



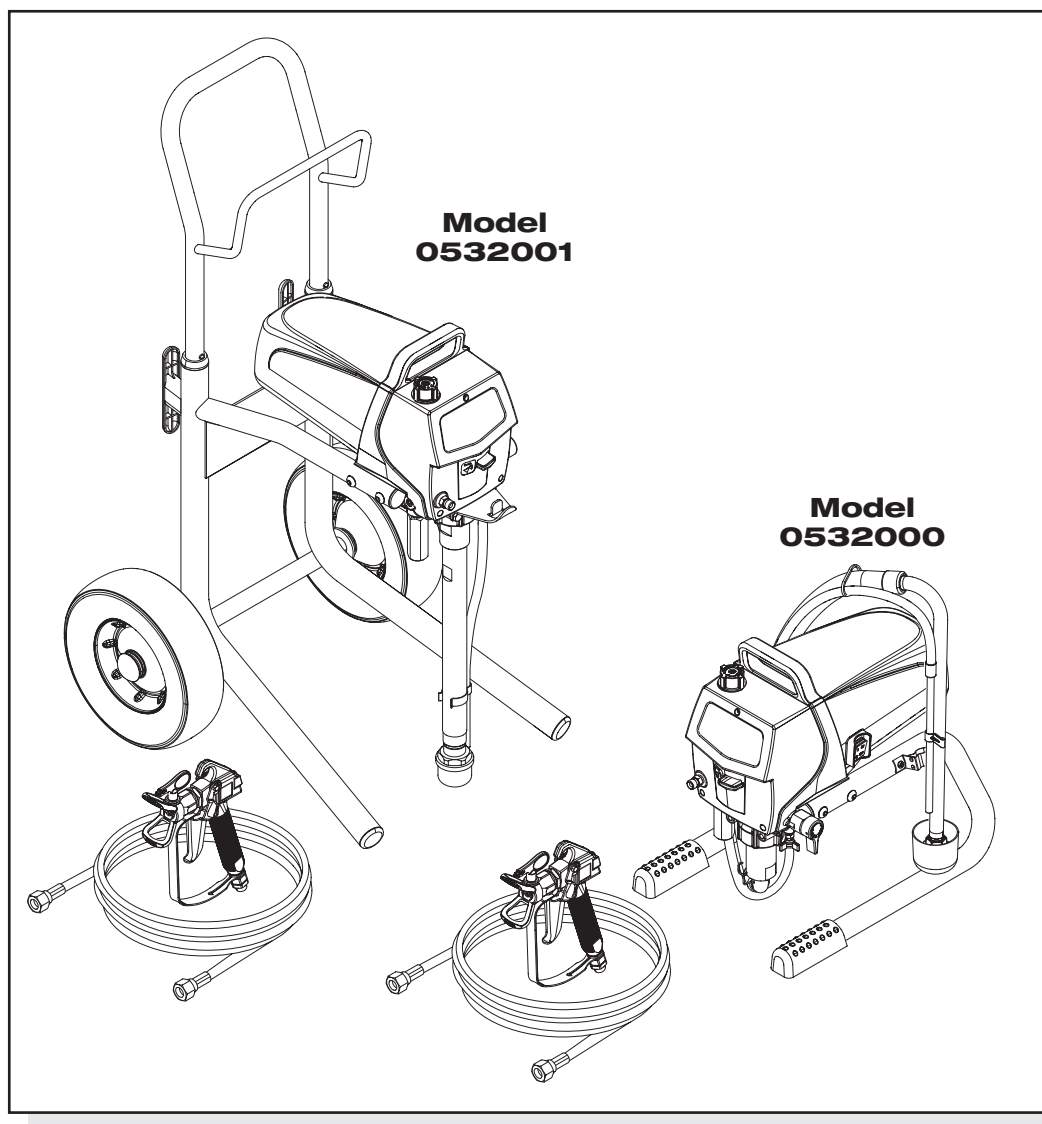
Advanced Performance. Total Reliability.

**Owner's Manual
Notice d'utilisation
Manual del Propietario**

**Do not use this equipment before
reading this manual!**

IMPACT 400

Airless Sprayer



Register your product online at:
www.titantool.com

Serial Number* _ _ _ _ _

* See page 53 for location

NOTE: This manual contains important warnings and instructions. Please read and retain for reference.

Important Safety Information



Read all safety information before operating the equipment. Save these instructions.



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

To reduce the risks of fire or explosion, electrical shock and the injury to persons, read and understand all instructions included in this manual. Be familiar with the controls and proper usage of the equipment.

Grounding Instructions

This product must be grounded. In the event of an electrical short circuit, grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current. This product is equipped with a cord having a grounding wire with an appropriate grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

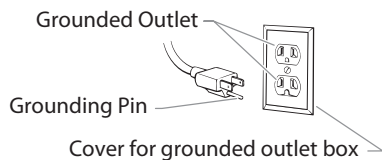


WARNING - Improper installation of the grounding plug can result in a risk of electric shock.

If repair or replacement of the cord or plug is necessary, do not connect the green grounding wire to either flat blade terminal. The wire with insulation having a green outer surface with or without yellow stripes is the grounding wire and must be connected to the grounding pin.

Check with a qualified electrician or serviceman if the grounding instructions are not completely understood, or if you are in doubt as to whether the product is properly grounded. Do not modify the plug provided. If the plug will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

This product is for use on a nominal 120 volt circuit and has a grounding plug that looks like the plug illustrated below. Make sure that the product is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adapter should be used with this product.



IMPORTANT: When the sprayer is used with a generator or uncontrolled line voltage, the use of Titan's "Line Surge Protector" (P/N 800-935) is recommended.



WARNING: EXPLOSION OR FIRE

Solvent and paint fumes can explode or ignite. Property damage and/or severe injury can occur.

PREVENTION:

- Do not spray flammable or combustible materials near an open flame, pilot lights or sources of ignition such as hot objects, cigarettes, motors, electrical equipment and electrical appliances. Avoid creating sparks from connecting and disconnecting power cords.
- Use extreme caution when using materials with a flashpoint below 100°F (38°C). Flashpoint is the temperature that a fluid can produce enough vapors to ignite.
- Paint or solvent flowing through the equipment is able to result in static electricity. Static electricity creates a risk of fire or explosion in the presence of paint or solvent fumes. All parts of the spray system, including the pump, hose assembly, spray gun and objects in and around the spray area shall be properly grounded to protect against static discharge and sparks. Use only

conductive or grounded high-pressure airless paint sprayer hoses specified by the manufacturer.

- Verify that all containers and collection systems are grounded to prevent static discharge.
- Connect to a grounded outlet and use grounded extension cords (electric models only). Do not use a 3 to 2 adapter.
- Do not use a paint or solvent containing halogenated hydrocarbons. Such as chlorine, bleach mildewcide, methylene chloride and trichloroethane. They are not compatible with aluminum. Contact the coating supplier about compatibility of material with aluminum.
- Keep spray area well ventilated. Keep a good supply of fresh air moving through the area to keep the air within the spray area free from accumulation of flammable vapors. Keep pump assembly in well ventilated area. Do not spray pump assembly.
- Do not smoke in the spray area.
- Do not operate light switches, engines, or similar spark producing products in the spray area.
- Keep area clean and free of paint or solvent containers, rags, and other flammable materials.
- Know the contents of the paint and solvents being sprayed. Read all Material Safety Data Sheets (MSDS) and container labels provided with the paints and solvents. Follow the paint and solvent manufacture's safety instructions.
- Place pump at least 25 feet (7.62 meters) from the spray object in a well ventilated area (add more hose if necessary). Flammable vapors are often heavier than air. Floor area must be extremely well ventilated. The pump contains arcing parts that emit sparks and can ignite vapors.
- Plastic can cause static sparks. Never hang plastic to enclose spray area. Do not use plastic drop cloths when spraying flammable material.
- Fire extinguisher equipment shall be present and working.



WARNING: INJECTION INJURY

A high pressure paint stream produced by this equipment can pierce the skin and underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation. See a physician immediately.

PREVENTION:

- Do not aim the gun at, or spray any person or animal.
- Keep hands and other body parts away from the discharge. For example, do not try to stop leaks with any part of the body.
- NEVER put your hand in front of the gun. Gloves will not provide protection against an injection injury.
- ALWAYS keep the tip guard in place while spraying. The tip guard provides some protection but is mainly a warning device.
- Only use a nozzle tip specified by the manufacturer.
- Use caution when cleaning and changing nozzle tips. In the case where the nozzle tip clogs while spraying, ALWAYS lock gun trigger, shut pump off, and release all pressure before servicing, cleaning tip or guard, or changing tip. Pressure will not be released by turning off the motor. The PRIME/SPRAY valve or pressure bleed valve must be turned to their appropriate positions to relieve system pressure. Refer to PRESSURE RELIEF PROCEDURE described in the pump manual.
- Do not leave the unit energized or under pressure while unattended. When the unit is not in use, turn off the unit and relieve the pressure in accordance with the manufacturer's instructions.
- High-pressure spray is able to inject toxins into the body and cause serious bodily injury. In the event that injection occurs, seek medical attention immediately.
- Check hoses and parts for signs of damage, a leak can inject material into the skin. Inspect hose before each use. Replace any

Important Safety Information

damaged hoses or parts. Only use TITAN original-high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability.

- This system is capable of producing 3000 PSI / 207 Bar. Only use replacement parts or accessories that are specified by the manufacturer and that are rated a minimum of 3000 PSI. This includes spray tips, nozzle guards, guns, extensions, fittings, and hose.
- Always engage the trigger lock when not spraying. Verify the trigger lock is functioning properly.
- Verify that all connections are secure before operating the unit.
- Know how to stop the unit and bleed pressure quickly. Be thoroughly familiar with the controls. Pressure will not be released by turning off the motor. The PRIME/SPRAY valve or pressure bleed valve must be turned to their appropriate positions to relieve system pressure. Refer to PRESSURE RELIEF PROCEDURE described in the pump manual.
- Always remove the spray tip before flushing or cleaning the system.

NOTE TO PHYSICIAN:

Injection into the skin is a traumatic injury which can lead to possible amputation. It is important to treat the injury as soon as possible. DO NOT delay treatment to research toxicity. Toxicity is a concern with some coatings injected directly into the blood stream. Consultation with a plastic surgeon or reconstructive hand surgeon may be advisable.



WARNING: HAZARDOUS VAPORS

Paints, solvents, insecticides, and other materials can be harmful if inhaled or come in contact with the body. Vapors can cause severe nausea, fainting, or poisoning.

PREVENTION:

- Use a respirator or mask if vapors can be inhaled. Read all instructions supplied with the mask to be sure it will provide the necessary protection.
- Wear protective eyewear.
- Wear protective clothing as required by coating manufacturer.



WARNING: GENERAL

Can cause severe injury or property damage.

PREVENTION:

- Always wear appropriate gloves, eye protection, clothing and a respirator or mask when painting.
- Do not operate or spray near children. Keep children away from equipment at all times.
- Do not overreach or stand on an unstable support. Keep effective footing and balance at all times.
- Stay alert and watch what you are doing.
- Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs or alcohol.
- Do not kink or over-bend the hose. Airless hose can develop leaks from wear, kinking and abuse. A leak can inject material into the skin.
- Do not expose the hose to temperatures or pressures in excess of those specified by manufacturer.
- Do not use the hose as a strength member to pull or lift the equipment.
- Use lowest possible pressure to flush equipment.
- Follow all appropriate local, state and national codes governing ventilation, fire prevention and operation.

- The United States Government Safety Standards have been adopted under the Occupational Safety and Health Act (OSHA). These standards, particularly part 1910 of the General Standards and part 1926 of the Construction Standards should be consulted.
- Before each use, check all hoses for cuts, leaks, abrasion or bulging of cover. Check for damage or movement of couplings. Immediately replace hose if any of those conditions exist. Never repair a paint hose. Replace with a conductive high-pressure hose.
- Do not spray outdoors on windy days.
- Always unplug cord from outlet before working on equipment (electric models only).

Specifications

Gallons per minute (GPM)	0.47 (1.8 LPM)
Maximum tip size	0.021"
Maximum pressure	3000 PSI (20.7 MPa)
Power	0.75 HP DC motor, 120V, 60 Hz
Weight, skid	27 lbs (12.2 kg)
Weight, high rider	50 lbs (22.7 kg)
Maximum hose length	100' (30.5 m)
Generator requirement	5000 Watt, 20A, sine wave generator, idle-down feature disabled

Table of Contents

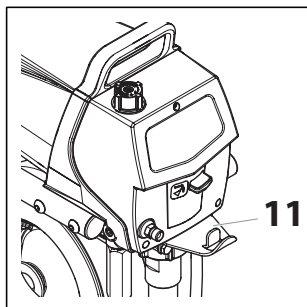
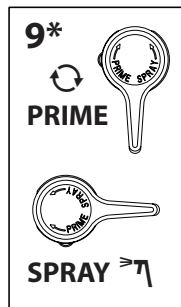
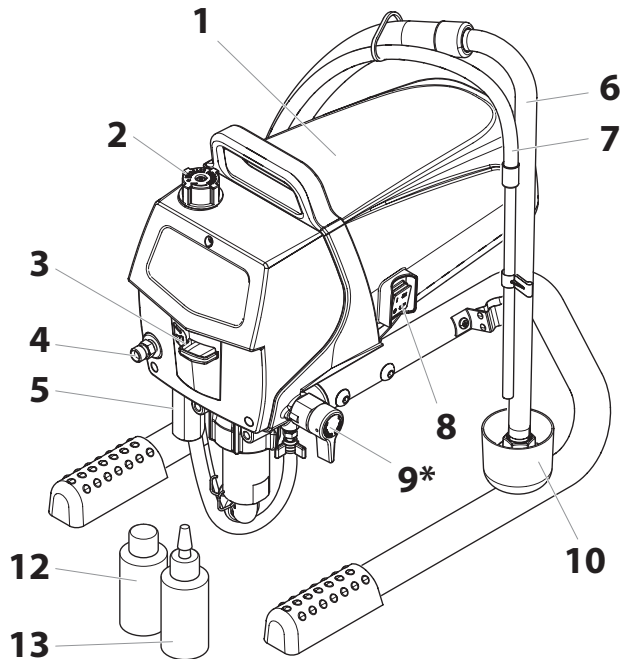
Safety Precautions.....	2
Specifications.....	3
General Description	4
Operation	4
Locking the Spray Gun	4
Pressure Relief Procedure	4
Setup	5
Preparing a New Sprayer	5
Preparing to Paint.....	5
Painting	6
Spraying	6
Spraying Technique	6
Practice.....	7
Clearing the Spray Tip.....	7
Cleanup	8
Maintenance	9
General Repair and Service Notes	9
Replacing the Motor	9
Replacing the Gears	10
Replacing the Pressure Switch / Transducer	10
Replacing the Circuit Board	11
Replacing the PRIME/SPRAY Valve.....	12
Replacing the Filters	12
Servicing the Fluid Section.....	13
Troubleshooting.....	15
Parts Listings.....	44
Main Assembly	44
Skid Assembly.....	45
Drive Assembly I.....	46
Drive Assembly II	48
Cart Assembly	50
Siphon Assembly (skid model)	51
Labels	51
Electrical Schematic.....	52
Product Registration	53
Accessories	54/55
Warranty	55

General Description

This airless sprayer is a precision power tool used for spraying many types of materials. Read and follow this instruction manual carefully for proper operating instructions, maintenance, and safety information.

This pump is available in a stand model (0532000) and a cart model (0532001).

Some of the graphics in this manual may not exactly match your sprayer and spray gun. All information and instructions given in this manual applies to all models except where noted.



Item	Description
1	Motor
2	Pressure control knob
3	Oil cup
4	Outlet fitting
5	Filter
6	Siphon tube
7	Return hose
8	ON/OFF switch
9	PRIME/SPRAY valve
10	Drip cup (stand model only)
11	Pail bracket (cart model only)
12	Liquid Shield™ (4 oz.)
13	Piston Lube™ (4 oz.)

Operation

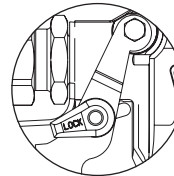


This equipment produces a fluid stream at extremely high pressure. Read and understand the warnings in the Safety Precautions section at the front of this manual before operating this equipment.

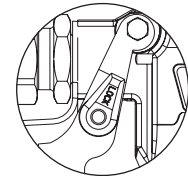
IMPORTANT: The vents in the bottom and rear of the motor shroud are designed to keep the motor from getting excessively hot during operation. Make sure the vents in the bottom and rear of the motor shroud are not covered or obstructed.

Locking the Spray Gun

1. To lock the trigger, rotate the trigger lock forward until it stops.
2. To unlock the trigger, rotate the trigger lock backwards until it is vertical.



Trigger locked (gun will not spray)



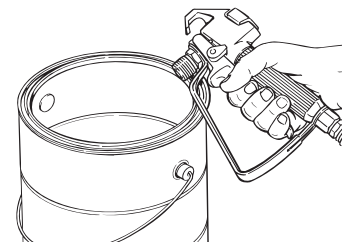
Trigger unlocked (gun will spray)

Pressure Relief Procedure



Be sure to follow the Pressure Relief Procedure when shutting down the sprayer for any purpose, including servicing or adjusting any part of the spray system, changing or cleaning spray tips, or preparing for cleanup.

1. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position.
2. Move the PRIME/SPRAY valve down to the PRIME position.
3. Turn off the sprayer by moving the ON/OFF switch to the OFF position.
4. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
5. Unlock the gun by turning the gun trigger lock to the unlocked position.
6. Hold the metal part of the gun firmly to the side of a metal container to ground the gun and avoid a build up of static electricity.



7. Trigger the gun to remove any pressure that may still be in the hose.
8. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position.

Setup

Perform the following procedure before plugging in the power cord of an electric unit.

1. Ensure that the siphon tube and the return hose are attached and secure.
2. Using a wrench, attach a minimum of 50' of 1/4" airless spray hose to the outlet fitting on the sprayer. Tighten securely.
3. Attach an airless spray gun to the spray hose. Using two wrenches (one on the gun and one on the hose), tighten securely.

NOTE: Do not attach the tip to the spray gun yet. Remove the tip if it is already attached.



Make sure all airless hoses and spray guns are electrically grounded and rated at or above the maximum operating pressure range of the airless sprayer.

4. Make sure the pressure control knob is turned fully counterclockwise to its lowest pressure setting.
5. Make sure the ON/OFF switch is in its OFF position.
6. Fill the oil cup with approximately one tablespoon of Piston Lube™ (see "Accessories" section, page 54).

IMPORTANT: Never operate unit for more than ten seconds without fluid. Operating this unit without fluid will cause unnecessary wear to the packings.

7. Make sure the electrical service is 120V, 15 amp minimum.
8. Plug the power cord into a properly grounded outlet at least 25' from the spray area.

IMPORTANT: Always use a minimum 12 gauge, three-wire extension cord with a grounded plug. Never remove the third prong or use an adapter.

Preparing a New Sprayer

If this sprayer is new, it is shipped with test fluid in the fluid section to prevent corrosion during shipment and storage. This fluid must be thoroughly cleaned out of the system with mineral spirits before you begin spraying.

IMPORTANT: Always keep the trigger lock on the spray gun in the locked position while preparing the system.

1. Place the siphon tube into a container of mineral spirits.
2. Place the return hose into a metal waste container.
3. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
4. Move the PRIME/SPRAY valve down to the PRIME position.
5. Turn on the sprayer by moving the ON/OFF switch to the ON position.
6. Allow the sprayer to run for 15–30 seconds to flush the test fluid out through the return hose and into the waste container.
7. Turn off the sprayer by moving the ON/OFF switch to the OFF position.

Preparing to Paint

Before painting, it is important to make sure that the fluid in the system is compatible with the paint that is going to be used.

NOTE: Incompatible fluids and paint may cause the valves to become stuck closed, which would require disassembly and cleaning of the sprayer's fluid section.

IMPORTANT: Always keep the trigger lock on the spray gun in the locked position while preparing the system.

1. Place the siphon tube into a container of the appropriate solvent. Examples of the appropriate solvent are water for latex paint or mineral spirits for oil-based paints.
2. Place the return hose into a metal waste container.
3. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
4. Move the PRIME/SPRAY valve down to the PRIME position.

NOTE: Hold the return hose in the waste container when moving the PRIME/SPRAY valve to PRIME in case the sprayer is pressurized.

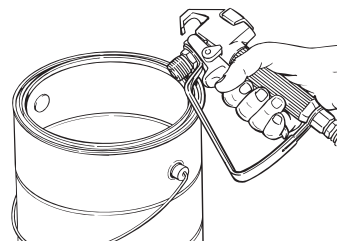
5. Turn on the sprayer by moving the ON/OFF switch to the ON position.
6. Allow the sprayer to run for 15–30 seconds to flush the old solvent out through the return hose and into the metal waste container.
7. Turn off the sprayer by moving the ON/OFF switch to the OFF position.

NOTE: Make sure that the spray gun does not have a tip or tip guard installed.

8. Move the PRIME/SPRAY valve up to the SPRAY position.
9. Turn on the sprayer.
10. Unlock the gun by turning the gun trigger lock to the unlocked position.



Ground the gun by holding it against the edge of the metal container while flushing. Failure to do so may lead to a static electric discharge, which may cause a fire.



11. Trigger the gun into the metal waste container until the old solvent is gone and fresh solvent is coming out of the gun.
12. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position.
13. Set down the gun and increase the pressure by turning the pressure control knob slowly clockwise.
14. Check the entire system for leaks. If leaks occur, follow the "Pressure Relief Procedure" in this manual before tightening any fittings or hoses.
15. Follow the "Pressure Relief Procedure" in this manual before changing from solvent to paint.



Be sure to follow the "Pressure Relief Procedure" when shutting down the sprayer for any purpose, including servicing or adjusting any part of the spray system, changing or cleaning spray tips, or preparing for cleanup.

Painting

1. Place the siphon tube into a container of paint.
2. Place the return hose into a metal waste container.
3. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
4. Move the PRIME/SPRAY valve down to the PRIME position.
5. Turn on the sprayer by moving the ON/OFF switch to the ON position.
6. Allow the sprayer to run until paint is coming through the return hose into the metal waste container.
7. Turn off the sprayer by moving the ON/OFF switch to the OFF position.
8. Remove the return hose from the waste container and place it in its operating position into the container of paint.
9. Move the PRIME/SPRAY valve up to the SPRAY position.
10. Turn on the sprayer.
11. Unlock the gun by turning the gun trigger lock to the unlocked position.



Ground the gun by holding it against the edge of the metal container while flushing. Failure to do so may lead to a static electric discharge, which may cause a fire.

12. Trigger the gun into the metal waste container until all air and solvent is flushed from the spray hose and paint is flowing freely from the gun.
13. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position.
14. Turn off the sprayer.
15. Attach tip guard and tip to the gun as instructed by the tip guard or tip manuals.



POSSIBLE INJECTION HAZARD. Do not spray without the tip guard in place. Never trigger the gun unless the tip is in either the spray or the unclog position. Always engage the gun trigger lock before removing, replacing or cleaning tip.

