive foam/cream appears on the floor during ReadySpace cleaning.	Cleaning detergents were added to solution tank.	Drain and rinse out solution tank and refill with water only, do not add cleaning detergents.
Unable to adjust brush pressure meter in the green zone or meter shows no reading.	Worn extractor brushes.	Replace brushes.
	Tripped circuit breaker.	Reset brush circuit breaker button.
	Loose or broken front brush motor belt.	Contact Service Center.
Short run time.	Low battery charge.	Charge batteries.
	Defective batteries.	Replace batteries.
	Batteries need maintenance.	See BATTERY MAINTENANCE.
	Faulty charger.	Repair or replace battery charger.

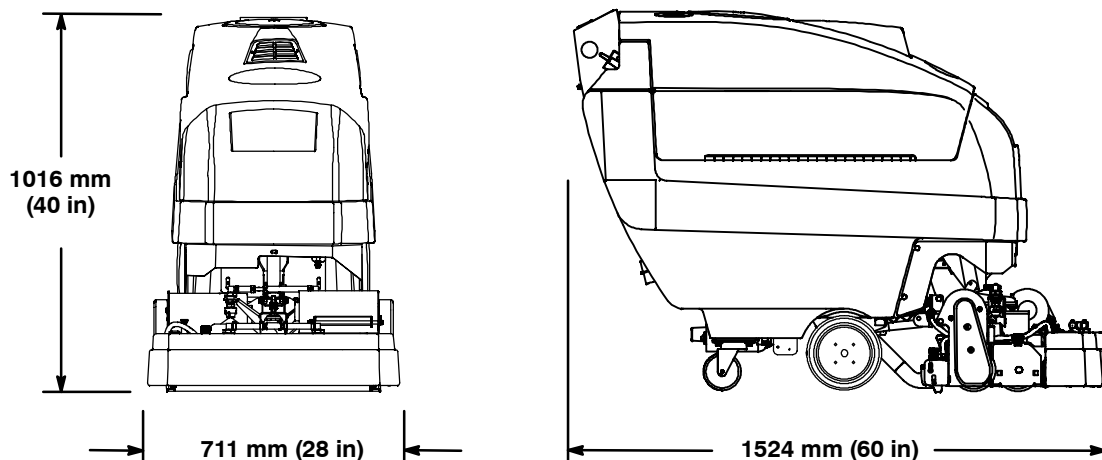
OPERATION

MACHINE SPECIFICATIONS

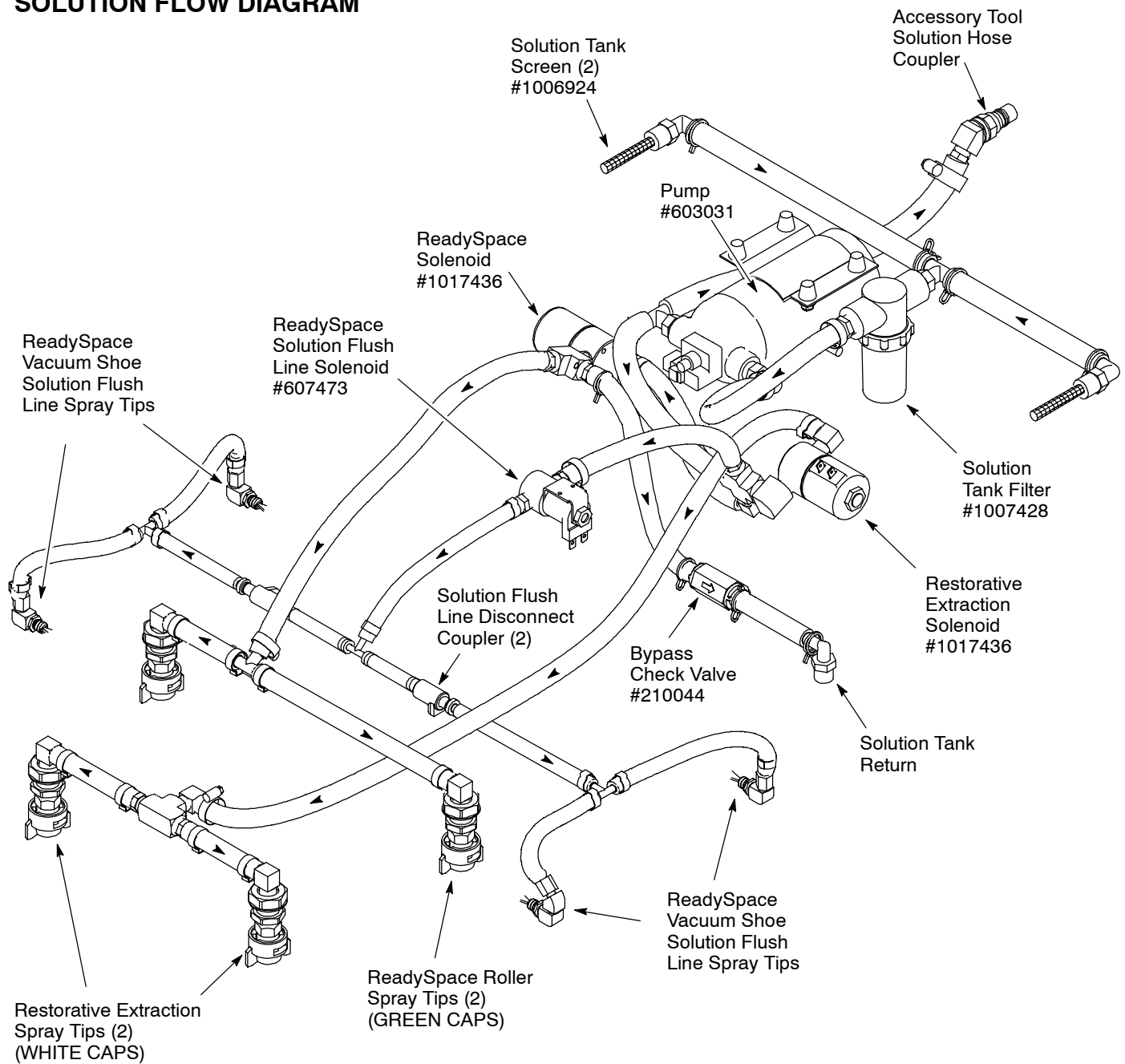
MODEL	Nobles Strive™
LENGTH	1524 mm (60 in)
WIDTH	711 mm (28 in)
WEIGHT	268 Kg (590 lbs) / 154 Kg (340 lbs) less batteries
RECOVERY TANK CAPACITY	79 L (21 gallons)
SOLUTION TANK CAPACITY	79 L (21 gallons)
PRODUCTIVITY RATE (MAX)	ReadySpace Cleaning: 1200 m ² (13000 sq. ft.) per hour Restorative Extraction Cleaning: 1000 m ² (11000 sq. ft.) per hour
TRAVEL SPEED (MAX)	ReadySpace Cleaning: 36.5 m (120 ft.) per minute Restorative Extraction Cleaning: 30.5 m (100 ft.) per minute Transporting: 76 m (250 ft.) per minute
CLEANING PATH WIDTH	559 mm (22 in)
DRIVE SYSTEM	Transaxle, 24 V, 104 W
BRUSH MOTOR	Two 24V, 17A, .625 HP, 700 RPM
VACUUM MOTOR	Two 24 VDC, 21 A, 535W, 3-stage, 145 mm (5.7")
WATER LIFT/ AIR FLOW	3050 mm (120 in) / 1.84 m ³ (65 f ³) per minute
PUMP	24V, 4.5A, 6.9 bar (100 psi), 3.8 L (1 gal.) per minute
SOLUTION FLOW RATE	ReadySpace Cleaning: 1.3 L (0.33 gal.) per minute Restorative Extraction Cleaning: 3.8 L (1 gal.) per minute
BATTERIES	Four 6V Deep Cycle
BATTERY CAPACITY	235 hours at 20 hour rate
VOLTAGE DC	24 VDC
TOTAL POWER CONSUMPTION	65 Amp nominal
RUN TIME PER CHARGE	Up to 2.5 hours
DECIBEL RATING AT OPERATOR'S EAR, INDOORS.	74 dB(A)
MAXIMUM RATED CLIMB	19% (11°) Transporting / 5% (3°) Cleaning

Specifications are subject to change without notice.

MACHINE DIMENSIONS



SOLUTION FLOW DIAGRAM



OPERACIÓN

Este manual se incluye en todos los modelos nuevos. Proporciona la información necesaria para su utilización y mantenimiento.

Lea todo el manual detenidamente para comprender la máquina antes de utilizarla o revisarla.

Use la Lista de Piezas incluida en este manual al ordenar piezas de repuesto. Antes de ordenar piezas o suministros, asegúrese de tener el número de modelo y el número de serie de su máquina. Las piezas y los suministros pueden ordenarse por teléfono o por correo de cualquier centro autorizado de piezas y servicios, distribuidor de piezas o de cualquier subsidiaria del fabricante.

Esta máquina le proporcionará excelentes resultados. Sin embargo, los resultados serán óptimos a un coste mínimo si:

- Utiliza la máquina con un cuidado razonable.
- Realiza las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones adjuntas.
- Las operaciones de mantenimiento de la máquina se realizan con piezas suministradas por el fabricante o equivalentes.

DATOS DE LA MÁQUINA

Cumplimente los siguientes datos en el momento de instalación de la máquina para utilizarlos como referencia en el futuro.

Número de modelo: _____

Fecha de instalación: _____

Número de serie: _____

©2004 Tennant Company. Todos los derechos reservados. Impreso en U.S.A.

Nobles es una marca registrada en Estados Unidos de Tennant Company.

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440

Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850

www.nobles.com

ÍNDICE DE MATERIAS

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	28	ARTICULOS RECOMENDADOS PARA	
ETIQUETAS DE SEGURIDAD	30	MANTENER EN STOCK	49
COMPONENTES DE LA MAQUINA	31	LOCALIZACION DE FALLAS	50
SIMBOLOS DE LA CONSOLA DE CONTROL .	32	ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA	52
INSTALACION DE LA MAQUINA	33	DIMENSIONES DE LA MAQUINA	52
DESEMPAQUE DE LA MAQUINA	33	DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLUCION	53
INSTALACION DE BATERIAS	33	DIAGRAMAS ELECTRICAS	54
TECNOLOGIA DE LIMPIEZA DUAL	34	LISTA DE PIEZAS	58
COMO FUNCIONA LA TECNOLOGIA DUAL	34	RODILLOS Y CEPILLOS DE REPUESTO ..	58
PREPARACION DE LA MAQUINA	35	DETERGENTE, PRE-TRATAMIENTO	
PREPARACION DE LA MAQUINA PARA		READYSpace	58
LIMPIEZA CON READYSpace	35	HERRAMIENTA DE ZAPATA DE ASPIRACION	58
PREPARACION DE LA MAQUINA PARA		GRUPO DE BATERÍA Y CARGADOR	59
EXTRACCION-LIMPIEZA RESTAURATIVA .	36	GRUPO DEL TANQUE DE SOLUCION	60
LLENADO DEL TANQUE DE SOLUCION ...	37	CONJUNTO DESPÓSITO RECUPERAR ...	62
AJUSTE DE LA ALTURA DE LA CONSOLA DE		CONJUNTO CONSOLA DE CONTROLES ..	64
CONTROL	37	GRUPO DEL PANEL DE COMPONENTES .	66
OPERACION DE LA MAQUINA	37	GRUPO DE RUEDA	68
PREOPERACION	37	GRUPO DE ELEVACION DEL CABEZAL	
OPERACION DE LA MAQUINA	38	DE LIMPIEZA	70
AL OPERAR LA MAQUINA	39	GRUPO DEL CABEZAL LIMPIEZA	72
LIMPIEZA DE LA CAJA DE		GRUPO DEL CABEZAL DE	
ACCESORIOS	39	LIMPIEZA - CONTINUACION	74
INTERRUPTORES DE CIRCUITO DE LA		GRUPO DE ZAPATA DE ASPIRACION Y	
MAQUINA	40	DE TUBERIA DE LAVADO DE	
MEDIDOR HORARIO	41	SOLUCION READYSpace	76
TANQUES DE DRENAJE	41	GRUPO DE ZAPATA	
CAMBIO DE BATERIAS	41	DE EXTRACCION-ASPIRACION	78
MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA	43	GRUPO DEL AMORTIGUADOR	80
MANTENIMIENTO DIARIO	43	GRUPO DE SOLUCION	82
MANTENIMIENTO SEMANAL	44	OPCIONES	84
MANTENIMIENTO MENSUAL	45	HERRAMIENTA DE PISO, BAJA PRESION	
MANTENIMIENTO TRIMESTRAL	47	330 mm (13 pul)	84
MANTENIMIENTO DE LA BATERIA	47	HERRAMIENTA DE PISO, BAJA PRESION	
ELEVACION DE LA MAQUINA	48	406 mm (16 pul)	86
TRANSPORTE DE LA MAQUINA	48	HERRAMIENTA MANUAL, 127 mm (5 pul) ..	88
ALMACENAMIENTO DE LA MAQUINA	49	HERRAMIENTA MANUAL, HENDIDURAS	
		76 mm (3 pul)	88
		MANGUERAS, SOLUCION Y ASPIRACION	89
		ROCIADOR DE ALFOMBRA A BOMBA	89
		HERRAMIENTA MANUAL, TAPICERIA	
		BAJA PRESION	90

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Esta máquina está diseñada para el uso comercial. Está diseñada exclusivamente para limpiar alfombras y tapicería en un ambiente interior y no está fabricada para ningún otro uso. Use accesorios y herramientas recomendados y limpiadores de alfombras disponibles en el comercio para aplicación de máquina, solamente.

Todos los operadores deben leer, entender y practicar las precauciones siguientes de seguridad.

El símbolo siguiente de alerta de advertencia y el encabezamiento de "FOR SAFETY" ("PARA SEGURIDAD") se usan en este manual como se indicó en su descripción:

 **ADVERTENCIA:** Para advertir de riesgos o prácticas inseguras que podrían resultar en lesiones personales graves o la muerte.

PARA SEGURIDAD: Para identificar acciones que deben seguirse para el funcionamiento seguro del equipo.

La falla en seguir estas advertencias puede resultar en: lesiones personales, electrocución, choque eléctrico, fuego o explosión.

 **ADVERTENCIA:** Riesgo de incendio o explosión:

- No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de materiales inflamable líquidos, vapores, polvos combustibles, inflamables.
Esta máquina no está equipada con motores a prueba de explosión. Los motores eléctricos producen chispas al arrancar y durante el funcionamiento lo que puede causar un incendio explosivo o explosión si la máquina se usa en un área donde están presentes vapores/líquidos inflamables o polvos combustibles.
- No aspire materiales inflamables o metales reactivos.
- Las baterías emiten gas hidrógeno. Mantenga alejada de chispas y llamas expuestas. Mantenga el compartimiento de la batería abierto al cargar.

 **ADVERTENCIA:** Riesgo eléctrico. Desconecte los cables de la batería antes de prestar servicio a la máquina.

 **ADVERTENCIA:** Riesgo de punto de presión. Mantenerse alejado del área de elevación del cabezal de limpieza.

La información siguiente señala condiciones potencialmente peligrosas para el operador o el equipo

PARA SEGURIDAD:

1. No opere la máquina:
 - con líquidos inflamables o cerca de vapores inflamables ya que puede ocurrir una explosión o incendio explosivo
 - A menos que esté capacitado y autorizado.
 - A menos que el manual del operador se lea y se entienda.
 - Si no está en una condición operativa apropiada.
2. Antes de operar la máquina:
 - Asegúrese que todos los dispositivos de seguridad están en su lugar y operan propiamente.
 - Coloque señales de piso húmedo según se necesite.
3. Al usar máquina:
 - Proceda con lentitud en las cuestas y las superficies resbaladizas.
 - Reduzca la velocidad al doblar.
 - Informe inmediatamente acerca de daños u operación defectuosa.
 - Nunca permita que los niños jueguen en o alrededor de la máquina.
 - Observe las instrucciones de mezcla y manejo en los recipientes de sustancias químicas.
4. Antes de salir de o reparar la máquina:
 - deténgase en una superficie nivelada.
 - Apague la máquina.
 - Extraiga la llave

5. Al prestar servicio a la máquina:

- Evite las piezas móviles. No use chaquetas, camisas, o mangas, holgadas.
- Desconecte las conexiones de la batería antes de trabajar en máquina.
- Bloquee las ruedas de la máquina antes de alzar.
- Alce la máquina en ubicaciones designadas solamente. Mantenga la máquina en posición elevada con los soportes del gato.
- Use gúinches o gatos para soportar el peso de la máquina.
- No use rociado a presión ni limpie con manguera, la máquina. Puede ocurrir un desperfecto eléctrico.
- Use guantes protectores y protección para la vista al manejar baterías o cables de batería.
- Evite el contacto con el ácido de la batería.
- Use las piezas de repuesto proporcionadas o aprobadas por el fabricante.
- Todas las reparaciones deben ser realizadas por una persona de servicio calificada.
- No modifique la máquina de su diseño original.

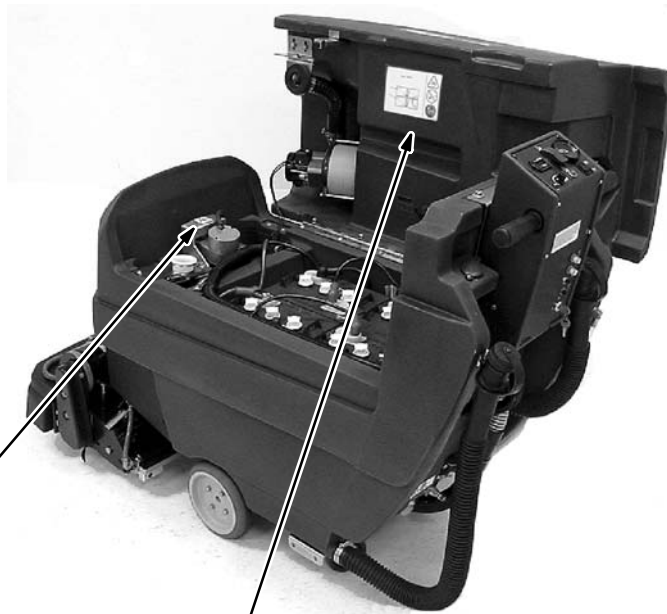
6. Al transportar la máquina:

- Apague la máquina.
- Use una rampa recomendada al cargar/descargar en/de de un camión o remolque.
- Bajar el cabezal de limpieza.
- Coloque bloques detrás de las ruedas y use correas de amarre para asegurar la máquina.

ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las etiquetas de seguridad están en la máquina en las ubicaciones indicadas. Reemplace las etiquetas si se dañan o son ilegibles.

ETIQUETA DE ADVERTENCIA - Ubicada en la tapa del tanque de recuperación.



ETIQUETA DE RIESGO DE PUNTO DE PRESION - Ubicada en la cubierta del cabezal de limpieza y cerca del impulsor de elevación del cabezal de limpieza.

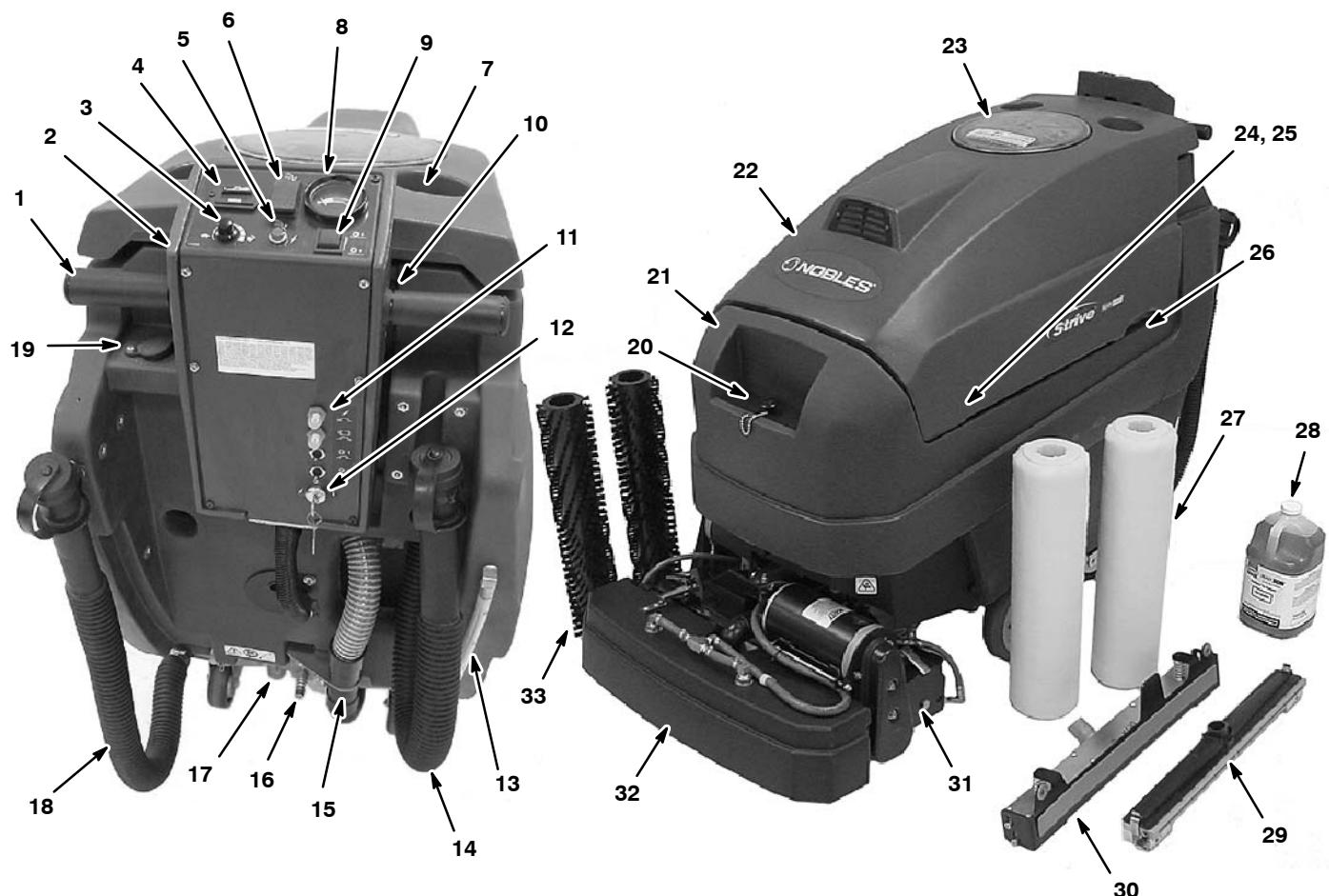
ADVERTENCIA: Riesgo de punto de presión. Mantenerse alejado del área de elevación del cabezal de limpieza.



ETIQUETA DE CARGA DE LA BATERIA - Ubicada en el lado del fondo del tanque de recuperación.

ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. Las baterías emiten gas hidrógeno. Mantener alejada de chispas y llamas expuestas. Al cargar mantenga abierta la cubierta de la batería.

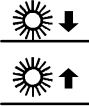
COMPONENTES DE LA MAQUINA



- | | |
|---|--|
| 1. Empuñaduras de control | 18. Manguera de drenaje del tanque de recuperación |
| 2. Consola de control | 19. Orificio posterior de llenado del tanque de solución |
| 3. Perilla de control de velocidad | 20. Orificio delantero de llenado del tanque de solución |
| 4. Medidor de batería | 21. Tanque de solución |
| 5. Luz indicadora de la energía principal | 22. Tanque de recuperación |
| 6. Conmutador de elevación/descenso del cabezal de limpieza | 23. Tapa del tanque de recuperación |
| 7. Sujetador de botella | 24. Receptáculo de carga de la batería |
| 8. Medidor de presión del cepillo | 25. Medidor horario |
| 9. Conmutador de presión del cepillo | 26. Compartimiento de la batería |
| 10. Palanca de ajuste de altura de la consola | 27. Rodillos ReadySpace |
| 11. Panel del interruptor de circuito | 28. Pretratamiento con detergente ReadySpace |
| 12. Conmutador de energía principal | 29. Zapata de aspiración Ready Space (2 provistas) |
| 13. Indicador de mirilla del tanque de solución | 30. Zapata de extracción y aspiración |
| 14. Manguera de drenaje del tanque de recuperación | 31. Cabezal de limpieza |
| 15. Gancho para la herramienta accesoria de la manguera de vacío | 32. Amortiguador de la boquilla de rociado |
| 16. Gancho para la herramienta accesoria de la manguera de solución | 33. Cepillos del extractor |
| 17. Filtro del tanque de solución | |

OPERACIÓN

SÍMBOLOS DE LA CONSOLA DE CONTROL

	Luz indicadora de la energía principal		Posición de elevación/ transporte del cabezal de limpieza		Interruptor de circuitos de 10A de la energía principal
	Medidor de la batería		Posición de descenso/ limpieza del cabezal de limpieza		Interruptor de circuitos de 17A del motor del cepillo
	Velocidad lenta		Presión del cepillo		Interruptor de circuitos de 17A del motor del cepillo
	Velocidad rápida		Vara para usar fuera de los pasillos (Herramienta accesoria)		Interruptor de circuitos de 20A del motor propulsor

INSTALACION DE LA MAQUINA

DESEMPAQUE DE LA MAQUINA

1. Inspeccione cuidadosamente la caja por señales de daños. Informe inmediatamente al transportista en caso de daños.
2. Verifique la lista de contenido de la caja. Consulte con el distribuidor por artículos faltantes.
Contenido:
 - Máquina
 - 2 Cepillos extractores
 - 2 Rodillos ReadySpace
 - 1 Zapata de extracción y aspiración
 - 2 zapatas de aspiración ReadySpace (instaladas)
 - 2 tuberías de limpieza del cabezal de limpieza (instaladas)
 - Tubo de aspiración del cabezal de limpieza (Instalado)
 - Detergente de pretratamiento ReadySpace (1 gal.)
 - Cargador de batería de 24CC/120CA 20A (Opción)
 - 4 baterías de 6VCC, 235AH (Opción - Instaladas)
 - Bandeja de batería (instalada)
 - 3 cables de batería de 381mm (15 pul.)
 - 8 Cubiertas de los bornes de la batería
 - 8 Cubiertas de goma de los cables de la batería
 - Herramienta hexagonal de 6mm
3. Para desembalar la máquina, retire los soportes traseros y delanteros de transporte que aseguran la máquina a la tarima. Use la rampa adjunta y haga retroceder lentamente la máquina fuera de la tarima. Asegúrese que el cabezal de limpieza del cepillo está en la posición elevada.

ATENCION: Use la rampa provista al desembalar la máquina, para evitar daños a la máquina.

INSTALACION DE BATERIAS

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. Las baterías emiten gas hidrógeno. Mantenga alejadas de las chispas y de las llamas expuestas. Al cargar mantenga abierta la cubierta de la batería.

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina use guantes protectores y protección para la vista al manejar las baterías y los cables de las baterías. evite el contacto con el ácido de la batería.

Especificaciones recomendadas de la batería:

Cuatro baterías de ciclo profundo de 6 voltios, 235 AH. Las dimensiones máximas de la batería son 181 mm (7.13 pul.) ANCHO x 260 mm (10.25 pul.) LARGO x 292 mm (11.50 pul.) ALTO.

1. Estacione la máquina sobre una superficie nivelada y extraiga la llave de la máquina.
2. Levante el tanque de recuperación para tener acceso al compartimiento de la batería (Figura 1). Extraiga los cables sueltos de la batería, del compartimiento.



FIG. 1

3. Instale cuidadosamente las baterías dentro de la bandeja del compartimiento de la batería y disponga los bornes de la batería según se indica (Figura 2).