16. Turn on the sprayer.
17. Increase the pressure by turning the pressure control knob slowly clockwise and test the spray pattern on a piece of cardboard. Adjust the pressure control knob until the spray from the gun is completely atomized. Try to keep the pressure control knob at the lowest setting that maintains good atomization.

NOTE: Turning the pressure up higher than needed to atomize the paint will cause premature tip wear and additional overspray.

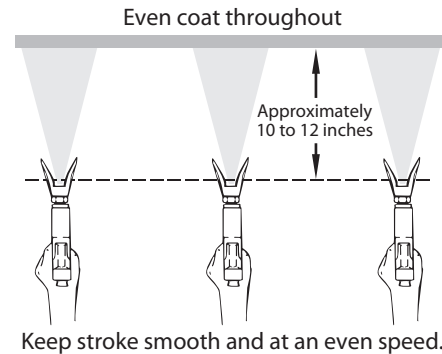
Spraying



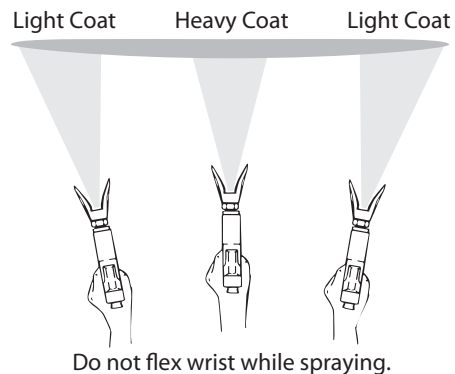
POSSIBLE INJECTION HAZARD. Do not spray without the tip guard in place. Never trigger the gun unless the tip is in either the spray or the unclog position. Always engage the gun trigger lock before removing, replacing, or cleaning tip.

Spraying Technique

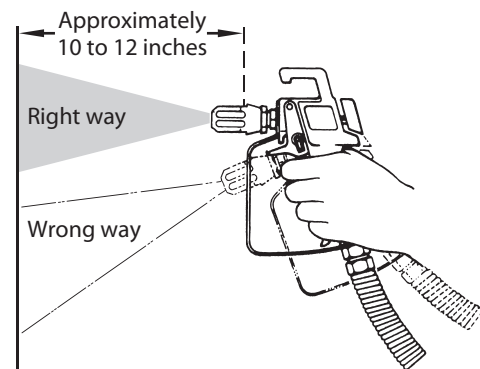
The key to a good paint job is an even coating over the entire surface. This is done by using even strokes. Keep your arm moving at a constant speed and keep the spray gun at a constant distance from the surface. The best spraying distance is 10 to 12 inches between the spray tip and the surface.



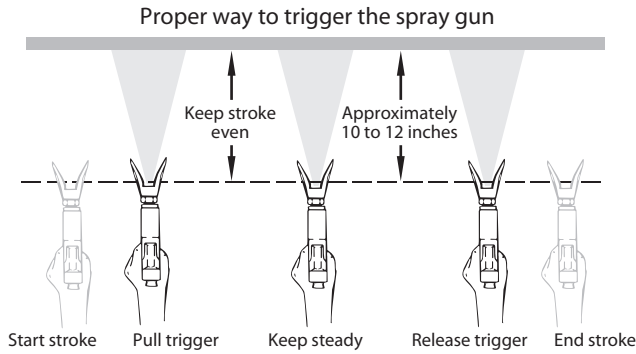
Keep the spray gun at right angles to the surface. This means moving your entire arm back and forth rather than just flexing your wrist.



Keep the spray gun perpendicular to the surface, otherwise one end of the pattern will be thicker than the other.



The spray gun should be triggered by turning it on and off with each stroke. This will save paint and avoid paint buildup at the end of the stroke. Do not trigger the gun during the middle of a stroke. This will result in an uneven spray and splotchy coverage.



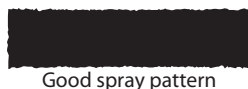
Overlap each stroke by about 50%. This will ensure an even coating.



When you stop painting, lock the gun trigger lock, turn the pressure control knob counterclockwise to its lowest setting and set the PRIME/SPRAY valve to PRIME. Turn the ON/OFF switch to the OFF position and unplug the sprayer.

Practice

1. Be sure that the paint hose is free of kinks and clear of objects with sharp cutting edges.
3. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
3. Move the PRIME/SPRAY valve up to its SPRAY position.
4. Turn the pressure control knob clockwise to its highest setting. The paint hose should stiffen as paint begins to flow through it.
5. Unlock the gun trigger lock.
6. Trigger the spray gun to bleed air out of the hose.
7. When paint reaches the spray tip, spray a test area to check the spray pattern.
8. Use the lowest pressure setting necessary to get a good spray pattern. If the pressure is set too low, tailing will appear or the paint will spatter out in gobs rather than in a fine spray.



NOTE: Turning the pressure up higher than needed to atomize the paint will cause premature tip wear and additional overspray.

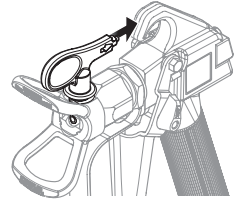
Clearing the Spray Tip

NOTE: If your spray pattern becomes distorted or stops completely during spraying, follow these steps.



The flow from the spray tip is at very high pressure. Contact with any body part may be dangerous. Do not place finger on gun outlet. Do not point the gun at any person. Never operate the spray gun without the proper tip guard.

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual.
2. If the tip clogs, rotate the tip handle 180° until the arrow on the handle is facing the opposite of the spray direction and the handle stops in the reverse position.
3. Trigger the gun once into a waste container so that the pressure can blow the clog out. NEVER use the tip in the reverse position for more than ONE trigger pull at a time. This procedure can be repeated until the tip is free of clogging.



Cleanup



Special cleanup instructions for use with flammable solvents:

- Always flush spray gun preferably outside and at least one hose length from spray pump.
- If collecting flushed solvents in a one gallon metal container, place it into an empty five gallon container, then flush solvents.
- Area must be free of flammable vapors.
- Follow all cleanup instructions.



Always spray at minimum pressure with the gun nozzle tip removed when using mineral spirits or any other solvent to clean the sprayer, hose, or gun. Static electricity buildup may result in a fire or explosion in the presence of flammable vapors.

IMPORTANT: The sprayer, hose, and gun should be cleaned thoroughly after daily use. Failure to do so permits material to build up, seriously affecting the performance of the unit.

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual.
2. Remove the gun tip and tip guard and clean with a brush using the appropriate solvent.
3. Place the siphon tube into a container of the appropriate solvent. Examples of the appropriate solvent are water for latex paint or mineral spirits for oil-based paints.
4. Place the return hose into a metal waste container.
5. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
6. Move the PRIME/SPRAY valve down to its PRIME position.

NOTE: Hold the return hose in the waste container when moving the PRIME/SPRAY valve to PRIME in case the sprayer is pressurized.

7. Turn on the sprayer by moving the ON/OFF switch to the ON position.
8. Allow the solvent to circulate through the unit and flush the paint out of the return hose into the metal waste container.
9. Turn off the sprayer by moving the ON/OFF switch to the OFF position.
10. Move the PRIME/SPRAY valve up to its SPRAY position.
11. Turn on the sprayer.



Ground the gun by holding it against the edge of the metal container while flushing. Failure to do so may lead to a static electric discharge, which may cause a fire.

12. Trigger the gun into the metal waste container until the paint is flushed out of the hose and solvent is coming out of the gun.
13. Continue to trigger the spray gun into the waste container until the solvent coming out of the gun is clean.

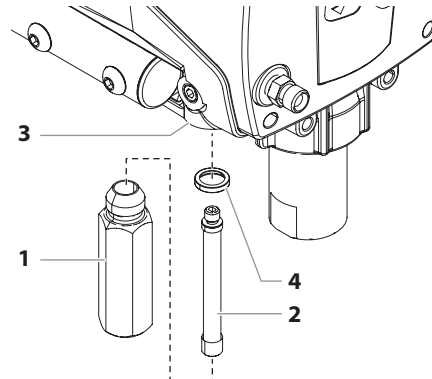
**NOTE: For long-term or cold weather storage, pump mineral spirits through the entire system.
For short-term storage when using latex paint, pump water mixed with Titan Liquid Shield through the entire system (see the Accessories section of this manual for part number).**

14. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual.
15. Loosen and remove the filter housing (1).

16. Turning clockwise, unscrew the filter (2) from the pump manifold (3).

NOTE: Left-handed threads require turning the filter clockwise to remove.

17. Make sure the filter seal (4) is in position.
18. Turning counterclockwise, screw the new or cleaned filter into the pump manifold.
19. Clean the inside of the filter housing using the appropriate cleaning solution.
20. Slide the filter housing over the filter and thread it into the pump manifold until secure.



21. Unplug the unit and store in a clean, dry area.

IMPORTANT: Do not store the unit under pressure.

Maintenance



Before proceeding, follow the "Pressure Relief Procedure" outlined previously in this manual. Additionally, follow all other warnings to reduce the risk of an injection injury, injury from moving parts or electric shock. Always unplug the sprayer before servicing!

General Repair and Service Notes

The following tools are needed when repairing this sprayer:

Phillips Screwdriver	3/8" Hex Wrench
Needle Nose Pliers	5/16" Hex Wrench
Adjustable Wrench	1/4" Hex Wrench
Rubber Mallet	3/16" Hex Wrench
Flat-blade Screwdriver	5/32" Hex Wrench
Torque wrench (in.-lbs.)	Resistance multi-meter
Pressure gauge (P/N 0508239)	

1. Before repairing any part of the sprayer, read the instructions carefully, including all warnings.

IMPORTANT: Never pull on a wire to disconnect it. Pulling on a wire could loosen the connector from the wire.

2. Test your repair before regular operation of the sprayer to be sure that the problem is corrected. If the sprayer does not operate properly, review the repair procedure to determine if everything was done correctly. Refer to the Troubleshooting Charts to help identify other possible problems.
3. Make certain that the service area is well ventilated in case solvents are used during cleaning. Always wear protective eyewear while servicing. Additional protective equipment may be required depending on the type of cleaning solvent. Always contact the supplier of solvents for recommendations.
4. If you have any further questions concerning your Titan Airless Sprayer, call Titan:

Customer Service **1-800-526-5362**

Fax **1-800-528-4826**

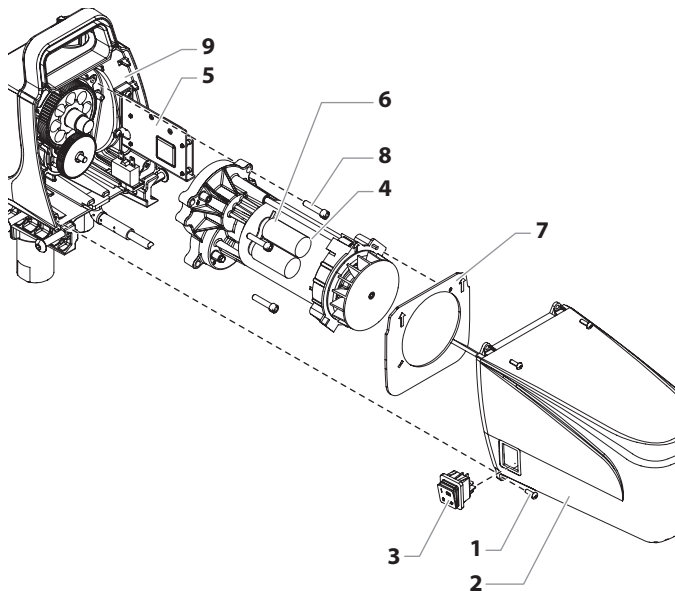
Replacing the Motor

NOTE: It is recommended that the following procedure be performed by a Titan Authorized Service Center.

1. Perform the "Pressure Relief Procedure" and unplug the sprayer.
2. Loosen and remove the four motor cover screws (1). Remove the motor cover (2).

NOTE: The ON / OFF switch (3) is housed inside the motor cover. In order to remove the motor cover completely, you must disconnect all of the wires at the rear of the switch. Note the position of the wires before disconnecting.

3. On the back of the motor (4), disconnect the two wires (black and red) coming from the circuit board (5). Remove the ground wire from the motor housing.
4. Slide the motor baffle (7) off the rear of the motor.
5. Loosen and remove the four motor mounting screws (8).
6. Pull the motor (4) out of the pump housing (9).
7. With the motor removed, inspect the gears in the pump housing (9) for damage or excessive wear. Replace the gears, if necessary.
8. Install the new motor (4) into the pump housing (9).
9. Secure the motor with the four motor mounting screws (8).
10. Reconnect the wires (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
11. Slide the motor baffle (7) onto the rear of the motor. The arrows on the baffle should be pointed up.
12. Slide the motor cover (2) over the motor. Secure the motor cover with the four motor cover screws (1).



Replacing the Gears

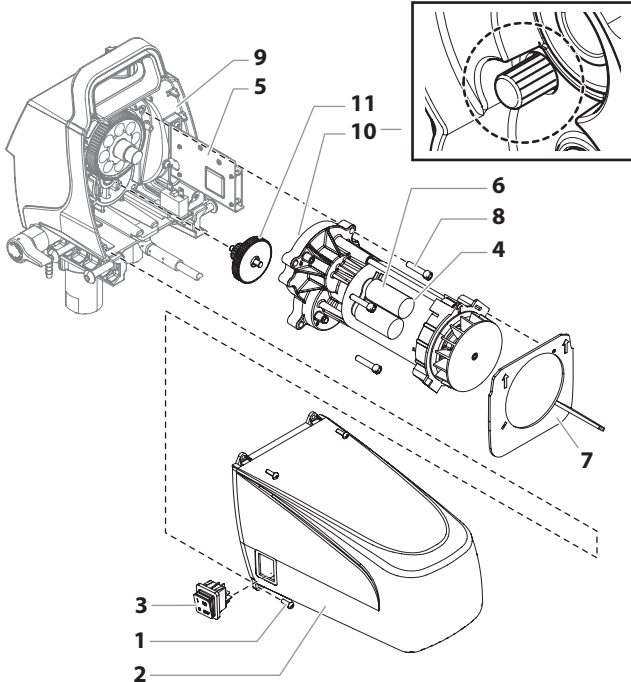
NOTE: It is recommended that the following procedure be performed by a Titan Authorized Service Center.

1. Perform the Pressure Relief Procedure and unplug the sprayer.
2. Loosen and remove the four motor cover screws (1). Remove the motor cover (2).

NOTE: The ON / OFF switch (3) is housed inside the motor cover. In order to remove the motor cover completely, you must disconnect all of the wires at the rear of the switch. Note the position of the wires before disconnecting.

3. On the back of the motor (4), disconnect the two wires (black and red) coming from the circuit board (5). Remove the ground wire from the motor housing.
4. Slide the motor baffle (7) off the rear of the motor.
5. Loosen and remove the four motor mounting screws (8).
6. Pull the motor (4) out of the pump housing (9).
7. Inspect the armature gear (10) on the end of the motor for damage or excessive wear. If this gear is completely worn out, replace the entire motor.
8. Remove and inspect the 2nd stage gear (11) for damage or excessive wear. Replace if necessary.
9. If the armature gear (10) or 2nd stage gear (11) are damaged, the pump housing (9) must be cleaned of any debris caused by damaged gears.
10. Reassemble the pump by reversing the above steps.

NOTE: Refill the gear box in the pump housing with five ounces of Lubriplate™ grease (P/N 314-171).



Replacing the Pressure Switch / Transducer

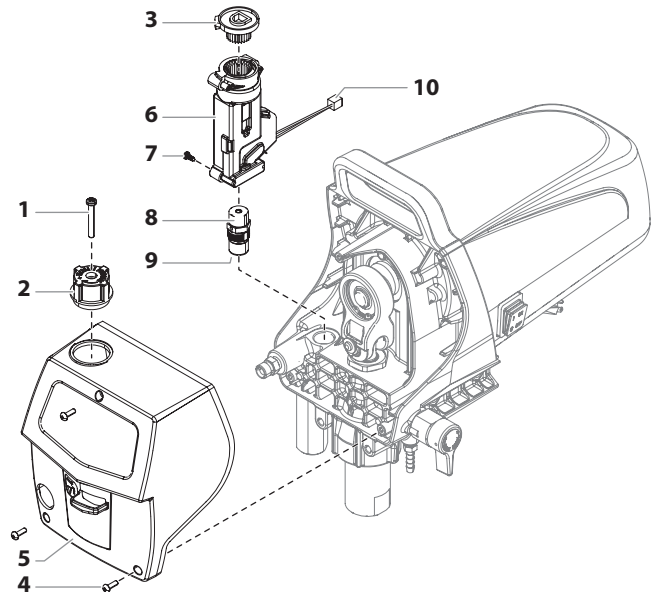
NOTE: It is recommended that the following procedure be performed by a Titan Authorized Service Center.

NOTE: If the sprayer loses all pressure adjustment, or there is paint leakage from the front of the sprayer, the pressure switch and/or transducer may need to be replaced.

1. Perform the Pressure Relief Procedure and unplug the sprayer.
2. Remove the screw (1) that secures the pressure control knob (2) to the bottom of the pressure control knob (3). Remove the knob (2).
3. Loosen and remove the three front cover screws (4). Remove the front cover (5).
4. Remove the screw (7) from the side of the pressure switch. Remove the bottom of the pressure control knob (3) from the top of the pressure switch.
5. Remove the pressure switch assembly (6) from the top of the transducer (8).
6. Unplug the pressure switch (6) from the wire connector (10).

IMPORTANT: Do not attempt to pull wires from the inside of the pressure switch assembly. If the pressure switch wire connector (10) is not exposed through the opening in the pump housing, pull gently on the wires until the connector is shown through the opening.

7. Check pressure switch continuity at the connector. If the switch is bad replace with a new pressure switch assembly.
8. Inspect the transducer (8) for the presence of paint. If there is paint, replace the transducer. If there is no paint, skip to step 9, below.
 - a. Using a wrench on the hex head of the transducer, loosen and remove the transducer assembly.
 - b. Apply a generous amount of grease to the transducer O-ring (9). Reinstall the transducer assembly and torque to 70-75 in-lbs.
9. Reconnect the pressure switch wires (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
10. Push pressure switch assembly (6) back onto the transducer until it bottoms out on the transducer hex head.
11. Replace the screw (7) into the side of the pressure switch.
12. See "Resetting the Pressure Switch Timing", next page.



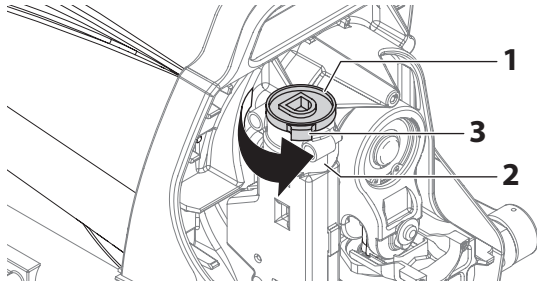
Resetting the Pressure Switch Timing

NOTE: It is recommended that the following procedure be performed by a Titan Authorized Service Center.

NOTE: The components of the pressure switch must be properly reassembled and adjusted in order for the pump to operate at the correct maximum pressure.

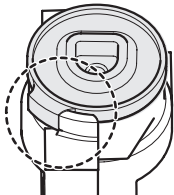
Perform this procedure using pressure gauge P/N 0508239.

1. Make sure the knob bottom (1) is installed in the pressure switch (2).
2. Viewing from the top, turn the knob bottom (1) counterclockwise as far as the teeth inside the pressure switch will allow.



NOTE: If the stop (3) on the pressure switch prevents the knob bottom from continuing to turn, remove the knob bottom, re-orient it on the teeth and continue to turn it counterclockwise until it stops.

3. Re-orient the knob tab against the pressure switch tab stop.



4. Replace the front cover and secure with the three screws.
5. Replace the pressure control knob into the knob bottom but do not secure with the screw. Turn the knob fully clockwise to maximum.
6. Connect the pressure gauge to the outlet fitting.
7. Connect a high-pressure hose and gun to the pressure gauge.
8. Using water as a media, follow the steps in the "Painting" section. It is not necessary to attach a spray tip to the gun. Leave the pressure set to maximum.
9. The sprayer should now be pressurized at maximum pressure. The pressure gauge should be reading between 2800-3000 PSI.
10. If the pressure reading is below or above this reading, the set screw down inside the pressure switch will have to be adjusted. Adjust it per the guidelines below using a long hex wrench.
 - a. If the pressure reading is below 2800 PSI, turn the set screw counterclockwise until the pressure gauge reads between 2800-3000 PSI.
 - b. If the pressure reading is above 3000 PSI, relieve pressure by turning the PRIME/SPRAY knob to PRIME. While the sprayer is circulating, turn the set screw clockwise slightly and then turn the PRIME/SPRAY knob to SPRAY. Repeat this until the pressure reading decreases to a range of 2800-3000 PSI.
11. When the pressure gauge reads between 2800-3000 PSI, the pressure control knob is now set. Secure the pressure control knob with the pressure control knob screw.

Replacing the Circuit Board

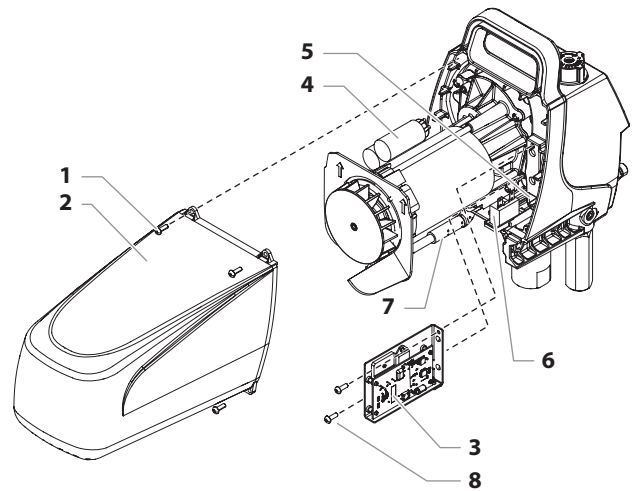
NOTE: It is recommended that the following procedure be performed by a Titan Authorized Service Center.

Perform this procedure using Circuit Board Kit P/N 0532208A.

1. Perform the Pressure Relief Procedure and unplug the sprayer.
2. Loosen and remove the four motor cover screws (1). Remove the motor cover (2).
3. Disconnect the red and black wires that connect the circuit board (3) to the motor assembly (4).
4. Disconnect the white wires that connect the circuit board to the pressure switch.

NOTE: The pressure switch will not be visible as it is located on the other side of the motor housing. The white wires will be visible through an opening in the housing (5). If the wire connector is not visible, gently pull the wires through the opening until the connector is accessible.

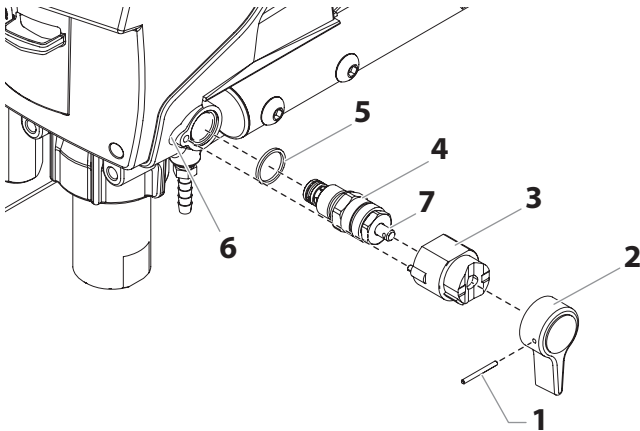
5. Disconnect the black wire that connects the circuit board to the circuit breaker (6).
6. Disconnect the white wire that connects the circuit board to the power switch (7).
7. Loosen and remove the two circuit board screws (8). Remove the circuit board (3).
8. Install the new circuit board (3) and secure with the two circuit board screws (8).
9. Reconnect the wires that were disconnected in steps 3-6 (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
10. Slide the motor cover over the motor. Secure the motor cover with the four motor cover screws.



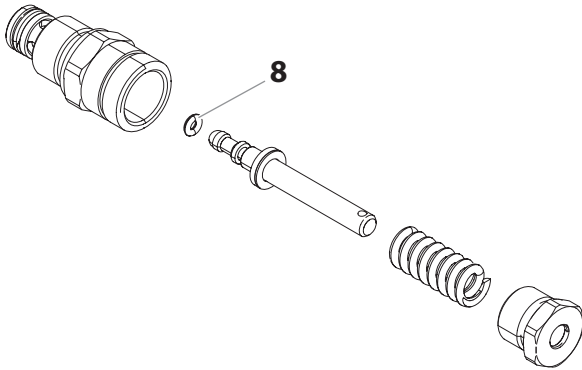
Replacing the PRIME/SPRAY Valve

Perform the following procedure using PRIME/SPRAY valve replacement kit P/N 700-258.

1. Push the groove pin (1) out of the valve handle (2).
2. Remove the valve handle (2) and the cam base (3).
3. Using a wrench, loosen and remove the valve housing assembly (4).
4. Make sure the gasket (5) is in place and thread the new valve housing assembly into the pump block (6). Tighten securely with wrench.
5. Place the cam base (3) over the valve housing assembly (4). Lubricate the cam base with grease and line up the cam with the pump block (6).
6. Line up the hole on the valve stem (7) with the hole in the valve handle (2).
7. Insert the groove pin into the valve handle and through the valve stem to secure the valve handle in position.



NOTE: When using "HOT" solvents, replace Viton o-ring (item 8) with optional PTFE o-ring (700-897). Install with o-ring tool (700-890).



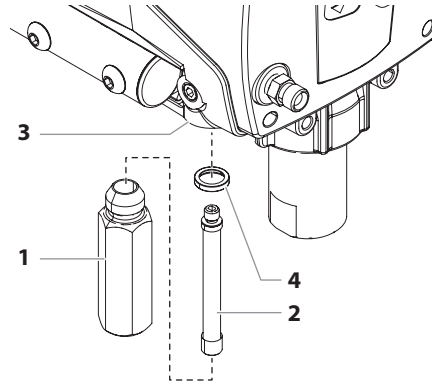
Replacing the Filters

Pump Filter

1. Loosen and remove the filter housing (1).
2. Turning clockwise, unscrew the filter (2) from the pump manifold (3).

NOTE: Left-handed threads require turning the filter clockwise to remove.

3. Make sure the filter seal (4) is in position.
4. Turning counterclockwise, screw the new or cleaned filter into the pump manifold.
5. Slide the filter housing over the filter and thread it into the pump manifold until secure.

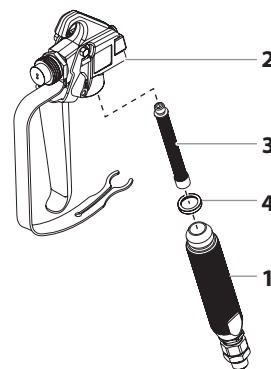


Gun Filter

1. Move the gun trigger lock to the unlocked position.
2. Loosen and remove the handle (1) from the gun body (2).
3. Turning clockwise, unscrew the filter (3) from the gun body.

NOTE: Left-handed threads require turning the filter clockwise to remove.

4. Turning counterclockwise, screw the new or cleaned filter into the gun body.
5. Make sure the handle seal (4) is in position and thread the handle into the gun body until secure.
6. Move the gun trigger lock to the locked position.



NOTE: For more detail, part number information, and complete assembly drawings, please see the gun owner's manual.

Servicing the Fluid Section

Three standard repair kits are available to repair the fluid section:

Packing Kit P/N 0532911 Includes:

Item	Part #	Item	Part #
Upper bushing	0532215	Inlet ball	700-821
Upper packing	0532914	Outlet valve ball	50164
Lower packing	0532915	Outlet valve cage	0516304
Inlet valve seal	700-821	Crush washer	704-612
O-ring, PTFE	762-058		

Valve Seat Kit P/N 0532916 Includes:

Item	Part #	Item	Part #
Inlet valve seat	0532345	Outlet valve seat	0512343
Inlet valve seal	700-821	Outlet valve ball	50164
Inlet valve ball	762-145	Outlet valve cage	0516304
O-ring, PTFE	762-058		

Piston Assembly Kit P/N 0532204A Includes:

Item	Part #	Item	Part #
Piston rod	-----	Outlet valve seat	0512343
Upper cage	0516304	Outlet valve	0512342
Outlet valve ball	50164		

To service the fluid section of the pump, use all the parts supplied by either one or all of these kits.

When using the standard repair kits listed above, use the following procedures to service the valves and repack the fluid section. Perform the following steps before performing any maintenance on the fluid section.

NOTE: Some optional service kits are available for this sprayer and are listed in the "Accessories" section of this manual (page 54).

1. Remove the screw that secures the pressure control knob. Remove the knob.
2. Loosen and remove the three front cover screws. Remove the front cover.
3. Rotate the pump shaft so the piston is in the bottom dead center position. This can be done by moving the yoke. This is required to disassemble all the parts.
4. For Upright Cart units, remove the return hose from the hose clip on the siphon tube. Unscrew the siphon tube from the inlet valve housing.
5. For Stand units, remove the retaining ring from the bottom of the inlet valve housing by squeezing the tabs together. Remove the suction set assembly.
6. Loosen and remove the high-pressure hose from the outlet fitting on pump manifold.

Servicing the Valves

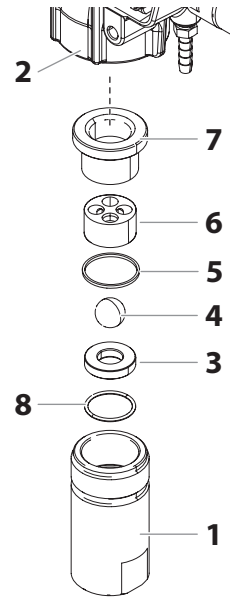
The design of the fluid section allows access to the foot valve and seat as well as the outlet valve and seat without completely disassembling the fluid section. It is possible that the valves may not seat properly because of debris stuck in the foot valve seat or outlet valve seat. Use the following instructions to clean the valves and replace the seats.

Servicing the Inlet Valve

1. Using a wrench, loosen and remove the inlet valve housing (1) from the pump housing (2).
2. Remove the piston bushing (7), cage (6), seal (5), ball (4) and inlet valve seat (3).
3. Remove the O-ring (8) from inside the inlet valve housing.
4. Clean out any debris in the inlet valve housing (1) and examine the valve housing and seat (3). If the seat is damaged, replace the seat and ball.

NOTE: When replacing the seat, make sure the notched side of the seat is facing down when reinstalled into the inlet valve assembly.

5. Reinstall all parts back into the inlet valve housing. The valve seat kit includes a new O-ring (8), seat (3) ball (4) and seal (5).



NOTE: The inlet valve assembly will be reinstalled onto the pump block during "Repacking the Fluid Section".

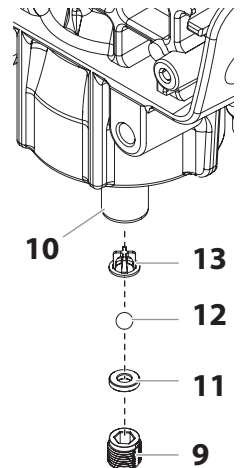
Servicing the Outlet Valve

NOTE: Always service the outlet valve with the piston rod attached to the pump. This will prevent the piston rod from rotating during disassembly of the outlet valve.

1. Using a 5/16" hex wrench, loosen and remove the outlet valve retainer (9) from the piston rod (10).
2. Clean out any debris and examine the outlet valve retainer (9) and seat (11). If the seat is damaged, replace the seat. The radius edge of the seat should contact the ball.
3. Remove, clean, and inspect the outlet cage (13) and outlet valve ball (12). Replace if they are worn or damaged.

NOTE: During reassembly of the outlet valve, apply one drop of Loctite (included in the repacking kit) to the threads of the outlet valve retainer before threading it into the piston rod. Then, torque the retainer to 168-180 in.-lbs. (14-15 ft.-lbs.).

4. Reassemble the valve by reversing the steps above. Make sure the outlet valve retainer (9) is reinstalled with the non-threaded "lip" facing up into the piston. The valve seat kit includes a new outlet valve seat (11), outlet valve ball (12), and outlet valve cage (13).



Repacking the Fluid Section

Disassembly

1. Rotate the pump shaft so the piston is in the top dead center position. This can be done by moving the yoke.
2. Remove the yoke screw (14) and washer (15) that secures the dowel pin (16). The dowel pin connects the yoke (17) to the piston (18).
3. Using a pliers, pull the dowel pin (16) out.
4. Remove the piston assembly (18) by pushing down on the piston near the yoke (17).

NOTE: Inspect the piston rod for wear and replace if necessary. Use piston assembly kit P/N 0532204A.

5. Unscrew and remove the upper bushing (19) using an adjustable wrench.
6. Remove the worn seals using a flat head screwdriver or punch. Remove the upper packing (20) from the top and the lower packing (21) from the bottom by pressing against the side of the seal and popping it out. Be sure not to scratch the housing where the seals are located.
7. Clean the area where the new packings are to be installed.

Reassembly

1. Slide the upper packing (20) off the grey sizing/insertion tool (towards the tip) and install into the top of the pump housing with the raised lip (23) facing down. Save the upper packing sizing/insertion tool for use in step 6.
2. Place the upper bushing (19) into the top of the housing and tighten with an adjustable wrench (torque to 300-360 in-lbs). This will drive the upper packing (20) into the correct position.
3. Tilt the pump backwards so that it is laying on its back. Remove the plastic wrap from the lower packing and red pre-form tool.

IMPORTANT: Cut the plastic wrap with a scissors. Do not cut plastic wrap with a utility knife as damage can occur to the O-rings.

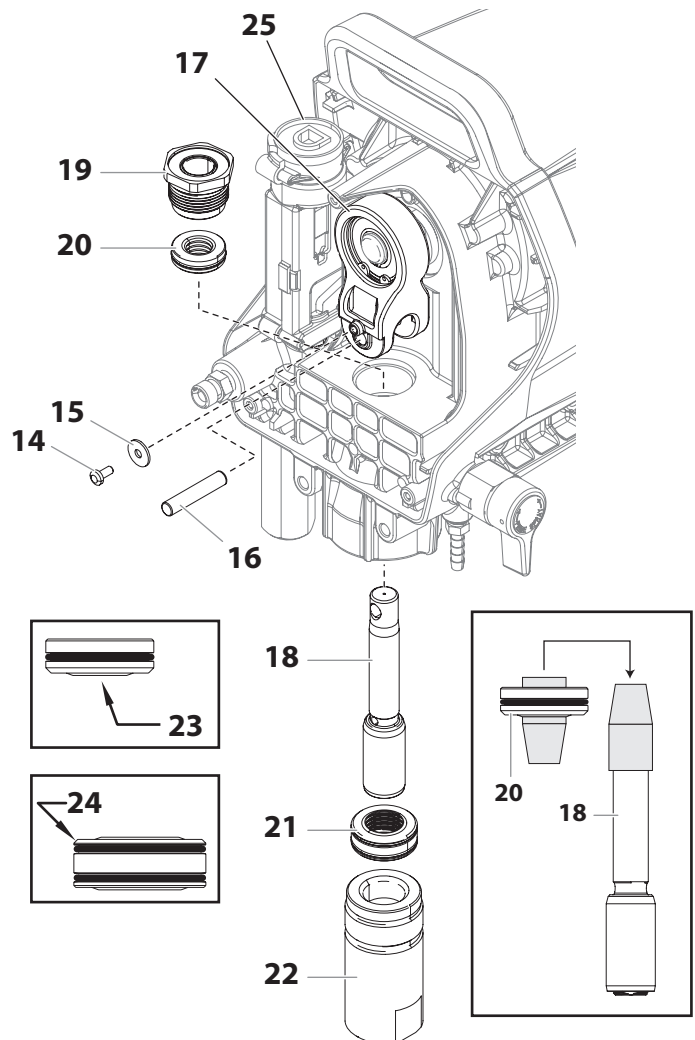
4. Slide the lower packing (21) off the pre-form tool (towards the top). Insert the lower packing partially into the bottom of the pump block so that the beveled edge (24) of the packing faces up.
5. Thread the inlet valve housing (22) back into the bottom of the pump housing by hand to drive the lower packing into place. Once tightened as far as it will go, unthread and remove again.
6. Place the grey insertion tool over the top of the piston assembly (18). Coat the piston guide tool and the piston rod with grease before inserting them into the pump housing.
7. Insert the piston assembly into the bottom of the pump block and push upward until the hole in the piston is aligned with the hole in the yoke (17). Discard insertion tool

IMPORTANT: Make sure the piston is inserted precisely through the middle of the upper and lower packing. Coming in at an angle will bump the piston into the sides of the packings and cause damage.

8. Apply any type of household grease to the piston and yoke area to prolong life. Apply to the holes in the yoke where the dowel (16) is inserted.
9. Install the dowel pin (16) to connect the yoke (17) to the piston (18). The piston may have to be moved up or down to do this.
10. Install the yoke screw (14) and washer (15) to secure the dowel pin.
11. Turn pump right side up and apply a few drops of Separating Oil or light household oil between the upper bushing (19) and piston (18). This will prolong the seal life.

12. Reinstall the inlet valve assembly (22). Tighten by hand until it cannot be tightened further, and then tighten another 1/2 turn with a wrench. This will automatically secure the lower packing (21) into place.
13. Install front cover and three screws.
14. Reinstall the pressure control knob. Secure with the screw.

NOTE: If the knob bottom (25) has been removed from the pressure switch assembly, it must be re-calibrated prior to reinstallation. Follow the "Resetting the Pressure Switch Timing" instructions.



Troubleshooting

Problem

Cause

Solution

A. The unit will not run.

1. The unit is not plugged in.
2. Tripped breaker.
3. The pressure is set too low (pressure control knob set at minimum setting does not supply power to unit).
4. Faulty or loose wiring.
5. Excessive motor temperature.
6. ON/OFF switch is defective.

1. Plug the unit in.
2. Reset the breaker.
3. Turn the pressure control knob clockwise to supply power to the unit and increase the pressure setting.
4. Inspect or take to a Titan authorized service center.
5. Allow motor to cool.
6. Replace the ON/OFF switch.

B. The unit will not prime.

1. The PRIME/SPRAY valve is in the SPRAY position.
2. Air leak in the siphon tube/suction set.
3. The pump filter and/or inlet screen is clogged.
4. The siphon tube/suction set is clogged.

1. Rotate the PRIME/SPRAY valve clockwise to the PRIME position.
2. Check the siphon tube/suction set connection and tighten or re-tape the connection with PTFE tape.
3. Remove the pump filter element and clean. Remove the inlet screen and clean.
4. Remove the siphon tube/suction set and clean.

C. The unit will not build or maintain pressure.

1. The spray tip is worn.
2. The spray tip is too large.
3. The pressure control knob is not set properly.
4. The pump filter, gun filter, or inlet screen is clogged.
5. Material flows from the return hose when the PRIME/SPRAY valve is in the SPRAY position.
6. Air leak in the siphon tube/suction set.
7. There is external fluid leak.
8. There is an internal fluid section leak (packings are worn and/or dirty, valve balls are worn).
9. Worn valve seats
10. Motor powers but fails to rotate

1. Replace the spray tip following the instructions that came with the spray gun.
2. Replace the spray tip with a tip that has a smaller orifice following the instructions that came with the spray gun.
3. Turn the pressure control knob clockwise to increase the pressure setting.
4. Remove the pump filter element and clean. Remove the gun filter and clean. Remove the inlet screen and clean.
5. Clean or replace the PRIME/SPRAY valve.
6. Check the siphon tube/suction set connection and tighten or re-tape the connection with PTFE tape.
7. Check for external leaks at all connections. Tighten connections, if necessary.
8. Clean the valves and service the fluid section following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of this manual.
9. Replace the valve seats following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of this manual.
10. Take unit to a Titan authorized service center.

D. Fluid leakage at the upper end of the fluid section.

1. The upper packing is worn.
2. The piston rod is worn.

1. Repack the pump following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of this manual.
2. Replace the piston rod following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of this manual.

E. Excessive surge at the spray gun.

1. Wrong type of airless spray hose.
2. The spray tip worn or too large.
3. Excessive pressure.

1. Replace hose with a minimum of 50' of 1/4" grounded textile braid airless paint spray hose.
2. Replace the spray tip following the instructions that came with the spray gun.
3. Rotate the pressure control knob counterclockwise to decrease spray pressure.

F. Poor spray pattern.

1. The spray tip is too large for the material being used.
2. Incorrect pressure setting.
3. Insufficient fluid delivery.
4. The material being sprayed is too viscous.

1. Replace the spray tip with a new or smaller spray tip following the instructions that came with the spray gun.
2. Rotate the pressure control knob to adjust the pressure for a proper spray pattern.
3. Clean all screens and filters.
4. Add solvent to the material according to the manufacturer's recommendations.

G. The unit lacks power.

1. The pressure adjustment is too low.
2. Improper voltage supply.

1. Rotate the pressure control knob clockwise to increase the pressure setting.
2. Reconnect the input voltage for 120V AC.

H. Pump over-pressurizes and will not shut off.

1. Pressure switch defective.
2. Transducer defective.

1. Take unit to a Titan authorized service center.
2. Take unit to a Titan authorized service center.

Consignes de sécurité important



Lire toutes ces consignes avant d'utiliser l'appareil. Garder ces consignes.



Indique une situation à risque, laquelle, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire la mort.
Pour réduire les risques d'incendie ou d'explosion, de choc électrique et de blessure, vous devez lire et comprendre les directives figurant dans ce manuel. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation adéquate de l'équipement.

Directives de mise à la terre

Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de court-circuit, cette précaution réduit les risques de choc en procurant un parcours au courant électrique. Le cordon de l'appareil est doté d'un fil de terre relié à la troisième broche de sa fiche. Cette dernière doit être branchée dans une prise correctement câblée et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux.

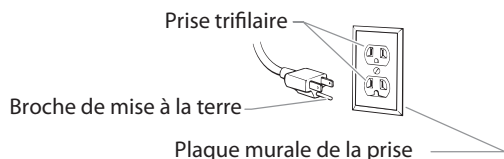


MISE EN GARDE - Le fait de ne pas brancher correctement la fiche trifilaire de l'appareil peut entraîner des risques de choc électrique.

Si on doit réparer ou remplacer le cordon ou la fiche, ne pas raccorder le fil de terre à la borne des broches plates (lames) de cette dernière. Ce fil, normalement vert (avec ou sans rayures jaunes), doit être relié à la broche de terre.

Consulter un technicien ou un électricien qualifié à défaut de comprendre l'ensemble des présentes directives ou en cas d'incertitude quant à la mise à terre de l'appareil. Ne pas modifier la fiche de l'appareil; si elle ne s'adapte pas dans la prise voulue, la faire remplacer par un électricien qualifié.

Conçu pour les circuits de 120 V, cet appareil est doté d'une fiche ressemblant à celle illustrée ci-dessous. S'assurer que le produit est connecté à une prise électrique ayant la même configuration que la fiche mâle. Ne pas utiliser d'adaptateur avec ce produit.



IMPORTANT: Quand le pulvérisateur est utilisé avec un générateur de tension de la ligne ou non, l'utilisation de Titan "Line Surge Protector" (P / N 800-935) est recommandé.



MISE EN GARDE : EXPLOSION OU INCENDIE

Les émanations de certains produits peuvent exploser ou s'enflammer, et risquent d'entraîner des dommages matériels ou de graves blessures.

MESURES PRÉVENTIVES :

- Ne pulvérisez pas de matières inflammables ou combustibles près d'une flamme nue, de voyants lumineux ou de sources d'ignition telles que des objets chauds, cigarettes, moteurs, matériel et appareils électriques. Évitez de produire des étincelles en connectant et en déconnectant les cordons électriques.
- S'entourer de toutes les précautions possibles lorsqu'on utilise des produits ayant un point d'éclair inférieur à 38°C (100°F). Le point d'éclair est la température à laquelle le liquide peut créer suffisamment de vapeurs et s'enflammer.
- L'écoulement de peinture ou de solvant dans l'équipement peut produire de l'électricité statique. L'électricité statique crée un risque d'incendie ou d'explosion en présence de fumées de peinture ou de solvant. Toutes les pièces du système du pulvérisateur, y compris la pompe, l'ensemble du tuyau, le pistolet de pulvérisation et les objets dans et autour de la zone de pulvérisation doivent être correctement reliés à la terre pour protéger contre les décharges d'électricité statique et les étincelles. N'utilisez que des tuyaux conducteurs ou reliés à la terre pour pulvérisateurs de peinture sous vide à haute pression, spécifiés par le fabricant.

- Vérifiez que tous les conteneurs ou systèmes de stockage sont reliés à la terre pour éviter les décharges d'électricité statique.
- Connectez à une prise électrique avec prise de terre et utilisez des rallonges électriques reliées à la terre. N'utilisez pas d'adaptateur 3 à 2.
- N'utilisez pas de peinture ou de solvant contenant du halon, par exemple, le chlore, les agents antimoissure à l'eau de Javel, le chlorure de méthylène et le trichloroéthane. Ils ne sont pas compatibles avec l'aluminium. Contactez le fournisseur de revêtements pour connaître la compatibilité du matériau avec l'aluminium.
- La zone de pulvérisation doit toujours être bien aérée. Une bonne quantité d'air frais doit constamment traverser la zone de pulvérisation pour éviter les accumulations de vapeurs inflammables. Le système de pompage doit être placé dans une zone bien aérée. Ne pulvérisez pas le système de pompage.
- Ne fumez pas dans la zone de pulvérisation.
- N'actionnez pas d'interrupteurs électriques, de moteurs ou autres dispositifs produisant des étincelles dans la zone de pulvérisation.
- Maintenez la propreté de la zone et veillez à ce qu'elle ne contienne pas de conteneurs de peinture ou de solvant, de chiffons et autres matières inflammables.
- Sachez ce que contiennent la peinture et les solvants pulvérisés. Lisez les fiches de sécurité du matériel (MSDS) et les étiquettes apposées sur les conteneurs de peintures et de solvants. Respectez les consignes de sécurité du fabricant de peinture et de solvant.
- Placez la pompe à une distance minimum de 7,62 mètres (25 pieds) de l'objet à pulvériser, dans une zone bien aérée (ajoutez de la longueur de tuyau si besoin est). Les vapeurs inflammables sont souvent plus lourdes que l'air. La zone près du sol doit être très bien aérée. La pompe contient des pièces qui produisent des arcs et émettent des étincelles pouvant enflammer les vapeurs.
- Le plastique peut causer des étincelles d'électricité statique. N'accrochez aucun plastique dans une zone de pulvérisation fermée. N'utilisez pas de toiles de protection en plastique quand vous pulvérisez une matière inflammable.
- Ayez un extincteur en bon état de fonctionnement à portée de main.