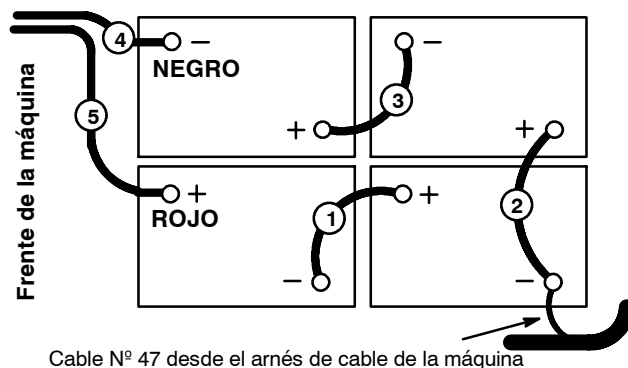


FIG. 2

4. Antes de conectar los cables de la batería, asegúrese que los terminales y bornes estén limpios. Use un limpiador de bornes y un cepillo de alambre si es necesario.

NOTA: Aplique una capa fina de grasa no metálica o rociador protector en las conexiones del cable para prevenir la corrosión de la batería

5. Conecte los cables a los bornes de la batería en orden numérico según rotulado (Figure 2), ROJO A POSITIVO y NEGRO A NEGATIVO Use las cubiertas de borne de batería y las cubiertas de goma provistas.
6. Después de instalar la batería inspeccione el nivel de carga del medidor de batería.
La máquina debe estar en pleno funcionamiento para una lectura exacta (Vea OPERACION DE LA MAQUINA). Cargue las baterías si se requiere.

TECNOLOGIA DE LIMPIEZA DUAL

La máquina ofrece dos tecnologías de limpieza, Extracción Restaurativa y Extracción por Transferencia de Suciedad a la que se refiere como ReadySpace. Usando ambas tecnologías, usted puede fácilmente desarrollar un programa de limpieza para prolongar mucho la vida útil de su alfombra. Con el simple cambio de una zapata de aspiración y dos rodillos o cepillos usted puede fácilmente pasar de una tecnología a la otra.

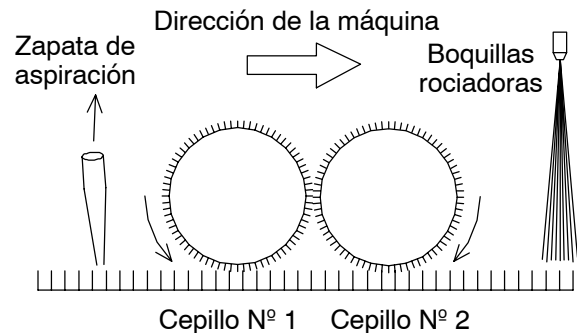
Extracción restaurativa: Use periódicamente esta tecnología para limpiar bien la base de la alfombra. La cantidad y tipo de tráfico diario son factores importantes para determinar con cuanta frecuencia debe efectuarse la extracción restaurativa. Este tipo de limpieza debe planearse con anticipación y efectuarse durante horas inactivas. El tiempo permisible de secado es de 4 a 8 horas.

ReadySpace™: Use esta tecnología para limpiar suciedad visible diariamente o según se necesite para mantener un nivel elevado de limpieza de la alfombra. ReadySpace puede usarse durante las horas normales de trabajo porque a menudo la alfombra se seca en menos de treinta minutos. El tiempo de secado puede variar debido al tipo de alfombra y las condiciones del clima.

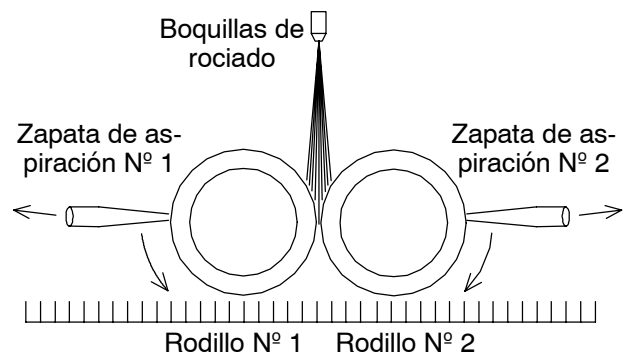
NOTA: Antes de usar ReadySpace, use primero la extracción restaurativa si las alfombras están muy sucias. A continuación comience su programa de limpieza ReadySpace.

COMO FUNCIONA LA TECNOLOGIA DUAL

Extracción Restaurativa: Se rocía agua caliente y detergente limpiador, del tanque de solución, directamente sobre la alfombra. A medida que la máquina avanza, dos cepillos chevrón que giran en sentido contrario a las agujas del reloj, agitan la solución profundamente dentro de la alfombra. A medida que máquina continúa avanzando la zapata de aspiración recupera la solución sucia de la alfombra.



ReadySpace: El detergente limpiador debe prerociarse sobre la alfombra usando un rociador a bomba. Después de permitir que el detergente permanezca durante 5-10 minutos se hace funcionar la máquina. Se rocía directamente agua caliente sobre dos rodillos de fibra de nylon que giran en sentido contrario a las agujas del reloj, y no sobre la alfombra. A continuación una gran cantidad de agua se elimina de los rodillos usando dos zapatas de aspiración, dejando los rodillos húmedos. A continuación los rodillos húmedos agitan la alfombra, trabajando sobre ambos lados de la fibra de la alfombra y transfiriendo al mismo tiempo la suciedad a los rodillos. Nuevamente se rocía agua caliente de enjuague sobre los rodillos sucios permitiendo que las dos zapatas de aspiración extraigan fácilmente la suciedad de los rodillos.

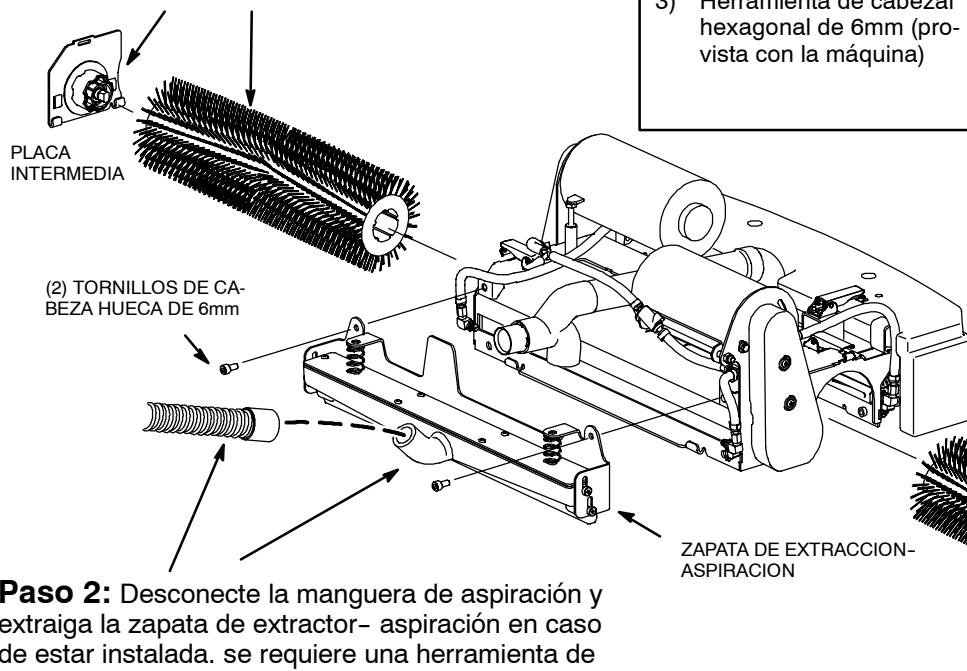


PREPARACION DE LA MAQUINA

PREPARACION DE LA MAQUINA PARA LIMPIEZA CON READYSpace

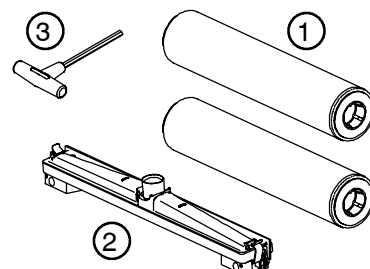
PARA SEGURIDAD: Antes de preparar la máquina, apague la máquina y extraiga la llave.

Paso 1: Destrabe las placas intermedias y extraiga los dos cepillos extractores si están instalados.



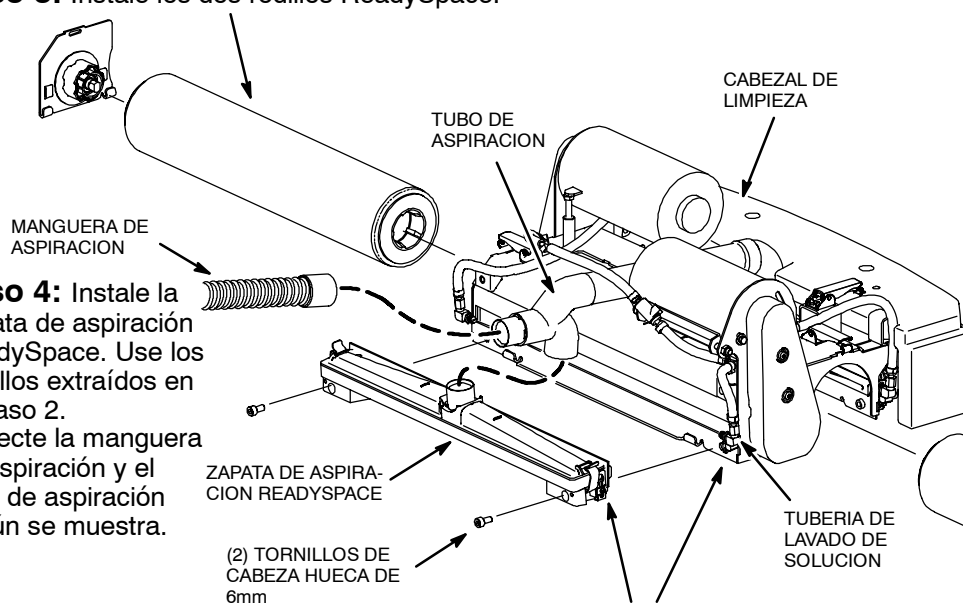
Equipo requerido:

- 1) Dos rodillos ReadySpace
- 2) Zapata posterior de aspiración ReadySpace
- 3) Herramienta de cabezal hexagonal de 6mm (pro-
vista con la máquina)



Paso 2: Desconecte la manguera de aspiración y extraiga la zapata de extractor- aspiración en caso de estar instalada. se requiere una herramienta de cabezal hexagonal de 6mm.

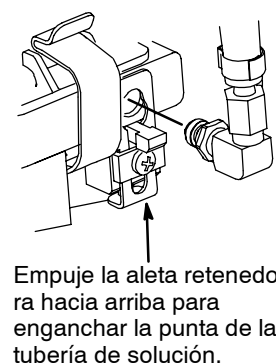
Paso 3: Instale los dos rodillos ReadySpace.



Paso 4: Instale la zapata de aspiración ReadySpace. Use los tornillos extraídos en el Paso 2. Conecte la manguera de aspiración y el tubo de aspiración según se muestra.

Paso 5: Conecte la tubería de lavado de solución a la zapata de aspiración (Vea el DETALLE). Repita para el lado opuesto.

DETALLE

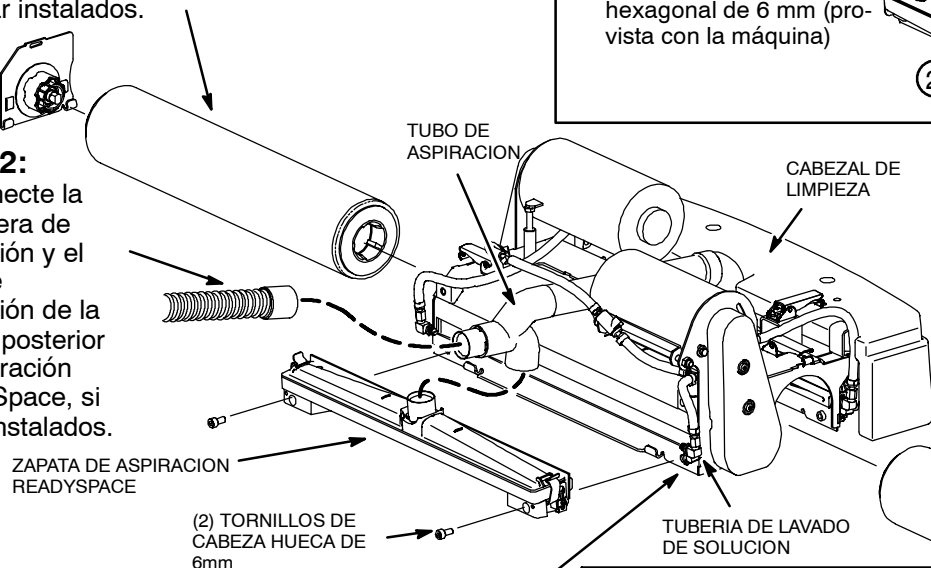


PREPARACION DE LA MAQUINA PARA EXTRACCION-LIMPIEZA RESTAURATIVA

PARA SEGURIDAD: Antes de preparar la máquina, apague la máquina y extraiga la llave.

Paso 1: Destrabe las placas intermedias y extraiga los dos rodillos ReadySpace en caso de estar instalados.

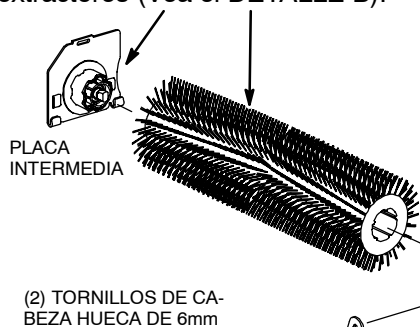
Paso 2: Desconecte la manguera de aspiración y el tubo de aspiración de la zapata posterior de aspiración ReadySpace, si están instalados.



Paso 3: Desconecte las tuberías de lavado de solución de la zapata posterior de aspiración (Vea DETALLE A).

Paso 4: Extraiga la zapata de aspiración ReadySpace. Se requiere una herramienta de cabezal hexagonal de 6 mm.

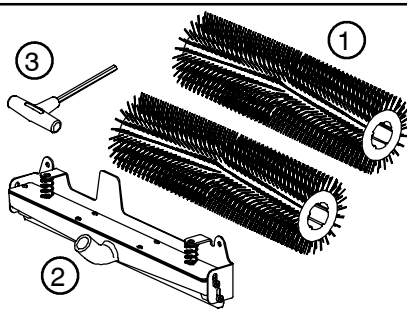
Paso 5: Instale los dos cepillos extractores (Vea el DETALLE B).



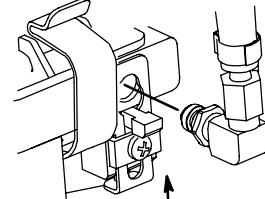
Paso 6: Instale la Zapata de aspiración del extractor. Use los tornillos extraídos en la Etapa 4. Conecte la manguera de aspiración a la zapata de extracción-aspiración según se muestra.

Equipo requerido:

- 1) Dos cepillos extractores
- 2) Zapata de aspiración del extractor
- 3) Herramienta de cabezal hexagonal de 6 mm (provisita con la máquina)



DETALLE A



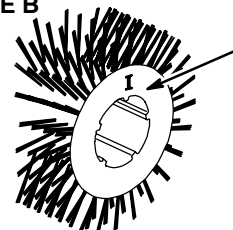
Empuje la aleta retenedora hacia arriba para desenganchar la punta de la tubería de lavado de solución.

NOTA: Para evitar que se extravíen NO extraiga las tuberías inhabilitadas y el tubo de aspiración, del cabezal de limpieza.

DETALLE B



Los cepillos en un patrón en V (chevrón) deben apuntarse mutuamente.



NOTA: "1" indica un extremo de placa intermedia.

LLENADO DEL TANQUE DE SOLUCION

La máquina puede usarse desde la parte posterior usando el orificio de llenado por manguera o desde el frente usando el orificio de llenado por balde (Figura 3).

NOTA: Al llenar el tanque de la solución con un balde, asegúrese que el balde esté limpio. No use el mismo balde para llenar y vaciar la máquina.

Llene el tanque de solución hasta la marca de 75 litros, con agua caliente, 60°C (140°F) máximo (Figura 3).

LIMPIEZA -EXTRACCION RESTAURATIVA: Vierta un detergente limpiador recomendado en el tanque de solución. Siga las instrucciones de mezcla en la botella.

LIMPIEZA READYSpace: No agregue detergentes para extracción-limpieza dentro del tanque de solución. El detergente limpiador debe prerrociarse sobre la alfombra usando un rociador a bomba.



FIG. 3

ATENCION: Al usar la máquina para extracción-limpieza restaurativa, sólo use detergentes de limpieza recomendados, en el tanque de solución. La falla de la máquina debido a un uso incorrecto del detergente anulará la garantía del fabricante.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. Nunca use líquidos inflamables.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA CONSOLA DE CONTROL

Tire de la palanca de ajuste de altura de la consola y eleve o baje la consola a una altura cómoda de operación. Suelte la palanca para trabar en posición (Figura 4).



FIG. 4

OPERACION DE LA MAQUINA

PARA SEGURIDAD: No opere la máquina a menos que haya leído y entendido el manual del operador.

PREOPERACION

NOTA: Para más detalles refiérase a la sección de Mantenimiento de la Máquina.

- ☐ aspire el piso y extraiga los desechos de haberlos.
- ☐ Inspeccione el nivel de carga del medidor de batería.
- ☐ Limpieza ReadySpace Cleaning: Inspeccione los rodillos por desgaste.
- ☐ Inspeccione las boquillas de rociado por patrones correctos de rociado.
- ☐ Limpieza ReadySpace: Inspeccione los rodillos y zapatas de aspiración por desechos.
- ☐ Asegúrese que el filtro del flotante de corte del tanque de recuperación esté limpio.
- ☐ Limpieza ReadySpace: Asegúrese que el tanque de solución esté lleno de agua solamente, y que no contenga detergentes limpiadores.

OPERACION DE LA MAQUINA

Antes de la limpieza "ReadySpace", prerrocíe la alfombra con el detergente de pretratamiento ReadySpacet de acuerdo con las instrucciones de la botella (Figura 5).



FIG. 5

1. Gire la llave a la posición "on" (I). Oprima el conmutador del cabezal de limpieza para bajar el cabezal de limpieza (Figura 6). Eleve el cabezal de limpieza al transportar la máquina.



FIG. 6

2. Para comenzar a limpiar gire las empuñaduras de control hacia adelante y gire gradualmente la perilla de control de velocidad a la velocidad recomendada de limpieza de 30m (100 pies) por minuto para ReadySpace and 15m (50 pies) por minuto para la Extracción Restaurativa (Figura 7).

NOTA: La velocidad máxima de limpieza de la máquina se gradúa a 36m (120 pies) por minuto para ReadySpace y 15m (100 pies) para Extracción Restaurativa.

Para retroceder la máquina, simplemente gire las empuñaduras de control hacia atrás. La máquina continuará limpiando en retroceso durante la limpieza ReadySpace. Esto le permite volver a limpiar sobre áreas muy sucias, en esquinas y espacios estrechos. Al revertir durante la extracción restaurativa el cabezal de limpieza se eleva y se corta la limpieza.



FIG. 7

3. Ajuste el medidor de presión del cepillo dentro de la zona verde, oprimiendo el conmutador de presión del cepillo. Para obtener los mejores resultados de limpieza, ajuste el medidor de presión del cepillo según se muestra abajo (Figura 8).

ATENCIÓN: No opera la máquina con el medidor de presión del cepillo en roja que se activan los interruptores de circuito.



FIG. 8

4. Para detener la máquina, estacione sobre una superficie nivelada y suelte gradualmente las empuñaduras de control.
5. Después de limpieza-extracción restaurativa, coloque los sopladores en el área para reducir el tiempo de secado.
6. Efectúe los procedimientos de MANTENIMIENTO DIARIO DE LA MAQUINA.

AL OPERAR LA MAQUINA

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. No aspire materiales inflamables o metales reactivos.

1. Superponga cada recorrido en 50 mm (2 pulg.).
2. Use un patrón de rectángulo plegado al limpiar cuartos grandes (Figura 9).

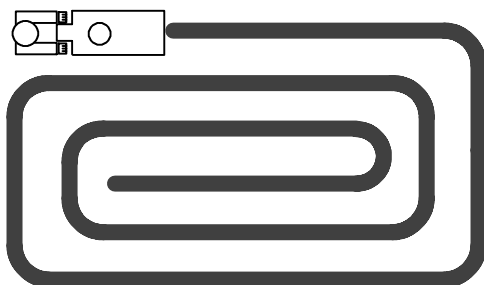


FIG. 9

3. En caso que aparezca espuma excesiva en el tanque de recuperación, vierta una solución recomendada de control de espuma en el tanque.

ATENCION: No permita que la espuma penetre en el tamiz del flotante de corte ya que se puede averiar el motor de aspiración. Una acumulación excesiva de espuma impide la activación del filtro del flotante de corte.

4. No opere la máquina sobre pendientes que exceden 3° grados al limpiar u 11° grados al transportar.

PARA SEGURIDAD: Al usar la máquina disminuya la velocidad en las pendientes y superficies resbaladizas.

5. Observe el nivel de descarga del medidor de la batería (Figura 10). Cuando el medidor comienza a centellear, detenga la limpieza y transporte la máquina al área de recarga. Cuando dos luces comienzan a centellar alternativamente, el cabezal de limpieza se eleva automáticamente a la posición de transporte. Esto protege las baterías contra una descarga total. Recargue inmediatamente las baterías.



FIG. 10

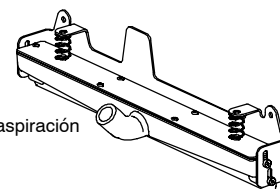
6. Observe el indicador de mirilla del tanque de solución por la solución restante.
7. Al dejar la máquina desatendida, estacione la máquina en una superficie nivelada y extraiga la llave.

LIMPIEZA DE LA CAJA DE ACCESORIOS

Las herramientas accesorias opcionales le permiten limpiar tapicería y áreas alfombradas la máquina no puede alcanzar, tales como alcobas, escaleras, esquinas y cuartos pequeños.

Para una lista completa de herramientas accesorias vea la sección de OPCIONES de este manual.

ATENCION: Antes de usar herramientas accesorias, la zapata de extracción-aspiración debe estar instalada en la máquina.



Zpata de extracción-aspiración

Conecte la herramienta accesorio a la máquina.

1. Estacione la máquina en una superficie nivelada y gire todos los conmutadores a la posición OFF.
2. Conecte la manguera de solución de las herramientas accesorias al acople ubicado en la parte posterior de la máquina (Figura 11).

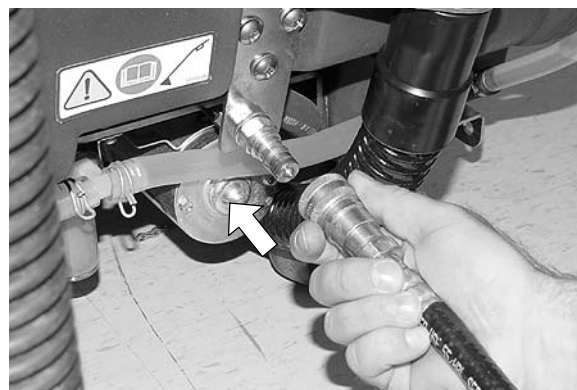


FIG. 11

OPERACIÓN

- Desconecte la manguera inferior de aspiración de la máquina y reemplácela con la manguera de aspiración para las herramientas accesorias (Figura 12).

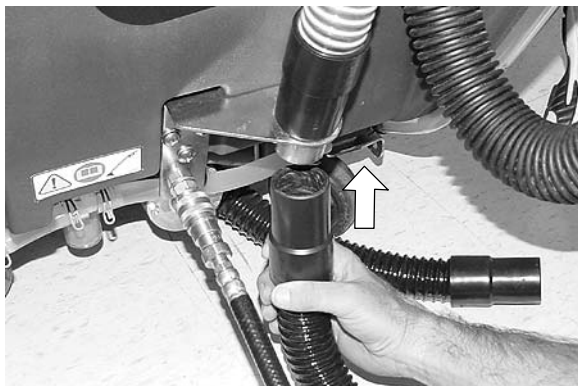


FIG. 12

- Fije la herramienta accesorio deseada a la manguera.

Operación de las herramientas accesorias:

- Gire la llave a la posición "on" (I).
- Baje el cabezal de limpieza para activar la succión de aspiración (Figura 13).



FIG. 13

- Coloque la herramienta accesorio en el área a limpiarse. Oprima el gatillo en la herramienta accesorio y lentamente tire hacia atrás de la herramienta mientras aplica una presión descendente (Figura 14). Suelte el gatillo a 6 pulgadas del final de la carrera. Empuje la herramienta hacia adelante sobre el mismo recorrido con el gatillo suelto al retornar a la próxima carrera. Continúe este método de tirar y empujar con una superposición de 50-100 mm (2-4 pul.).

NOTA: Al limpiar tapicería, observe siempre las instrucciones de limpieza cosidas en el mueble por el fabricante.

⚠ ADVERTENCIA: Riego de incendio o explosión. No aspire materiales inflamables o metales reactivos.



FIG. 14

- Después de limpiar elimine la presión del agua de la herramienta accesorio antes de desconectar la manguera de solución. Oprima el gatillo por cinco segundos después de girar la llave a off.

INTERRUPTORES DE CIRCUITO DE LA MAQUINA

La máquina está equipada con cuatro interruptores de circuito reposicionables para proteger la máquina contra averías. En caso que un interruptor de circuito se active durante la operación, determine la causa, permita que el motor se enfríe y a continuación reposicione manualmente el botón del interruptor. El panel del interruptor de circuito está ubicado en la parte posterior de la máquina (Figura 15).

10 Amp. Interruptor principal de circuito

20 Amp. Interruptor de circuito del motor propulsor

17 Amp. Interruptor de circuito del motor del cepillo N° 1

17 Amp. Interruptor de circuito del motor del cepillo N° 2



FIG. 15

Cada motor de aspiración está protegido por un fusible de 30 amp. Los fusibles están colocados en el arnés de cable que está conectado a cada motor de aspiración. Al reemplazar un fusible nunca substituya el especificado por un fusible de capacidad nominal mayor (Pieza No. 768688 - Fusible, 30 AMP).

PARA SEGURIDAD: Todas las reparaciones deben ser realizadas por una persona de servicio calificada.

MEDIDOR HORARIO

El medidor horario registra las horas totales en que los motores del cepillo han estado funcionando. Use el medidor horario para determinar cuando se deben efectuar los procedimientos recomendados de mantenimiento y para registrar el historial de servicio (Figura 16).

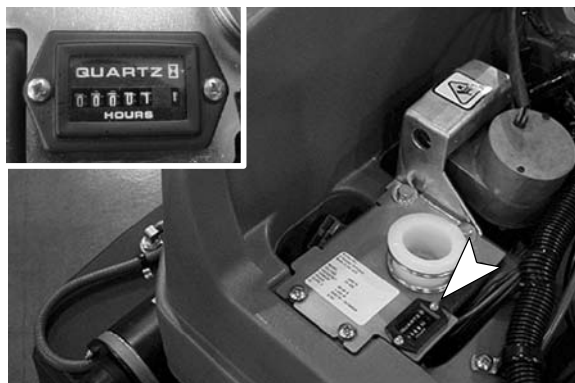


FIG. 16

TANQUES DE DRENAJE

Drene y enjuague los tanques después de cada uso. Los recintos de personal de limpieza con piletas de piso son los más apropiados para descartar el agua servida. Use un balde de cinco galones en caso que la pileta de piso no esté disponible.