MISE EN GARDE : INJECTION CUTANÉE

Le jet de haute pression produit par cet appareil peut transpercer la peau et les tissus sous-jacents, causant des blessures graves pouvant entraîner l'amputation.

MESURES PRÉVENTIVES :

- Ne dirigez pas le pistolet sur et ne pulvérisez pas les personnes ou les animaux.
- N'approchez pas les mains ni d'autres parties du corps de la sortie du produit. Par exemple, ne tentez pas d'arrêter une fuite avec une partie du corps.
- NE JAMAIS mettre la main, même gantée, devant le pistolet (les gants n'offrent aucune protection contre les blessures par injection).
- TOUJOURS s'assurer que le protège-embout est en place avant de pulvériser. Il est cependant à noter que, s'il assure une certaine protection, ce dispositif joue surtout un rôle préventif.
- Utilisez exclusivement un embout de buse spécifié par le fabricant.
- Prenez garde quand vous nettoyez ou que vous changez les embouts de buse. Si l'embout se bouche pendant que vous pulvérisez, verrouillez TOUJOURS la détente du pistolet, arrêtez la pompe et libérez toute la pression avant de réparer ou de nettoyer l'embout ou le protecteur ou avant de changer d'embout. La pression n'est pas libérée par l'arrêt du moteur. La poignée du robinet-valve PRIME/SPRAY doit être placée sur PRIME pour libérer la pression. Consultez la PROCÉDURE DE DÉCOMPRESSION décrite dans le manuel de la pompe.
- Ne laissez pas l'appareil sous tension ou sous pression quand vous vous en éloignez. Quand vous n'utilisez pas l'appareil, éteignez-le et libérez la pression conformément aux instructions du fabricant.
- La pulvérisation à haute pression peut injecter des toxines dans le corps et causer de graves blessures corporelles. Si une telle injection se produisait, consultez immédiatement un médecin.
- Vérifiez les tuyaux et les pièces pour détecter des signes d'endommagement : une fuite peut injecter le produit dans la peau. Inspectez le tuyau avant chaque emploi. Changez tous les tuyaux ou pièces endommagés. Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité

Consignes de sécurité important

et de durée de vie, utiliser exclusivement des tuyaux flexibles à haute pression d'origine de TITAN.

- Ce système peut produire une pression de 3 000 PSI / 207 Bar. N'utilisez que les pièces de rechange ou les accessoires spécifiés par le fabricant et ayant une pression nominale minimum de 3 000 PSI. Ceci est valable pour les embouts de pulvérisation, les protecteurs de buse, les pistolets, les rallonges, les raccords et le tuyau.
- Verrouillez toujours la détente quand vous ne pulvérisez pas. Vérifiez que le verrou de la détente fonctionne correctement.
- Vérifiez que toutes les connexions sont bien serrées avant d'utiliser l'appareil.
- Sachez comment arrêter l'appareil et le dépressuriser rapidement. Soyez bien familiarisé avec les commandes. La pression n'est pas libérée lorsque le moteur est arrêté. La poignée du robinet-valve PRIME/SPRAY doit être placée sur PRIME pour libérer la pression. Consultez la PROCÉDURE DE DÉCOMPRESSION décrite dans le manuel de la pompe.
- Retirez toujours l'embout de pulvérisation avant de rincer ou de nettoyer le système.

REMARQUE À L'INTENTION DES MÉDECINS : Les injections cutanées sont des lésions traumatiques; il importe donc de les traiter sans délai. On NE DOIT PAS retarder ce traitement sous prétexte de vérifier la toxicité du produit en cause, celle-ci n'étant conséquente que dans le cas d'injection directe de certains produits dans le système sanguin. Il pourrait s'avérer nécessaire de consulter un plasticien ou un spécialiste en chirurgie reconstructive de la main.



MISE EN GARDE : ÉMANATIONS DANGEREUSES

Certains produits (peintures, solvants, insecticides ou autres) peuvent être nocifs s'ils sont inhalés ou entrent en contact avec l'organisme. Les émanations de ces produits peuvent provoquer de graves nausées, évanouissements ou empoisonnements.



MESURES PRÉVENTIVES :

- Se servir d'un masque ou d'un respirateur s'il y a risque d'inhalation (lire toutes les directives concernant ces dispositifs afin de s'assurer qu'ils offrent la protection requise).
- Porter des lunettes de protection.
- Porter les vêtements de protection prescrits par le fabricant du produit utilisé.



MISE EN GARDE : GÉNÉRALITÉS

D'autres dangers peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures graves.

MESURES PRÉVENTIVES :

- Portez toujours les gants, la protection oculaire, les vêtements et un respirateur ou masque appropriés quand vous peignez.
- Ne travaillez pas et ne pulvérisez pas près d'enfants. Éloignez toujours les enfants de l'équipement.
- Ne travaillez pas avec les bras au-dessus de la tête ni sur un support instable. Appuyez-vous bien sur les deux pieds pour toujours conserver l'équilibre.
- Soyez attentif et regardez ce que vous faites.
- N'utilisez pas l'appareil quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues ou d'alcool.
- Ne faites pas de nœuds avec le tuyau et ne le tordez pas trop. Le tuyau à vide peut présenter des fuites suite à l'usure, les nœuds ou les mauvais traitements. Une fuite risque d'injecter du produit dans la peau.
- N'exposez pas le tuyau à des températures ou des pressions supérieures à celles spécifiées par le fabricant.
- N'utilisez pas le tuyau pour tirer ou soulever l'équipement.
- Utilisez la plus basse pression possible pour rincer l'équipement.
- Respectez tous les codes locaux, étatiques et nationaux qui régulent la ventilation, la prévention d'incendies et le fonctionnement.

- Les normes de sécurité du gouvernement des États-Unis ont été adoptées dans la loi Occupational safety and Health Act (OSHA). Ces normes, en particulier la partie 1910 des Normes générales et la partie 1926 des Normes de construction, doivent être consultées.
- Avant chaque emploi, vérifiez tous les tuyaux pour détecter d'éventuelles coupures, fuites, abrasion ou couvercle bombé. Vérifiez l'état ou le mouvement des accouplements. Changez immédiatement le tuyau si l'une de ces conditions est vérifiée. Ne réparez jamais un tuyau de peinture. Remplacez-le par un tuyau conducteur à haute pression.
- Ne pulvérisez pas à l'extérieur par temps venteux.
- Débranchez toujours le cordon électrique de la prise avant de travailler sur l'équipement.

Spécifications

Débit (LPM)	1,8 LPM
Embout, dimension max.	0,021" (0,53 mm)
Pression max.	3 000 PSI (20,7 MPa)
Source de puissance	0,75 HP DC moteur, 120V, 60 Hz
Poids, support	12,2 kg
Poids, chariot	22,7 kg
Flexible, dimension max.	30,5 m (100')
Génératrice	5 000 watts, 20 A, générateur sinusoïdal, fonctionnalité de régime ralenti désactivée

Table des matières

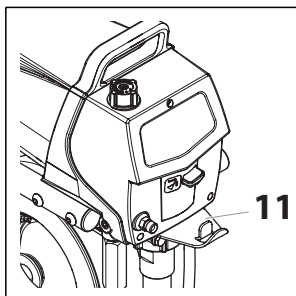
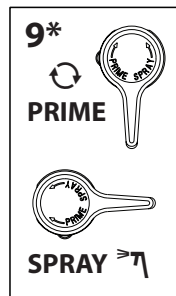
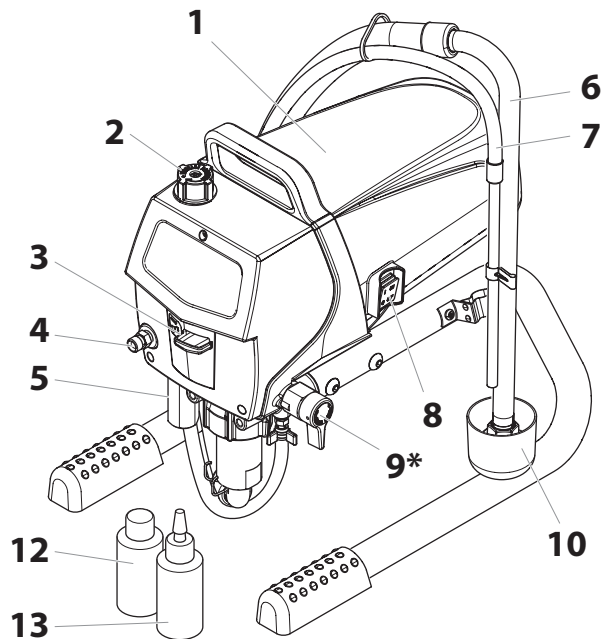
Consignes de sécurité	16
Spécifications	17
Description générale	18
Fonctionnement	18
Verrouillage du pistolet de pulvérisation	18
Procédure de décompression	18
Vérifications préliminaires	19
Préparation d'un nouveau vaporisateur	19
Préparation avant de peindre	19
Peinture	19
Vaporisation	20
Technique de vaporisation	20
Essais préliminaires	21
Dégager la buse de pulvérisation	21
Nettoyage	22
Maintenance	23
Généralités concernant la maintenance	23
Remplacement du moteur	23
Remplacement des engrenages	24
Remplacement du pressostat / transducteur	24
Remplacer la carte de circuit imprimé	25
Remplacement de la soupape PRIME/SPRAY	26
Remplacement des filtres	26
Maintenance de la section des liquides	27
Dépannage	29
Listes de pièces	44
Vue d'ensemble	44
Ensemble de support	45
Boîte d'engrenages I	46
Boîte d'engrenages II	48
Ensemble de chariot	50
Ensemble d'aspiration (support)	51
Étiquettes	51
Schéma de raccordement électrique	52
Enregistrement du produit	53
Accessoires	54/55
Garantie	56

Description générale

Ce vaporisateur à dépression est un outil électrique de précision servant à atomiser divers types de matériaux. On doit lire et suivre attentivement les directives apparaissant dans ce manuel pour savoir comment l'utiliser et le maintenir en bon ordre, et ce, en toute sécurité.

Cette pompe est offerte en le modèle sur support (0532000) et le modèle sur chariot (0532001).

Dans le présent manuel, certaines illustrations peuvent ne pas correspondre exactement à votre pulvérisateur et à votre pistolet de pulvérisation. Les renseignements et directives donnés ici s'appliquent à tous les modèles, sauf indications contraires.



Art.	Description
1	Moteur
2	Bouton de régulation de pression
3	Coupelle d'huile
4	Raccord de flexible
5	Filtre
6	Flexible d'aspiration
7	Tube de retour
8	Communtateur ON/OFF
9	Soupape PRIME/SPRAY
10	Cuvette d'égouttage (modèle sur support seulement)
11	Support de seau (modèle sur chariot seulement)
12	Liquid Shield™ (118 ml)
13	Piston Lube™ (118 ml)

Fonctionnement

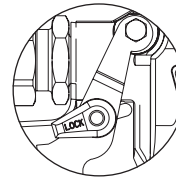


Cet appareil produit un jet à très haute pression; avant de le faire fonctionner, il est donc essentiel de lire et de comprendre les avertissements formulés dans la section Consignes de sécurité à l'avant de ce manuel.

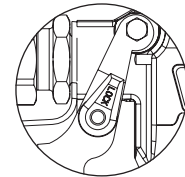
IMPORTANT: Les événements au bas et à l'arrière du capot du moteur sont conçus pour empêcher le moteur de devenir excessivement chaud pendant son utilisation. Assurez-vous que les événements au bas et à l'arrière du capot du moteur ne sont pas recouverts ou obstrués.

Verrouillage du pistolet de pulvérisation

1. Pour verrouiller le pistolet, tournez le verrou de détente vers l'avant et légèrement vers le bas jusqu'à la butée.
2. Pour déverrouiller le pistolet, tourner le verrou de détente de manière qu'il soit vertical et pointe vers le haut.



**Pistolet verrouillé
(le pistolet ne peut
pas pulvériser)**



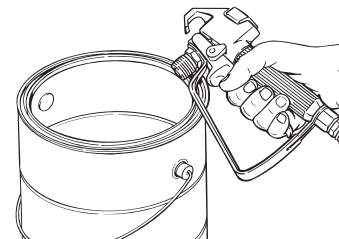
**Pistolet déverrouillé
(le pistolet peut
pulvériser)**

Procédure de décompression



On doit effectuer la procédure de décompression chaque fois qu'on arrête l'appareil pour en faire la maintenance, en changer les réglages de vaporisation, en remplacer/ nettoyer les embouts ou en effectuer la préparation en vue d'un nettoyage.

1. Verrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.
2. Abaisser la soupape PRIME/SPRAY à la position PRIME.
3. Arrêter l'appareil en mettant le commutateur à la position OFF.
4. Tourner le bouton de régulation de la pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum.
5. Déverrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.
6. Tenir fermement la partie métallique du pistolet contre le bord d'un contenant métallique afin d'éviter une accumulation d'électricité statique.



7. Appuyer sur la détente du pistolet afin de purger tout l'air restant dans le flexible.
8. Verrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.

Vérifications préliminaires

On doit procéder aux étapes suivantes avant de brancher le cordon d'alimentation de l'appareil.

1. S'assurer que le flexible et le bloc d'aspiration soient solidement fixés.
2. Fixer un flexible de vaporisation à tresse de Nylon, conçu pour les appareils à dépression, et mesurant au moins 15 mètres (50 pi).
3. Fixer un pistolet à dépression au flexible de vaporisation; ne pas fixer l'embout au pistolet tout de suite (le retirer s'il est déjà fixé).

NOTA : Ne pas encore fixer l'embout sur le pistolet de vaporisation. Démonter l'embout s'il est déjà fixé.



Assurez-vous que tous les tuyaux et pistolets-pulvérisateurs sans air comprimé sont mis à la terre et que leur pression de régime nominale atteint ou dépasse la plage maximale du pulvérisateur sans air comprimé.

4. Tourner à fond le bouton de régulation de la pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum de pression.
5. S'assurer que le commutateur soit à la position OFF.
6. Remplir la coupelle à l'huile de la section de liquide avec environ une cuillerée à Piston Lube™ (voir la section "Accessoires", page 54).

IMPORTANT : Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans liquide pendant plus de 10 secondes, ce qui pourrait user inutilement les tampons graisseurs.

7. S'assurer que l'alimentation électrique soit d'au moins 15 A à 120 V.
8. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise adéquatement mise à la terre située à une distance d'au moins 7,5 m (25 pi) de la surface à vaporiser.

IMPORTANT : Les rallonges utilisées doivent être trifilaires, de calibre 12 et dotées d'une fiche à broche de MALT; on ne doit jamais retirer cette troisième broche ou utiliser un adaptateur.

Préparation d'un nouveau vaporisateur

Si cet appareil est neuf, il contient encore un liquide d'essai mis en usine pour le protéger de la corrosion en cours d'expédition ou d'entreposage. Ce liquide doit être complètement éliminé au moyen d'essence minérale avant que l'appareil puisse être utilisé.

IMPORTANT : La détente du pistolet doit toujours être verrouillée lorsqu'on procède à ces vérifications préliminaires.

1. Mettre le flexible d'aspiration dans un contenant d'essence minérale.
2. Mettre le flexible de retour dans un contenant de purge métallique.
3. Tourner le bouton de régulation de la pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum.
4. Abaisser la soupape PRIME/SPRAY à la position PRIME.
5. Mettre l'appareil en marche en mettant le commutateur à la position ON.
6. Laisser le vaporisateur fonctionner pendant 15 à 30 secondes pour évacuer le liquide d'essai par le flexible de retour, jusqu'au contenant de purge.
7. Arrêter l'appareil en mettant le commutateur à la position OFF.

Préparation avant de peindre

Avant de peindre, il est important de s'assurer que le liquide dans l'appareil est compatible avec le produit à utiliser.

NOTA : L'incompatibilité liquide/produit peut provoquer le blocage des soupapes, ce qui entraînerait le besoin de démonter et de nettoyer la section des liquides du vaporisateur.

IMPORTANT : La détente du pistolet doit toujours être verrouillée lorsqu'on procède à ces vérifications préliminaires.

1. Mettre le flexible d'aspiration dans un contenant de solvant approprié (de l'eau dans le cas de peintures au latex, de l'essence minérale dans le cas de peintures à l'huile, etc.).
2. Mettre le flexible de retour dans un contenant de purge métallique.
3. Tourner le bouton de régulation de la pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum.
4. Abaisser la soupape PRIME/SPRAY à la position PRIME.

NOTA : Tenez le tube de retour dans le conteneur de déchets en faisant passer le PRIME / SPRAY soupape de PRIME dans le cas où le pulvérisateur est sous pression.

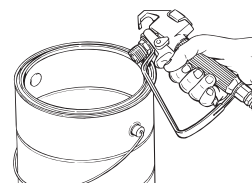
5. Mettre l'appareil en marche en mettant le commutateur à la position ON.
6. Laisser le vaporisateur fonctionner pendant 15 à 30 secondes pour évacuer le solvant usé par le flexible de retour, jusqu'au contenant de purge.
7. Arrêter l'appareil en mettant le commutateur à la position OFF.

NOTA : S'assurer que l'embout ou le protège-embout ne soient pas installés.

8. Soulever la soupape PRIME/SPRAY à la position SPRAY.
9. Mettre l'appareil en marche.
10. Déverrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.



On doit mettre le pistolet à la terre en le tenant contre le bord du contenant de purge métallique pendant qu'il se vide afin d'éviter les risques de décharges électrostatiques, lesquelles peuvent provoquer un incendie.



11. Appuyer sur la détente en visant le contenant métallique pour purger le solvant usé du pistolet, jusqu'à ce que du solvant frais en ressorte.
12. Verrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.
13. Déposer le pistolet et augmenter la pression en tournant lentement le bouton de régulation vers la droite.
14. Inspecter tous les composants afin d'y détecter des fuites potentielles. Le cas échéant, suivre les directives de la section "Procédure de décompression" du présent manuel avant de fixer les flexibles et de serrer les raccords.
15. Procéder aux étapes de la section "Procédure de décompression" du présent manuel avant de passer du solvant au produit de peinture.



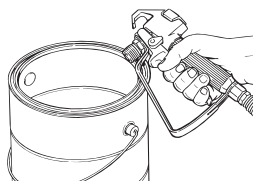
On doit effectuer la "Procédure de décompression" chaque fois qu'on arrête l'appareil pour en faire la maintenance, en changer les réglages de vaporisation, en remplacer/ nettoyer les embouts ou en effectuer la préparation en vue d'un nettoyage.

Peinture

1. Mettre le flexible d'aspiration dans un contenant de produit de peinture.
2. Mettre le flexible de retour dans un contenant de purge métallique.
3. Tourner le bouton de régulation de la pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum.
4. Abaisser la soupape PRIME/SPRAY à la position PRIME.
5. Mettre l'appareil en marche en mettant le commutateur à la position ON.
6. Laisser le vaporisateur fonctionner jusqu'à ce que le produit commence à s'écouler par le flexible de retour dans le contenant de purge.
7. Arrêter l'appareil en mettant le commutateur à la position OFF.
8. Retirer le flexible de retour du contenant de purge et le mettre à sa position normale, au-dessus du contenant de produit de peinture.
9. Soulever la soupape PRIME/SPRAY à la position SPRAY.
10. Mettre l'appareil en marche.
11. Déverrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.



On doit mettre le pistolet à la terre en le tenant contre le bord du contenant de purge métallique pendant qu'il se vide afin d'éviter les risques de décharges électrostatiques, lesquelles peuvent provoquer un incendie.



12. Appuyer sur la détente en visant le contenant métallique pour purger le solvant et l'air du flexible de vaporisation, jusqu'à ce que le produit de peinture s'écoule librement du pistolet.
13. Verrouiller le pistolet en mettant le verrou de détente à la position appropriée.
14. Arrêter l'appareil.
15. Fixer l'embout et le protège-embout au pistolet, conformément aux directives accompagnant ces derniers.



RISQUES D'INJECTION. Ne pas vaporiser sans avoir installé le protège-embout. Ne jamais appuyer sur la détente sans avoir mis l'embout en position de vaporisation ou de désobstruction. Toujours enclencher le verrou de détente avant de retirer, de remplacer ou de nettoyer l'embout.

16. Mettre l'appareil en marche.
17. Augmenter la pression en tournant lentement le bouton de régulation vers la droite, jusqu'à la zone verte, puis effectuer un essai sur un morceau de carton en examinant le jet résultant. Régler la pression de manière à ce que le produit soit parfaitement atomisé.

NOTA : Si la pression est trop élevée, l'embout subira une usure prématurée et produira des éclaboussures de surpulvérisation.

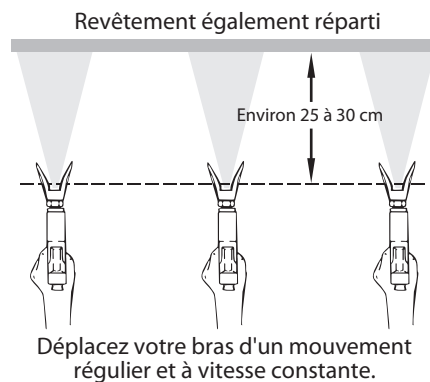
Vaporisation



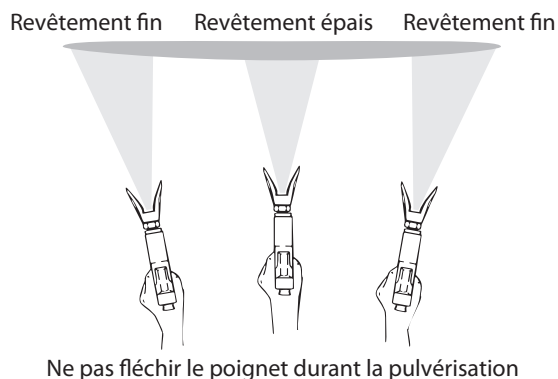
RISQUES D'INJECTION. Ne pas vaporiser sans avoir installé le protège-embout. Ne jamais appuyer sur la détente sans avoir mis l'embout en position de vaporisation ou de désobstruction. Toujours enclencher le verrou de détente avant de retirer, de remplacer ou de nettoyer l'embout.