1. Eleve el cabezal de limpieza a la posición de transporte y transporte la máquina a un sitio de drenaje. Gire la llave a la posición off.
2. Extraiga la tapa de la manguera de drenaje y baje lentamente la manguera sobre el sitio de drenaje (Figura 17). Para detener el flujo levante la manguera. La manguera de drenaje del tanque de recuperación está ubicado en el lado derecho y la manguera de drenaje del tanque solución está ubicada en el lado izquierdo.

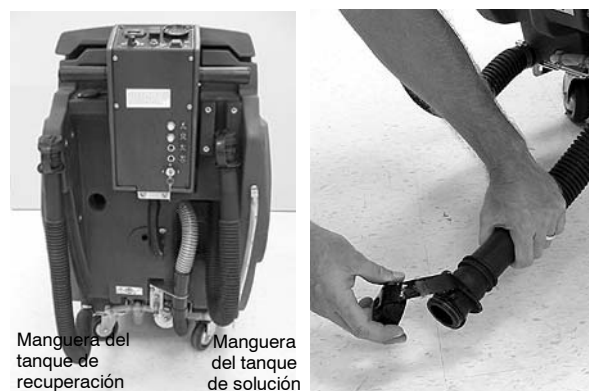


FIG. 17

NOTA: Al usar un balde para drenar el tanque de recuperación, no use el mismo balde para llenar el tanque de solución.

3. Enjuague el tanque de recuperación y el filtro del flotante de corte con agua limpia (Figura 18).



FIG. 18

4. Vuelva a colocar firmemente las tapas de la manguera de drenaje, después de drenar.

CAMBIO DE BATERIAS

ATENCION: Para prolongar la duración de las baterías y para proporcionar un rendimiento óptimo de la máquina, **SOLO** recargue las baterías después de un total de 30 minutos de uso o más. **No deje las baterías descargadas durante períodos prolongados.**

MEDIDOR DE LA BATERIA: Cuando el medidor de la batería comienza a centellear, detenga la limpieza y recargue las baterías. Cuando las dos luces comienzan a centellear alternativamente, el cabezal de limpieza se eleva automáticamente a la posición de transporte. Esto protege a las baterías de descargarse totalmente.

Las instrucciones siguientes de carga son para cargadores de baterías provistas con la máquina. Use sólo un cargador de batería con las especificaciones siguientes para prevenir daños a la batería.

ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR DE LA BATERÍA:

- VOLTAJE DE SALIDA - 24 VOLTIOS
- CORRIENTE DE SALIDA - 20 AMPS
- CIRCUITO DE CORTE AUTOMATICO
- PARA CARGA DE BATERIAS DE CICLO PROFUNDO

1. Transporte la máquina a un área bien ventilada para cargar.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. Las baterías emiten gas hidrógeno. Mantenga las chispas y llamas expuestas, alejadas. Al cargar mantenga abierta la cubierta del compartimiento de la batería.

2. Estacione la máquina sobre una superficie nivelada y gire la llave a off.
3. Antes de cargar las baterías, inspeccione periódicamente el nivel de electrolitos en cada celda de la batería (Figura 19).

El nivel de electrolitos (A) debe cubrir ligeramente las placas de la batería (B). Agregue agua destilada según se requiera. **NO LLENE EN EXCESO**, el líquido puede expandirse y derramarse al cargar. Vuelva a colocar las tapas de las celdas antes de cargar (Figure 19).

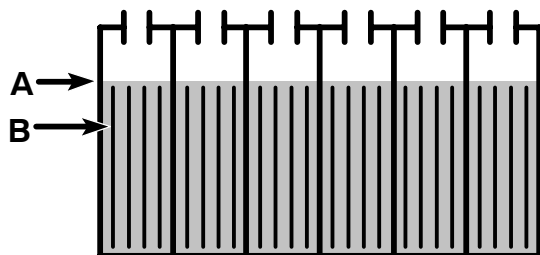


FIG. 19

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina, use guantes protectores y lentes de seguridad al manejar las baterías o los cables de la batería. Evite el contacto con el ácido de la batería.

4. Conecte el cordón eléctrico de CA a un receptáculo correctamente conectado a tierra.
5. Conecte el cordón de CC del cargador al receptáculo de la batería de la máquina, ubicado cerca del tanque de recuperación (Figura 20). Apoye el tanque de recuperación sobre el caballete de soporte para promover ventilación durante la carga.

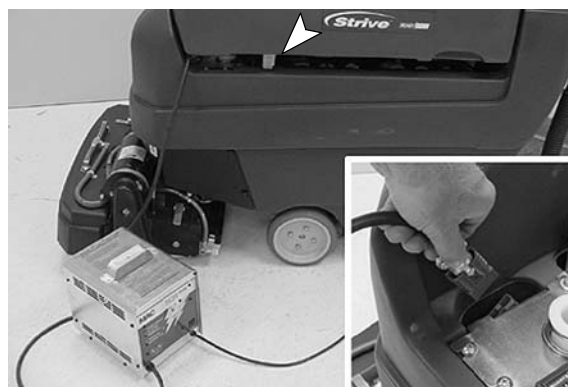


FIG. 20

6. El cargador comienza automáticamente a cargar y se apaga cuando se haya alcanzado una carga completa.

NOTA: La máquina no funciona cuando el cargador de la batería está conectado.

ATENCIÓN: No desconecte el cordón de CC del cargador del receptáculo de la máquina cuando el cargador está funcionando. Puede resultar en emisión de un arco eléctrico. Si debe interrumpirse el cargador durante la carga, desconecte primero el cordón de alimentación de CC.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. Las baterías emiten gas hidrógeno. Mantenga las chispas y llamas expuestas, alejadas. Al cargar mantenga abierto el compartimiento de las baterías.

7. Después de cargar, inspeccione nuevamente el nivel del electrolito (A). El nivel debe estar aproximadamente a 1 cm (3/8") desde el fondo del orificio de llenado (B) (Figura 21). Agregue agua destilada si se necesita. **NO LLENE EN EXCESO.**

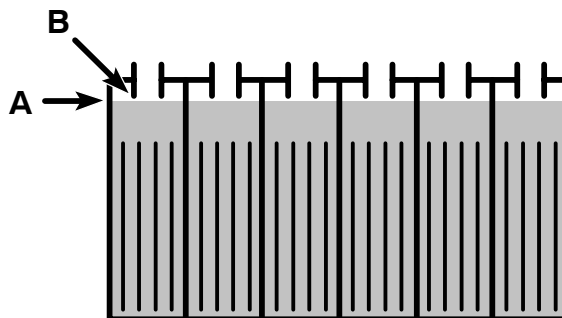


FIG. 21

MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA

Para mantener la máquina en buen estado de funcionamiento, simplemente observe los procedimientos de mantenimiento diarios, semanales y mensuales.

PARA SEGURIDAD: Antes de salir de o prestar servicio a la máquina, deténgala en una superficie nivelada y apáguela.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo eléctrico. Desconecte los cables de la batería antes de prestar servicio a la máquina.

ATENCION: Para reparaciones a la máquina consulte con un Centro Autorizado de Servicio. Las reparaciones a la máquina efectuadas por alguien que no sea una persona autorizada anula su garantía.

MANTENIMIENTO DIARIO (Después de cada uso)

1. Drene y enjuague el tanque de recuperación (Figura 22).



FIG. 22

2. Enjuague el filtro del flotante de corte ubicado en el tanque de recuperación (Figura 23).



FIG. 23

3. Drene y enjuague el tanque de solución.
4. Limpieza ReadySpace: Extraiga el faldón contra salpicaduras e inspeccione los rodillos por desgaste. Si la separación entre los dos rodillos es mayor de 4 mm (5/32") reemplace los rodillos (Figura 24). Siempre reemplace los rodillos como un juego.

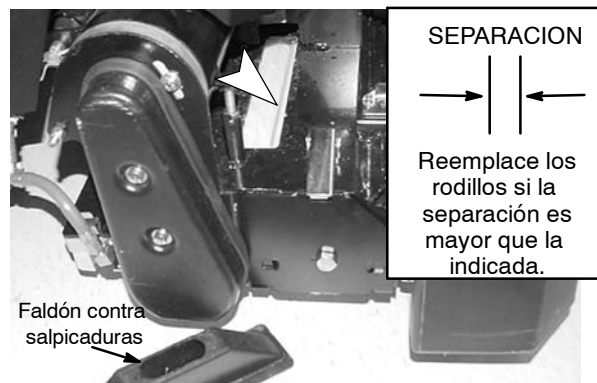


FIG. 24

5. Limpie la armadura de la máquina con un limpiador universal y un trapo húmedo (Figura 25).

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina no rocíe a máquina ni use una manguera. Puede ocurrir un mal funcionamiento eléctrico.



FIG. 25

OPERACIÓN

- Recargue las baterías (Figura 26). Vea CARGA DE LAS BATERÍAS.

NOTA: Para prolongar la vida útil de las baterías SOLO recargue las mismas después de un total de 30 minutos de uso o más.

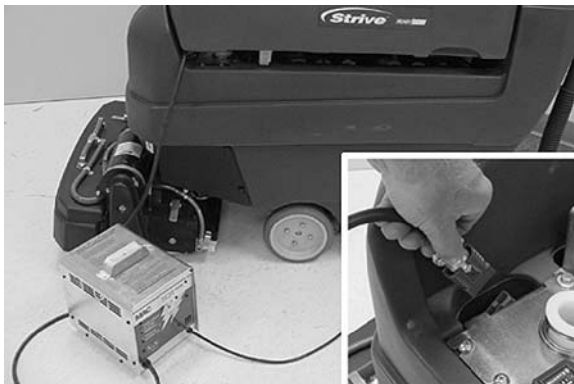


FIG. 26

MANTENIMIENTO SEMANAL (Cada 10 horas de uso)

- Invierta los extremos de los rodillos ReadySpace por cada 10 horas de uso (Figura 27). La duración del rodillo está diseñada para 100 horas de uso por lo menos, bajo condiciones normales de limpieza. Reemplace los rodillos si la separación entre los mismos es mayor de 4 mm (5/32").

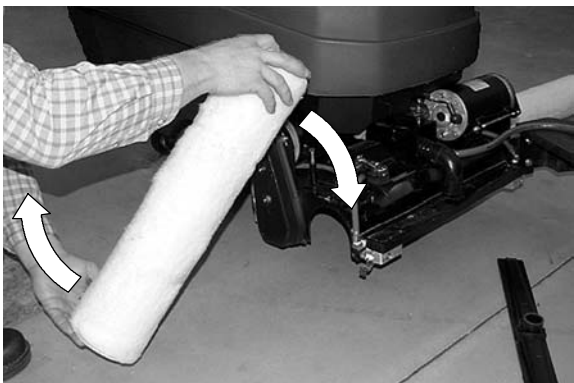


FIG. 27

- Limpie la acumulación de desechos del lado de abajo del cabezal de limpieza (Figura 28)

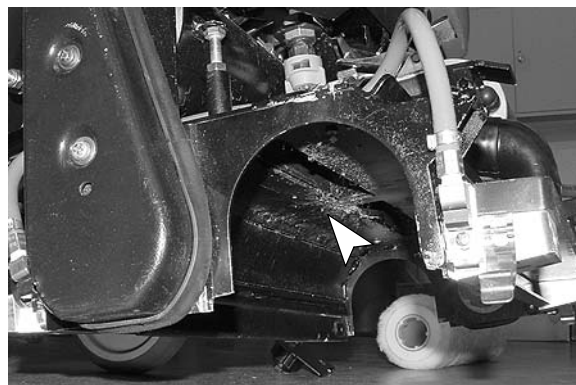


FIG. 28

- Extraiga las cubiertas de las zapatas de aspiración de los rodillos delantero y posterior y limpie los desechos (Figura 29).



FIG. 29

- Extraiga las fibras enredadas y los desechos de los cepillos (Figura 30). Reemplace los cepillos si están gastados. Observe el medidor de presión del cepillo para determinar cuando se deben reemplazar los cepillos gastados.

Si no se puede ajustar dentro de la zona verde, es una buena indicación que los cepillos deben reemplazarse.

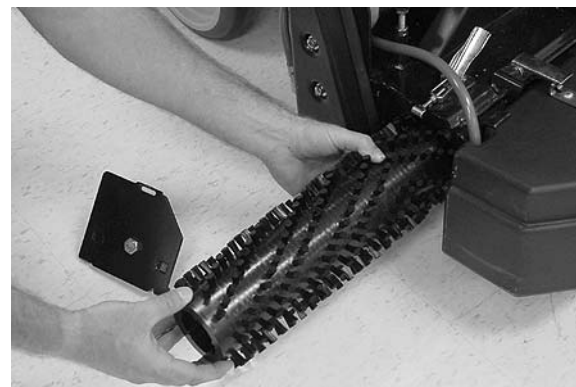


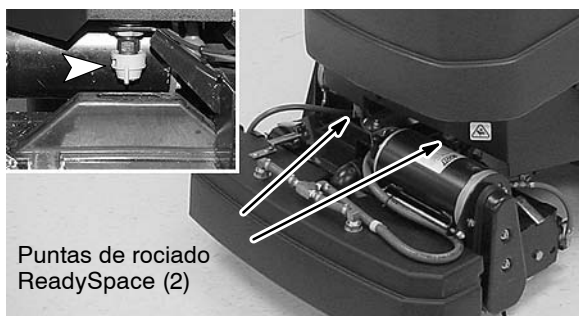
FIG. 30

5. Limpie los desechos que se encuentran en la zapata de extracción-aspiración de la alfombra (Figura 31).

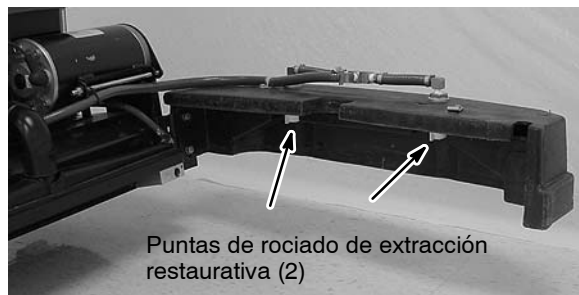


FIG. 31

6. Inspeccione las puntas de rociado por un patrón de rociado correcto (Figura 32). Si el patrón de rociado está obstruido, limpie o reemplace las puntas de rociado (Vea MANTENIMIENTO MENSUAL).



Puntas de rociado ReadySpace (2)



Puntas de rociado de extracción restaurativa (2)

FIG. 32

MANTENIMIENTO MENSUAL (Cada 80 horas de uso)

1. Extraiga el filtro del tanque de solución de la parte inferior de la máquina y enjuague los tamices. Antes de extraer el filtro, asegúrese que el tanque de solución esté limpio (Figura 33).

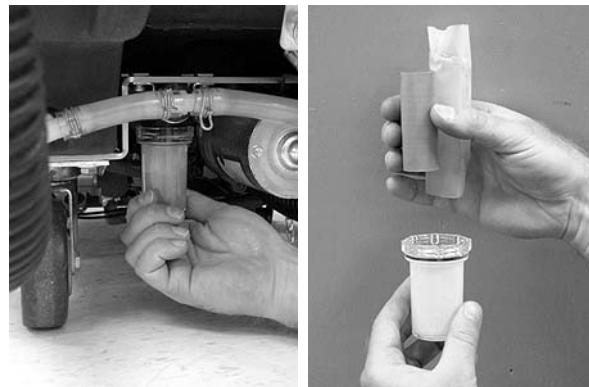


FIG. 33

2. Para disolver la acumulación normal de sustancias químicas alcalinas lave el sistema de la bomba con una solución de ácido acético. Siga las instrucciones de abajo:
 - a. Extraiga los rodillos/cepillos de la máquina.
 - b. Vierta 11 litros (3 gal.) de agua caliente dentro del tanque de solución, no exceda 60°C (140°F).
 - c. Agregue la solución de ácido acético de acuerdo con las instrucciones de mezcla en la botella.

PARA SEGURIDAD: Al usar la máquina, observe las instrucciones de mezcla y manejo de los recipientes de sustancias químicas.

- d. Coloque la máquina en un área con un drenaje de piso.
- e. Bloquee las ruedas y gire la perilla de control de velocidad a la graduación más baja.
- f. Opere ambas tecnologías de limpieza por un minuto cada una sobre el drenaje de piso.

NOTA: Se requiere el cambio de la zapata de aspiración para operar las tecnologías de ReadySpace y Extracción Restaurativa.

- g. Gire la llave a off y mantenga la máquina inactiva durante la noche para permitir que la solución de ácido acético elimine la acumulación alcalina.
- h. Al día siguiente disperse la solución restante de ácido acético y enjuague el sistema de solución con 11 litros (3 gal.) de agua limpia.

3. Extraiga las cuatro puntas de rociado de desenganche rápido del cabezal de limpieza (Figura 32). Para extraer gire las puntas en sentido contrario a las agujas del reloj. Empape las puntas y tamices en la solución de ácido acético hasta 6 horas (Figura 34). Observe las instrucciones de mezcla en la botella. No use objetos aguzados para destapar las puntas ya que puede resultar en daños.

IMPORTANTE: Al reemplazar las puntas de rociado, asegúrese de instalar el conjunto de punta verde de rociado (punta N° 11002) sobre los rodillos ReadySpace y el conjunto de punta blanca de rociado (punta N° 11005E) dentro del amortiguador delantero. *NOTA: El filtro de la punta de rociado no se requiere para ReadySpace.*



FIG. 34

Inspeccione la dirección del patrón de rociado después de instalar las puntas de rociado. Las puntas de rociado ReadySpace deben rociar directamente entre los dos rodillos. Las puntas de rociado ReadySpace deben rociar directamente entre los dos rodillos. El patrón de rociado de extracción restaurativa debe superponerse ligeramente a un ángulo de 3° grados. (Figura 35).

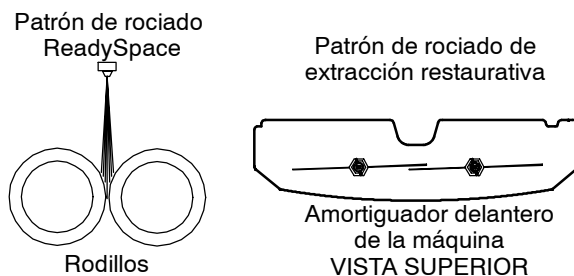


FIG. 35

4. Inspeccione el patrón de rociado en las dos tuberías de limpieza ReadySpace (4 puntas de rociado). Si las puntas están taponadas, extraiga las tuberías y sumerja en una solución de ácido acético por hasta seis horas (Figura 36). No extraiga las puntas de las tuberías de limpieza.

NOTA: Durante la operación ReadySpace las puntas de rociado de la tubería de limpieza rocían cada 2 1/2 minutos por 3 segundos.

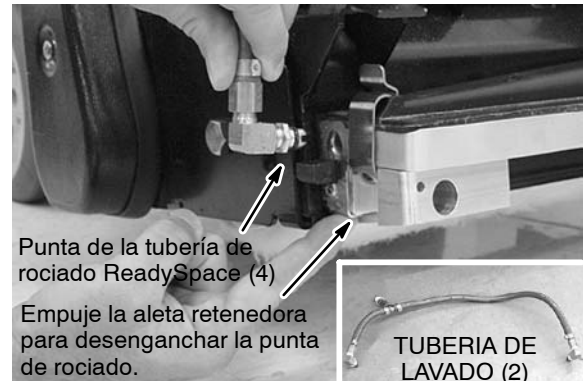


FIG. 36

5. Mantenga las baterías (Vea MANTENIMIENTO DE LA BATERIA).
6. Lubrique las graseras de las ruedas metálicas con una grasa resistente al agua (Figura 37).



FIG. 37

7. Lubrique todos los puntos de pivote con rociado de siliconas y a continuación recubra con grasa resistente al agua para mantener una operación de funcionamiento suave.
8. Inspeccione la máquina por pérdidas de agua y tuercas y pernos flojos.

9. Inspeccione periódicamente la tensión de la correa en los motores de los dos cepillos. Ajuste la correa si puede torcerla más de 90° en el punto medio (Figura 38).

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina desconecte las conexiones de la batería.

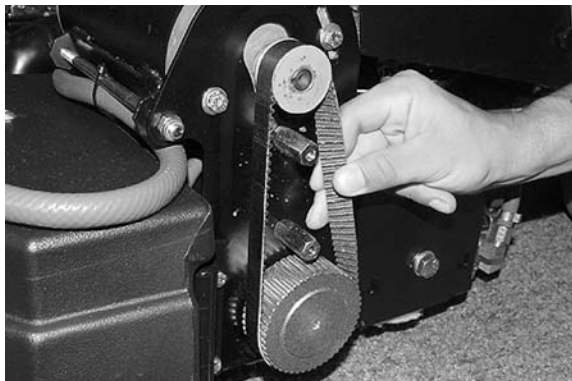


FIG. 38

MANTENIMIENTO TRIMESTRAL (Cada 250 horas de operación)

Inspeccione el motor propulsor del eje transversal, los motores de aspiración y los motores de los cepillos, por desgaste de las escobillas de carbón. Reemplace las escobillas cuando estén desgastadas a un largo de 10 mm (0.38 in) o menos.

Para reparaciones a la máquina, consulte con un Centro de Servicio Autorizado.

PARA SEGURIDAD: Todas las reparaciones deben ser realizadas por una persona de servicio calificada.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo eléctrico. Desconecte los cables de la batería antes de prestar servicio a la máquina.

MANTENIMIENTO DE LA BATERIA

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o explosión. Las baterías emiten gas hidrógeno. Mantenga alejada de chispas y llamas expuestas. Llamas expuestas, alejadas. Al cargar mantenga abierto el compartimiento de la batería.

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina, use guantes protectores y lentes de seguridad al manejar las baterías o los cables de la batería. Evite el contacto con el ácido de la batería.

1. Inspeccione la gravedad específica usando un hidrómetro, para determinar el nivel de carga y el estado de las baterías (Figura 39). Si una o más de las celdas de la batería leen menos que las otras celdas de la batería (0.050 o más), la cédula está dañada, en cortocircuito o está por fallar. Inspeccione la lectura del hidrómetro contra la tabla siguiente, para determinar el nivel restante de carga de la batería.

NOTA: No tome lecturas inmediatamente después de agregar agua destilada. Las lecturas pueden no ser exactas si el agua y el ácido no están bien mezclados.



FIG. 39

GRAVEDAD ESPECIFICA a 27° C (80° F)	CARGA DE LA BATERIA
1.265	100% CARGADA
1.223	75% CARGADA
1.185	50% CARGADA
1.148	25% CARGADA
1.110	DESCARGADA

NOTA: Si las lecturas se toman cuando el electrolito de la batería está a una temperatura diferente a 27° C (80° F), la lectura debe corregirse por temperatura. Sume o reste a la lectura de gravedad específica 0.004, 4 puntos, por cada 6° C (43° F) sobre o debajo 27° C (80° F).

2. Observe siempre las instrucciones apropiadas de carga (Vea CARGA DE BATERIAS).

OPERACIÓN

3. Inspeccione el nivel de electrolitos (A) en cada celda de batería, **después de cargar las baterías**. El nivel debe estar a 1 cm (3/8") aproximadamente, desde el fondo del orificio de llenado (B). Agregue agua destilada si se necesita (Figura 40). **NO LLENE EN EXCESO**.

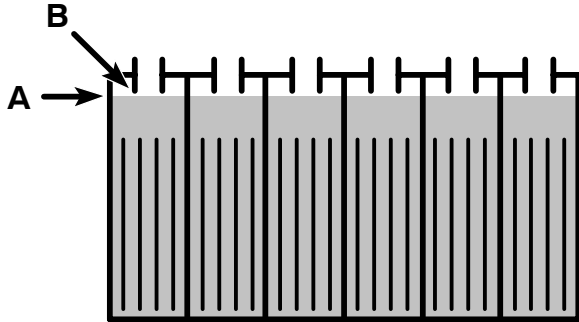


FIG. 40

4. Mantenga limpios los topos de las baterías para evitar la corrosión de las mismas.
Para limpiar las baterías:

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina, use guantes protectores y lentes de seguridad al manejar las baterías o los cables de la batería. Evite el contacto con el ácido de la batería.

- a. Mezcle una solución potente de bicarbonato y agua (Figura 41).



FIG. 41

- b. Cepille con poca solución sobre los topos de las baterías y los conectores de cables.

NOTA: No permita que la solución de bicarbonato de sosa penetre en las celdas de la batería.

- c. Use un cepillo de alambre para limpiar los terminales de la batería y los conectores de cable.
 - d. Aplique una capa ligera de grasa no metálica o rocío protector sobre las conexiones del cable para prevenir la corrosión de la batería.
5. Inspeccione por cables flojos o desgastados. Reemplace si están desgastados.

ELEVACION DE LA MAQUINA

Use la ubicación designada, debajo del tanque de solución, para elevar la máquina. Use un trozo de madera para distribuir la carga del peso de la máquina (Figura 42).

Antes de elevar la máquina, estacione sobre una superficie nivelada y bloquee las ruedas.



FIG. 42

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina, elévela en las ubicaciones designadas solamente. Bloquee la máquina en la posición elevada con los soportes del gato.

TRANSPORTE DE LA MAQUINA

Al transportar la máquina usando un acoplado o camión, asegúrese de seguir los procedimientos de amarre indicados abajo:

PARA SEGURIDAD: Al usar la máquina, proceda lentamente en pendientes y superficies resbaladizas.

1. Eleve el cabezal de limpieza a la posición de transporte.
2. Cargue la máquina usando una rampa recomendada de carga.
3. Coloque el frente de la máquina contra el frente del acoplado o camión. Una vez que la máquina está en posición, baje el cabezal de limpieza y gire la llave a Off.
4. Para evitar que la máquina ruede, coloque un bloque detrás de cada rueda.
5. Coloque correas de amarre sobre la parte superior de la máquina para evitar que vuelque. Puede ser necesario instalar soportes de amarre en el piso de su acoplado o camión.

NOTA: No use las empuñaduras de control para asegurar la máquina, al transportarla.

PARA SEGURIDAD: Al transportar la máquina, use una rampa recomendada al cargar/descargar en/de un camión o acoplado.

NOTA: Al transportar la máquina bajo temperaturas de congelación vea **ALMACENAMIENTO DE LA MAQUINA**.

ALMACENAMIENTO DE LA MAQUINA

1. Cargue las baterías antes de almacenar. Nunca almacene la máquina con baterías descargadas.
2. Drene y enjuague bien los tanques.
3. Almacene la máquina en un área seca con el cabezal de limpieza en la posición elevada.
4. Para facilitar la circulación de aire, extraiga la tapa del tanque de recuperación.

ATENCION: En caso de almacenar la máquina bajo temperaturas de congelación, asegúrese de drenar los tanques, purgar la bomba y extraer el filtro del tanque de solución ubicado debajo de la máquina en la parte posterior.

ATENCION: No exponga la máquina a la lluvia, almacene bajo techo.

ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN STOCK

Para los artículos recomendados para mantener en existencia, referirse la al Lista de Piezas. Los artículos para mantener en stock están claramente identificados con una bola delante de la descripción de las piezas. Vea el ejemplo de abajo:



Ref.	Part No.	Description	Qty.
1	701103	ASM., STANDPIPE	1
2	180618	● FLOAT, SHUTOFF	1
3	230197	NIPPLE	1
4	101714	● GASKET	1
5	210240	NUT, FLANGED	1

LOCALIZACION DE FALLAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
La máquina no tiene potencia.	Llave en off.	Gire la llave a on.
	Interruptor de circuito de la energía principal activado.	Reposicione el interruptor.
	Baterías descargadas.	Recargue las baterías.
	Cable de la batería flojo o desconectado.	Asegure las conexiones del cable de la batería.
	Duración de la batería vencida.	Reemplace las baterías.
El/los motor(es) del cepillo no funcionan.	Las empuñaduras de control no están giradas.	Gire hacia adelante las empuñaduras de control.
	Interruptor(es) de circuito del motor activados.	Determine la cause y reposicione el interruptor.
	Interruptor de bajo voltaje activado.	Recargue las baterías.
	Cableado flojo o roto.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Motor o cableado defectuosos.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Escobillas de carbón gastadas en el motor.	Consulte con el Centro de Servicio.
El/los motor(es) de aspiración no funcionan.	Cabezal de limpieza elevado sobre el piso.	Baje el cabezal de limpieza.
	Interruptor de bajo voltaje activado.	Recargue las baterías.
	Fusible quemado.	Reemplace el fusible (Nº 768688 - Fusible de 30A)
	Motor de aspiración o cableado defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Escobillas de carbón gastadas en el motor.	Consulte con el Centro de Servicio.
La máquina no propulsa o propulsa incorrectamente.	Interruptor de circuito del motor propulsor activado.	Determine la causa y reposicione el interruptor de circuito.
	Potenciómetro o panel de control de velocidad, defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Motor propulsor o cableado, defectuosos.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Escobillas de carbón gastadas en el motor.	Consulte con el Centro de Servicio.
El cabezal de limpieza no baja.	El cable Nº 47 no está conectado a las baterías.	Conecte el cable Nº 47 a la batería según se indica en la etiqueta de conexión del cable de la batería.
	Interruptor de bajo voltaje activado.	Recargue las baterías.

LOCALIZACION DE FALLAS - Continuación

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
No sale el rociado de solución o el rociado de solución es irregular (Ocurre veteado).	Las empuñaduras de control no están giradas.	Gire las empuñaduras de control para activar el rociado.
	Vacíe el tanque de solución.	Llene el tanque de solución.
	Se ha instalado una zapata incorrecta de aspiración.	Instale la zapata correcta de aspiración.
	Puntas de rociado tapadas.	Limpie las puntas de rociado.
	El patrón de la punta de rociado está desalineado.	Realinee las puntas de rociado.
	Filtro del tanque de solución taponado.	Limpie el filtro del tanque de solución.
	Tubería de solución taponada.	Limpie el sistema de plomería.
	Bomba o solenoide defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
El cabezal de limpieza continúa dispersando al usar herramientas accesorias.	La zapata de aspiración ReadySpace está instalada en el cabezal de limpieza.	Reemplace con la zapata de extracción-aspiración.
Mala toma de agua.	Tanque de recuperación lleno.	Drene el tanque de recuperación.
	Rodillos ReadySpace gastados.	Reemplace los rodillos.
	Zapatillas de aspiración taponadas.	Limpie las zapatillas de aspiración.
	Se ha instalado una zapata incorrecta de aspiración.	Instale la zapata correcta de aspiración.
	Tamiz del flotante de corte taponado dentro del tanque de recuperación.	Limpie el tamiz.
	Tapa floja de la manguera de drenaje del tanque de recuperación.	Ajuste la tapa.
	Manguera de aspiración floja o desconectada.	Conecte bien los aros de la manguera.
	Cabezal de vacío taponado.	Extraiga los desechos taponados.
	Manguera de vacío defectuosa.	Reemplace la manguera.
	La tapa del tanque de recuperación no está en su lugar.	Coloque la tapa en la posición correcta.
	Junta gastada de la tapa del tanque.	Reemplace la junta.
Aparece una cantidad excesiva de espuma/crema en el piso durante la limpieza ReadySpace.	Se agregaron detergentes de limpieza al tanque de solución.	Drene y enjuague el tanque de solución y llene con agua solamente, no agregue detergente limpiador.
No se puede ajustar el medidor de presión del cepillo en la zona verde o el medidor no indica ninguna lectura.	Escobillas de carbón desgastadas.	Reemplace las escobillas.
	Interruptor de circuito defectuoso.	Reposicione el botón del interruptor de circuito del cepillo.
	Correa del cepillo floja o rota.	Consulte con el Centro de Servicio.
Tiempo de funcionamiento breve.	Carga baja de la batería.	Cargue las baterías.
	Baterías defectuosas.	Reemplace las baterías.
	Las baterías requieren mantenimiento.	Vea MANTENIMIENTO DE LA BATERIA.
	Cargador defectuoso.	Repáre o reemplace el cargador de la batería.

OPERACIÓN

ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA

MODELO	Nobles Strive™
LARGO	1524 mm (20 pulg.)
ANCHO	711 mm (20 pulg.)
PESO	268 Kg (590 lbs) / 154 Kg (340 lbs) menos baterías
CAPACIDAD DEL TANQUE DE RECUPERACION	79 L (21 galones)
CAPACIDAD DEL TANQUE DE SOLUCION	79 L (21 galones)
CLASIFICACION NOMINAL DE PRODUCTIVIDAD (MAX)	Limpieza ReadySpace: 1200 m2 (13000 pies cuadr.) por hora
	Limpieza de extracción restaurativa: 1000 m2 (11000 pies cuadr.) por hora
VELOCIDAD DE RECORRIDO (MAX)	Limpieza ReadySpace: 36.5 m (120 pies) por minute
	Limpieza- extracción restaurativa 30.5 m (100 pies) por minuto
	Transporte: 76 m (250 pies) por minuto
ANCHO DEL RECORRIDO DE LIMPIEZA	559 mm (20 pulg.)
SISTEMA PROPULSOR	Eje transversal, 24 V, 104 W
MOTOR DEL CEPILLO	Dos 24V, 17A, .625 HP, 700 RPM
MOTOR DE ASPIRACION	Dos 24 VCC, 21 A, 535WAT., 3-etapas, 145 mm (5.7")
ELEVACIÓN DE AGUA/ FLUJO DE AIRE	3050 mm (120 pul.) / 1.84 m3 (65 pies3) por minuto
BOMBA	24V, 4.5A, 6.9 bar (100 psi), 3.8 L (1 gal.) por minuto
VELOCIDAD DE FLUJO DE SOLUCION	Limpieza ReadySpace: 1.3 L (0.33 gal.) por minuto
	Limpieza de extracción restaurativa: 3.8 L (1 gal.) por minuto
BATERIAS	Cuatro de 6V de ciclo profundo
CAPACIDAD DE LA BATERIA	235 horas a capacidad de 20 horas
VOLTAJE CC	24 VCC
CONSUMO ELECTRICO TOTAL	65 Amp nominal
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO POR CARGA	Hasta 2.5 horas
CLASIFICACION NOMINAL DE DECIBELES AL OIDO DEL OPERADOR, BAJO TECHO:	
CAPACIDAD MAXIMA DE SUBIDA	19% (11 grados) Transporte / 5% (3 grados) Limpieza

Las especificaciones y piezas están sujetas a cambio sin aviso previo.

DIMENSIONES DE LA MAQUINA

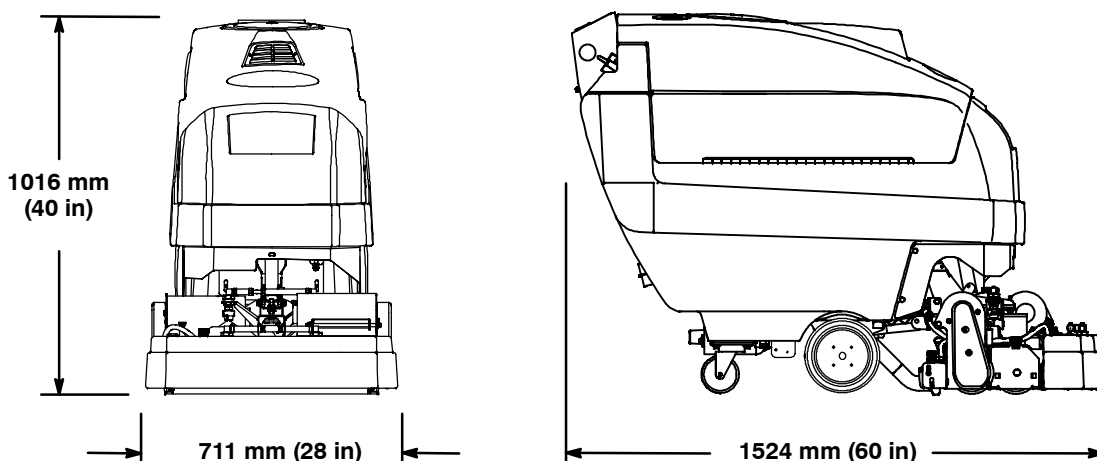
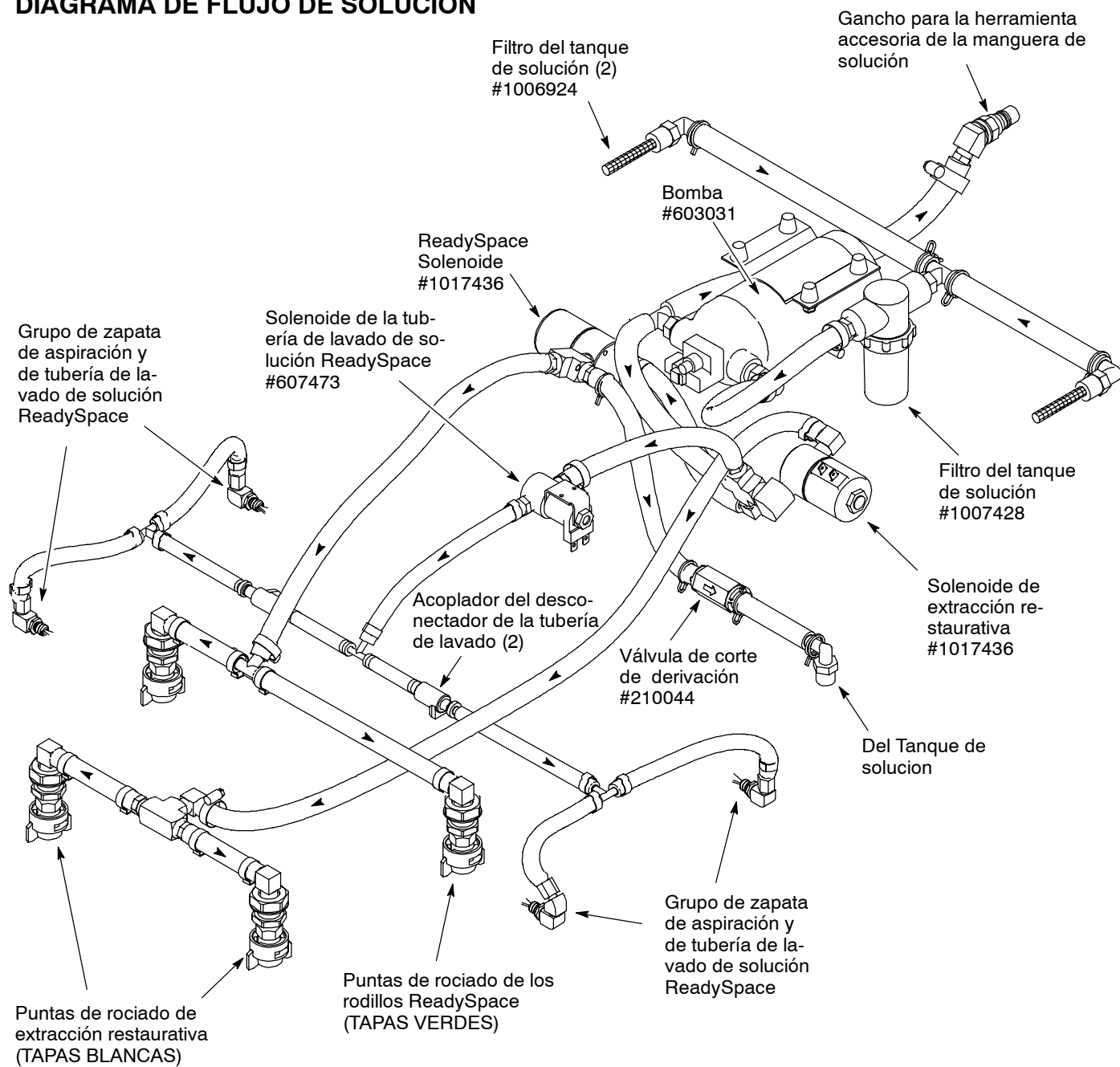
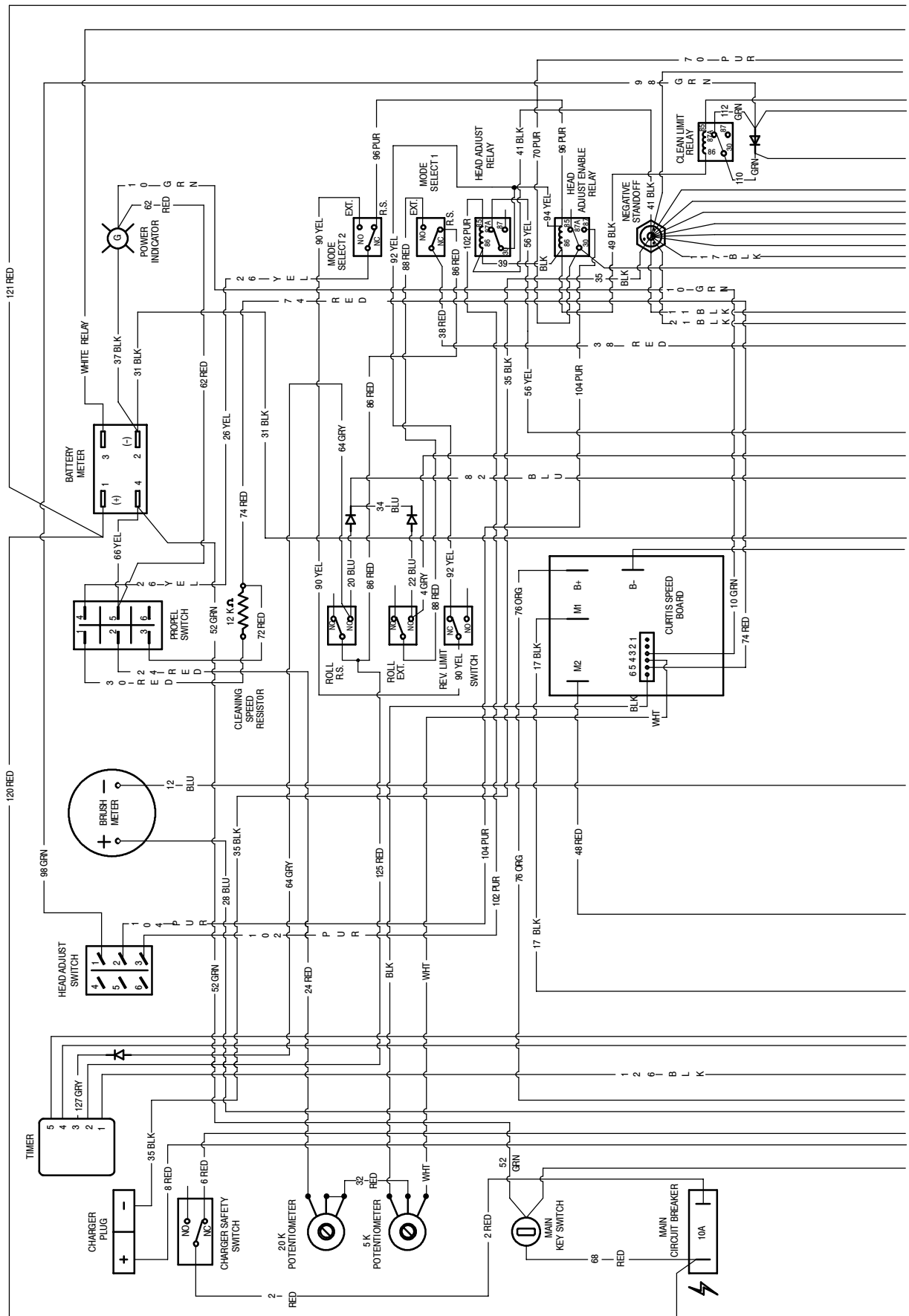
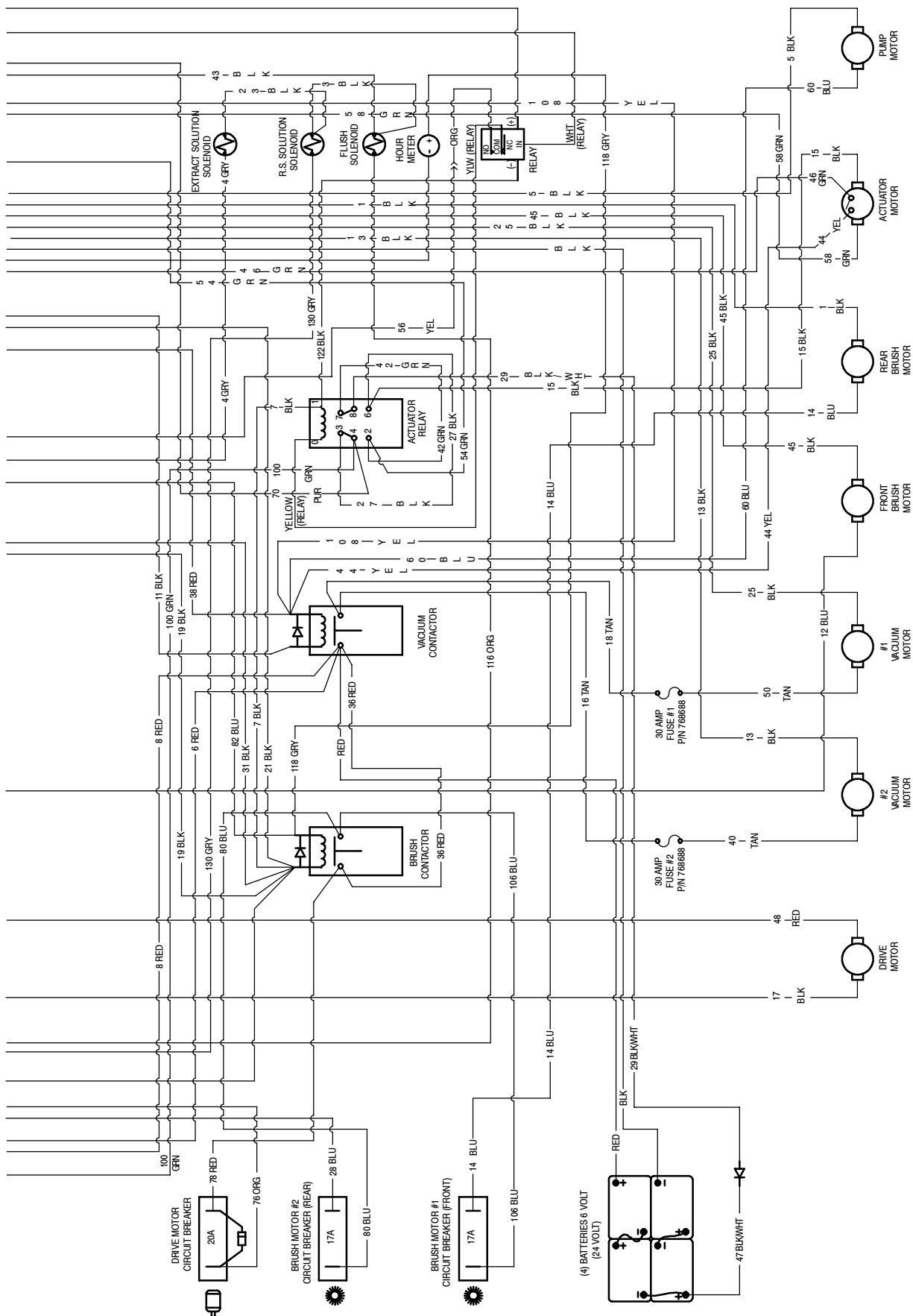


DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLUCION

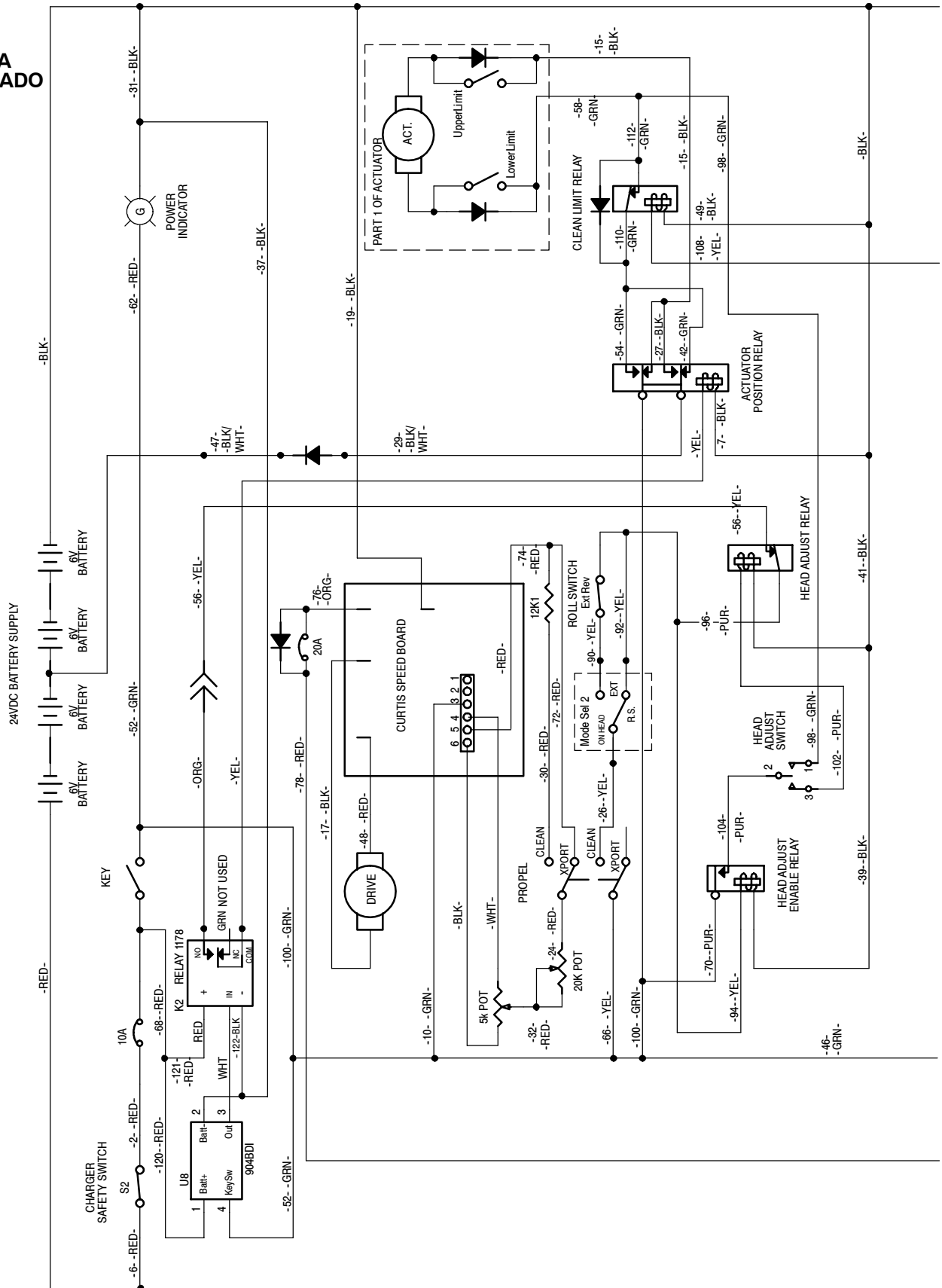


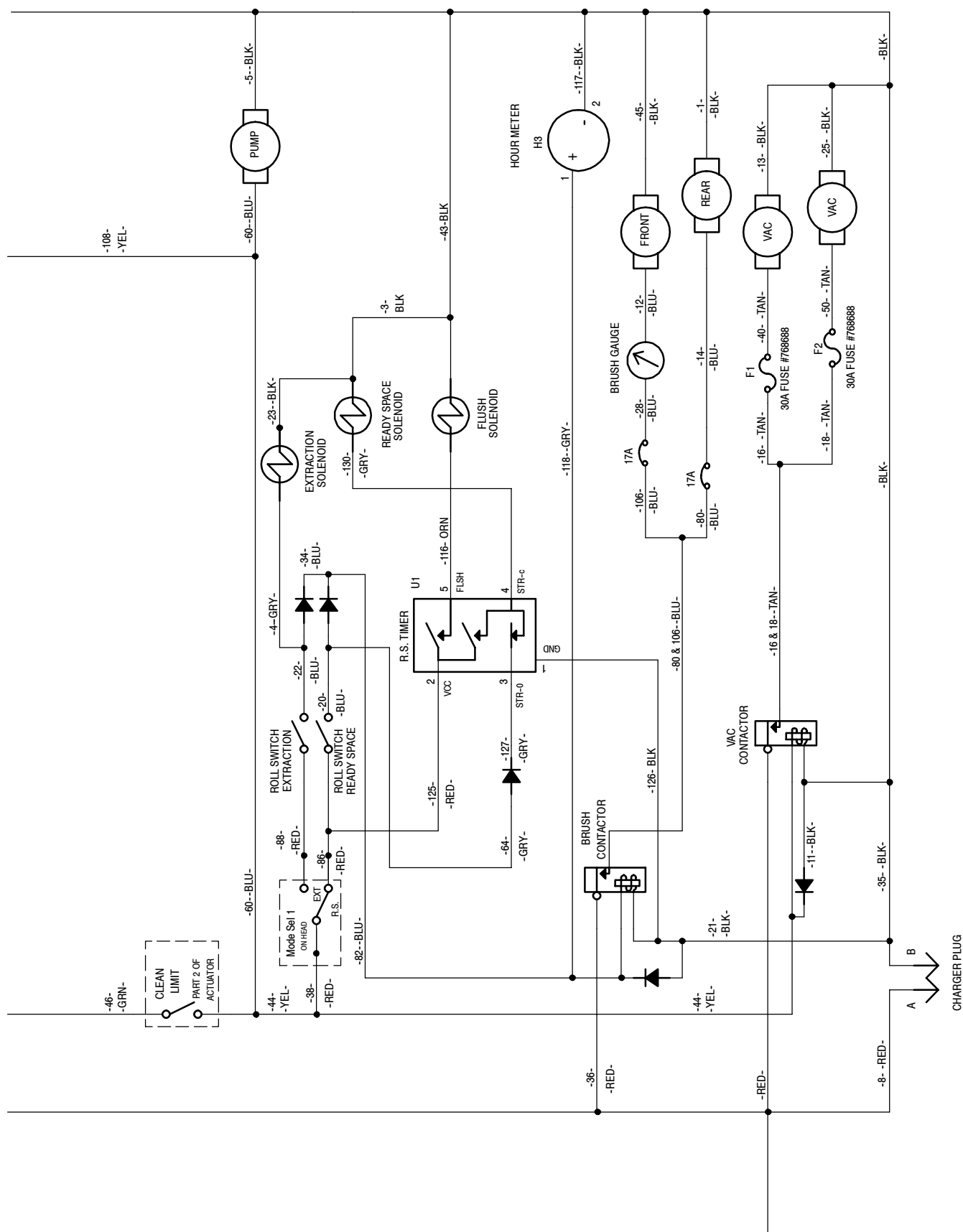




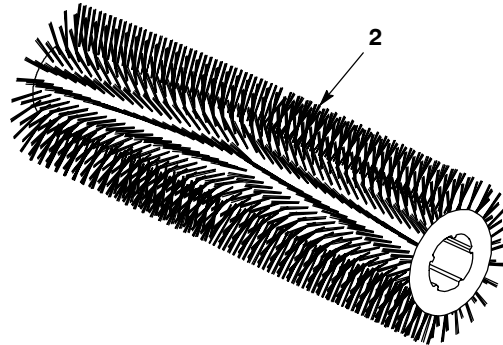
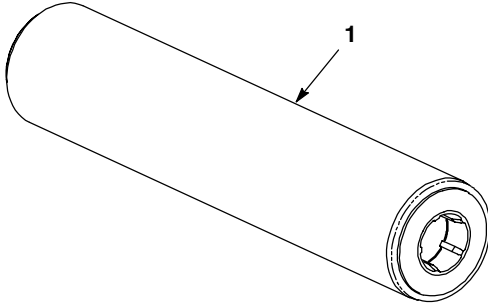
ELECTRICAL DIAGRAMS DIAGRAMAS ELECTRICAS

LADDER DIAGRAM DIAGRAMA ESCALONADO





REPLACEMENT ROLLERS AND BRUSHES
RODILLOS Y CEPILLOS DE REPUESTO



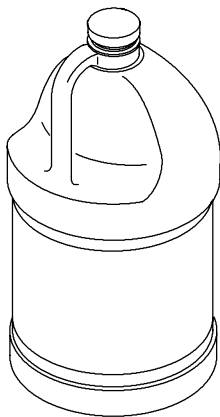
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	1013760*	●ROLLER ASSY, SOIL TRANSFER 559MM (22 IN)	2

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
2	1008997*	●BRUSH, SCB, 22L, 10SR NYL, SPL 559MM (22 IN)	2

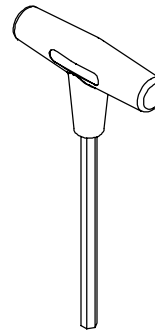
● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

* NOT AVAILABLE AS A SET OF 2. MUST ORDER 2 SEPERATE PIECES. * NO
DISPONIBLE COMO JUEGO DE 2. DEBE ORDENAR 2 PIEZAS SEPARADAS.

**READYSACE PRE-TREATMENT
DETERGENT**
**DETERGENTE, PRE-TRATAMIENTO
READYSACE**



VACUUM SHOE TOOL
**HERRAMIENTA DE ZAPATA DE
ASPIRACION**

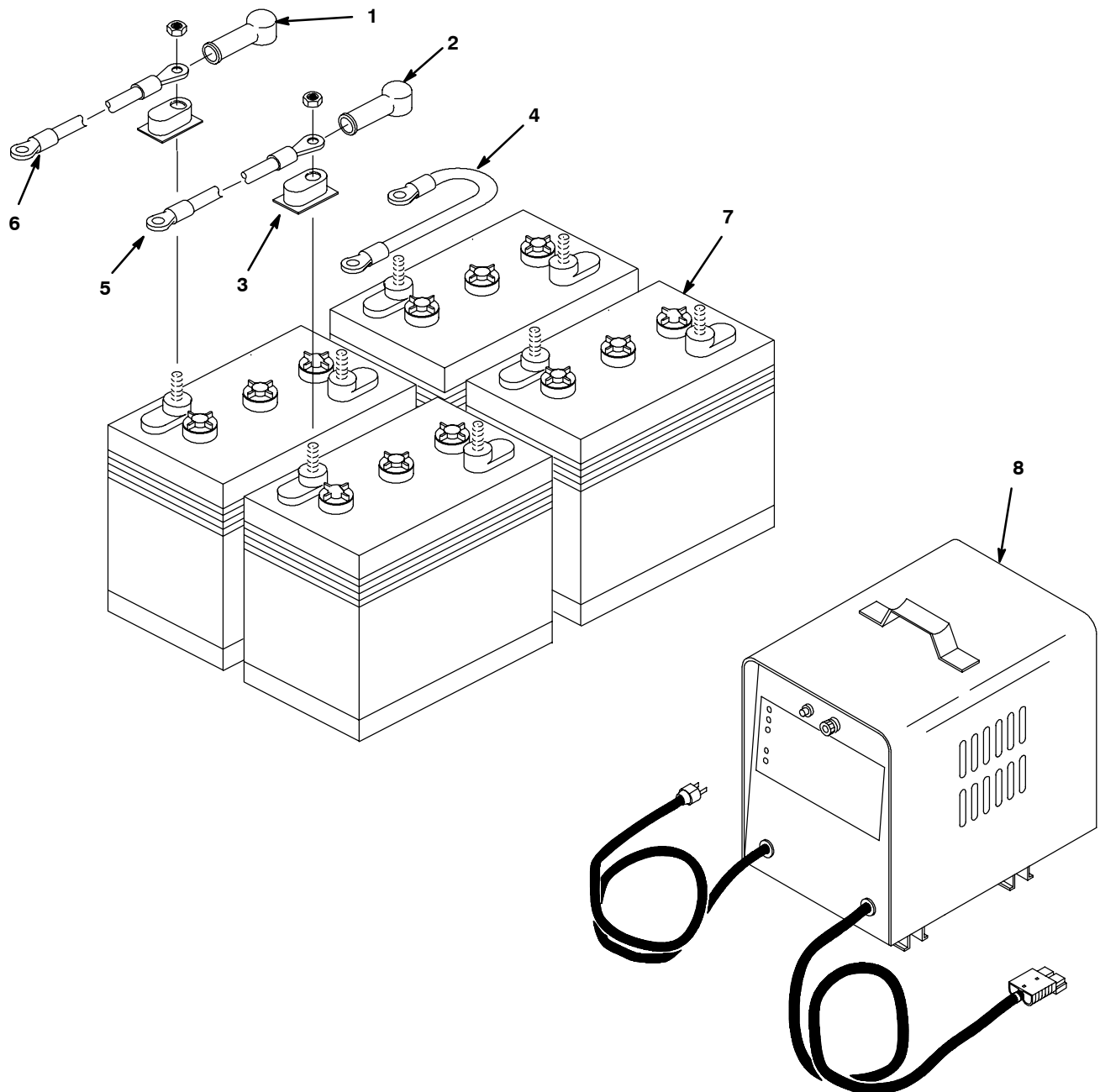


PART #	DESCRIPTION	QTY.
1017132	●CHEMICAL, CLEANER, PRE-SPRAY 4GAL	1

PART #	DESCRIPTION	QTY.
1017935	●HANDLE, HEX KEY (T-HANDLE) 6MM	1

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

BATTERY AND CHARGER GROUP
GRUPO DE BATERÍA Y CARGADOR



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	611221	BOOT, CABLE, BATTERY, BLACK	4
2	611222	BOOT, CABLE, BATTERY, RED	4
3	45962	CAP, PLSTC, .04 1.38 X 2.30 0.5L	8
4	130364	CABLE, BATTERY 6X15 BLK 5/16X3/8	3
5	602872	CABLE BATT #6REDX28" 5/16X3/8	1

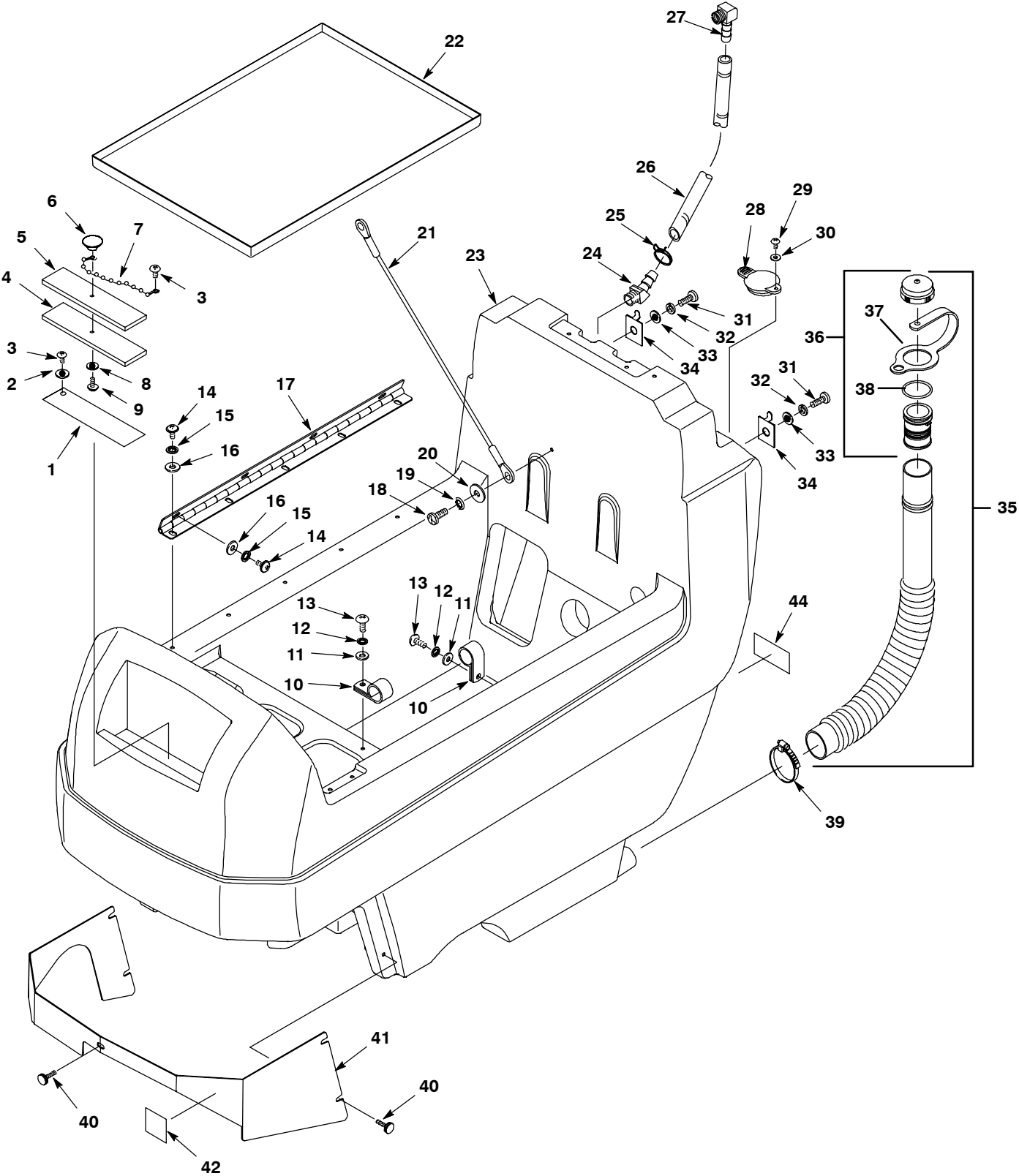
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
6	602871	CABLE, BATTERY 6BLKX24" 1/4X5/16	1
▽ 7	606897	●KIT, BATTERIES (4) 6VDC 235AMP HR	1
▲	222280	●BATTERY, 06VDC, 235AH, WET	4
8	603235	●CHARGER 24DC/20A/120AC REDPLUG	1

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

SOLUTION TANK GROUP
GRUPO DEL TANQUE DE SOLUCION



SOLUTION TANK GROUP
GRUPO DEL TANQUE DE SOLUCION

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	606146	●FILTER, SCREEN, SOL-FILL	1
2	140032	WASHER #6 FLT SS	2
3	140826	●SCREW, PAN, #06-32 X 0.75, PHL SS SHTMTL	2
4	605062	●GASKET, COVER, SOLUTON FILL	1
5	605061	●COVER SOLUTION FILL	1
6	578301	●KNOB, RND, .D. L10-32	1
7	621443	●CHAIN, BALL, #10 X 157L, SS	1
8	07514	WASHER, LOCK, INT, #10, SS	1
9	578201000	SCREW, PAN, #10-32 X 0.50, PHL, ZN	1
10	606697	CLAMP, CABLE, STL, 1.12D X 0.50W, 1H, VYL	3
11	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	3
12	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	3
13	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL, SS	3
14	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL, SS	9
15	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	9
16	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	9
17	605244	HINGE, .25PIN .07 2.0W 22.0L, YLW ZN	1
18	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL, SS	2
19	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	2
20	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	2
21	140960	CABLE, .13D, 14.5L, .343EYE/.343EYE	1

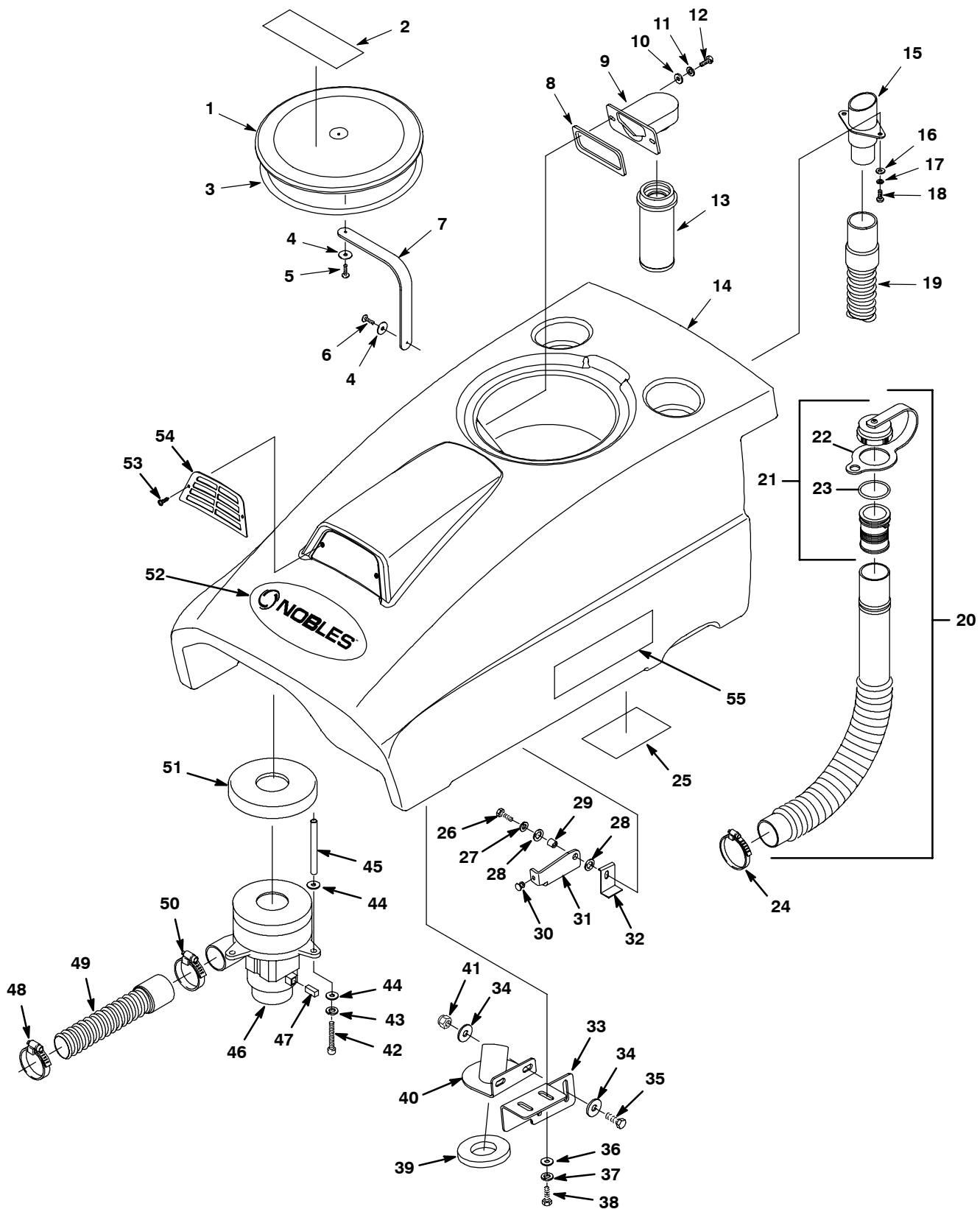
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
22	613971	TRAY, BATTERY, (RM-CO)	1
23	1017387	TANK, SOLUTION, RM-SPGN (RM-CO)	1
24	605394	FITTING, BRS, E45, PM04/BM06, T	1
25	607775	CLAMP, HOSE, WIRE, .63-.66, BLK	1
26	606879	HOSE SIGHT GAGE	1
27	150419	FITTING, BRS, E90, PM04/BM06, T	1
28	1012965	CAP, PORT, SOLUTION FILL	1
29	140340	SCREW, PAN, #10-24X0.62, SS, TYP 25	1
30	01683	WASHER, FLAT, #10 SS	1
31	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL, SS	2
32	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	2
33	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	2
34	601460	CLIP, HANGER, HOSE, .25D HOLE, CLR ZN	2
▽ 35	1010143	●HOSE, DRAIN ASSEMBLY 31.2"	1
▲ V36	1008639	●CAP, DRAIN ASSEMBLY	1
▲ 37	1019563	●STRAP, DRAIN CAP	1
▲ 38	1008637	●O-RING, 1.48"ID X 1.76"OD	1
39	614157	CLAMP, HOSE, WORMDRIVE 1.06-2.00D, .50W	1
40	603012	●KNOB, RND, 19D PLSTC, M6X12 STUD -ZN	5
41	1011890	SHROUD, SCRUB HEAD	1
42	606521	DECAL, GENERAL HAZARD	1
44	1018849	LABEL, WAND	1

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

RECOVERY TANK GROUP
CONJUNTO DESPÓSITO RECUPERAR



RECOVERY TANK GROUP
CONJUNTO DESPÓSITO RECUPERAR

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽ 1	1017958	●ASSY, LID, RECOVERY TANK	1
▲ 2	613287	LABEL, WARNING DC WB BRN/SCR/EXT 6X2.25	1
▲ 3	1017959	GASKET, LID, .50 X .50 X 32.0	1
4	1009168	WASHER, FLAT, 0.17B 0.75D .04, SS	2
5	606915	SCREW, HILO, 10-16 X .38, SS	1
6	3701.6	SCREW, PAN, #06-32 X 0.38, PHL SS SHTMTL	1
7	1001005	STRAP, COVER RETAINING	1
8	630255	GASKET, FLOAT, MOUNT	1
9	630053	MOUNT, FLOAT-CAGE	1
10	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04, SS	2
11	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	2
12	600385	SCREW, PAN, M6 X 1.0 X 20, PHL, SS	2
13	630052	●FLOAT, SHUT-OFF (2)BALL 1.75DIA	1
14	1011825	TANK, RECOVERY, SPGN (RM-CO)	1
15	607372	ADAPTOR, HOSE, STR, 1.50D/2BOLT	1
16	200301016	WASHER M5.3X10X1 FLT ZN	2
17	200655016	WASHER, LOCK, M5.1, SS DIN127B	2
18	200070382	SCREW, FIL, M5 X 0.8 X 10, PHL	2
19	613759	HOSE, VAC, 1.5" ID X 34.0" W/CUFFS	1
▽ 20	1010143	●HOSE, DRAIN ASSEMBLY 31.2"	1
▲▽21	1008639	●CAP, DRAIN ASSEMBLY	1
▲22	1019563	●STRAP, DRAIN CAP	1
▲23	1008637	●O RING, 1.48" ID, 1.76" OD	1
24	614157	CLAMP, HOSE, WORMDRIVE 1.06-2.00D, .50W	1
25	1018666	LABEL, BATTERY, DIAGRAM	1
26	200031486	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 16	1
27	140015	WASHER, LOCK, SPLT, 0.31 SS	1
28	39349	WASHER, FLAT, 0.31 SAE	2

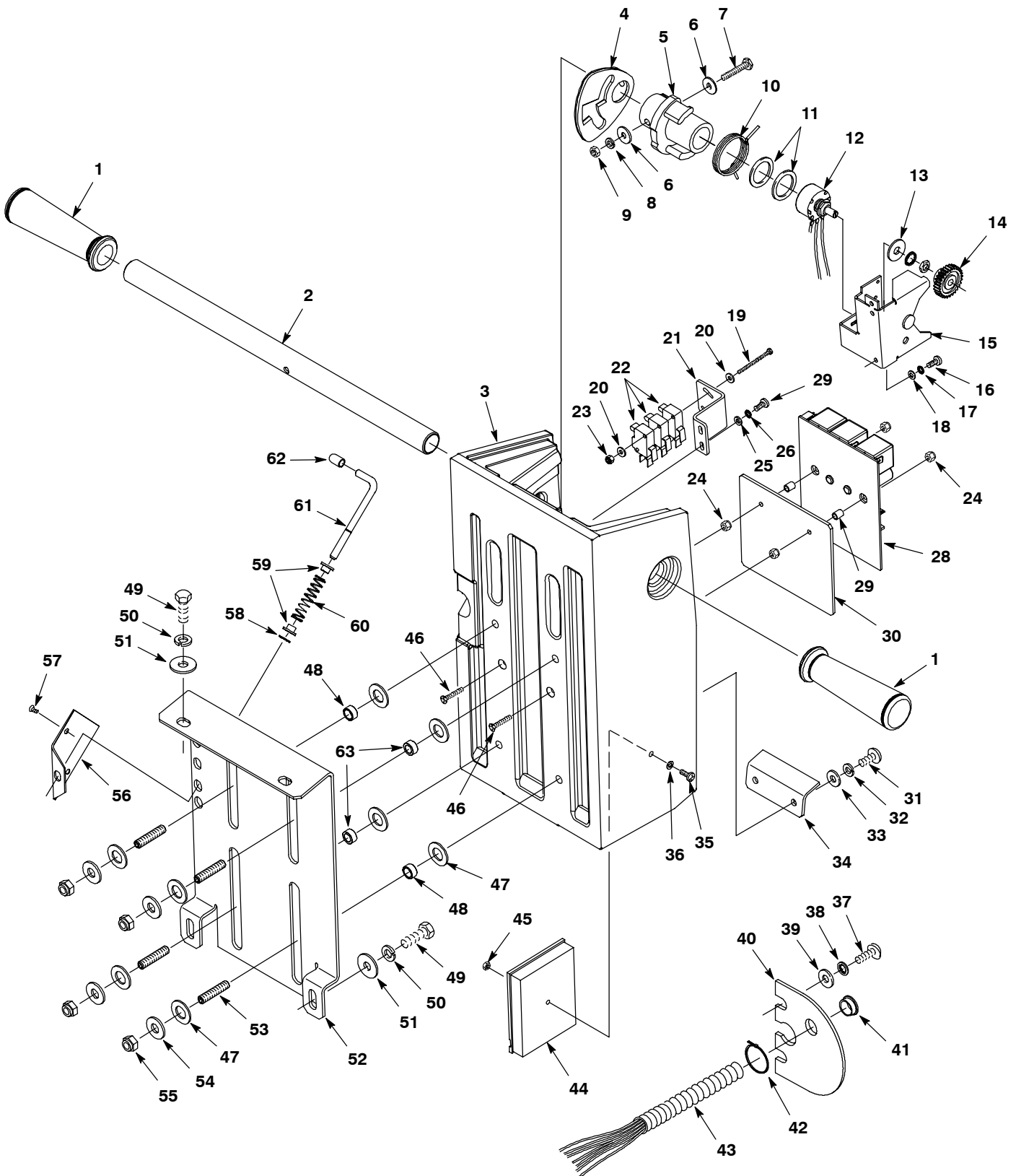
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
29	611418	SLEEVE, P/M, 0.437D 0.315B 0.14L STL PLT	1
30	1014544	BUMPER, RBR	1
31	606527	SUPPORT, TANK, RECVY	1
32	1008074	BRACKET, STOP, KICKSTAND	1
33	1015336	BRACKET, MOUNTING, VACUUM BRKT	1
34	630303	WASHER, FLAT, M8.4 X 25.4 X 2.0 ZN	4
35	16931	SCREW, HEX M8 X 1.25 X 20, 8.8	2
36	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04, SS	2
37	140016	WASHER, LOCK, 0.25 SS	2
38	200031436	SCREW, HEX, M6 X 1.0 X 16	2
39	100151	GASKET, TUBE, ADAPTER	1
40	1001629	BRACKET, VAC HOSE, REC TANK	1
41	08709	NUT, HEX LOCK M8 X 1.25, NL	2
42	626123	SCREW M6X100 HXHDCP	3
43	140016	WASHER, LOCK, 0.25 SS	3
44	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04, SS	6
45	626041	SPACER 6.3X9.4X80.0 STL ZINC PLATED	3
▽ 46	605057	●MOTOR, VAC 5.7 3S 24V BPT	1
▲ 47	190163	●BRUSH CRBN, MOTOR, ELE, (1PC=1PACK=2BRSH)	1
48	614157	CLAMP, HOSE WORMDRIVE, 1.06-2.00D, .50W	1
49	613761	HOSE, VACUUM, 1.5D X 9L, 1-VAC EXH CUFF	1
50	140308	CLAMP, HOSE, WORMDRIVE 1.31-2.25D, SS	1
51	626092	●GASKET, VACFAN	1
52	608187	LABEL, LOGO, [NOBLES], OVAL, 257L, WHT	1
53	1014754	SCREW, TRS, M4X.7X8 PHL, BLK	2
54	1000554	GRILL, COVER, BATTERY	1
55	1017817	LABEL, MODEL, [STRIVE], SIDE LH/RH	2