Technique de vaporisation

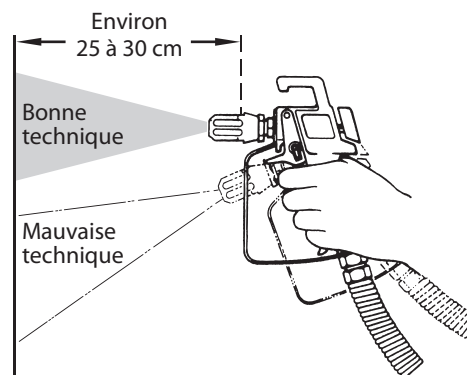
Pour obtenir une peinture d'un fini impeccable il est essentiel que le produit soit également réparti sur toute la surface. Il faut pour cela que vous appliquiez la peinture de façon régulière en déplaçant votre bras à vitesse constante et en gardant le pistolet de pulvérisation à une distance constante de la surface. La meilleure distance de pulvérisation est de 25 à 30 cm entre le pistolet et la surface traitée.



Gardez le pistolet perpendiculaire à la surface traitée. Il vous faut pour cela déplacer tout votre bras de haut en bas et non pas seulement fléchir votre poignet.

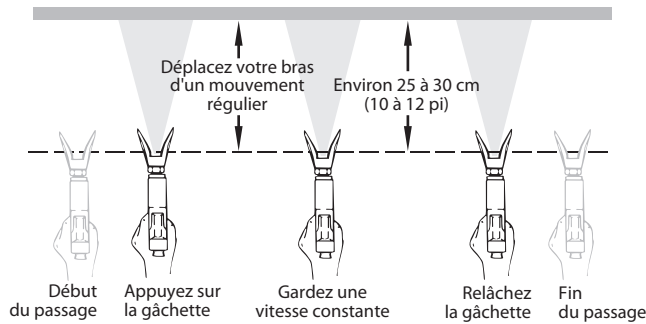


Veillez à garder le pistolet perpendiculaire à la surface traitée afin d'éviter qu'une extrémité de chaque passage soit plus épaisse que l'autre.



Appuyez sur la gâchette au début et à la fin de chaque passage. Vous éviterez ainsi de gaspiller de la peinture ou d'avoir une accumulation de peinture à l'extrémité du passage. Ne jouez pas avec la gâchette durant le passage afin d'éviter un fini irrégulier ou des éclaboussures.

Comment bien utiliser la gâchette du pistolet



Chevauchez chaque passage d'environ 50% afin d'obtenir un fini régulier.

Chevaucher d'environ 50%

Lorsqu'on arrête la peinture, il faut bloquer le cran de sûreté, tourner le bouton de réglage de la pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne sa valeur minimum, puis régler le bouton d'amorçage à la position PRIME. Tourner le commutateur du moteur à ARRÊT et débrancher le pulvérisateur.

Essais préliminaires

1. S'assurer que le flexible à produit de peinture soit exempt de coudes et éloigné de toute arête coupante.
2. Tourner le bouton de régulation de la pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum.
3. Soulever la soupape PRIME/SPRAY à la position SPRAY.
4. Tourner le bouton de régulation de pression à son réglage le plus élevé; le flexible à produit devrait se raidir sous l'effet de la pression.
5. Déverrouiller la détente du pistolet.
6. Appuyer sur la détente pour évacuer l'air du flexible.
7. Quand la peinture atteint l'embout, effectuer un essai de vaporisation en vue de régler le jet en fonction du travail à effectuer.
8. Régler la pression au niveau le plus bas qui permette d'obtenir le jet désiré. Si elle est trop basse, le jet produira des traînées ou crachera des grumeaux de produit.



NOTA : Si la pression est trop élevée, l'embout subira une usure prématurée et produira des éclaboussures de surpulvérisation.

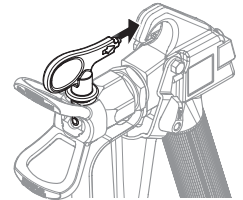
Dégager la buse de pulvérisation

NOTA : Si la répartition de votre pulvérisation devient déformée ou si la pulvérisation cesse complètement au cours de la pulvérisation, suivez ces étapes.



Le débit passant par la buse de pulvérisation est à une pression très élevée. Le contact avec une quelconque partie du corps peut être dangereux. Ne placez pas un doigt sur la sortie du pistolet. Ne pointez quiconque avec le pistolet. N'utilisez jamais le pulvérisateur sans le dispositif de protection de buse approprié.

1. Suivre la "Procédure de décompression" à la section Fonctionnement du présent manuel.
2. Si la buse devient bouchée, tournez la poignée de la buse de 180 degrés jusqu'à ce que la flèche sur la poignée soit orientée vers la direction opposée à la pulvérisation et la poignée s'enclenche dans la position inverse.
3. Appuyez sur la détente du pistolet une fois dans un contenant de déchets de façon à ce que la pression puisse déboucher la buse. N'utilisez JAMAIS la buse dans la position INVERSE plus longtemps qu'UNE pression sur la détente du pistolet à la fois. Cette procédure peut être répétée jusqu'à ce que la buse soit débouchée.



Nettoyage



Directives particulières pour le nettoyage au moyen de solvants inflammables :

- Purger le pistolet à l'extérieur de préférence, à une distance d'au moins une longueur de flexible de la pompe.
- Si le solvant usé est recueilli dans un contenant métallique de 4 litres (1 gallon), celui-ci doit être inséré dans un second contenant d'au moins 20 litres (5 gallons).
- L'endroit choisi doit être exempt de vapeurs inflammables.
- On doit suivre les directives de nettoyage à la lettre.



Lorsqu'on se sert d'essence minérale ou d'autres solvants pour nettoyer le vaporisateur, le flexible ou le pistolet, on doit régler la pression au minimum et retirer l'embout de la buse du pistolet. L'accumulation d'électricité statique risque de provoquer des incendies en présence de vapeurs inflammables.

IMPORTANT : Le vaporisateur, le flexible et le pistolet doivent être nettoyés en profondeur après chaque journée d'utilisation et ce, afin d'éviter les accumulations de produit susceptibles de nuire grandement au rendement de l'appareil.

1. Suivre la "procédure de décompression" à la section Fonctionnement du présent manuel.
2. Retirer l'embout et le protège-embout, et les nettoyer au moyen d'une brosse et du solvant approprié.
3. Mettre le flexible d'aspiration dans un contenant de solvant approprié (de l'eau dans le cas de peintures au latex, de l'essence minérale dans le cas de peintures à l'huile, etc.).
4. Mettre le flexible de retour dans un contenant de purge métallique.
5. Tourner le bouton de régulation de la pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au minimum.
6. Abaisser la soupape PRIME/SPRAY à la position PRIME.

NOTA : Tenez le tube de retour dans le conteneur de déchets en faisant passer le PRIME / SPRAY soupape de PRIME dans le cas où le pulvérisateur est sous pression.

7. Mettre l'appareil en marche en mettant le commutateur à la position ON.
8. Laisser le solvant circuler dans l'appareil pour évacuer le produit de peinture par le flexible de retour, jusqu'au contenant de purge.
9. Arrêter l'appareil en mettant le commutateur à la position OFF.
10. Soulever la soupape PRIME/SPRAY à la position SPRAY.
11. Mettre l'appareil en marche.



On doit mettre le pistolet à la terre en le tenant contre le bord du contenant de purge métallique pendant qu'il se vide afin d'éviter les risques de décharges électrostatiques, lesquelles peuvent provoquer un incendie.

12. Appuyer sur la détente en visant le contenant métallique pour purger le produit du flexible, jusqu'à ce que le solvant s'écoule du pistolet.
13. Continuer d'appuyer sur la détente, en direction du contenant métallique, jusqu'à ce que le solvant évacué soit propre.

NOTA : Pour l'entreposage à long terme en milieu froid, remplir tous les composants de l'appareil d'essence minérale.

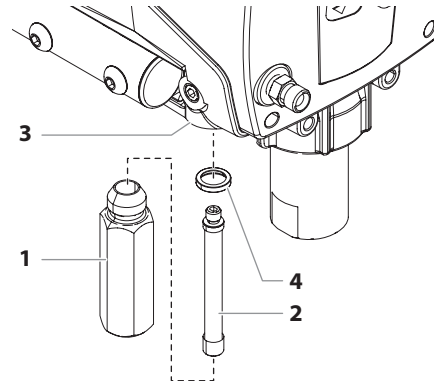
Dans le cas de rangement à court terme après utilisation de peinture au latex, remplir tous les composants d'eau mélangée au protecteur Titan Liquid Shield (se reporter à la section Accessoires du présent manuel pour obtenir le numéro de pièce de ce produit).

14. Suivre la "Procédure de décompression" à la section Fonctionnement du présent manuel.

15. Dégager et retirer le logement du filtre (1).
16. En tournant vers la droite, dévisser le filtre (2) du logement du pompe (3).

NOTA : Le filetage à gauche requiert qu'on tourne vers la droite pour dévisser.

17. S'assurer que le joint de la filtre (4) soit bien placé.
18. En tournant vers la gauche, visser le filtre nettoyé ou de rechange sur le logement du pompe.
19. Nettoyer l'intérieur du logement du filtre (1) à l'aide de la solution de nettoyage appropriée.
20. Glisser le logement sur le filtre et le visser solidement sur le bloc pompe.



21. Débrancher l'appareil et le ranger dans un endroit propre et sec.

IMPORTANT : Ne pas ranger l'appareil sous pression.

Maintenance



Avant de procéder, on doit suivre les directives de la section "Procédure de décompression" du présent manuel. On doit également respecter tous les autres avertissements si on veut éviter les blessures par injection, par contact avec une pièce mobile ou par choc électrique. Le vaporisateur doit toujours être débranché avant d'être entretenu ou réparé.

Généralités concernant la maintenance

Pour réparer ou entretenir le vaporisateur, on pourrait avoir à recourir aux outils suivants :

Tournevis étoile	Clé hexagonale de 1,0 cm (3/8 po)
Pince à bec pointu	Clé hexagonale de 0,8 cm (5/16 po)
Clé à ouverture variable	Clé hexagonale de 0,6 cm (1/4 po)
Maillet en caoutchouc	Clé hexagonale de 0,5 cm (3/16 po)
Tournevis plat	Clé hexagonale de 0,4 cm (5/32 po)
Clé dynamométrique (po-lb)	Multimètre de résistance
Manomètre (P/N 0508239)	

1. Avant de procéder à la maintenance de n'importe quel composant du vaporisateur, il faut lire attentivement les directives ainsi que tous les avertissements qu'elles contiennent.

IMPORTANT : Ne jamais tirer sur le cordon pour le débrancher, ce qui pourrait détacher le connecteur des fils.

2. Vérifier les résultats de la maintenance effectuée avant d'utiliser le vaporisateur en conditions normales afin de s'assurer que le problème ait bel et bien été corrigé. Si le vaporisateur ne fonctionne toujours pas comme il faut, repasser la procédure pour s'assurer qu'elle ait été bien suivie. Se reporter ensuite à la section Dépannage pour cerner la source potentielle du problème.
3. S'assurer que l'endroit choisi soit bien ventilé si des solvants sont utilisés pour le nettoyage. Toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on procède à la maintenance. D'autres dispositifs protecteurs pourraient être requis selon le type de solvant utilisé; on doit toujours communiquer avec le fabricant de ce dernier pour obtenir ses recommandations à cet effet.
4. Pour toute autre question relative à ce vaporisateur à dépression, il suffit de communiquer avec Titan :

Service à la clientèle **1-800-526-5362**

Télécopieur **1-800-528-4826**

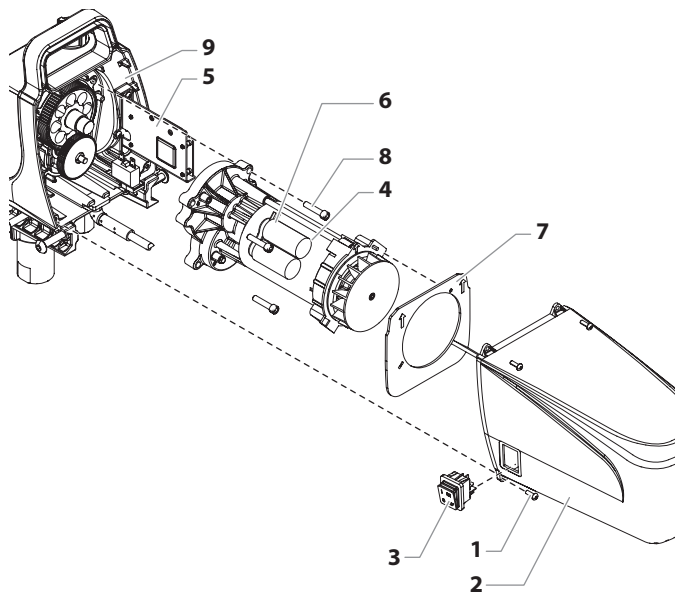
Remplacement du moteur

NOTA : Il est recommandé que la procédure suivante soit exécutée par un centre de service autorisé Titan.

1. Suivre la "Procédure de décompression" et débrancher l'appareil.
2. Desserrer et retirer les quatre vis (1) du carter de moteur (2) et retirer.

NOTA : L'interrupteur ON / OFF (3) est situé à l'intérieur du carter du moteur. Pour retirer le carter de moteur complètement, vous devez débrancher tous les fils à l'arrière de l'interrupteur. Notez la position des fils avant de les débrancher.

3. À l'arrière du moteur (4), débranchez les deux fils (noir et rouge) provenant du circuit imprimé (5). Retirer le fil de mise à la terre du logement du moteur.
4. Glissez le déflecteur du moteur (7) pour le retirer de l'arrière du moteur.
5. Desserrer et retirer les quatre vis de montage du moteur (8).
6. Retirer le moteur (4) du logement de la pompe (9).
7. Une fois le moteur retiré, inspecter les engrenages dans le logement de la pompe (9) pour y détecter d'éventuels dommages ou une usure excessive. Les remplacer, le cas échéant.
8. Installer le nouveau moteur (4) dans le logement de la pompe (9).
9. Fixer le moteur au moyen des quatre vis de montage (8).
10. Reconnecter les fils (se reporter au schéma de raccordement électrique de la section Listes de pièces du présent manuel).
11. Glissez le déflecteur du moteur (7) sur l'arrière du moteur. Les flèches sur le déflecteur devraient pointer vers le haut.
12. Glisser le carter sur le moteur (2) en le fixant au moyen des quatre vis prévues (1).



Remplacement des engrenages

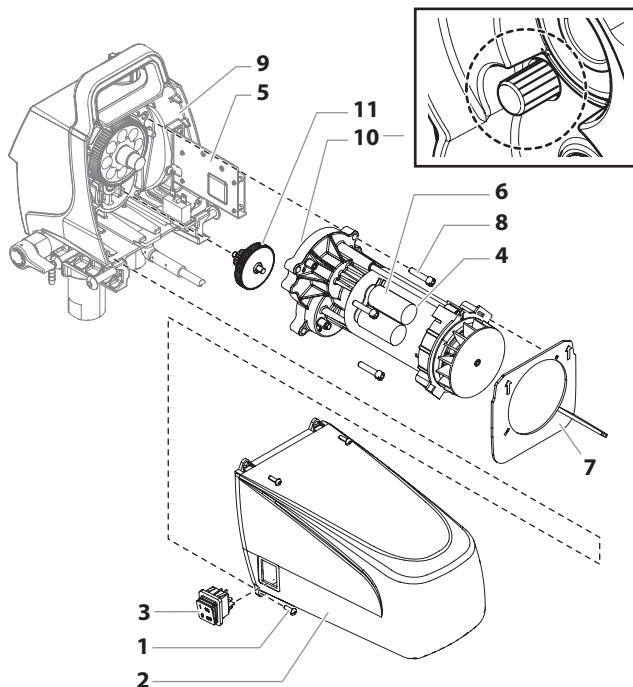
NOTA : Il est recommandé que la procédure suivante soit exécutée par un centre de service autorisé Titan.

1. Suivre la "Procédure de décompression" et débrancher l'appareil.
2. Desserrer et retirer les quatre vis du carter de moteur (1) et retirer ce premier (2).

NOTA : L'interrupteur ON / OFF (3) est situé à l'intérieur du carter du moteur. Pour retirer le carter de moteur complètement, vous devez débrancher tous les fils à l'arrière de l'interrupteur. Notez la position des fils avant de les débrancher.

3. À l'arrière du moteur (4), débranchez les deux fils (noir et rouge) provenant du circuit imprimé (5). Retirez le fil de mise à la terre du logement du moteur.
4. Glissez le déflecteur du moteur (7) pour le retirer de l'arrière du moteur.
5. Desserrer et retirer les quatre vis de montage du moteur (8).
6. Retirer le moteur (4) du logement de la pompe (9).
7. Inspecter l'engrenage d'armature (10) à l'extrémité du moteur pour y détecter d'éventuels dommages ou une usure excessive. Si cet engrenage est complètement usé, remplacer tout le moteur.
8. Retirer et inspecter le second engrenage (11) pour y détecter d'éventuels dommages ou une usure excessive. Le remplacer, le cas échéant.
9. Si l'engrenage d'armature (10) ou l'engrenage de 2e étage (11) est endommagé, le boîtier de la pompe (9) doit être nettoyé pour éliminer tous débris causés par des engrenages endommagés.
10. Remonter la pompe en reprenant les étapes ci-dessus à l'envers.

NOTA : Verser environ 150 ml (5 oz) de Lubriplate™ (no 314-171) dans la boîte d'engrenages.



Remplacement du pressostat / transducteur

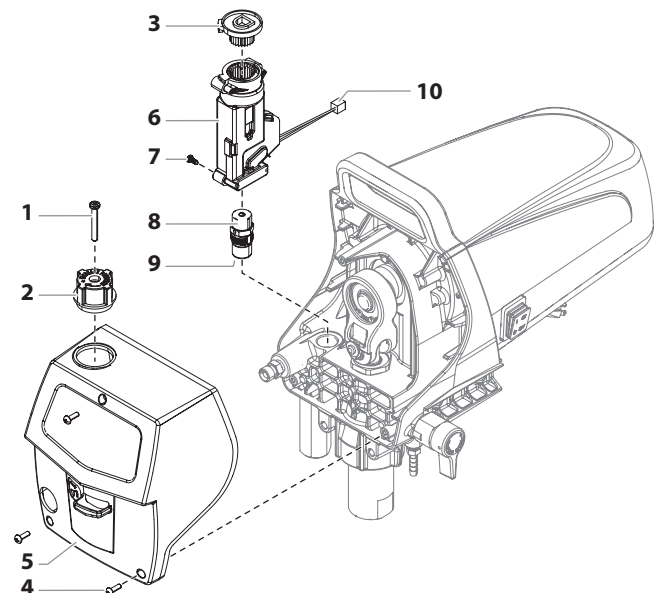
NOTA : Il est recommandé que la procédure suivante soit exécutée par un centre de service autorisé Titan.

NOTA : Si le pulvérisateur perd tout ajustement de pression, ou s'il y a une fuite de l'avant du pulvérisateur, le pressostat et/ou le transducteur pourraient devoir être remplacés.

1. Suivre la "Procédure de décompression" et débrancher l'appareil.
2. Retirez la vis (1) qui fixe le bouton de commande de pression (2) au bas du bouton de commande de pression (3). Retirez le bouton (2).
3. Desserrer et retirer les quatre vis (1) du carter de moteur (2) et retirer.
4. Retirez la vis (7) du côté du pressostat. Retirez le bas du bouton de commande de pression (3) du haut du pressostat.
5. Retirez l'assemblage du pressostat (6) du haut du transducteur (8).
6. Débrancher le pressostat (6) du capuchon de connexion (10).

IMPORTANT : Ne pas tenter de tirer les fils de l'intérieur du pressostat. Si le capuchon de connexion (10) du pressostat n'est pas exposé dans l'ouverture du logement de la pompe, tirer doucement sur les fils jusqu'à ce que le capuchon de connexion apparaisse.

7. Vérifier la continuité du pressostat au niveau du capuchon de connexion. Si le manostat est défectueux, le remplacer par un nouveau manostat.
8. Inspectez le transducteur (8) pour vérifier s'il y a présence de peinture. S'il y a de la peinture, remplacez le transducteur. S'il n'y a pas de peinture, passer à l'étape 9 ci-dessous.
 - a. Au moyen d'une clé sur la tête hexagonale du transducteur, desserrez et retirez l'assemblage du transducteur.
 - b. Appliquez une quantité généreuse de graisse sur le joint torique du transducteur (9). Réinstallez l'assemblage du transducteur et serrez au couple de 70 à 75 po-lb.
9. Reconnecter les fils de pressostat (se reporter au schéma de raccordement électrique de la section Listes de pièces du présent manuel).
10. Poussez l'assemblage du pressostat (6) pour le remettre sur le transducteur jusqu'à ce qu'il aboutisse sur la tête hexagonale du transducteur.
11. Remplacez la vis (7) dans le côté du pressostat.
12. Voir la section "Réinitialiser la synchronisation du pressostat" à la page suivante.



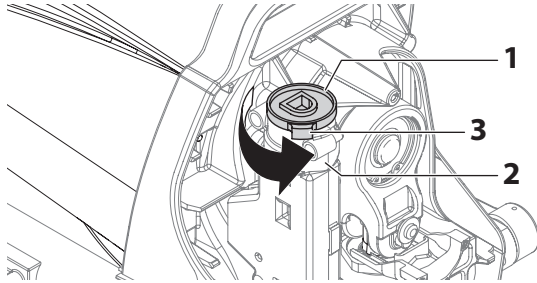
Réinitialiser la synchronisation du pressostat

NOTA : Il est recommandé que la procédure suivante soit exécutée par un centre de service autorisé Titan.

NOTA : Les composants du pressostat doivent être réassemblés de façon appropriée et ajustés afin que la pompe fonctionne à la bonne pression maximale.

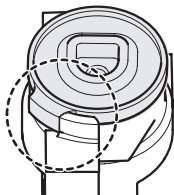
Exécutez cette procédure au moyen du manomètre P/N 0508239.

1. Assurez-vous que le bas du bouton (1) est installé dans le pressostat (2).
2. D'une vue du haut, tournez le bas du bouton (1) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre aussi loin que le permettront les dents à l'intérieur du pressostat.



NOTA : Si l'arrêt (3) sur le pressostat empêche le bas du bouton de continuer de tourner, retirez le bas du bouton, réorientez-le sur les dents et continuez de le tourner dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.

3. Orienter à nouveau l'onglet du bouton contre la butée pour l'onglet du manomètre.



4. Remplacez le couvercle avant et fixez-le au moyen des trois vis.
5. Remplacez le bouton de commande de pression dans le bas du bouton, mais ne le fixez pas avec la vis. Tournez le bouton entièrement dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Connectez le manomètre au raccord de sortie.
7. Connectez un tuyau et un pistolet à haute pression au manomètre.
8. En utilisant l'eau comme milieu, suivez les étapes dans la section "Peindre". Il n'est pas nécessaire de fixer une buse de pulvérisation au pistolet. Laissez la pression réglée au maximum.
9. Le pulvérisateur devrait maintenant être pressurisé à la pression maximale. Le manomètre devrait lire une pression d'entre 193 et 207 bar (2 800 et 3 000 PSI).
10. Si la pression est inférieure ou supérieure à cette valeur, la vis de réglage à l'intérieur du pressostat devra être ajustée. Ajustez la conformément aux lignes directrices ci-dessous au moyen d'un long clé hexagonale.
 - a. Si la pression est inférieure à 193 bar (2 800 PSI), tournez la vis de réglage dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre indique entre 193 et 207 bar (2 800 et 3 000 PSI).
 - b. Si la pression est supérieure à 207 bar (3 000 PSI), réduisez la pression en tournant le bouton PRIME/SPRAY à PRIME. Pendant que le pulvérisateur circule, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre légèrement et ensuite tournez le bouton PRIME/SPRAY à SPRAY. Répétez cela jusqu'à ce que la pression baisse jusqu'à 2 800-3 000 PSI.

11. Lorsque le manomètre lit entre 2 800 et 3 000 PSI, le bouton de commande de pression est maintenant réglé. Fixez le bouton de commande de pression avec la vis du bouton de commande de pression.

Remplacer le circuit imprimé

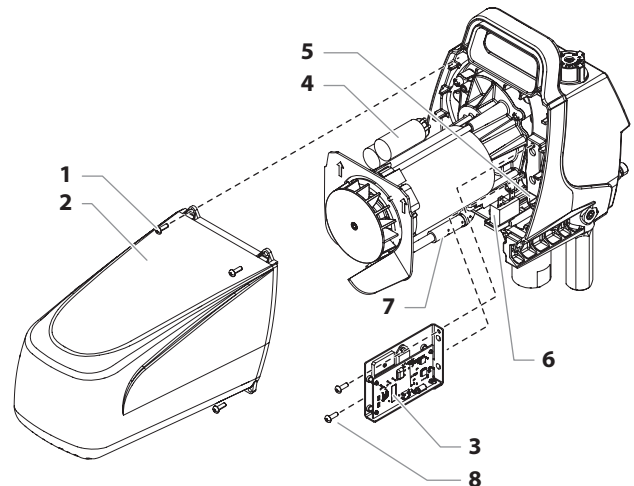
NOTA : Il est recommandé que la procédure suivante soit exécutée par un centre de service autorisé Titan.

Exécutez cette procédure au moyen de la trousse de circuit imprimé P/N 0532208A.

1. Suivre la "Procédure de décompression" et débrancher l'appareil.
3. Desserrer et retirer les quatre vis (1) du carter de moteur (2) et retirer.
3. Débranchez les fils rouge et noir qui relient le circuit imprimé (3) à l'assemblage du moteur (4).
4. Débranchez les fils blancs qui relient le circuit imprimé au pressostat.

NOTA : Le pressostat ne sera pas visible puisqu'il est situé de l'autre côté du boîtier du moteur. Les fils blancs seront visibles à travers une ouverture dans le boîtier (5). Si le capuchon de connexion n'est pas visible, tirer doucement sur les fils par l'ouverture jusqu'à ce qu'il soit accessible.

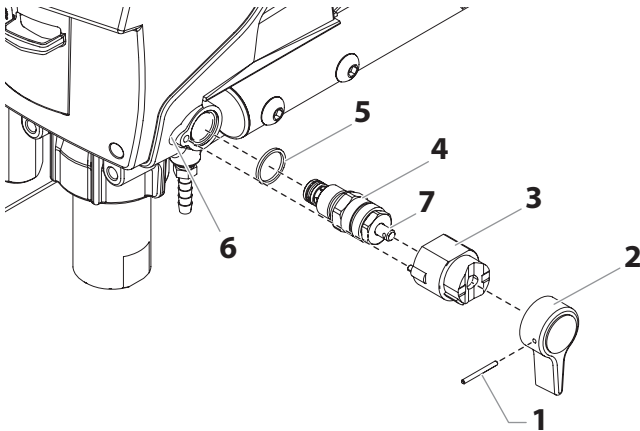
5. Débranchez le fil noir qui relie le circuit imprimé au disjoncteur (6).
6. Débranchez le fil blanc qui relie le circuit imprimé à l'interrupteur d'alimentation (7).
7. Desserrez et retirez les deux vis du circuit imprimé (8). Retirez le circuit imprimé (3).
8. Installez le nouveau circuit imprimé (3) et fixez-le avec les deux vis de circuit imprimé (8).
9. Rebranchez les fils qui ont été débranchés aux étapes 3 à 6 (se reporter au schéma de raccordement électrique de la section Liste de pièces du présent manuel).
10. Glisser le carter sur le moteur (2) en le fixant au moyen des quatre vis prévues (1).



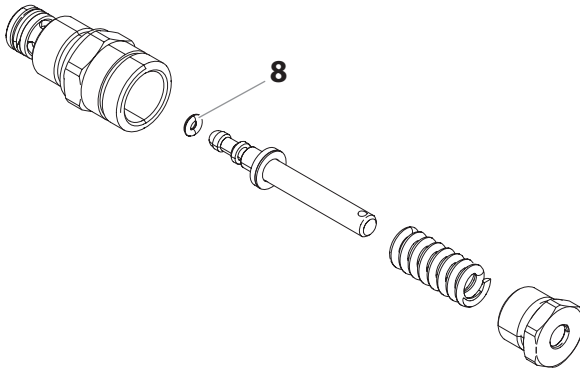
Remplacement de la soupape PRIME/SPRAY

Pour effectuer cette procédure, on doit se procurer une trousse de remplacement de soupape PRIME/SPRAY (N° de pièce 700-258).

1. Pousser la goupille (1) hors de la manette (2).
2. Retirer la manette (2) et la base à came (3).
3. Au moyen d'une clé, desserrer et retirer le logement de la soupape (4).
4. S'assurer que le joint d'étanchéité (5) soit à sa place, et visser le nouveau logement dans le bloc pompe (6); serrer fermement à l'aide d'une clé.
5. Mettre la base à came (3) par dessus le logement de la soupape (4); la lubrifier au moyen de graisse et aligner la came avec le bloc pompe (6).
6. Aligner le trou dans la tige de soupape (7) avec celui de la manette (2).
7. Insérer la goupille à travers ces deux trous afin de fixer la manette en place.



NOTA : En présence de solvant CHAUDS, remplacer les joints toriques en Viton (article 8) par ceux en PTFE (700-897), installés au moyen de l'outil approprié (700-890).



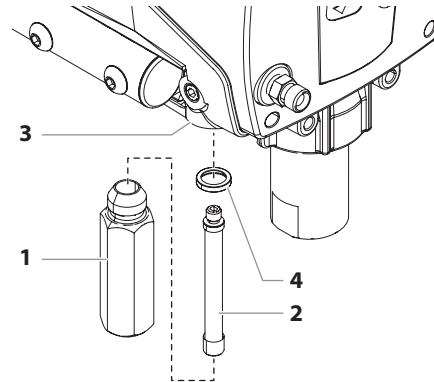
Remplacement des filtres

Filtre de pompe

1. Dégager et retirer le logement du filtre (1).
2. En tournant vers la droite, dévisser le filtre (2) du logement du pompe (3).

NOTA : Le filetage à gauche requiert qu'on tourne vers la droite pour dévisser.

3. S'assurer que le joint de la filtre (4) soit bien placé.
4. En tournant vers la gauche, visser le filtre nettoyé ou de rechange sur le logement du pompe.
5. Glisser le logement sur le filtre et le visser solidement sur le bloc pompe.

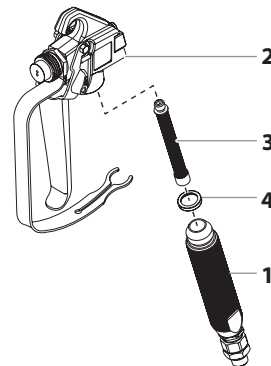


Filtre de pistolet

1. Déverrouiller la détente du pistolet.
2. Dégager et retirer la poignée (1) du corps du pistolet (2).
3. En tournant vers la droite, dévisser le filtre (3) du corps.

NOTA : Le filetage à gauche requiert qu'on tourne vers la droite pour dévisser.

4. En tournant vers la gauche, visser le filtre nettoyé ou de rechange sur le corps.
5. S'assurer que le joint de la poignée soit bien placé et visser solidement cette dernière sur le corps.
6. Verrouiller la détente du pistolet.



NOTA : Pour obtenir plus de détails, se renseigner sur les numéros de pièce ou voir des dessins d'assemblage à plus grande échelle, se reporter au manuel de l'utilisateur du pistolet à dépression.

Maintenance de la section des liquides

Trois trousse de réparation sont disponibles pour réparer la section des liquides :

La trousse de garniture P/N 0532911 comprend :

Article	N° de pièce	Article	N° de pièce
Écrou supérieur	0532215	Bille de soupape de retenue	700-821
Tampon graisseur supérieur	0532914	Bille de soupape de sortie	50164
Tampon graisseur inférieur	0532915	Cage de soupape de sortie	0516304
Joint de soupape de retenue	700-821	Rondelle	704-612
Joint torique, PTFE	762-058		

La trousse de siège de clapet P/N 0532916 comprend :

Article	N° de pièce	Article	N° de pièce
Siège de soupape de retenue	0532345	Siège de soupape de sortie	0512343
Joint de soupape de retenue	700-821	Clapet de soupape de sortie	50164
Clapet de soupape de retenue	762-145	Cage supérieur	0516304
Joint torique, PTFE	762-058		

La trousse de piston P/N 0532204A comprend :

Article	N° de pièce	Article	N° de pièce
Piston	-----	Siège de soupape de sortie	0512343
Cage supérieur	0516304	Retenue de soupape de sortie	0512342
Clapet de soupape de sortie	50164		

Pour entretenir la section des liquides de la pompe, utilisez toutes les pièces fournies par l'une de ces trousse ou les toutes.

Lorsque vous utilisez les trousse d'entretien standard indiquées ci-dessus, suivez les directives suivantes pour l'entretien des soupapes et le remplacement des garnitures d'étanchéité de la section de liquide. Suivez chacune de ces étapes avant de procéder à l'entretien de la section de liquide.

NOTA : Des trousse d'entretien facultatives sont offertes pour ce pulvérisateur. Ces trousse figurent dans la section « Accessoires » du présent manuel (page 54).

1. Retirez la vis qui fixe le bouton de commande de pression. Retirez le bouton.
2. Desserrez et retirez les trois vis de couvercle avant. Retirez le couvercle avant.
3. Tournez l'arbre de la pompe de façon à ce que le piston soit au point mort bas. On peut y parvenir en déplaçant la chape. Cela est nécessaire pour démonter toutes les pièces.
4. Pour les unités verticales, retirez le tuyau de retour du collier de serrage du tuyau sur le tube-siphon. Dévissez le tube-siphon du boîtier de la soupape d'admission.
5. Pour les unités verticales, retirez l'anneau de retenue du bas du boîtier de la soupape d'admission en serrant les languettes ensemble. Retirez l'assemblage de l'ensemble d'aspiration.
6. Desserrez et retirez le tuyau à haute pression du raccord de sortie sur le collecteur de la pompe.

Maintenance des soupapes

La conception de la section des liquides du vaporisateur fait en sorte qu'on peut accéder aux soupapes de retenue et de sortie, de même qu'à leur siège respectif, sans avoir à démonter toute la section. Il arrive que ces soupapes soient mal assises à cause de débris accumulés; en suivant les directives ci-dessous, on peut les nettoyer et remplacer leur siège.

Maintenance de soupape de retenue

1. Au moyen d'une clé, desserrer et retirer le logement de la soupape de retenue (1) du bloc pompe (2).
2. Retirez la douille du piston (7), le sceau (6), la cage (5), la bille (4) et le siège de la soupape d'admission (3).
3. Retirez le joint torique (8) de l'intérieur du siège de la soupape d'admission.
4. Retirez tous débris dans le boîtier de la soupape d'admission (1) et examinez le boîtier et le siège du clapet (3). Si le siège est endommagé, remplacez le siège et la bille.

NOTA : Si vous remplacez un siège, assurez-vous que le côté encoché du siège fait face au bas lors de la réinstallation dans l'assemblage de la soupape d'admission.

5. Réinstallez toutes les pièces dans le boîtier de la soupape d'admission. La trousse de siège de clapet comprend un nouveau joint torique (8), un siège (3), une bille (4) et un joint (5).

NOTA : L'assemblage de la soupape d'admission sera réinstallé sur le groupe de pompage dans la section « Remplacement des tampons graisseurs ».

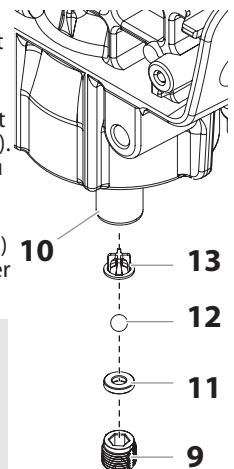
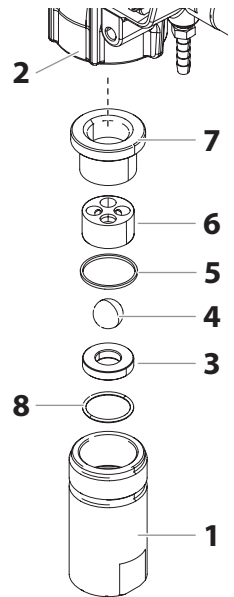
Maintenance de soupape de sortie

NOTA : La tige du piston doit toujours être raccordée à la pompe quand on effectue l'entretien de la soupape de sortie; ce faisant, on évitera que la tige pivote lorsqu'on démonte la soupape.

1. À l'aide d'une clé hexagonale de 0,8 cm (5/16 po), dévisser et retirer le logement de la soupape de sortie (9) de la tige du piston (10).
2. Enlever tous les débris dans le logement et examiner le logement (9) et siège (11). Si le siège est endommagé, l'inverser ou le remplacer. L'arrête arrondie du siège devrait entrer en contact avec la bille.
3. Retirer, nettoyer et inspecter la cage (13) et le clapet supérieurs (12); les remplacer s'ils sont usés ou endommagés.

NOTA : Pendant le remontage de la soupape, appliquer une goutte de Loctite (inclus dans le kit de remballage) pour les fils de la sortie soupape de retenue avant de les assembler dans la tige de piston. Couple de la retenue à 168-180 in.-lbs. (14-15 ft.-lbs.).

4. Remonter le soupape en reprenant les étapes ci-dessus à l'envers. S'assurer que la rondelle de retenue de soupape de sortie (9) est réinstallée de façon à ce que la « lèvre » non filetée soit orientée vers le piston. La trousse de siège de clapet comprend un nouveau siège de clapet de sortie (11), une bille de clapet de sortie (12) et une cage de clapet de sortie (13).



Remplacement des tampons graisseurs

Disassemblage

1. Tournez l'arbre de la pompe de façon à ce que le piston soit dans la position de point mort haut. On peut y parvenir en déplaçant la chape.
2. Retirer la vis de chape (14) et la rondelle (15) qui retient la goupille (16) de positionnement [qui relie la chape (17) au piston (18)].
3. Retirer la goupille (16) à l'aide d'une pince.
4. Retirer le piston (18) et ses composants en exerçant une pression près de la chape (17).

NOTA : Vérifiez si le piston porte des marques d'usure et remplacez-le au besoin. Utilisez la trousse d'ensemble de piston (no de pièce 0532204A).

5. Dévisser et retirer l'écrou supérieur (19) au moyen d'une clé à molette.
6. Retirer les joints usés à l'aide d'un poinçon ou d'un tournevis à lame plate. Enlever le joint supérieur (20) par le haut et le joint inférieur (21) par le bas en appuyant sur les bords pour les éjecter. Prendre soin de ne pas égratigner le logement où se trouvent les joints.
7. Nettoyer l'emplacement avant d'y réinsérer les nouveaux joints.

Assemblage

1. Faites glisser la garniture d'étanchéité supérieure (20) pour la retirer de l'outil de dimensionnement/d'insertion gris (vers le bout) et installez dans le haut du groupe de pompage avec la bordure relevée (23) faisant face vers le bas. Conservez l'outil de préforme de garniture d'étanchéité supérieure aux fins d'utilisation à l'étape 6.
2. Remettre l'écrou supérieur (19) sur le logement et le serrer au moyen d'une clé à molette, ce qui aura pour effet d'enfoncer le joint supérieur (20) en position (Serrer à un couple de 34 à 41 N-m)
3. Inclinez la pompe vers l'arrière de façon à ce qu'elle soit étendue sur son dos. Retirez le film étirable de la garniture d'étanchéité inférieure et de l'outil de rouge à préforme.

IMPORTANT : Coupez le film étirable à l'aide de ciseaux. Ne coupez pas le film étirable à l'aide d'un couteau tout usage étant donné qu'il pourrait endommager les joints toriques.

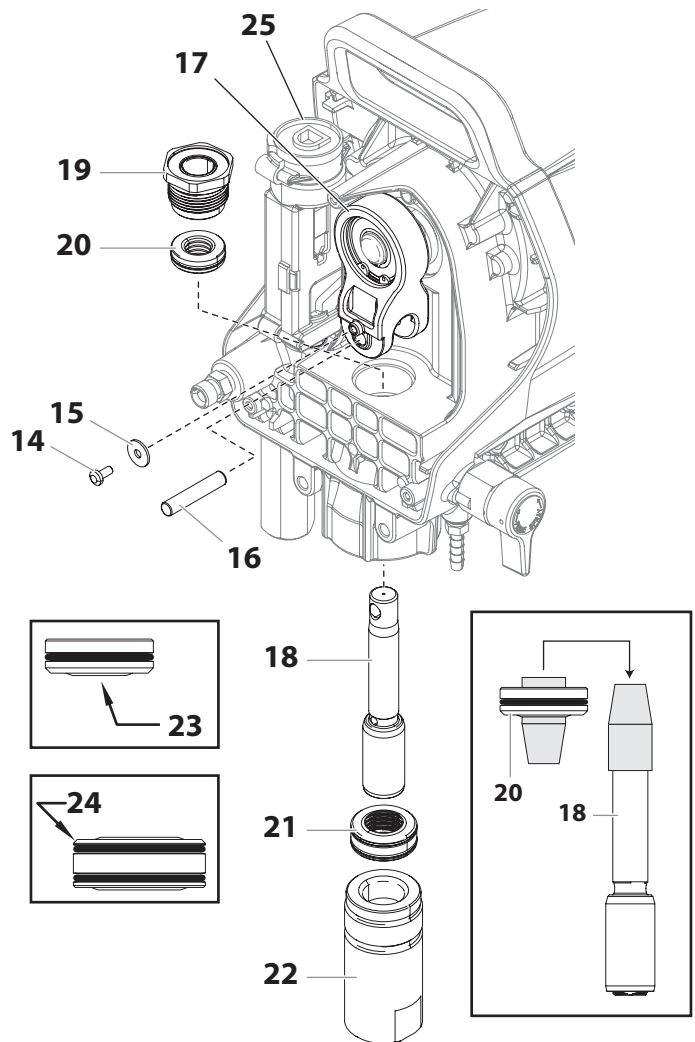
4. Retirez la garniture d'étanchéité inférieure (21) de l'outil à préforme (vers le bout). Insérez la garniture d'étanchéité inférieure partiellement dans le bas du groupe de pompage de façon à ce que le bord biseauté (24) de la garniture fasse face vers le haut.
5. Faites passer le boîtier de la soupape d'admission (22) jusqu'au bas du boîtier de la pompe à la main pour mettre en place la garniture d'étanchéité inférieure. Une fois le tout serré autant que possible, dévissez et retirez de nouveau.
6. Glisser l'outil guide-piston (gris) sur le dessus de la tige du piston (18). Enduire de graisse l'outil guide-piston et la tige du piston avant de les insérer dans le bloc pompe.
7. Insérez l'assemblage du piston dans le bas du groupe de pompage et poussez vers le haut jusqu'à ce que le trou dans le piston soit aligné avec le trou dans le mandrin (17). Jetez l'outil d'insertion.

IMPORTANT : Assurez-vous que le piston est inséré précisément par le milieu de la garniture d'étanchéité supérieure et inférieure. Le fait de passer à un angle tassera le piston vers les côtés des garnitures d'étanchéité et causera des dommages.

8. Appliquer un peu d'huile domestique sur le piston et la chape afin de prolonger la durée de vie du joint. Appliquer également de l'huile dans les trous de la chape dans lesquels la goupille (16) est insérée.
9. Insérer la goupille (16) de positionnement qui relie la chape (17) au piston (18) (pour ce faire, il pourrait s'avérer nécessaire de déplacer ce dernier vers le haut ou le bas).
10. Installer la vis de chape (14) et la rondelle (15) pour fixer la goupille.

11. Remettre la pompe à l'endroit et appliquer quelques gouttes d'huile séparatrice ou domestique légère entre l'écrou supérieur (19) et le piston (18) pour prolonger la durée utile des joints.
12. Réinstallez l'assemblage de la soupape d'admission (22). Serrez à la main au maximum, puis serrez un autre 1/2 tour au moyen d'une clé. Cela fixera automatiquement la garniture d'étanchéité inférieure (21) en place.
13. Remettre le couvercle avant au moyen des trois vis.
14. Réinstallez le bouton de commande de pression. Fixez-le au moyen de la vis.

NOTA : Si le bas du bouton (25) a été retiré de l'assemblage du pressostat, il doit être étalonné de nouveau avant la réinstallation. Suivez les instructions de la section « Réinitialiser la synchronisation du pressostat ».



Dépannage

Problème

Cause

Solution

A. L'appareil ne fonctionne pas.

1. L'appareil n'est pas branché.
2. Disjoncteur déclenché.
3. Le réglage de pression est trop bas (le bouton de commande de la pression au réglage minimum n'envoie pas de puissance au vaporisateur).
4. Câblage défectueux ou débranché.
5. Température excessive du moteur.
6. Commutateur MARCHE/ARRÊT défectueux.

1. Brancher l'appareil.
2. Réenclencher le disjoncteur.
3. Faire tourner le bouton de commande de la pression pour alimenter l'appareil et accroître la pression.
4. Vérifier ou le faire réparer dans un centre d'entretien agréé par Titan.
5. Laisser le moteur refroidir.
6. Remplacer le commutateur MARCHE/ARRÊT.

B. L'appareil ne s'amorce pas.

1. La soupape de PRIME/SPRAY est en position SPRAY.
2. Fuite d'air dans le flexible du siphon/d'aspiration.
3. Le filtre de la pompe et/ou le filtre d'entrée sont bouchés.
4. Le flexible de siphon/d'aspiration est bouché.

1. Faire tourner la soupape PRIME/SPRAY dans le sens des aiguilles d'une montre en position PRIME.
2. Vérifier le branchement du flexible du siphon/d'aspiration et serrer ou recoller le raccord avec du ruban en PTFE.
3. Démontez le filtre de la pompe et le nettoyer. Démontez le filtre d'entrée et le nettoyer.
4. Démontez le flexible du siphon/d'aspiration et le nettoyer.

C. La pression ne se fait pas dans l'appareil ou la pression n'est pas uniforme.

1. L'embout d'aspiration est usé.
2. L'embout d'aspiration est trop grand.
3. Le bouton de commande de la pression n'est pas correctement fixé.
4. Le filtre de la pompe, le filtre du pistolet ou le filtre d'entrée sont bouchés.
5. Du produit s'échappe du flexible de retour lorsque la soupape de PRIME/SPRAY est en position SPRAY.
6. Fuite d'air dans le flexible du siphon/le flexible d'aspiration.
7. Il y a une fuite de liquide externe.
8. Il y a une fuite interne dans la section des liquides (les tampons graisseurs sont usés et/ou sales, les clapets sont usés).
9. Sièges de soupape usés.
10. Le moteur démarre mais ne tourne pas.