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

CONTROL CONSOLE GROUP
CONJUNTO CONSOLA DE CONTROLES



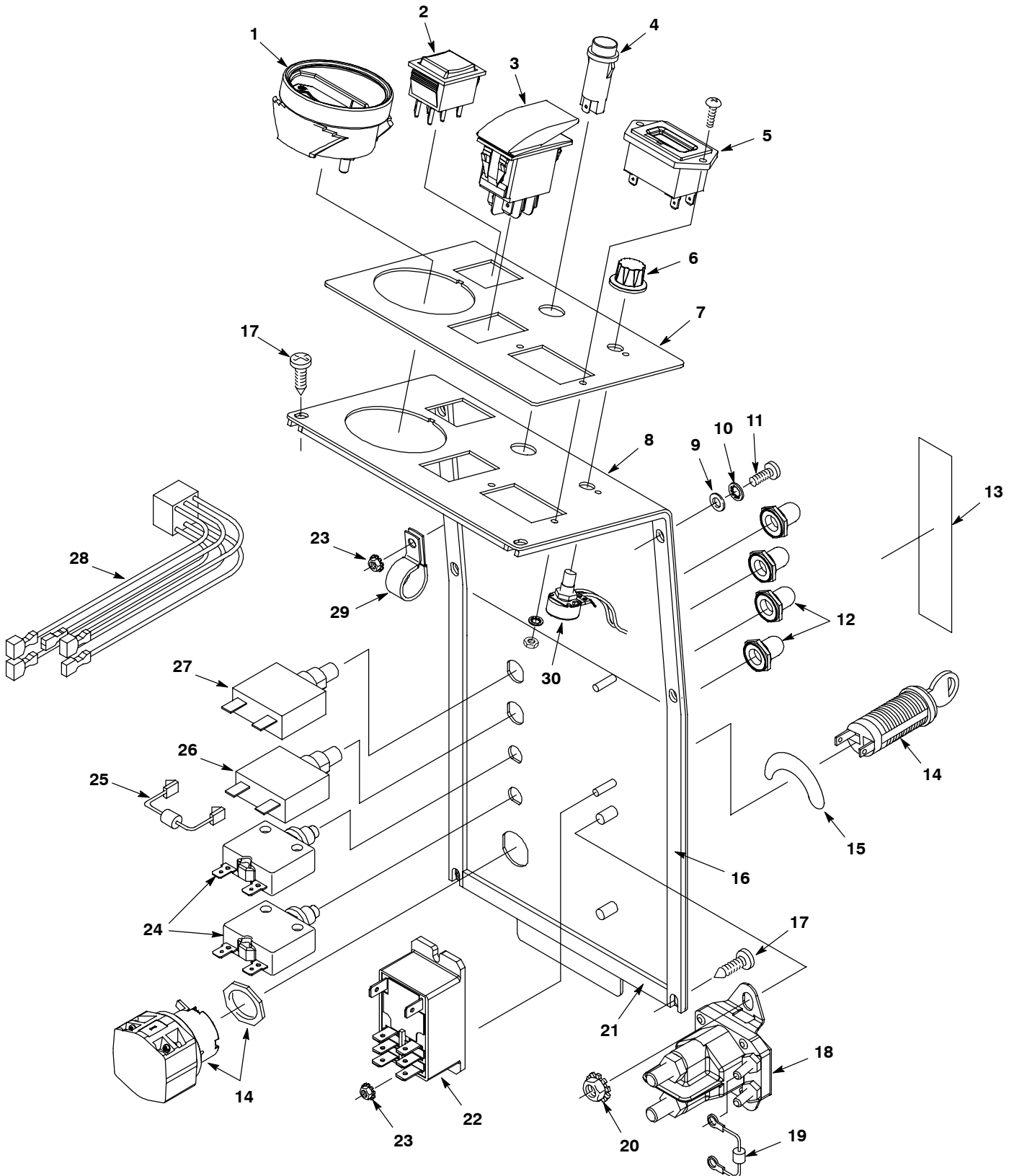
CONTROL CONSOLE GROUP
CONJUNTO CONSOLA DE CONTROLES

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	222648	●GRIP, HANDLE, ROUND	2
2	630093	HANDLE, BAR, .875" O.D. X 15.5" LG	1
3	1017389	HOUSING, CNTRL, RM-SPGN (RM-CO)	1
4	1005937	CAM, PLATE, SWITCH	1
5	630109	HUB/GEAR ASSY, 22.4ID	1
6	579210	WASHER, FLAT, M6.4 X 18 X 1.5 ZN	2
7	630431	SCREW, HEX, M6 X 1.0 X 40, DIN933	1
8	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	1
9	579029	NUT, HEX, STD, M6 X 1.0, DIN 934P	1
10	630088	SPRING, TORS, CENTER, .072MW, ZN	1
11	069760582	WASHER, FLAT, M23 X 34 X 0.8, NYL	2
12	613398	●POTENTIOMETER ASSY	1
13	32485	WASHER, FLAT, 0.38 SAE	1
14	630099	GEAR, 28T, 24P, TCO #27974	1
15	1007396	BRACKET, SWITCH, LIMIT	1
16	200070340	SCREW, PAN, M4 X 0.7 X 8, PHL, ZN	2
17	200301014	WASHER M4.3X10.1X1 FLT ZN	2
18	02938	WASHER, LOCK, INT, 08, SS	2
19	600392	SCREW HEX HD M3 X 40	2
20	601127000	WASHER M3.7X8X.5 FLT ZN	2
21	1005941	BRACKET, SWITCHMOUNT	1
22	611005	●SWITCH, ROLLER, 16A MICRO	3
23	579211	NUT, HEX, LOCK, M3 X .5, SS	2
24	02850	NUT, HEX, LOCK, M4 X 0.7, NL	6
25	200301014	WASHER M4.3X10.1X1 FLT ZN	2
26	02938	WASHER, LOCK, INT, 08, SS	2
27	200070340	SCREW, PAN, M4 X 0.7 X 8, PHL, ZN	2
28	630104	●CONTROLLER, MOTOR 24VDC 55A PMC	1
29	610943	SLEEVE, P/M, 0.315D 0.217B 0.38L STL PLT	2
30	630128	HEATSINK, 11GA. ALUM., 104X120	1
31	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL, SS	2
32	578244000	WASHER M6.4X10 LCK SS	2
33	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04, SS	2

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
34	630086	PLATE, STRAIN-RELIEF, 11GA ZN	1
35	200070354	SCREW, PAN, M4 X 0.7 X 30, PHL, ZN	1
36	605258	WASHER .374X.172X.049 ZINC	1
37	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL, SS	3
38	578244000	WASHER M6.4X10 LCK	3
39	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04, SS	3
40	605067	RETAINER, HARNESS, WIRE	1
41	130104	BUSHING, SNAP .88ID - BLACK	1
42	130773	TIE, CABLE, NYL, 11.0L .09W, BLACK	4
43	614159	HARNESS, WIRE, MAIN, 24V	1
	768688	●FUSE, 30 AMP MAXI (VAC MOTOR)	2
44	1016710	●MODULE, TIMER, DUAL 24VDC	1
45	200102014	NUT, HEX, STD, M4 X 0.7, DIN 934P	1
46	630304	SCREW, FLT, M4 X 0.7 X 35, PHL, ZN	2
47	608562	WASHER, FLAT, 0.51B 0.94D .06, NYL	8
48	607783	BEARING, SLEEVE, .314ID .503OD .25 BRNZ	2
49	578237000	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 18, SS, 933	4
50	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	4
51	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	4
52	608563	PLATE, CONSOLE SLIDE	1
53	607461	SCREW, SET, M8X1.25X35, W/ PATCH	4
54	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	4
55	08709	NUT, HEX, LOCK, M8 X 1.25, NL	4
56	630087	PLATE LATCH RETAINER	1
57	630114	SCREW, FLT, M4 X 0.7 X 8, PHL, ZN	2
58	630084	RING, RETAINING, EXT, 4.62MM, [E-RING]	1
59	630083	BUSHING, LATCH	2
60	630082	SPRING, CMPR, 10.7D, 0.9W, 44.4L MW ZN	1
61	630081	LEVER, LATCH, CONSOLE ADJUST	1
62	630094	CAP, VINYL, 2.26ID X 12.7LG, BLK	1
63	630259	BEARING, 9.5ID, 12.7OD, 6.4LG, BRZ	2

COMPONENT PANEL GROUP
GRUPO DEL PANEL DE COMPONENTES



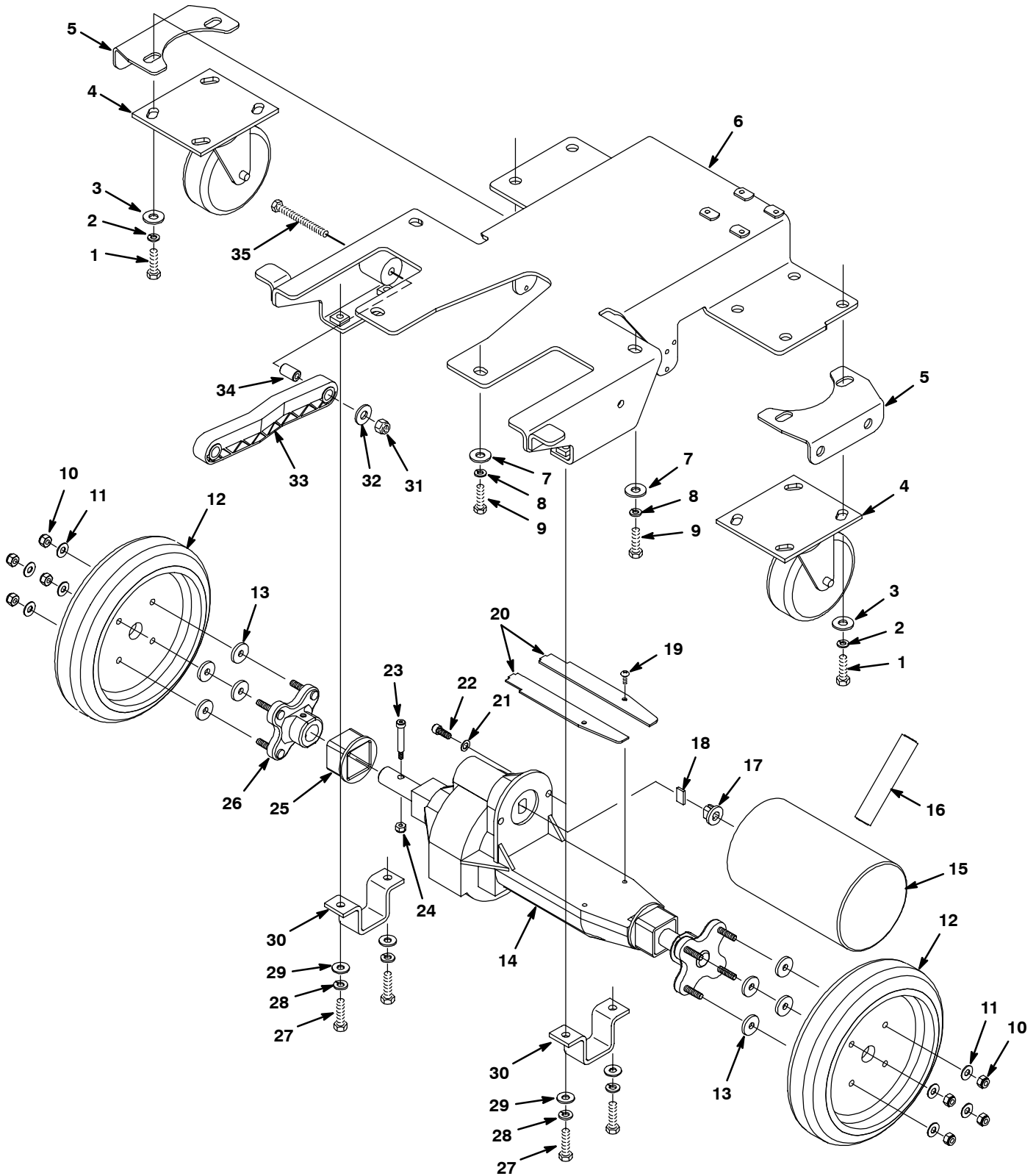
COMPONENT PANEL GROUP
GRUPO DEL PANEL DE COMPONENTES

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	1013300	●GUAGE, PRESS, BRUSH	1
2	602919	●SWITCH, ROCKER, VDC DPDT ON/ON	1
3	1007012	●SWITCH, ROCKER, 125VDC 16A DPDT MO/OFF/MO	1
4	130738	●LIGHT, INDICATOR, VDC, GREEN	1
5	603076	●GUAGE, DISCHARGE, BATTERY, 24VDC DIGITAL	1
6	630265	●KNOB, RND, 0.75D X 0.50L X 0.25B PLSTC	1
7	1013306	LABEL, MAIN DASH	1
8	1012689	PANEL, CONSOLE	1
9	200301014	WASHER M4.3X10.1X1 FLT ZN	4
10	02938	WASHER, LOCK, INT, 08, SS	4
11	200070340	SCREW, PAN, M4 X 0.7 X 8, PHL	4
12	130761	●BOOT BREAKER - CLEAR SILICONE	2
13	1013304	LABEL, CIRCUIT BREAKERS	1
14	130785	●SWITCH, KEY, 150VAC 16A	1
	607821	●KEY REPLACEMENT STEEL	1
15	604793	DECAL, KEYSWITCH ON(1)/OFF(0)	1
16	630119	GASKET, CONSOLE 3.1X8.0X420	2

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
17	1009324	SCREW, PAN, #10-16 X 0.50, PHL, TY-17 BLK	4
18	603008	●RELAY, 24VDC, 100A, SP N/O [TROMBETT]	1
19	606404	●DIODE, ASSY W/RING TERMINALS	1
20	1007108	NUT, HEX, LOCK, M6 X 1.0, KEP EXT	2
21	630453	GASKET, 143MM, FR CONSOLE, PANEL	2
22	1013270	●RELAY, 24VDC, 2PDT, 20AMP	1
23	1007109	NUT, HEX, LOCK, M4 X 0.7, KEP EXT	3
24	1006477	●CIRCUIT BREAKER 17 AMP	2
25	607394	●DIODE, .25 PIGGYBACK TERM	1
26	383723	●CIRCUITBREAKER, 20A, RESETABLE	1
27	383721	●CIRCUITBREAKER, 10.0A	1
28	603314	●RELAY ASM, LOW VOLTAGE INTERPT	1
29	606727	CLAMP, CABLE, STL, 0.62D X .38W, 1H VYL	1
30	613682	●POTENTIOMETER, 0-20K, SPEED C	1

WHEEL GROUP
GRUPO DE RUEDA



WHEEL GROUP
GRUPO DE RUEDA

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	09010	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 25, SS	8
2	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	8
3	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	8
4	1010388	●CASTER, SWIVEL, 4.0D 1.38W 5.28H	2
5	1009805	BRACKET, CASTER TIEDOWN	2
6	1002360	FRAME, TRANSAXLE	1
7	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	4
8	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	4
9	16931	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 20, 8.8	4
10	41169	NUT, HEX, LOCK, .25-20, NL, SS	8
11	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	8
12	607452	●WHEEL, 8.0D 2.00W TPR	2
13	140053	WASHER, FLAT, 0.28B 0.88D .125, SS	8
▽	1013312	●TRANSAXLE, 24V MOTOR 116 RPM	1
▲ 14	612873	TRANSAXLE, REPLMT, BODY ONLY	1
▲▽ 15	614165	●MOTOR, ELE, 24VDC TRANSAXLE REPLMNT	1
▲▲ 16	614166	●KIT, BRUSH CARBON QTY (4)	1
▲▲ 17	612874	COUPLING, TRANSAXLE REPLMT	1

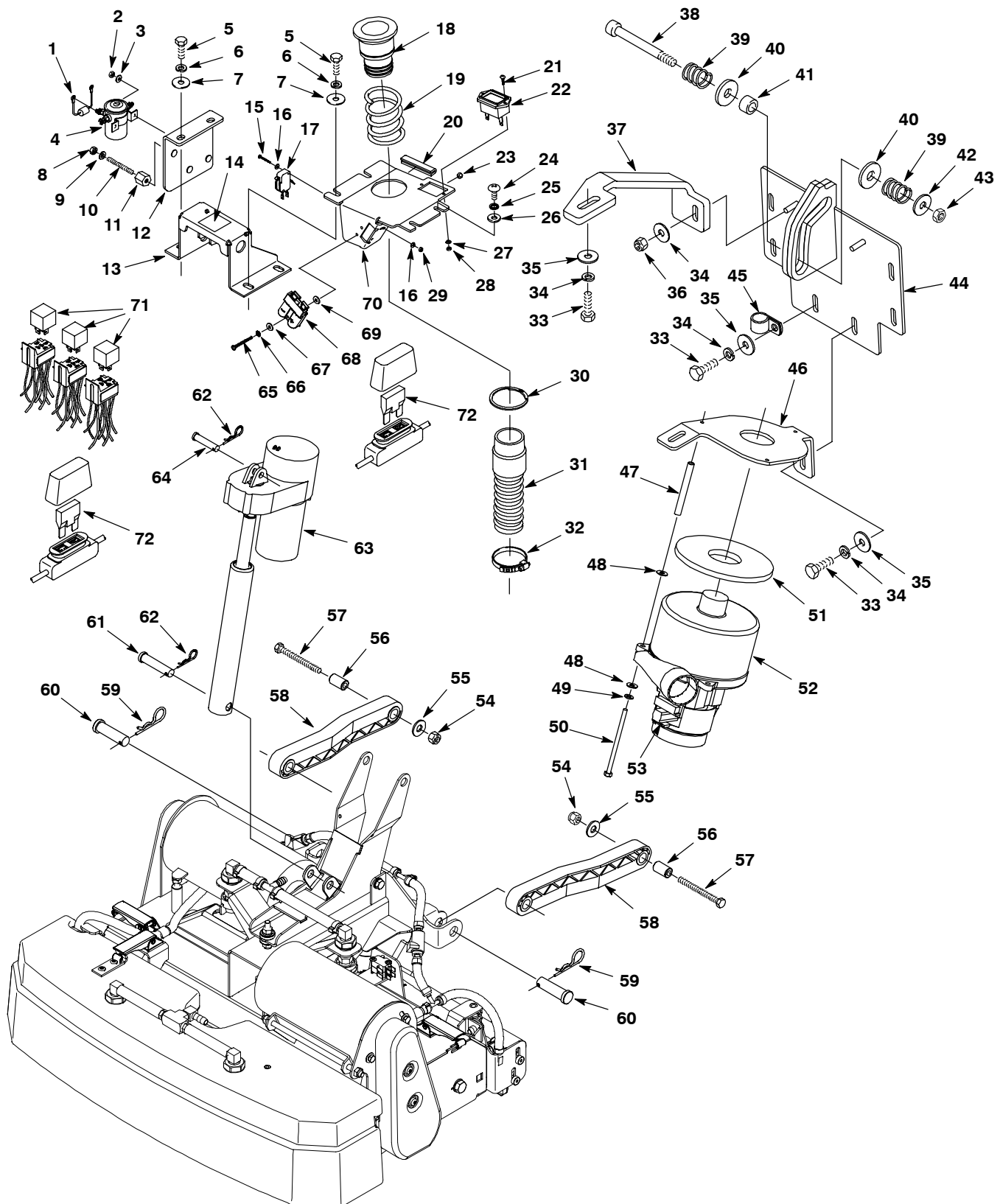
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲▲ 18	612875	KEY, SPECIAL, TRANSAXLE REPLMT	1
▲▲ 19	577031000	SCREW, #8X1/2 PANPHL ZN	2
▲▲ 20	NA	COVER, SHAFT	2
▲▲ 21	32982	WASHER, LOCK, INT, 0.25	2
▲▲ 22	140868	SCREW, SOC, .25-20 X 0.62, BO	2
▲ 23	31249	BOLT, SHLD, .25D X 1.25, #10-24	2
▲ 24	140552	NUT, HEX, LOCK, #10-24, NL, SS	2
▲ 25	612880	SLEEVE, TRANSAXLE REPLMT	2
▲ 26	612879	HUB, WHEEL, TRANSAXLE REPLMT	2
27	200031494	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 30	4
28	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	4
29	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	4
30	606001	BRACKET TRANSAXLE	2
31	08709	NUT, HEX, LOCK, M8 X 1.25, NL	2
32	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	2
33	222027	ARM, LIFT, HEAD	2
34	606056	TUBE, 00.62D 00.32B 01.0L STL	2
35	575544000	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 80, ZN, 933	2
N/S	130041	TIE, CABLE, NYL, 11.5L .19W	2

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

SCRUB HEAD LIFT GROUP
GRUPO DE ELEVACION DEL CABEZAL DE LIMPIEZA



SCRUB HEAD LIFT GROUP
GRUPO DE ELEVACION DEL CABEZAL DE LIMPIEZA

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	606404	●DIODE, ASSY W/RING TERMINALS	1
2	08708	NUT, HEX, LOCK, M6 X 1.0, NL	2
3	32490	WASHER, FLAT, 0.25 STD	2
4	605905	●SOLENOID, 24VDC 125A 050OHM	1
5	16931	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 20, 8.8	4
6	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	4
7	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	4
8	32520	NUT, HEX, JAM, .25-20	1
9	140016	WASHER, LOCK, 0.25 SS	1
10	41702	ROD, THRD, FULL, .25-20 01.5L	1
11	76062	INSULATOR, PANEL & SWITCH-BOARD	1
12	606523	BRACKET CONTACTOR	1
13	1010154	BRACKET, ACTUATOR MOUNT	1
14	606521	DECAL, GENERAL HAZARD	1
15	579213	SCREW, HEX, M3 X .5 X 20, ZN	2
16	601127000	WASHER M3.7X8X.5 FLT ZN	4
17	611005	●SWITCH, ROLLER, 16A MICRO	1
18	630011	TUBE, VAC TRANS, FLANGE AND BARB	1
19	630267	SPRING, CMPR, 59.9D, 3.0W, 50.8L	1
20	606889	EDGING, PLASTIC 1/8 X 3.6"	1
21	200070266	SCREW, PAN, M3 X 0.5 X 16, PHL	2
22	31988	●GAUGE, HOURMETER, 12-60VDC, ANALOG, RT	1
23	140539	NUT, HEX, LOCK, #06-32, KEP, SS	2
24	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL	2
25	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	2
26	140016	WASHER, LOCK, 0.25 SS	2
27	200301012	WASHER, FLAT, M3	2
28	579211	NUT, HEX, LOCK, M3 X .5, SS	2
29	579211	NUT, HEX, LOCK, M3 X .5, SS	2
30	630016	RING, RETAINING, EXT, 1.82D	1
31	1014172	HOSE, VAC, 1.5"ID X 6" W/SHORT CUFF	1
32	614157	CLAMP, HOSE, WORMDRIVE, 1.06-2.00D, .50W	1
33	16931	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 20, 8.8	9
34	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	9
35	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	10
36	08709	NUT, HEX, LOCK, M8 X 1.25, NL	1
37	611049	BRACKET SUPPORT RIGHT	1

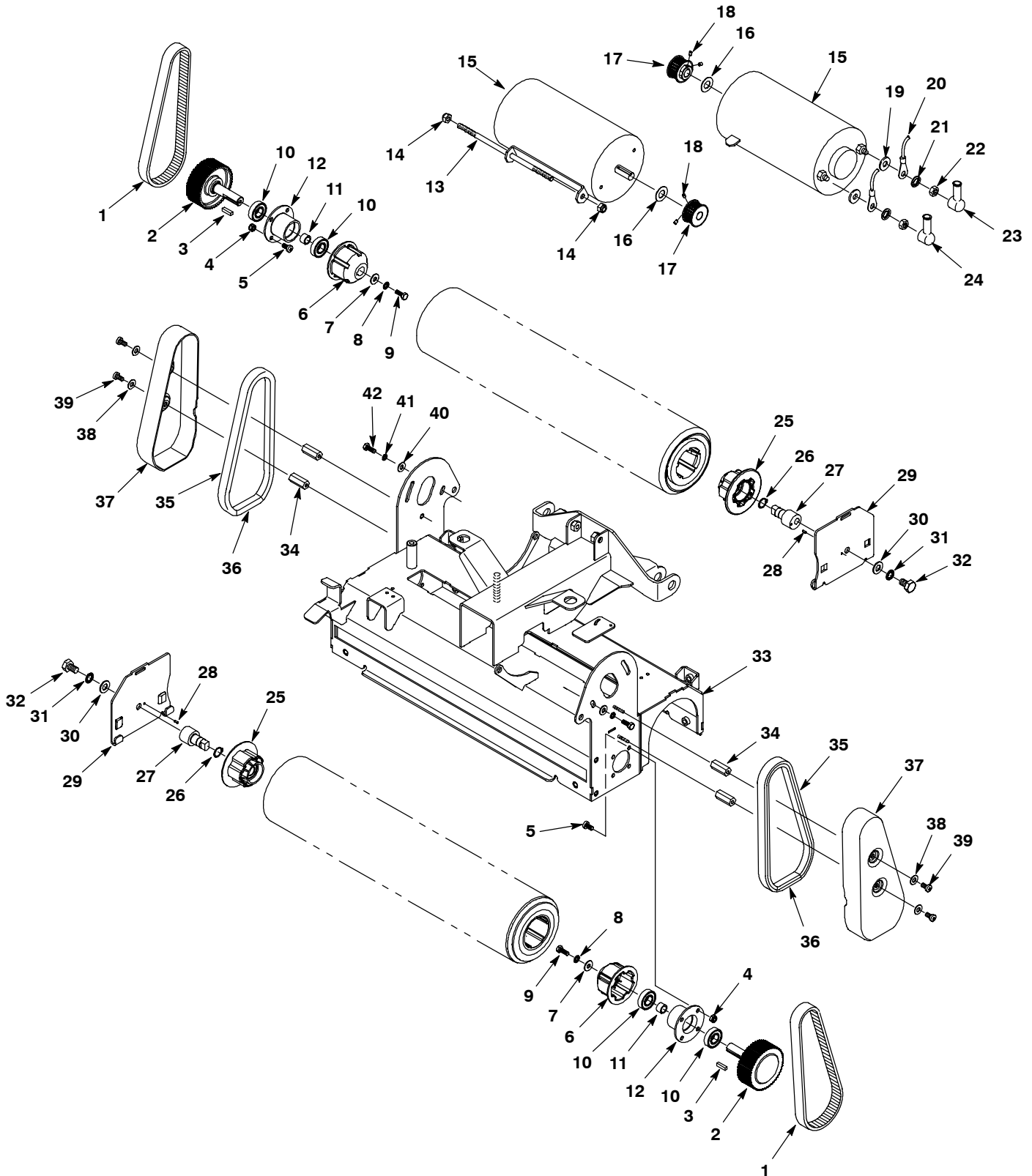
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
38	1006263	BOLT, SHLD, .50D X 3.25, .38-16 ZN	1
39	607920	SPRING, CMPR, 18.3D, 2.4W, 25.4L	2
40	607568	WASHER, P/M, 1.500D, 0.500B 0.25L BNZ	2
41	608198	ROLLER LINKAGE SCRUBHEAD	1
42	140046	WASHER 1.00X.392X.090 SS	1
43	59156	NUT, HEX, LOCK, .38-16, NL, SS	1
44	608199	BRACKET TRACK ROLLER HEADLIFT	1
45	140314	CLAMP, CABLE, STL, 0.75D X 0.75W, 1H, VYL	1
46	1013122	BRACKET, MOTOR, 2ND VAC	1
47	626041	SPACER 6.3X9.4X80.0 STL ZINC PLATED	3
48	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	6
49	140016	WASHER, LOCK, 0.25 SS	3
50	626123	SCREW 6X100 HXHDGP	3
51	626092	●GASKET, VACFAN	1
▽ 52	1007468	●FAN, VACUUM, 5.7D 3S 24V B	1
▲ 53	190163	●BRUSH CRBN, MOTOR, ELE, (1PC=1PACK=2BRSH)	1
54	08709	NUT, HEX, LOCK, M8 X 1.25, NL	2
55	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	2
56	606056	TUBE, 00.62D 00.32B 01.0L STL	2
57	575544000	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 80, ZN, 933	2
58	222027	ARM, LIFT, HEAD	2
59	02942	PIN, HAIR COTTER, 0.62D .120 WIR	2
60	222210	PIN, CLEVIS, 0.62 D X 2.12L	2
61	630448	PIN, CLEVIS, 0.50 D X 2.25L	1
62	140626	PIN, HAIR COTTER, 0.25 D .125 WIR	2
63	1013319	●ACTUATOR, 24VDC	1
64	29558	PIN, CLEVIS, 0.37 D X 1.50L	1
65	140829	SCREW, PAN, #06-32 X 1.00, PHL	2
66	140019	WASHER, LOCK, EXT, #06 ZN	2
67	140026	WASHER, #6 FLAT	2
68	605387	●CONNECTOR, [ANDERSON], 50A RED WO/CONT	1
69	140011	WASHER, FLAT 0.21B 0.45D .03, SS	2
70	1014611	BRACKET, VAC HOSE, SOL TANK	1
71	49309	RELAY, 24VDC, 40A SPDT N/O	3
72	768688	FUSE, 30 AMP, MAXI	2