1. Remplacer l'embout d'aspiration selon les consignes qui accompagnent le pistolet de vaporisation.
2. Remplacer l'embout d'aspiration par un embout à moins large selon les consignes qui accompagnent le pistolet de vaporisation.
3. Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression.
4. Démontez le filtre de la pompe et le nettoyer. Retirez le filtre du pistolet et le nettoyer. Démontez le filtre d'entrée et le nettoyer.
5. Nettoyer ou remplacer la soupape de PRIME/SPRAY.
6. Vérifier le branchement du flexible du siphon/d'aspiration et serrer ou recoller le raccord avec du ruban en PTFE.
7. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites externes dans tous les raccords. Resserrer les raccords au besoin.
8. Nettoyer les soupapes et la section des liquides selon la procédure "Maintenance de la Section des Liquides" décrite au chapitre Maintenance de ce manuel.
9. Remplacer les sièges de soupape selon la procédure "Maintenance de la Section des Liquides" décrite au chapitre Maintenance de ce manuel.
10. Faire réparer dans un centre d'entretien agréé par Titan.

D. Fuite de liquide dans la partie supérieure de la section des liquides.

1. Les tampons graisseurs supérieurs sont usés.
2. La tige du piston est usée.

1. Regarnir selon la procédure "Maintenance de la Section des Liquides" décrite au chapitre Maintenance de ce manuel.
2. Remplacer la tige du piston selon la procédure "Maintenance de la Section des Liquides" décrite au chapitre Maintenance de ce manuel.

E. Trop grand afflux au pistolet vaporisateur.

1. Mauvais type de flexible de vaporisation sans air.
2. L'embout d'aspiration est usé ou trop grand.
3. Pression excessive.

1. Remplacer le flexible par un flexible de vaporisation de peinture sans air en tresse de textile de 1/4" et de 15m de longueur.
2. Remplacer l'embout d'aspiration selon les consignes qui accompagnent le pistolet de vaporisation.
3. Faire tourner le bouton de commande de la pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la pression d'évaporation.

F. Forme de vaporisation incorrecte.

1. L'embout d'aspiration est trop grand pour le produit utilisé.
2. Mauvais réglage de pression.
3. Sortie de liquide insuffisante.
4. Le produit vaporisé est trop visqueux.

1. Remplacer l'embout d'aspiration par un embout neuf ou plus petit selon les consignes qui accompagnent le pistolet de vaporisation.
2. Faire tourner le bouton de commande de la pression pour régler la pression sur une forme de vaporisation plus adaptée.
3. Nettoyer toutes les crépines et tous les filtres.
4. Ajouter du solvant au produit selon les recommandations du fabricant.

G. L'outil n'est pas alimenté électriquement.

1. Le réglage de la pression est trop faible.
2. Mauvaise tension d'alimentation.

1. Faire tourner le bouton de commande de la pression dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression.
2. Rebrancher sur 120 V AC.

H. La pompe subit une surpression et ne s'arrête pas.

1. Pressostat défectueux.
2. Transducteur défectueux.

1. Faire réparer dans un centre d'entretien agréé par Titan.
2. Faire réparer dans un centre d'entretien agréé par Titan.

Información de seguridad importante



Lea toda la información de seguridad antes de operar el equipo. Guarde estas instrucciones.



Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede causar la muerte o lesiones graves.

Para reducir los riesgos de incendios, explosiones, descargas eléctricas o lesiones a las personas, lea y entienda todas las instrucciones incluidas en este manual. Familiarícese con los controles y el uso adecuado del equipo.

Instrucciones para la conexión a tierra

Este producto debe conectarse a tierra. En caso de un cortocircuito eléctrico, la conexión a tierra reduce el riesgo de choque eléctrico al aportar un alambre de escape para la corriente eléctrica. Este producto está equipado con un cable que tiene alambre a tierra con un enchufe a tierra adecuado. Debe usarse el enchufe para conectar a un receptáculo que esté debidamente instalado y conectado a tierra en conformidad con los códigos y las ordenanzas locales.



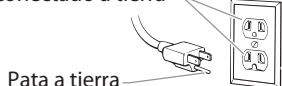
ADVERTENCIA - La instalación incorrecta del enchufe a tierra puede ocasionar un riesgo de choque eléctrico.

Si es necesario reparar o cambiar el cable o el enchufe, no conecte el cable verde a tierra a ninguno de los terminales de espiga plana. El cable con aislamiento de color verde por fuera con o sin rayas amarillas es el alambre a tierra y debe conectarse a la espiga a tierra.

Consulte a un electricista o técnico de servicio capacitado si las instrucciones para la conexión a tierra no se entienden claramente o si tiene dudas en cuanto a que el producto esté debidamente conectado a tierra. No modifique el enchufe que se incluye. Si el enchufe no encaja en el receptáculo, pida a un electricista capacitado que instale un receptáculo adecuado.

Este producto es para utilizarse en un circuito de 120 voltios nominales y tiene un enchufe a tierra que tiene un aspecto similar al ilustrado más abajo. Asegúrese que el producto esté conectado a un tomacorriente que tenga la misma configuración que el enchufe. No deben utilizarse adaptadores para este producto.

Receptáculo conectado a tierra



Pata a tierra

Tapa de la caja de receptáculo conectada a tierra

IMPORTANTE: Cuando se usa el rociador con un generador o línea o sin control, uncontrolled line voltage, se recomienda que Titan's "Line Surge Protector" (P/N 800-935) se utilice.



ADVERTENCIA: EXPLOSIÓN O INCENDIO

Los vapores de solventes y pinturas pueden explotar o inflamarse. Pueden producirse daños materiales, lesiones graves o ambos.

PREVENCIÓN:

- No pulverice materiales inflamables ni combustibles cerca de llamas desnudas, pilotos o fuentes de ignición como objetos calientes, cigarrillos, motores, equipos eléctricos o electrodomésticos. Evite producir chispas al conectar y desconectar los cables de alimentación.
- Tenga mucho cuidado al usar materiales cuyo punto de ignición sea inferior a 38 °C (100 °F). El punto de inflamación es la temperatura a la que un fluido puede producir vapor suficiente como para incendiarse.
- La pintura o disolvente que pase por el equipo puede producir electricidad estática. La electricidad estática supone un riesgo de incendio o explosión en presencia de emanaciones de pintura o disolvente. Todas las piezas del sistema pulverizador, incluyendo la bomba, el conjunto de mangueras, la pistola pulverizadora y los objetos dentro y alrededor de la zona de pulverización se conectarán a tierra para protegerlos frente a descargas estáticas y chispas. Utilice

solamente mangueras para pulverizadores de pintura airless (sin aire) de alta presión conductoras o con toma a tierra especificadas por el fabricante.

- Compruebe que todos los recipientes y sistemas de recogida están conectados a tierra para evitar descargas eléctricas.
- Conecte a una salida con toma a tierra y utilice cables alargadores puestos a tierra. No utilice un adaptador de 3 a 2.
- No utilice pintura o disolvente que contenga hidrocarburos halogenados, como cloro, fungicida blanqueador, cloruro de metileno y tricloroetano. No son compatibles con el aluminio. Póngase en contacto con el proveedor del material para conocer su compatibilidad con el aluminio.
- Mantenga la zona de pulverización bien ventilada. Asegúrese de que circula aire fresco por la zona para evitar que se acumulen vapores inflamables en el aire de la zona de pulverización. Ponga el conjunto de la bomba en una zona bien ventilada. No pulverice el conjunto de la bomba.
- No fume en la zona de pulverización.
- No encienda interruptores de luces, motores ni productos similares que puedan producir chispas en la zona de pulverización.
- Mantenga la zona limpia y despejada de botes de pintura y disolventes, trapos y otros materiales inflamables.
- Infórmele del contenido de la pintura y de los disolventes que pulverice. Lea las hojas de datos sobre seguridad de los materiales (MSDS) y las etiquetas en los botes de pintura y disolvente. Siga las instrucciones de seguridad del fabricante de la pintura y del disolvente.
- Coloque la bomba al menos a 7,62 metros (25 pies) del objeto que se va a pulverizar en una zona bien ventilada (añada más manguera si fuera necesario). Los vapores inflamables suelen ser más pesados que el aire. La zona del suelo debe estar muy bien ventilada. La bomba contiene piezas que forman arcos que producen chispas y pueden inflamar los vapores.
- El plástico puede producir chispas estáticas. Nunca utilice plástico para cercar la zona de pulverización. No utilice cortinas de plástico mientras pulveriza material inflamable.
- Deberá contar con equipos extintores de incendios que funcionen correctamente.



ADVERTENCIA: LESIÓN POR INYECCIÓN

El flujo de pintura a alta presión que produce este equipo puede perforar la piel y los tejidos subyacentes, ocasionando lesiones graves y posible amputación. CONSULTE A UN MÉDICO INMEDIATAMENTE.

PREVENCIÓN:

- No apunte con la pistola ni pulverice sobre ninguna persona ni animal.
- Mantenga las manos y el resto del cuerpo lejos de la descarga. Por ejemplo, no trate de detener fugas con ninguna parte de su cuerpo.
- NUNCA ponga la mano frente a la pistola. Los guantes no protegen contra una lesión por inyección.
- SIEMPRE mantenga la protección de la boquilla en su sitio al rociar. La protección de la boquilla sirve principalmente de dispositivo de advertencia.
- Utilice solamente la boquilla especificada por el fabricante.
- Tenga cuidado al limpiar y cambiar las boquillas. Si la boquilla se atasca durante la pulverización, ponga SIEMPRE el seguro del gatillo de la pistola, apague la bomba y libere toda la presión antes de reparar, limpiar el protector o la boquilla o cambiar la boquilla. La presión no se libera apagando el motor. Para liberar la presión hay que poner la manija de la válvula PRIME/SPRAY en PRIME. Consulte el Procedimiento de Alivio de Presión que se describe en el manual de la bomba.
- No deje el aparato con corriente ni con presión cuando nadie esté pendiente de ella. Cuando no utilice el aparato, apáguelo y libere la presión siguiendo las instrucciones del fabricante.
- La pulverización a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y producir daños graves en el mismo. En caso de que esto ocurra, visite a un médico inmediatamente.
- Compruebe las mangueras y las piezas en busca de daños; una fuga puede inyectar material en la piel. Inspeccione la manguera antes de cada uso. Sustituya las mangueras o las piezas dañadas. Por razones

Información de seguridad importante

de funcionamiento, seguridad y duración, emplear únicamente mangueras de alta presión originales de TITAN.

- Este sistema es capaz de producir 3000 PSI / 207 Bar. Utilice solamente piezas de repuesto o accesorios especificados por el fabricante y con una capacidad nominal de 3000 PSI como mínimo. Entre ellos se incluyen boquillas pulverizadoras, protectores para las boquillas, pistolas, alargadores, racores y mangueras.
- Ponga siempre el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. Verifique que el seguro del gatillo funciona correctamente.
- Antes de utilizar el aparato, verifique que todas las conexiones son seguras.
- Aprenda a detener el aparato y a liberar la presión rápidamente. Familiarícese a conciencia con los controles. La presión no se libera apagando el motor. Para liberar la presión hay que poner la manija de la válvula PRIME/SPRAY en PRIME. Consulte el Procedimiento de Alivio de Presión que se describe en el manual de la bomba.
- Quite siempre la boquilla pulverizadora antes de enjuagar o limpiar el sistema.

NOTA PARA EL MÉDICO: La inyección a través de la piel es una lesión traumática. Es importante tratar la lesión tan pronto sea posible. NO retrase el tratamiento para investigar la toxicidad. La toxicidad es un factor a considerar con ciertos revestimientos inyectados directamente en la corriente sanguínea. Puede ser aconsejable consultar con un cirujano plástico o un cirujano especialista en reconstrucción de las manos.



ADVERTENCIA: VAPORES PELIGROSOS

Las pinturas, solventes, insecticidas y demás materiales pueden ser nocivos si se inhalan o toman contacto con el cuerpo. Los vapores pueden causar náuseas graves, desmayos o envenamamiento.

PREVENCIÓN:

- Use un respirador o mascarilla si pueden inhalarse los vapores. Lea todas las instrucciones suministradas con la mascarilla para revisar que brinde la protección necesaria.
- Use lentes protectores.
- Use ropa protectora según lo indique el fabricante del revestimiento.



ADVERTENCIA: GENERAL

Puede causar daños materiales o lesiones graves.

PREVENCIÓN:

- Cuando pinte, lleve siempre guantes, protección para los ojos, ropa y un respirador o máscara adecuados.
- Nunca utilice el aparato ni pulverice cerca de niños. Mantenga el equipo alejado de los niños en todo momento.
- No se estire demasiado ni se apoye sobre un soporte inestable. Mantenga los pies bien apoyados y el equilibrio en todo momento.
- No se distraiga y tenga cuidado con lo que hace.
- No utilice el aparato si está fatigado o se encuentra bajo la influencia del alcohol o de las drogas.
- No retuerza ni doble la manguera en exceso. En la manguera airless pueden aparecer fugas a causa del desgaste, de retorcimientos o de un mal uso. Una fuga puede inyectar material en la piel.
- No exponga la manguera a temperaturas o presiones que superen las especificadas por el fabricante.
- No utilice la manguera como elemento de fuerza para tirar del equipo o levantarlo.
- Utilice la presión más baja posible para enjuagar el equipo.
- Cumpla todos los reglamentos locales, estatales y nacionales pertinentes relativos a ventilación, prevención de incendios y funcionamiento.
- Las normas sobre seguridad del gobierno de los Estados Unidos se han adoptado al amparo de la Ley de salud y seguridad ocupacional (OSHA). Deben consultarse tres normas, particularmente la sección

1910 de las Normas generales y la sección 1926 de las Normas sobre construcción.

- Cada vez que vaya a utilizar el equipo, compruebe antes todas las mangueras en busca de cortes, fugas, abrasión o bultos en la cubierta. Compruebe el movimiento de los acoplamientos y si están dañados. Sustituya inmediatamente una manguera si descubre alguna de estas anomalías. No repare nunca una manguera de pintura. Sustitúyala por una manguera conductora a alta presión.
- No pulverice al aire libre si hace viento.
- Desenchufe siempre el cable antes de trabajar en el equipo.

Especificaciones

Capacidad (LPM)	1,8 LPM
Tamaño max. de soportes	0.023"
Max. presión de pulverización	3000 PSI (20,7 MPa)
Suministro eléctrico	0,75 HP DC motor, 120V, 60 Hz
Peso, soporte	12,2 kg
Peso, carro	22,7 kg
Manguera, dimensión máx.	30,5 m (100')
Requisitos eléctricos de generado	5000 vatios, 20 A, generador de onda sinusoidal, función de inactividad desactivada

Contenido

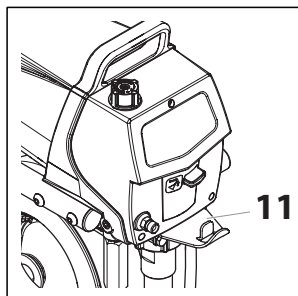
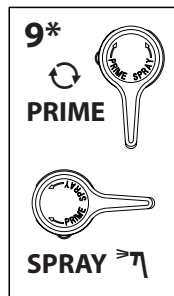
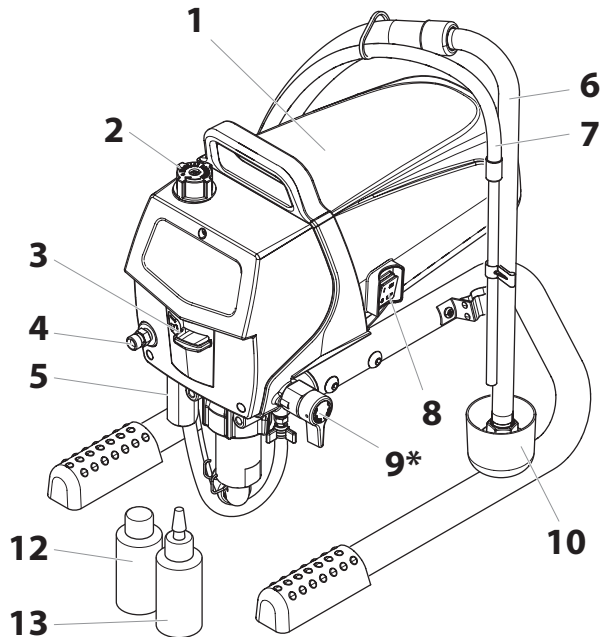
Precauciones de seguridad.....	30
Especificaciones.....	31
Descripción general	32
Funcionamiento	32
Bloquear la pistola	32
Procedimiento para aliviar la presión	32
Configuración	33
Preparación de un rociador nuevo.....	33
Preparación para pintar.....	33
Pintura	33
Rociado.....	34
Técnica de rociado	34
Práctica	35
Limpieza de la boquilla pulverizadora.....	35
Limpieza	36
Mantenimiento	37
Notas generales de reparación y servicio.....	37
Reemplazo del motor.....	37
Reemplazo de los engranajes	38
Reemplazo del presostato / transductor.....	38
Reemplazo de la tarjeta de circuitos.....	39
Reemplazo de la válvula de PRIME/SPRAY	40
Reemplazo de los filtros	40
Servicio a la sección de líquidos	41
Solución de problemas	43
Listados de piezas	44
Ensamblaje principal	44
Ensamblaje de la soporte	45
Ensamblaje de la caja de engranajes I	46
Ensamblaje de la caja de engranajes II	48
Ensamblaje de la carro.....	50
Ensamblaje del juego de succión (soporte)	51
Etiquetas	51
Esquema eléctrico	52
Registro del producto	53
Accesorios	54/55
Garantía.....	56

Descripción general

Este rociador sin aire es una herramienta precisa que se utiliza para rociar diferentes tipos de materiales. Lea y siga este manual de instrucciones minuciosamente para ver las instrucciones de operación apropiadas, así como también información de mantenimiento y seguridad.

Esta bomba se encuentra disponible en modelo de banco (0532000) y modelo de carrito (0532001).

Algunos gráficos en este manual tal vez no coincidan exactamente con su rociador o pistola rociadora. Toda la información y las instrucciones de este manual se aplican a todos los modelos excepto cuando se indica lo contrario.



Art.	Descripción
1	Motor
2	Perilla de control de presión
3	Copa de aceite
4	Conector de la manguera
5	Filtro
6	Manguera de sifón
7	Tubo de retorno
8	Interruptor de ENCENDIDO/ APAGADO (ON/OFF)
9	Válvula de PRIME/SPRAY
10	Recipiente de goteo (modelo de banco solamente)
11	Soporte del cubo (modelo de carrito solamente)
12	Liquid Shield™ (118 ml)
13	Piston Lube™ (118 ml)

Funcionamiento

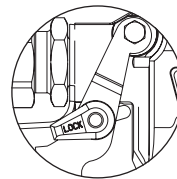


Este equipo produce un flujo constante a presiones extremadamente altas. Lea detalladamente las advertencias de la sección Precauciones de seguridad en la parte delantera de este manual antes de operar este equipo.

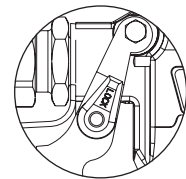
IMPORTANTE: Los ductos de ventilación en la parte inferior y posterior de la cubierta del motor están diseñados para evitar que el motor se caliente demasiado durante el funcionamiento. Asegúrese de que los ductos de ventilación en la parte inferior y posterior de la cubierta del motor no estén cubiertos ni obstruidos.

Bloquear la pistola

1. Para bloquear la pistola, gire el seguro del gatillo hacia adelante y levemente hacia abajo hasta que se detenga.
2. Para desbloquear la pistola, gire el seguro del gatillo hacia el mango.



Pistola bloqueada
(pistola no rociador)



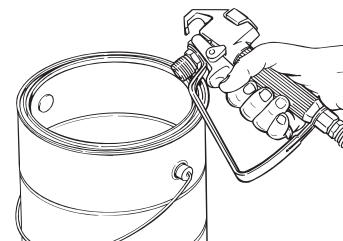
Pistola desbloqueada
(pistola rociador)

Procedimiento para aliviar la presión



No deje de seguir el procedimiento para aliviar la presión cuando apague la unidad por cualquier motivo, incluso el servicio o ajuste de alguna pieza del sistema de rociado, cambio o limpieza de las puntas rociadoras o la preparación para la limpieza.

1. Bloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición bloqueada.
2. Mueva hacia abajo la válvula PRIME/SPRAY a la posición PRIME.
3. Apague la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición OFF.
4. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
5. Desbloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición liberada.
6. Sostenga firmemente la parte metálica de la pistola contra el lado de un recipiente metálico para conectar a tierra la pistola y evitar la acumulación de electricidad estática.



7. Accione el gatillo para aliviar toda presión que haya quedado en la manguera.
8. Bloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición bloqueada.

Configuración

Realice el procedimiento a continuación antes de enchufar el cable de alimentación de una unidad eléctrica.

1. Fíjese que el juego de succión y la manguera de retorno estén conectados y seguros.
2. Conecte un mínimo de 50 pies de manguera rociadora sin aire de nilón a la unidad.
3. Conecte la pistola rociadora sin aire a la manguera rociadora. No conecte todavía la punta a la pistola rociadora. Retire la punta si está conectada.

NOTA: Todavía no conecte la punta a la pistola rociadora. Quite la punta si ya estaba conectada.



Asegúrese de que todas las mangueras y pistolas pulverizadoras sin aire estén conectadas a tierra y estén clasificadas en o sobre el margen máximo de presión de funcionamiento del pulverizador sin aire.

4. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
5. Fíjese que el interruptor de ON/OFF esté en la posición OFF.
6. Llene la copa de aceite de la sección de líquido con aproximadamente una cucharada de Piston Lube™ (vea la sección "Accesorios", página 54).

IMPORTANTE: Nunca haga funcionar la unidad durante más de 10 segundos sin líquido. La operación de esta unidad sin líquido ocasionará un desgaste innecesario de las empaquetaduras.

7. Revise que el servicio eléctrico sea de 120V, 15 amperios, como mínimo.
8. Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente con conexión a tierra apropiada a una distancia mínima de 25 pies del área de rociado.

IMPORTANTE: Use siempre un cable de extensión de tres conductores, calibre 12 como mínimo, con enchufe conectado a tierra. Nunca retire la tercera pata ni use un adaptador.

Preparación de un rociador nuevo

Si esta unidad es nueva, se envía con un líquido de prueba en la sección de líquidos para evitar la corrosión durante el envío y almacenamiento. Este líquido debe retirarse completamente del sistema con alcoholes minerales antes de comenzar a rociar.

IMPORTANTE: Mantenga siempre el seguro del gatillo de la pistola rociadora en la posición bloqueada mientras prepara el sistema.

1. Coloque el tubo de succión en un recipiente de alcoholes minerales.
2. Coloque la manguera de retorno en un recipiente metálico para desecho.
3. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
4. Mueva hacia abajo la válvula PRIME/SPRAY a la posición PRIME.
5. Encienda la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición ON.
6. Deje funcionar el rociador entre 15 y 20 segundos para eliminar el resto del líquido de prueba a través de la manguera de retorno hacia el recipiente de desecho.
7. Apague la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) a la posición OFF (APAGADO).