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

SCRUB HEAD GROUP
GRUPO DEL CABEZAL LIMPIEZA



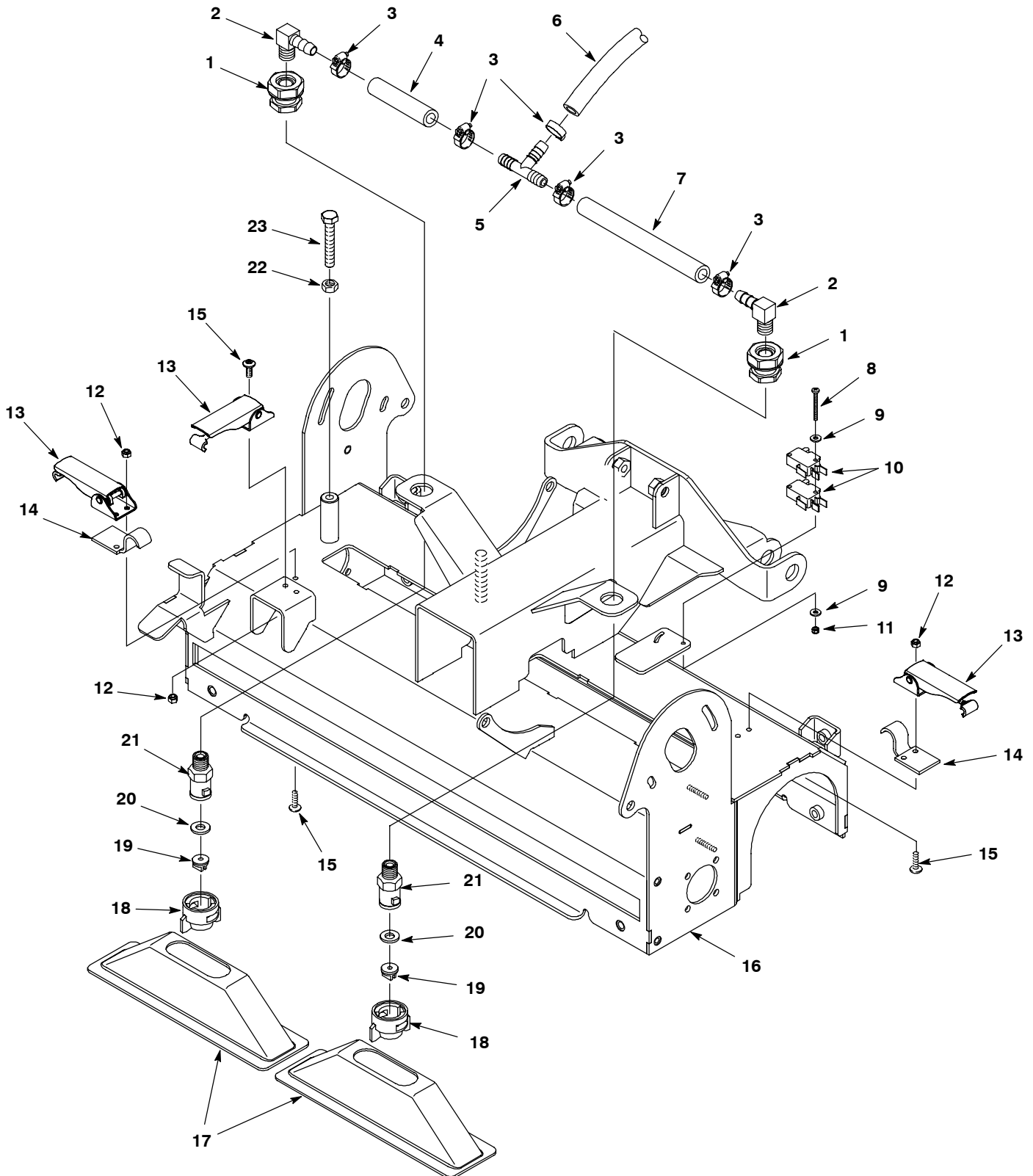
SCRUB HEAD GROUP
GRUPO DEL CABEZAL LIMPIEZA

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	377500	●BELT, SYNCHRONOUS, 15MM 05P 500L	2
2	1006713	●SPROCKET, CAST, 48 TOOTH, 5P	2
3	00911	KEY, SQ, 0.19 X 0.19, 0.75L	2
4	08712	NUT, HEX, LOCK, M6 X 1.0, SS, NL	8
5	363503	SCREW, PAN, M6 X 1.0 X 12, SS	8
6	378805	PLUG, DRIVE, BRUSH, MACH	2
7	01684	WASHER, FLAT, 0.25 SS	2
8	200655017	WASHER, M6.1 LCK SS DIN127	2
9	15678	SCREW, HEX, M6 X 1.0 X 16, SS	2
10	41360	●BEARING, BALL, 0.59B 1.26D 0.35W [2SEAL]	4
11	1002077	SPACER, 0.594B X 0.81D X 0.5L	2
12	1001792	HOUSING, BRG	2
13	76490	ROD, THRD, 2 END, M08X1.3 08.2L	2
14	08713	NUT, HEX, LOCK, M8 X 1.25, NL, SS	4
15	1017216	●MOTOR .7HP 750RPM 24VDC 14A	2
16	630447	WASHER, FLAT, M12.7 X 25.4 X 0.8 NY	2
17	375195	●SPROCKET, TIMING, 22TOOTH, 0.50B	2
18	222818	SCREW, SET, #08-32 X 0.25, NL	4
19	140027	WASHER, FLAT, 0.35B 0.75D .04	4
20	606795	HARNESS MOTOR CYL-BRUSH	2

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
21	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN D6797	4
22	07786	NUT, HEX, STD, M8 X 1.25, SS	4
23	608964	BOOT TERMINAL BLACK	2
24	608963	BOOT TERMINAL RED	2
25	379202	●PLUG, IDLER BRUSH SGL BRNG	2
26	01516	RING, RETAINING, EXT, 0.59D	2
27	222177	SHAFT, IDLER PLUG	2
28	222184	PIN, ROLL, .094 D X 0.25L, .094/.097	2
29	1011197	DOOR, ROLLER	2
30	32485	WASHER, FLAT, 0.38 SAE	2
31	140022	WASHER, INT 3/8 SS	2
32	140276	SCREW, HEX, M10 X 1.5 X 16, SS	2
33	1017420	HOUSING WLDT	1
34	1002078	SPACER, .50X X 1.25L, M6 THREAD	4
35	1008675	●GASKET, FOAM, EDGE	2
36	630453	●GASKET, 143MM, FR CONSOLE, PANEL	2
37	1012951	●COVER, BELT, (RM-CO)	2
38	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	4
39	363503	SCREW, PAN, M6 X 1.0 X 12, SS	4
40	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	4
41	07515	WASHER, LOCK, INT, .25, SS	4
42	15678	SCREW, HEX, M6 X 1.0 X 16, SS	4

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

SCRUB HEAD GROUP - CONTINUED
GRUPO DEL CABEZAL DE LIMPIEZA - CONTINUACION



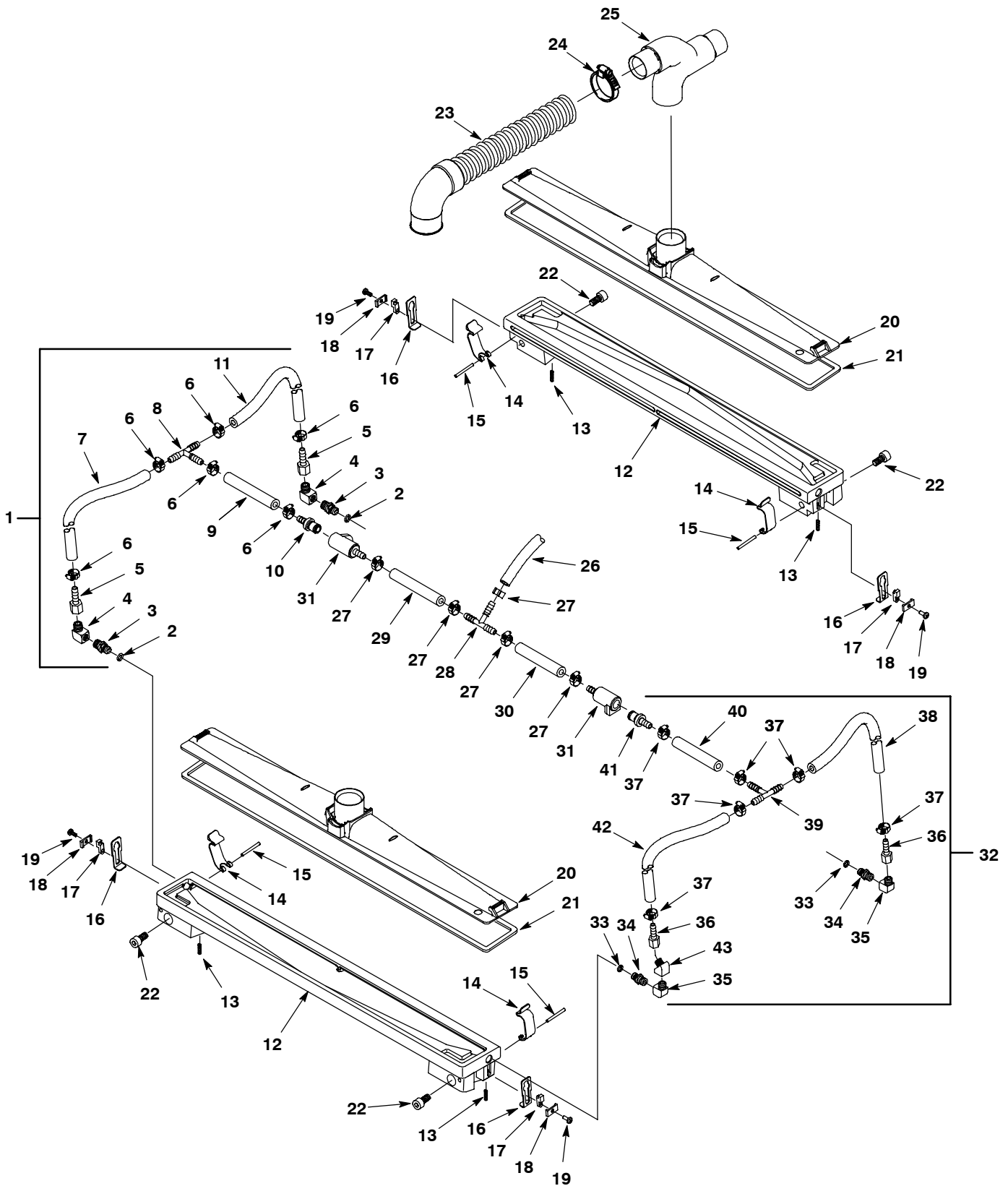
SCRUB HEAD GROUP - CONTINUED
GRUPO DEL CABEZAL DE LIMPIEZA - CONTINUACION

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	150300	FITTING, BRS, STR, PF04/PF04, BH	2
2	150419	FITTING, BRS, E90, PM04/BM06, T	2
3	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31-0.88OD	4
4	613473	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	.200 FT
5	160310	FITTING, TEE, BM06/BM06/BM06	1
6	613488	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	2.00 FT
7	613478	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	.500 FT
8	06924	SCREW, PAN, M3 X 0.5 X 30, 4.8	2
9	41578	WASHER, FLAT, #06 SS	4
10	611005	●SWITCH, ROLLER, 16A MICRO	2
11	579211	NUT, HEX, LOCK, M3 X .5, SS	2

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
12	33932	NUT, HEX, LOCK, M4 X 0.7, NL, SS	6
13	1006086	LATCH, OVER-CENTER	3
14	1017780	PLATE, SPACER LATCH HOSE STAY	2
15	579237	SCREW, PAN, M4 X 0.7 X 12, PHL	6
16	1017420	HOUSING WLDT	1
17	1012645	●SHROUD, SPLASH	2
18	575282000	●FITTING, CAP QUICK-JET	2
19	575283000	●FITTING, BRS, TIP 11002, T-JET	2
20	575276000	●FITTING, GASKET QUICK-JET	2
21	575281000	FITTING, SPRY BODY QUICK-JET	2
22	07786	NUT, HEX, STD, M8 X 1.25, SS	3
23	578717	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 50, SS	2

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

READYSpace VACUUM SHOE AND SOLUTION FLUSH LINE GROUP
GRUPO DE ZAPATA DE ASPIRACION Y DE TUBERIA DE LAVADO DE SOLUCION
READYSpace



READYSpace VACUUM SHOE AND SOLUTION FLUSH LINE GROUP
GRUPO DE ZAPATA DE ASPIRACION Y DE TUBERIA DE LAVADO DE SOLUCION
READYSpace

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽ 1	1021845	ASM., HOSE RIGHT HAND	1
▲ 2	1017902	●SEAL, O-RING, 0.24ID 75D VITON	2
▲ 3	1017841	●FITTING, TIP, 2505 H1/8VV, BRS	2
▲ 4	150407	FITTING, BRS, E90, PM02/PF02	2
▲ 5	150520	FITTING, BRS, STR, PF02/BM04	2
▲ 6	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31-0.88OD	6
▲ 7	613428	HOSE BULK 1/4 LP GRAY (160204)	.500 FT
▲ 8	150713	FITTING, TEE, BM04/BM04/BM04	1
▲ 9	613427	HOSE BULK 1/4 LP GRAY (160204)	.150 FT
▲ 10	1017317	●FITTING, STR, BM04, CPLG, MAL	1
▲ 11	606244	HOSE, 1/4IDX16" LP (160204)	1.32 FT
▽	1017375	ASM., ROLLER TOOL, READYSpace	2
▲ 12	1017371	TOOL, VACUUM, ROLLER	2
▲ 14	1015112	●CLIP, MTG, VAC TOOL COVER	4
▲ 15	1017170	PIN, ROLL, 1/8" X 1-1/4"	4
▲ 13	1017871	●SPRING, CMPR, 0.18OD, 0.75L	4
▲ 16	1017840	●LATCH, RETAINING, NOZZLE	4
▲ 17	1017855	●KEY, TIMING, LATCH	4
▲ 18	1017044	●RETAINER, LATCH	4
▲ 19	49697	SCREW, PAN, M4 X 0.7 X 10, SS	4
▲ 20	1013075	COVER ASSY, ROLLER VAC TOOL	2
▲ 21	1013045	●GASKET, COVER, ROLL VAC TOOL	2
▲ 22	49609	●SCREW, SOC, M8 X 1.25 X 16 12.9	4

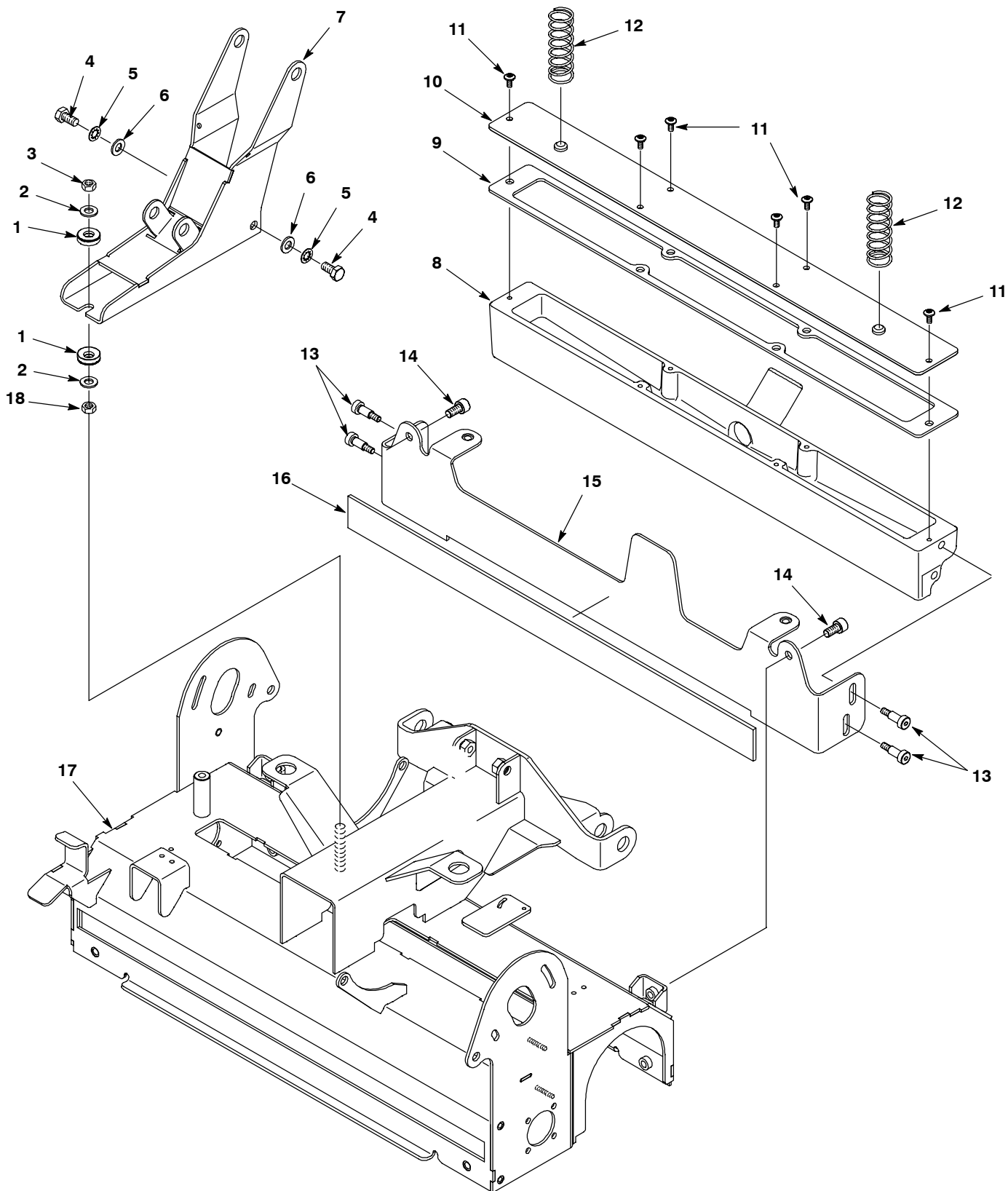
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
23	1014171	HOSE, VAC 1.5DX11.75L, 90CUFF	1
24	614157	CLAMP, HOSE WORM 1.06 - 2.00D	1
25	1017638	●FITTING ASSY, PVC, 1.50 HOSE	1
26	606359	HOSE, 1/4ID X 8" GRAY LP (160204)	.667 FT
27	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31-0.88OD	5
28	150713	FITTING, TEE, BM04/BM04/BM04	1
29	613429	HOSE BULK 1/4 LP GRAY (160204)	.833 FT
30	607707	HOSE, 04ID X 9.5 (160204)	.542 FT
31	1002898	●FITTING, STR, BM04, CPLG, FEM	1
▽ 32	1021844	ASM., HOSE LEFT HAND	1
▲ 33	1017902	●SEAL, O-RING, 0.24ID 75D VITON	2
▲ 34	1017841	●FITTING, TIP, 2505 H1/8VV, BRS	2
▲ 35	150407	FITTING, BRS, E90, PM02/PF02	2
▲ 36	150520	FITTING, BRS, STR, PF02/BM04	2
▲ 37	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31-0.88OD	6
▲ 38	607307	HOSE, 04ID X 12.0L (30CM) (160204)	.917 FT
▲ 39	150713	FITTING, TEE, BM04/BM04/BM04	1
▲ 40	613427	HOSE BULK 1/4 LP GRAY (160204)	.150 FT
▲ 41	1017317	●FITTING, STR, BM04, CPLG, MAL	1
▲ 42	613427	HOSE BULK 1/4 LP GRAY (160204)	.150 FT
▲ 43	150422	FITTING, BRS E45 PM02/PF02 STR	1

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

EXTRACTION VACUUM SHOE GROUP
GRUPO DE ZAPATA DE EXTRACCION-ASPIRACION



EXTRACTION VACUUM SHOE GROUP
GRUPO DE ZAPATA DE EXTRACCION-ASPIRACION

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	1006925	WASHER, SPHERICAL, .88OD	2
2	200651019	WASHER, FLAT, M8.4 X 17 X 1.6 SS	2
3	08713	NUT, HEX LOCK M8X1.25 NL	1
4	15675	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 16, SS	2
5	32984	WASHER, LOCK, INT, .31	2
6	39349	WASHER, FLAT, 0.31 SAE	2
7	1012711	BRACKET, MTG, HEAD	1
∇	1016835	ASM., EXTRACTOR, FLOOR TOOL [READYSPACE]	1
▲ 8	1013440	TOOL, PICKUP, LO-PRO CARPET	1
▲ 9	1014090	●GASKET, COVER, CARPET TOOL	1

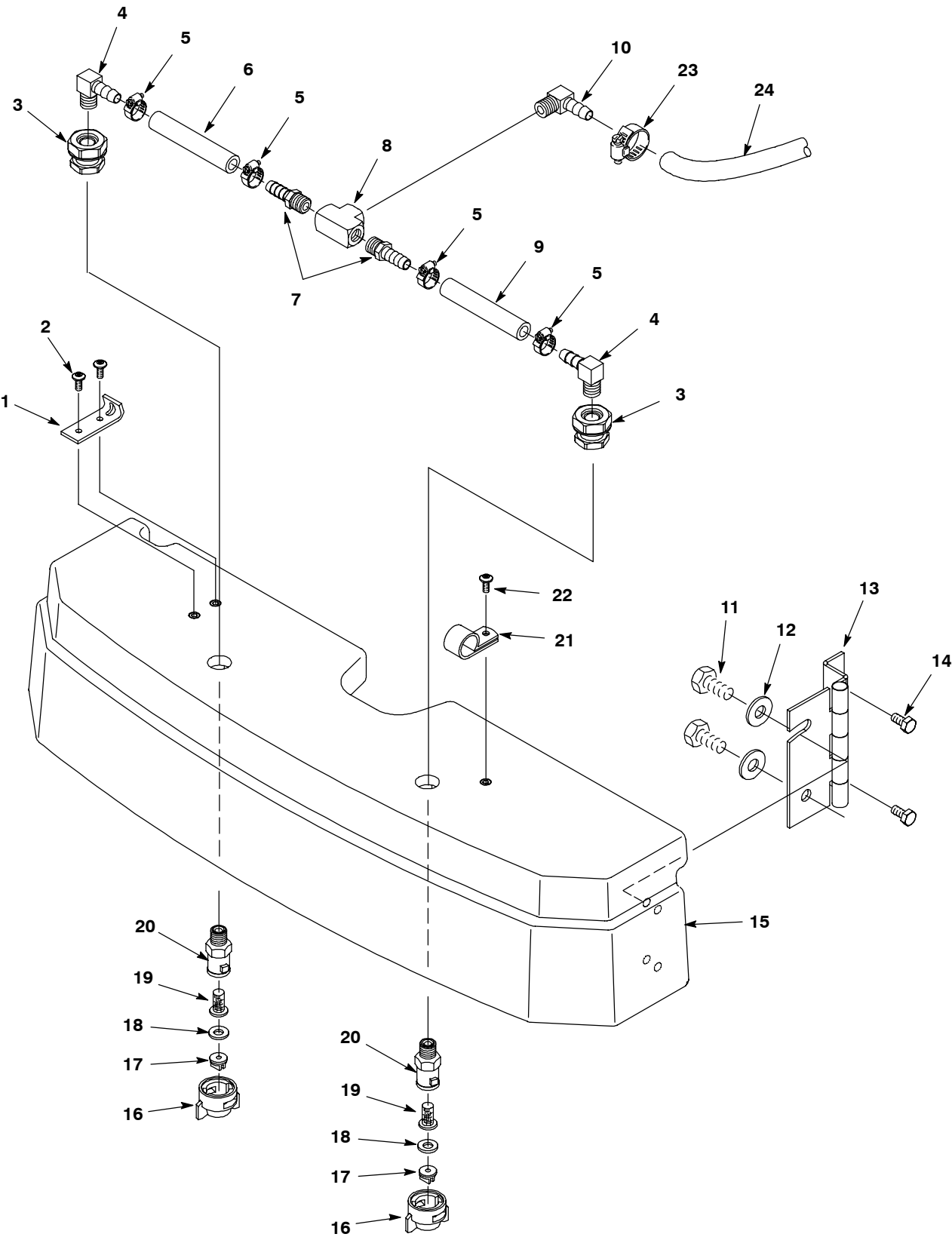
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 10	1012573	PLATE, COVER, CARPET TOOL	1
▲ 11	604930	SCREW, TRS, M5 X 0.8 X 10, PHL	6
▲ 12	1013867	SPRING, CMPR, 2.16W X 76.2L	2
▲ 13	1014128	●BOLT, SHLD, 8MM X 16.0MM, SS	4
▲ 14	49609	●SCREW, SOC, M8 X 1.25 X 16, 12.9	2
▲ 15	1016725	BRACKET, MNTG, EXTRACTOR FLOOR TOOL	1
▲ 16	1017007	GASKET, PAD	1
17	1017420	HOUSING WLDT	1
18	07786	NUT, HEX, STD, M8 X 1.25, SS	3

∇ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

BUMPER GROUP
GRUPO DEL AMORTIGUADOR



BUMPER GROUP
GRUPO DEL AMORTIGUADOR

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽	1017659	ASM., BUMPER, [READYSPACE]	1
▲ 1	1017470	●BRACKET, KEEPER LATCH, 2HOLE, YLW ZN	1
▲ 2	609062	SCREW, TRS, M5 X 0.8 X 12, PHL	2
▲ 3	150300	FITTING, BRS, STR, PF04/PF04, BH	2
▲ 4	150419	FITTING, BRS, E90, PM04/BM06, T	2
▲ 5	54333	CLAMP, HOSE WORMDRIVE, 0.31-0.88OD, .31W	4
▲ 6	607415	HOSE, 06IDX4.0L (160207)	.313 FT
▲ 7	150516	FITTING, BRS, STR, BM06/PM04	2
▲ 8	150706	FITTING, BRS, TEE, PF04	1
▲ 9	607415	HOSE, 06IDX4.0L (160207)	.313 FT
▲ 10	150419	FITTING, BRS, E90, PM04/BM06, T	1
▲ 11	15675	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 16, SS	2
▲ 12	01685	WASHER, FLAT, 0.31 SS	2

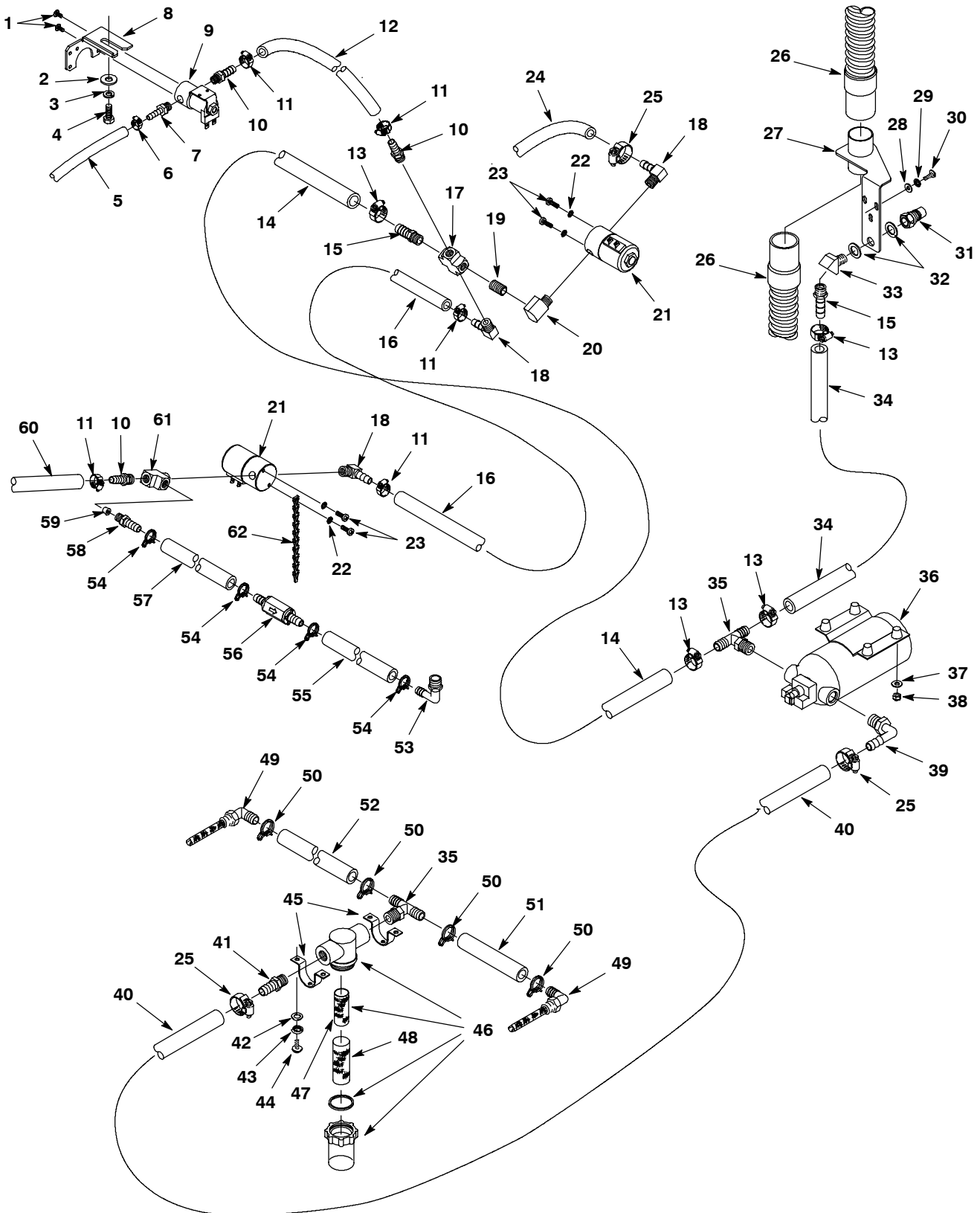
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 13	1016999	●HINGE, 6PIN 2.5T 73.5W 100L	1
▲ 14	09744	SCREW, HEX, M6 X 1.0 X 12, SS	2
▲ 15	1013076	BUMPER, SPRAYBAR, RM-BK MDPE	1
▲ 16	575571000	●CAP QUICK-JET	2
▲ 17	1013917	●FITTING, TIP, 11005E, BRASS	2
▲ 18	575276000	●FITTING, GASKET QUICK-JET	2
▲ 19	575603	●FILTER, SCREEN, 024 MESH, CHK-VLV	2
▲ 20	575281000	FITTING, SPRY BODY QUICK-JET	2
21	606727	CLAMP, CABLE, STL, 0.62D X .38W, 1H, VYL	1
22	609062	SCREW, TRS, M5 X 0.8 X 12, PHL	1
23	54333	CLAMP, HOSE, WORM 0.31-0.88D	1
24	613502	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	5.08 FT

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

SOLUTION GROUP
GRUPO DE SOLUCION



SOLUTION GROUP
GRUPO DE SOLUCION

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	140801	SCREW, TRS, 8-32 X .38, PHL, SS	2
2	32491	WASHER, FLAT, 0.31 STD	1
3	200370019	WASHER, LOCK, M8.4 ZN	1
4	16931	SCREW, HEX, M8 X 1.25 X 20, 8.8	1
5	606359	HOSE, 1/4ID X 8" GRAY LP (160204)	.667 FT
6	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31-0.88OD	1
7	150515	FITTING, BRS, STR PM04/BM04	1
8	606104	BRACKET, WAND PUMP	1
9	607473	●SOLENOID, WATER 24V 180PSI	1
10	150516	FITTING, BRS, STR, BM06/PM04	3
11	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31-0.88OD	5
12	613479	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	.625 FT
13	630369	CLAMP, HOSE, WORM 0.50-1.10D	4
14	613961	HOSE, 1/2IDX3/4OD RED (160220)	.667 FT
15	150517	FITTING, BRS, STR, PM04/BM08, T	2
16	613479	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	.594 FT
17	150700	FITTING, BRS, TEE, PF04, CROSS	1
18	150419	FITTING, BRS, E90, PM04/BM06, T	3
19	150615	FITTING, STR, PM04, CLOSE, T	1
20	27048	FITTING, BRS, E90, PM04/PF04	1
21	1017436	●VALVE, SOLENOID 24V 150 PSI	2
22	07514	WASHER, LOCK, INT, #10, SS	4
23	140841	SCREW, PAN, #10-32 X 0.62, PHL	4
24	613502	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	5.08 FT
25	54333	CLAMP, HOSE, WORM 0.31-0.88D	3
26	613759	HOSE, VAC, 1.5"IDX34" W/CUFFS	2
27	1001611	BRACKET, HOSE, VAC	1
28	140000	WASHER, FLAT, 0.28B 0.62D .04	3
29	578244000	WASHER M6.4X10 LCK	3
30	608322	SCREW, TRS, M6 X 1.0 X 16, PHL	3
31	150933	FITTING, BRS, QDC, PM04, SER60	1
32	140058	WASHER, FLAT, 0.54B 0.88D .06	2

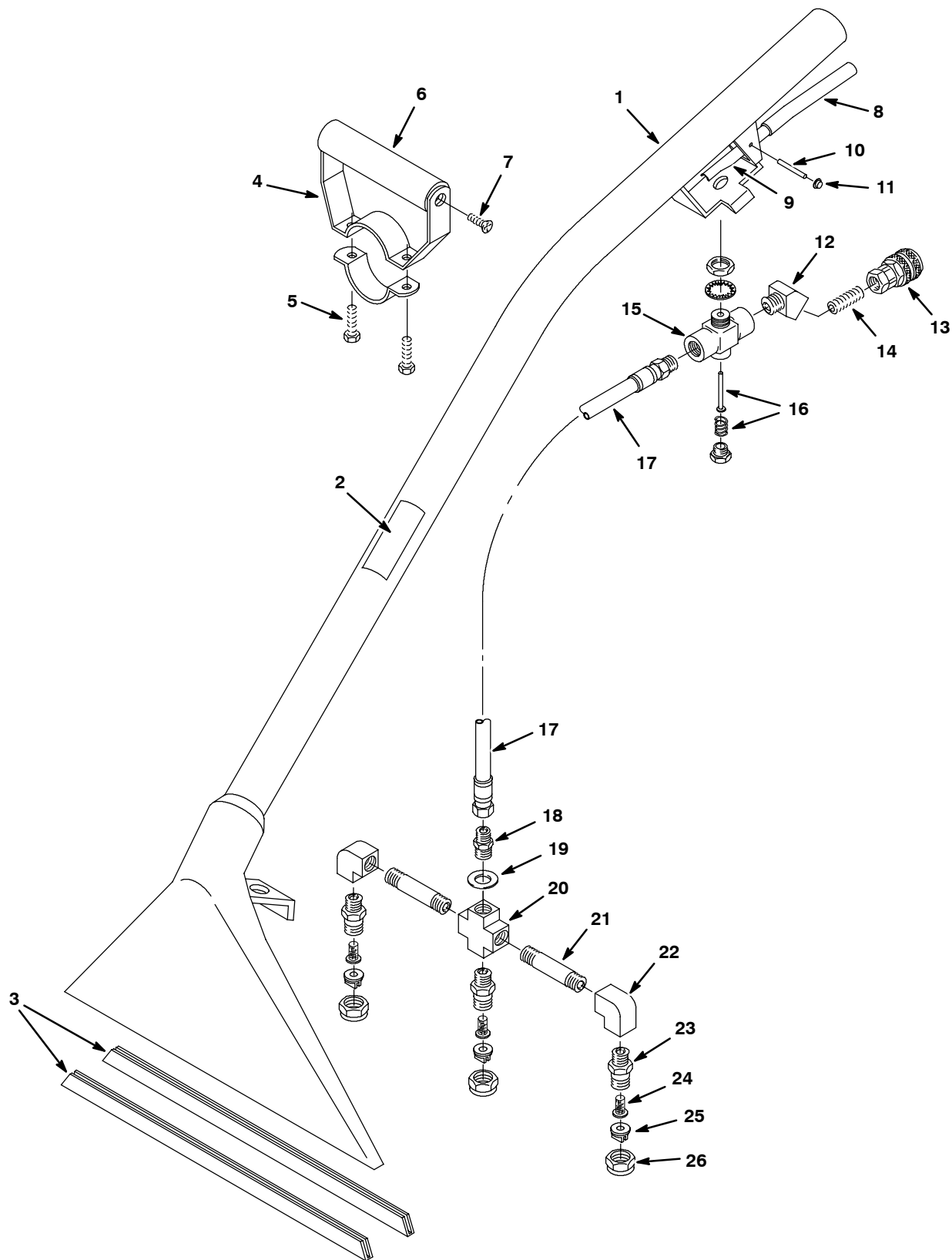
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
33	150403	FITTING, BRS, E45, PM04/PF04, T	1
34	613961	HOSE, 1/2IDX3/4OD RED (160220)	.854 FT
35	605046	FITTING, TEE, PM06/BM08/BM08	2
36	603031	●PUMP SOL 100PSI 24VDC	1
37	19066	WASHER, FLAT, #10	2
38	140552	NUT, HEX, LOCK, #10-24, NL, SS	2
39	578039000	FITTING, PLSTC, E90, PM06/BM08	1
40	608176	HOSE REINFORCED 1/2IDX3/4ODX15 (160145)	.958 FT
41	14884	FITTING, BRS, STR, PM06/BM08, T	1
42	140011	WASHER, FLAT, 0.21B 0.45D .03	4
43	200655016	WASHER, LOCK, M5.1, SS	4
44	578141000	SCREW, PAN, M5 X 0.8 X 10 PHL	4
45	605056	BRACKET, MTG, FILTER	2
▽ 46	1007428	●FILTER, SCREEN 80 MESH BOWL	1
▲ 47	180632	●FILTER, SCREEN INLINE	1
48	180638	●FILTER, SCREEN, 125 MESH	1
49	1006924	●FILTER, SCREEN, 3/8MX1/2H ELB	2
50	607776	CLAMP, HOSE, WIRE, .73-.77	4
51	613514	TUBING 1/2IDX3/4OD VNYL (611259)	.290 FT
52	613519	TUBING 1/2IDX3/4OD VNYL (611259)	.708 FT
53	150412	FITTING, PLSTC, E90, PM06/BM06	1
54	607775	CLAMP, HOSE, WIRE .63 - .66 BLK	4
55	606885	HOSE 3/8IDX5/8ODX7.75 (611254)	.625 FT
56	210044	●VALVE, CHECK, 1PSI 06BM/06BM	1
57	606885	HOSE 3/8IDX5/8ODX7.75 (611254)	.625 FT
58	150016	●FITTING, STR PF02/BM06 ADPT T	1
59	1013823	●PLUG, PIPE, 1/8NPT W/ HOLE	1
60	613488	HOSE 3/8IDX5/8OD LP GRY (160207)	2.00 FT
61	150706	FITTING, TEE, PM04/PF04/PF04, T	1
62	1017986	CHAIN, STATIC, 143 MM LONG	1

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

FLOOR TOOL, LOW PRESSURE 330 mm (13 in)
HERRAMIENTA DE PISO, BAJA PRESION 330 mm (13 pul)



FLOOR TOOL, LOW PRESSURE 330 mm (13 in)
HERRAMIENTA DE PISO, BAJA PRESION 330 mm (13 pul)

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽	600048	●TOOL, 330MM (13 IN) FLOOR LP SER 60	1
▲ 1	200403.BK	TOOL, FLOOR BLACK	1
▲ 2	120846	DECAL, LOW PRESSURE TOOL	1
▲ 3	200939	●SHOE, 330MM (13 IN) FLR TOOL	2
▲▽ 4	200927	●GRIP, HAND ADJ. COMPLETE	1
▲ 5	01697	SCREW, HEX .25-20 X 0.62	2
▲ 6	200912	●GRIP, HANDLE FOAM	1
▲ 7	140834	SCREW, FLT .25-20 X 0.62 PHL	2
▲ 8	200809	SLEEVE, HANDLE FLOOR TOOL	1
▲ 9	200902	HANDLE, IMPERIAL VALVE	1
▲ 10	140605	PIN, HANDLE IMPERIAL	1
▲ 11	140520	NUT, 1/4 PUSH BLK	2
▲ 12	150403	FITTING, BRS E45 PM04/PF04	1
▲ 13	150913	●FITTING, BRS QDC PF04 SER 60	1

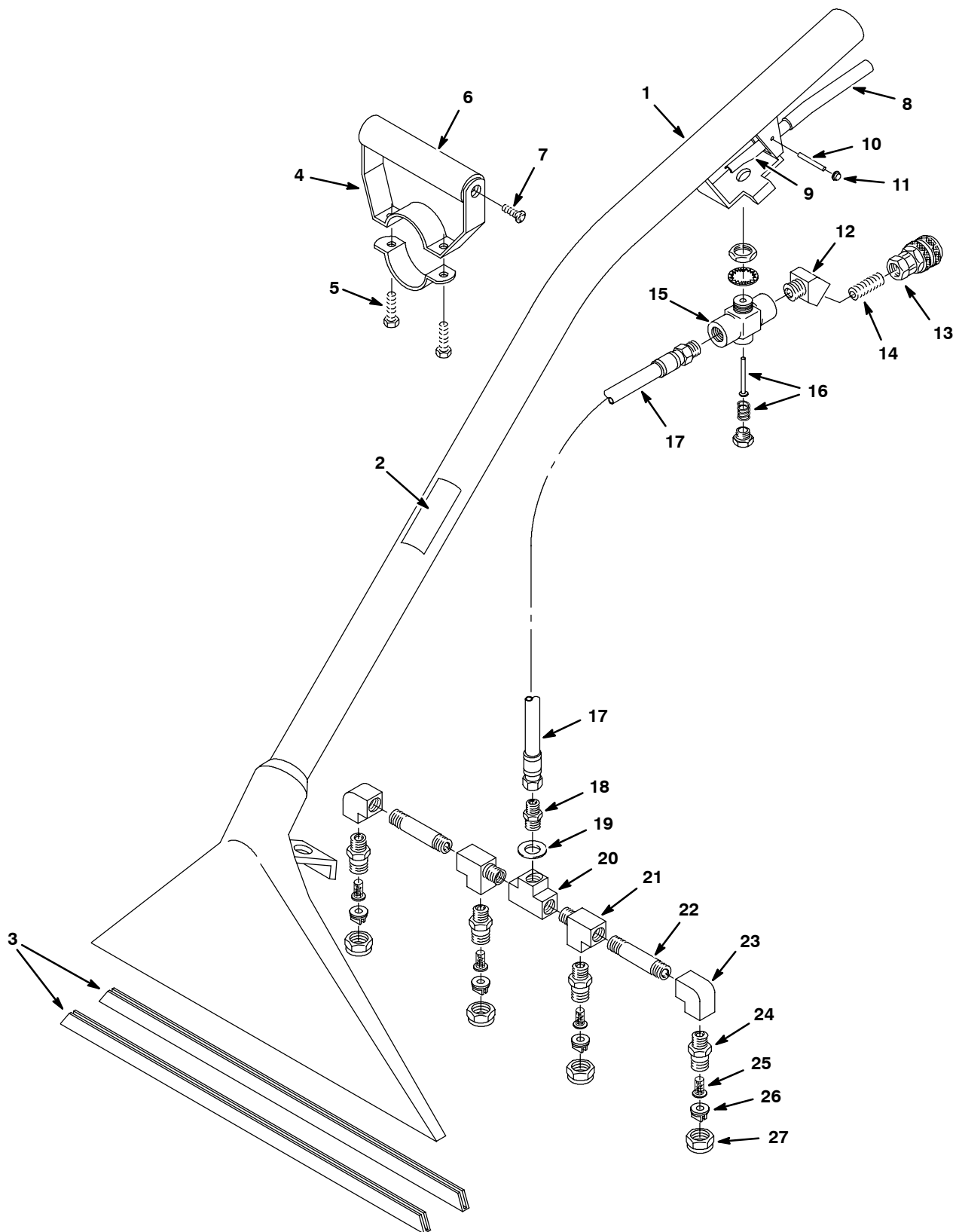
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 14	150615	FITTING, BRS STR PM04 CLOSE	1
▲▽ 15	210150	●VALVE, FLOW CONTROL PF04	1
▲ 16	190603	●KIT, REPAIR IMPERIAL	1
▲ 17	160170	WAND, HOSE ASSEMBLY 46"	1
▲ 18	150606	FITTING, BRS STR PM04 HEX NIP	1
▲ 19	140058	WASHER, .54B X .88D X .06 WAND	1
▲▽	700062	ASM., SPRAYBAR WO/TIPS	1
▲ 20	150700	FITTING, BRS TEE PF04 CROSS	1
▲ 21	150600	FITTING, 1/4MX2" NIPPLE BRS	2
▲ 22	150401	FITTING, BRS E90 PF04/PF04	2
▲ 23	200993	SPRAY BODY, 1/4" MALE BRASS	3
▲ 24	200996	●FILTER, SCREEN 100 MESH	3
▲ 25	200964	●FITTING, TIP 11003 T-JET BRS	3
▲ 26	200994	●CAP, NOZZLE SPRAY (8002)	3

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

FLOOR TOOL, LOW PRESSURE 406 mm (16 in)
HERRAMIENTA DE PISO, BAJA PRESION 406 mm (16 pul)



FLOOR TOOL, LOW PRESSURE 406 mm (16 in)
HERRAMIENTA DE PISO, BAJA PRESION 406 mm (16 pul)

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽	200503	●TOOL, 406MM (16 IN) FLOOR LP SER 60	1
▲ 1	200411.BK	TOOL, FLOOR 406MM (16 IN)	1
▲ 2	120846	DECAL, LOW PRESSURE TOOL	1
▲ 3	200956	●SHOE, 406MM (16 IN) FLR TOOL	2
▲▽ 4	200927	●GRIP, HAND ADJ. COMPLETE	1
▲ 5	01697	SCREW, HEX .25-20 X 0.62	2
▲ 6	200912	●GRIP, HANDLE FOAM	1
▲ 7	140834	SCREW, FLT .25-20 X 0.62 PHL	2
▲ 8	200809	SLEEVE, HANDLE FLOOR TOOL	1
▲ 9	200902	HANDLE, IMPERIAL VALVE	1
▲ 10	140605	PIN, HANDLE IMPERIAL	1
▲ 11	140520	NUT, 1/4 PUSH BLK	2
▲ 12	150403	FITTING, BRS E45 PM04/PF04	1
▲ 13	150913	●FITTING, BRS QDC PF04 SER 60	1
▲ 14	150615	FITTING, BRS STR PM04 CLOSE	1

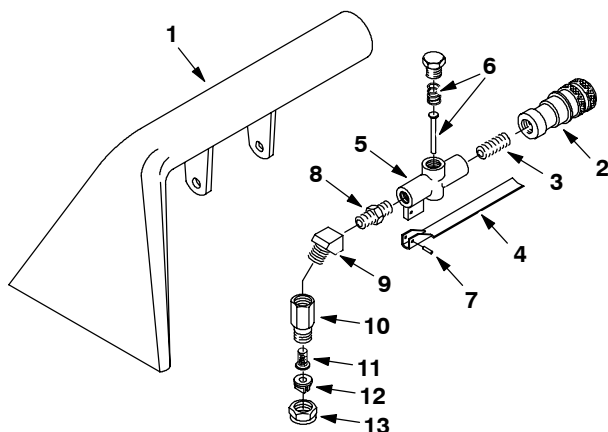
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲▽ 15	210150	●VALVE, FLOW CONTROL PF04	1
▲ 16	190603	●KIT, REPAIR IMPERIAL	1
▲ 17	160170	WAND, HOSE ASSEMBLY 46"	1
▲ 18	150606	FITTING, BRS STR PM04 HEX NIP	1
▲ 19	140058	WASHER, .54B X .88D X .06 WAND	1
▲▽	700656	ASM., SPRAYBAR 16" WO/TIPS	1
▲ 20	150706	FITTING, BRS TEE PF04	1
▲ 21	150709	FITTING, BRS TEE PF04/PF04/PF04	2
▲ 22	150600	FITTING, 1/4MX2" NIPPLE BRS	2
▲ 23	150401	FITTING, BRS E90 PF04/PF04	2
▲ 24	200993	SPRAY BODY, 1/4" MALE BRASS	4
▲ 25	200996	●FILTER, SCREEN 100 MESH	4
▲ 26	200964	●FITTING, TIP 11003 T-JET BRS	4
▲ 27	200994	CAP, NOZZLE SPRAY (8002)	4

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

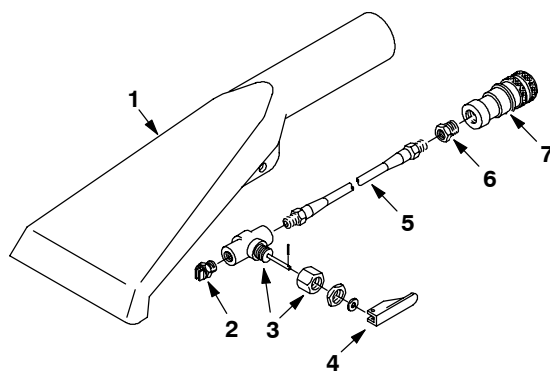
HAND TOOL, 127 mm (5 in)
HERRAMIENTA MANUAL, 127 mm (5 pul)



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽	200505	●ASM., HAND TOOL 5" SERIES 60	1
▲ 1	200431.BK	TOOL, HAND BLACK	1
▲ 2	150913	FITTING, BRS QDC PF04 SER60	1
▲ 3	150615	FITTING, BRS STR PF04 CLOSE T	1
▲ 4	200905	LEVER, K-VALVE W/PIN	1
▲ 5	210210	●VALVE, FLOW CONTROL 04PF	1
▲ 6	190600	KIT, K-VALVE REPAIR	1

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 7	140609	PIN, ROLL 0.187D X 0.56L	1
▲ 8	150606	FITTING, BRS STR PF04 HEX NIP	1
▲ 9	150403	FITTING, BRS E45 PF04/PF04	1
▲ 10	200992	FITTING, BRS STR PF02 SWIVEL	1
▲ 11	200996	FILTER, SCREEN 100MESH	1
▲ 12	200965	●FITTING, BRS TIP, 8002 T-JET	1
▲ 13	200994	CAP, NOZZLE SPRAY (8002)	1

HAND TOOL, CREVICE 76 mm (3 in)
HERRAMIENTA MANUAL, HENDIDURAS 76 mm (3 pul)



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽	200517	●TOOL, CREVICE LP/HP SER 60	1
▲ 1	200436.BK	TOOL, CREVICE BLACK	1
▲ 2	200975	●FITTING, BRS TIP #5002 1/8V-JET	1
▲ 3	210014	●VALVE, TOGGLE 02PF W/NUT	1

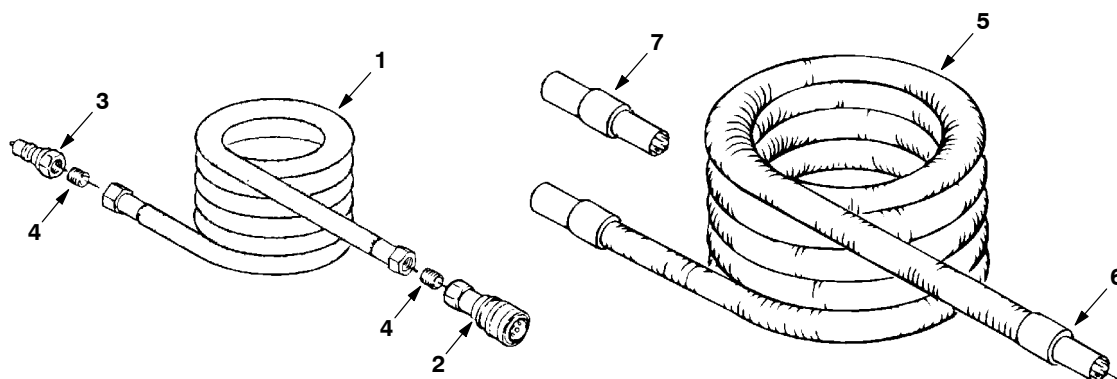
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 4	210020	POSITIONER, VALVE HANDLE	1
▲ 5	160106	HOSE, SOLUTION CREVICE TOOL	1
▲ 6	150100	FITTING, BRS STR PF04/PF02	1
▲ 7	150913	FITTING, BRS QDC PF04 SER 60	1

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

HOSES, SOLUTION AND VACUUM MANGUERAS, SOLUCION Y ASPIRACION



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽ 1	160185	HOSE, SOLUTION 4.6M (15')	1
	160186	HOSE, SOLUTION 7.6M (25')	1
	160187	HOSE, SOLUTION 15.2M (50')	1
▲ 2	150913	●FITTING, BRS QDC PF04 SER 60	1
▲ 3	150933	FITTING, BRS QDC PM04 SER 60	1
▲ 4	150615	FITTING, BRS STR PM04 CLOSE	2

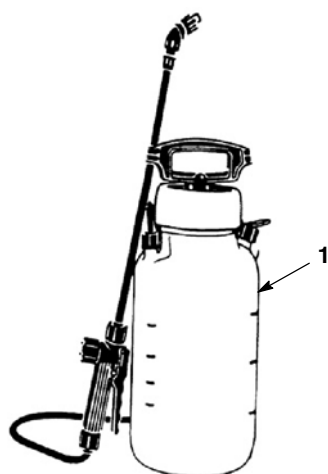
▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽ 5	160400	HOSE, VACUUM 4.6M (15')	1
	160401	HOSE, VACUUM 7.6M (25')	1
	160402	HOSE, VACUUM 15.2M (50')	1
▲ 6	160430	●CUFF, HOSE 1.5 X 1.5 BLACK	2
7	160451	●CONNECTOR, VAC HOSE 38MM (1.5IN)	1
N/S	220040	●BAG, HOSE NYLON MESH W/DRAWSTRING	1

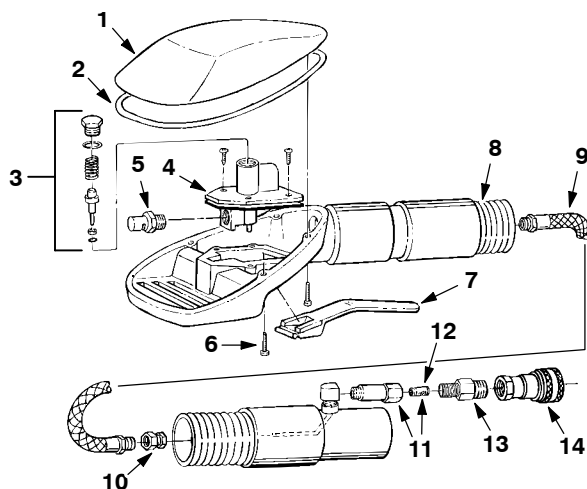
PUMP-UP CARPET SPRAYER ROCIADOR DE ALFOMBRA A BOMBA



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	605848	●SPRAYER 2GAL PUMPUP HEAVY DUTY	1

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA

HAND TOOL, UPHOLSTERY LOW PRESSURE HERRAMIENTA MANUAL, TAPICERIA BAJA PRESION



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▽	200540	●TOOL, UPHOLSTERY LP SER 60	1
▲ 1	200845	COVER, UPHOLSTERY TOOL	1
▲ 2	200843	GASKET, COVER	1
▲ 3	190631	●KIT, SERVICE LP UPHOLSTERY	1
▲ 4	210226	●VALVE, WATER/SOL 120VAC LP	1
▲ 5	200991	●FITTING, SS TIP 1/8K-JET	1
▲ 6	200838	SCREW, #06-32 X 0.75	4
▲ 7	200840	TRIGGER, UPHOLSTERY TOOL	1

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 8	200844	●HOSE, VAC UPHOLSTERY TOOL W/O CUFFS	1
▲ 9	200837	●HOSE, UPHOLSTERY TOOL	1
▲ 10	200848	FITTING, BRASS (3 PCS)	1
▲ 11	200842	FILTER, INLINE COMPLETE	1
▲ 12	200841	SCREEN ONLY, INLINE FILTER	1
▲ 13	150606	FITTING, BRS STR PF04 HEX NIP	1
▲ 14	150913	●FITTING , BRS QDC PF04 SER 60	1

▽ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA
MANTENER EN EXISTENCIA