Preparación para pintar

Antes de pintar, es importante revisar que el líquido del sistema sea compatible con la pintura que va a utilizar.

NOTA: Los líquidos y pinturas incompatibles pueden causar que se atasquen cerradas las válvulas, lo cual puede necesitar que se desmonte y limpie la sección de líquidos del rociador.

IMPORTANTE: Mantenga siempre el seguro del gatillo de la pistola rociadora en la posición bloqueada mientras prepara el sistema.

1. Coloque el tubo de succión en un recipiente con el solvente apropiado. Los solventes apropiados son, por ejemplo, agua para pintura látex o alcoholes minerales para las pinturas a base de aceite.
2. Coloque la manguera de retorno en un recipiente metálico para desecho.
3. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
4. Mueva hacia abajo la válvula PRIME/SPRAY a la posición PRIME.

NOTA: Sujete el tubo de retorno en el contenedor de residuos al mover el PRIME / SPRAY válvula de PRIME en caso de que el pulverizador es presurizado.

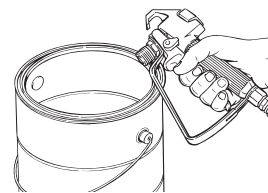
5. Encienda la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición ON.
6. Deje funcionar el rociador entre 15 y 30 segundos para eliminar el resto del solvente anterior a través de la manguera de retorno hacia el recipiente metálico de desecho.
7. Apague la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición OFF.

NOTA: Fíjese que la pistola rociadora no tenga instalada una punta o protección de punta.

8. Mueva hacia arriba la válvula PRIME/SPRAY a la posición SPRAY.
9. Encienda la unidad.
10. Desbloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición liberada.



Conecte a tierra la pistola apoyándola contra el borde del recipiente de metal mientras elimina el líquido. De lo contrario puede provocar la descarga de electricidad estática, lo cual a su vez puede ocasionar un incendio.



11. Apriete el gatillo en el recipiente metálico para desecho hasta que el solvente usado salga y comience a salir solvente fresco de la pistola.
12. Bloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición bloqueada.
13. Deje hacia abajo la pistola y aumente la presión girando la perilla de control de presión lentamente en el sentido horario hacia la zona verde.
14. Revise todo el sistema en busca de fugas. Si ocurren fugas, siga el "Procedimiento para aliviar la presión" en este manual antes de apretar conectores o mangueras.
15. Siga el "Procedimiento para aliviar la presión" de este manual antes de cambiar de solvente a pintura.



No deje de seguir el "Procedimiento para aliviar la presión" cuando apague la unidad por cualquier motivo, incluso el servicio o ajuste de alguna pieza del sistema de rociado, cambio o limpieza de las puntas rociadoras o la preparación para la limpieza.

Pintura

1. Coloque el tubo de succión en un recipiente de pintura.
2. Coloque la manguera de retorno en un recipiente metálico para desecho.
3. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
4. Mueva hacia abajo la válvula PRIME/SPRAY a la posición PRIME.
5. Encienda la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición ON.
6. Deje funcionar el rociador hasta que empiece a pasar pintura a través de la manguera de retorno hacia el recipiente metálico de desecho.
7. Apague la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición OFF.
8. Retire la manguera de retorno del recipiente para desecho y colóquela en la posición de operación, sobre el recipiente de pintura.
9. Mueva hacia arriba la válvula PRIME/SPRAY a la posición SPRAY.
10. Encienda la unidad.
11. Desbloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición liberada.



Conecte a tierra la pistola apoyándola contra el borde del recipiente de metal mientras elimina el líquido. De lo contrario puede provocar la descarga de electricidad estática, lo cual a su vez puede ocasionar un incendio.

12. Apriete el gatillo en el recipiente metálico para desecho hasta que todo el aire y el solvente usado salga de la manguera rociadora y comience a salir pintura libremente de la pistola.
13. Bloquee la pistola girando el seguro del gatillo de la pistola a la posición bloqueada.
14. Apague la unidad.
15. Coloque la protección y la punta en la pistola según se indica en los manuales de las mismas.



POSIBLE PELIGRO DE INYECCIÓN. No rocíe sin la protección de la punta en su lugar. Nunca apriete el gatillo de la pistola a menos que la punta esté en la posición de rociado o desatasco. Siempre coloque el seguro del gatillo de la pistola antes de retirar, reemplazar o limpiar la punta.

16. Encienda la unidad.
17. Aumente la presión girando la perilla de control de presión lentamente en el sentido horario hacia la zona verde y pruebe el patrón de rociado en un trozo de cartón. Ajuste la perilla de control de presión hasta que la pistola rocíe en forma completamente atomizada.

NOTA: Si se sube la presión más de lo necesario para atomizar la pintura causará el desgaste prematuro de la punta y rociará en exceso.

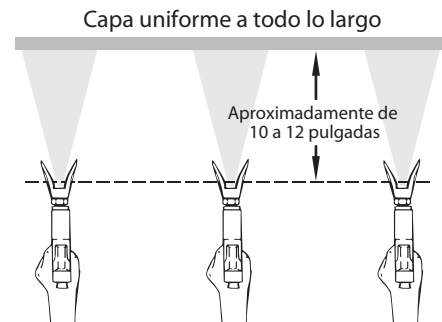
Rociado



POSIBLE PELIGRO DE INYECCIÓN. No rocíe sin la protección de la punta en su lugar. Nunca apriete el gatillo de la pistola a menos que la punta esté en la posición de rociado o desatasco. Siempre coloque el seguro del gatillo de la pistola antes de retirar, reemplazar o limpiar la punta.

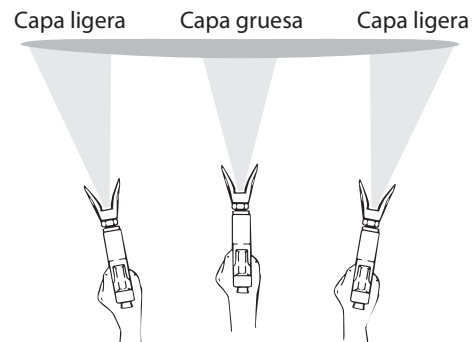
Técnica de rociado

La clave para lograr un buen trabajo de pintura consiste en aplicar un revestimiento uniforme a través de toda la superficie. Esto se logra empleando descargas uniformes. Mantenga el brazo moviéndose a una velocidad constante y la pistola de atomización a una distancia de la superficie también constante. La mejor distancia para atomizar es de 10 a 12 pulgadas, entre la boquilla del atomizador y la superficie.



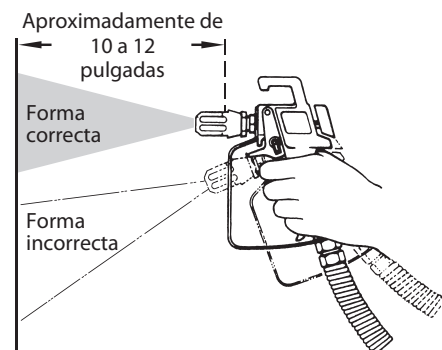
Mantenga una descarga que sea suave y a una velocidad uniforme

Mantenga la pistola de atomización en ángulo recto con la superficie. Esto significa que debe mover todo el brazo de un lado para otro en lugar de flexionar sólo la muñeca.

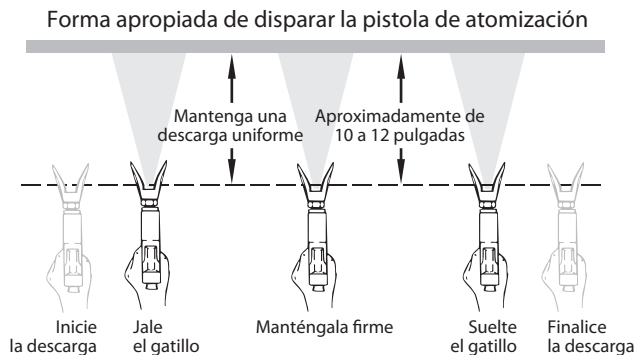


No flexione la muñeca mientras atomice

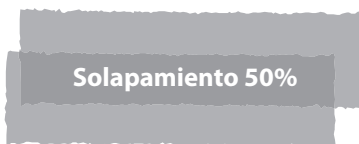
Mantenga la pistola de atomización perpendicular a la superficie; de lo contrario un extremo del patrón quedará más grueso que el otro.



La pistola de atomización debe dispararse encendiéndola y apagándola cada vez que se haga una descarga. Con esto se ahorrará pintura y se evitará una acumulación de pintura al final de cada descarga. No dispare la pistola en medio de una descarga. Esto traería como consecuencia que la atomización no fuera uniforme y el recubrimiento tuviera salpicaduras.



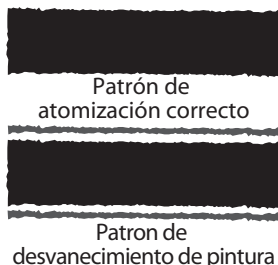
Al efectuar las descargas haga que las capas se traslapen aproximadamente un 50%. Con esto se asegurará un revestimiento uniforme.



Cuando deje de pintar, bloquee el interruptor de seguridad de la pistola. Gire la perilla de control de la presión en dirección opuesta a las manecillas del reloj hasta la posición más baja y fije la perilla de cebadura en la posición PRIME. Gire el interruptor del motor hasta la posición OFF y desconecte el atomizador.

Práctica

1. Revise que la manguera de pintura no tenga dobleces y esté alejada de objetos con bordes cortantes.
2. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
3. Gire hacia arriba la válvula PRIME/SPRAY a su posición SPRAY.
4. Gire la perilla de control de presión en sentido horario hasta el ajuste más alto. La manguera de pintura se endurecerá a medida que la pintura comience a fluir.
5. Libere el seguro del gatillo de la pistola.
6. Apriete el gatillo de la pistola rociadora para purgar el aire de la manguera.
7. Cuando la pintura llegue a la boquilla, rocíe un área de prueba para examinar el patrón de rociado.
8. Use el ajuste de presión más bajo necesario para obtener un buen patrón de rociado. Si la presión es demasiado baja, aparecerán residuos o la pintura salpicará en exceso en lugar de salir como un rocío fino.



NOTA: Si se sube la presión más de lo necesario para atomizar la pintura causará el desgaste prematuro de la punta y rociará en exceso.

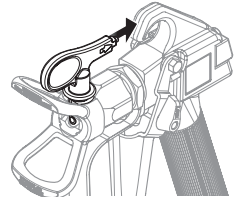
Limpieza de la boquilla pulverizadora

NOTA: Si el patrón de pulverización se distorsiona o se detiene completamente durante la pulverización, siga estos pasos.



El flujo de la boquilla pulverizadora tiene una presión muy alta. El contacto con cualquier parte del cuerpo puede ser peligroso. No coloque el dedo en la salida de la pistola. No apunte la pistola hacia otra persona. Nunca opere la pistola pulverizadora sin la protección adecuada de la boquilla.

1. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" de la sección Operación de este manual.
2. Si la boquilla se obstruye, gire la manilla de la boquilla en 180° hasta que la flecha en la manilla esté orientada opuesta a la dirección de pulverización y la manilla haga clic en posición inversa.
3. Apriete el gatillo de la pistola una vez en un recipiente de desechos para que la presión pueda despejar la obstrucción. NUNCA use la boquilla en posición inversa por más de UNA vez que apriete el gatillo. Este procedimiento se puede repetir hasta que la boquilla esté libre de obstrucciones.



Limpieza



Instrucciones de limpieza especiales para usar con solventes inflamables:

- Siempre lave la pistola rociadora preferiblemente afuera y alejada por lo menos un largo de manguera de la bomba rociadora.
- Si recoge los solventes lavados en un recipiente metálico de un galón, colóquelo en un recipiente vacío de cinco galones, luego lave los solventes.
- El área debe estar libre de vapores inflamables.
- Siga todas las instrucciones de limpieza.



Siempre rocíe con la presión mínima y sin la boquilla de la pistola al utilizar alcoholes minerales u otros solventes para limpiar el rociador, la manguera o la pistola. La acumulación de electricidad estática puede producir un incendio o explosión en la presencia de vapores inflamables.

IMPORTANTE: Deben limpiarse el rociador, la manguera y la pistola totalmente después del uso diario. De lo contrario, se permite la acumulación de material, afectando seriamente el rendimiento de la unidad.

1. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" de la sección Operación de este manual.
2. Retire la punta de la pistola y la protección y limpie con un cepillo usando el solvente adecuado.
3. Coloque el tubo de succión en un recipiente con el solvente apropiado. Los solventes apropiados son, por ejemplo, agua para pintura látex o alcoholes minerales para las pinturas a base de aceite.
4. Coloque la manguera de retorno en un recipiente metálico para desecho.
5. Gire completamente la perilla de control de presión en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el ajuste de presión más bajo.
6. Mueva hacia abajo la válvula PRIME/SPRAY a su posición PRIME.

NOTA: Sujete el tubo de retorno en el contenedor de residuos al mover el PRIME / SPRAY válvula de PRIME en caso de que el pulverizador es presurizado.

7. Encienda la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición ON.
8. Deje circular el solvente a través de la unidad y purgue la pintura de la manguera de retorno hacia el recipiente metálico para desecho.
9. Apague la unidad moviendo el interruptor de ON/OFF a la posición OFF.
10. Mueva hacia arriba la válvula PRIME/SPRAY a su posición SPRAY.
11. Encienda la unidad.



Conecte a tierra la pistola apoyándola contra el borde del recipiente de metal mientras elimina el líquido. De lo contrario puede provocar la descarga de electricidad estática, lo cual a su vez puede ocasionar un incendio.

12. Dispare la pistola en el recipiente metálico para desecho hasta que se haya purgado toda la pintura de la manguera y esté saliendo solvente de la pistola.
13. Continúe apretando el gatillo de la pistola rociadora en el recipiente de desecho hasta que el solvente que salga por la pistola esté sin pintura.

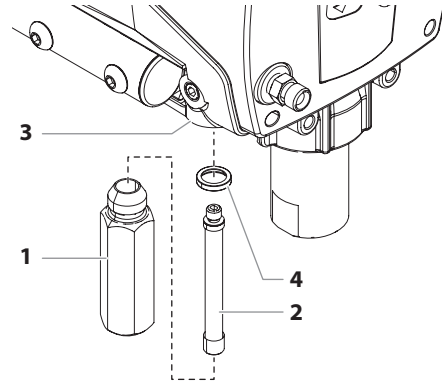
NOTA: Para el almacenamiento a largo plazo o en temperaturas frías, haga pasar alcoholes minerales a través del sistema completo.

Para el almacenamiento a corto plazo cuando esté usando pintura látex, haga pasar agua mezclada con Titan Liquid Shield a través del sistema completo (para ver el número de pieza, consulte la sección Accesorios de este manual).

14. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" de la sección Operación de este manual.
15. Suelte y retire la caja del filtro (1).
16. Girando en el sentido horario, atornille el filtro (2) del bloque de la bomba (3).

NOTA: Con los roscados hacia la izquierda se debe girar el filtro en el sentido horario para retirarlo.

17. Revise que el sello del filtro (4) esté en posición.
18. Girando en el sentido antihorario, atornille el filtro nuevo o limpio en la bloque de la bomba (3).
19. Limpiar el interior de la caja del filtro (1) con la solución de limpieza adecuada.
20. Deslice la caja del filtro sobre el filtro y atorníllela en el bloque de la bomba hasta que quede firme.



21. Desenchufe la unidad y almacénala en un área limpia y seca.

IMPORTANTE: No almacene la unidad bajo presión.

Mantenimiento



Antes de proceder, siga el Procedimiento de alivio de presión presentado anteriormente en este manual. Además, siga todas las otras advertencias para reducir el riesgo de una lesión por inyección, lesiones por piezas en movimiento o choque eléctrico. ¡Siempre desenchufe el rociador antes de darle servicio!

Notas generales de reparación y servicio

Se necesitan las herramientas siguientes para reparar el rociador:

Destornillador Phillips	Llave hexagonal de 3/8 de pulgada
Alicates de punta	Llave hexagonal de 5/16 de pulgada
Llave ajustable	Llave hexagonal de 1/4 de pulgada
Mazo de goma	Llave hexagonal de 3/16 de pulgada
Destornillador de paleta	Llave hexagonal de 5/32 de pulgada
Llave de torsión (Nm)	Multímetro de resistencia
Manómetro (pieza # 0508239)	

1. Antes de reparar alguna parte del rociador, lea minuciosamente las instrucciones, incluidas todas las advertencias.

IMPORTANTE: Nunca tire del cable para desconectarlo. Al hacerlo podría soltarse el conector del cable.

2. Pruebe su reparación antes de usar rociador normalmente para verificar que se haya resuelto el problema. Si el rociador no funciona bien, revise el procedimiento de reparación para determinar si todo se ha realizado en forma correcta. Consulte los cuadros de Solución de problemas para ayudar a identificar otros problemas posibles.
3. Compruebe que el área de servicio esté bien ventilada en caso de que se estén utilizando solventes durante la limpieza. Al hacer el mantenimiento siempre use gafas de protección. Puede que se necesite equipo protector adicional dependiendo del tipo de solvente de limpieza. Siempre pida recomendaciones al proveedor de solventes.
4. Si tiene otras preguntas referentes al rociador Titan, llame a Titan:

Servicio al cliente..... **1-800-526-5362**
Fax **1-800-528-4826**

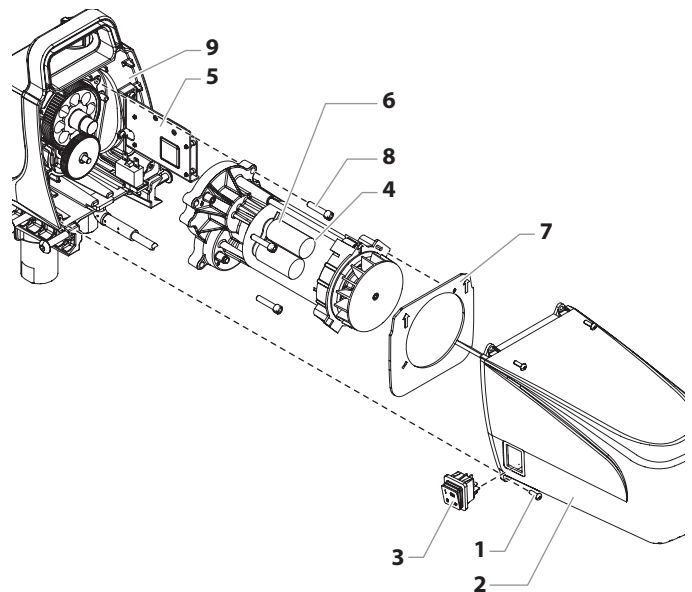
Reemplazo del motor

NOTA: Se recomienda realizar el siguiente procedimiento en un Centro de servicio técnico autorizado de Titan.

1. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" y desenchufe la unidad.
2. Suelte y retire los cuatro tornillos (1) de la cubierta del motor. Quite la cubierta del motor (2).

NOTA: El interruptor de ENCENDIDO y APAGADO (3) está dentro de la cubierta del motor. Con el fin de retirar completamente la cubierta del motor, debe desconectar todos los cables en la parte posterior del interruptor. Observe la posición de los cables antes de desconectarlos.

3. En la parte posterior del motor (4), desconecte los dos cables (negro y rojo) que vienen desde la tarjeta de circuitos (5). Retire el cable de conexión a tierra de la carcasa del motor.
4. Deslice el deflector del motor (7) para retirarlo de la parte posterior del motor.
5. Suelte y retire los cuatro tornillos (8) de montaje del motor.
6. Extraiga el motor (4) de la caja de la bomba (9).
7. Una vez retirado el motor, inspeccione para ver si hay daños o desgaste excesivo de los engranajes en la caja de la bomba (9). Si es necesario reemplace los engranajes.
8. Instale el motor (4) nuevo en la caja de la bomba (9).
9. Asegure el motor con sus cuatro tornillos (8) de montaje.
10. Vuelva a conectar los alambres (consulte el esquema eléctrico en la sección de la Lista de piezas de este manual).
11. Deslice el deflector del motor (7) para colocarlo en la parte posterior del motor. Las flechas del deflector deben estar orientadas hacia arriba.
12. Coloque la cubierta (2) del motor. Asegure la cubierta del motor con los cuatro tornillos (1) correspondientes.



Reemplazo de los engranajes

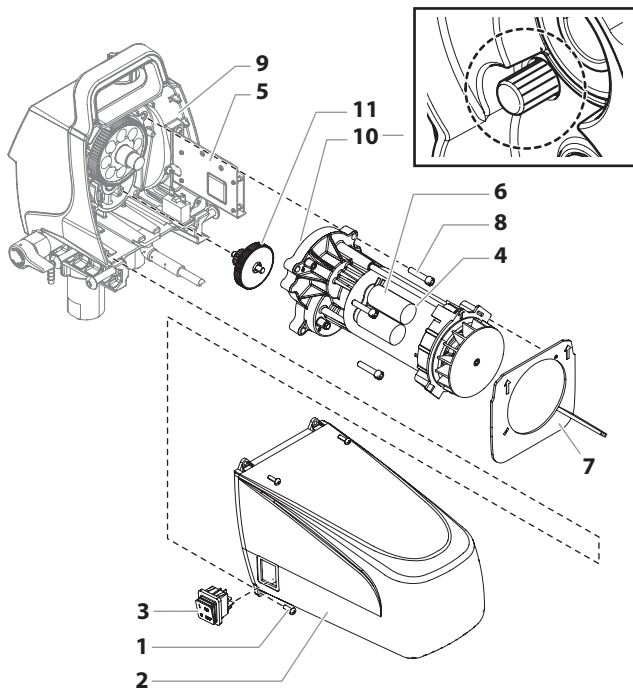
NOTA: Se recomienda realizar el siguiente procedimiento en un Centro de servicio técnico autorizado de Titan.

1. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" y desenchufe la unidad.
2. Suelte y retire los cuatro tornillos (1) de la cubierta del motor. Quite la cubierta del motor (2).

NOTA: El interruptor de ENCENDIDO y APAGADO (3) está dentro de la cubierta del motor. Con el fin de retirar completamente la cubierta del motor, debe desconectar todos los cables en la parte posterior del interruptor. Observe la posición de los cables antes de desconectarlos.

3. En la parte posterior del motor (4), desconecte los dos cables (negro y rojo) que vienen desde la tarjeta de circuitos (5). Retire el cable de conexión a tierra de la carcasa del motor.
4. Deslice el deflector del motor (7) para retirarlo de la parte posterior del motor.
5. Suelte y retire los cuatro tornillos (8) de montaje del motor.
6. Extraiga el motor (4) de la caja de la bomba (9).
7. Inspeccione para ver si hay daños o desgaste excesivo en el engranaje del inducido (10) en el extremo del motor. Si este engranaje está completamente desgastado, reemplace el motor completo.
8. Retire e inspeccione para ver si hay daños o desgaste excesivo en el engranaje de la 2da etapa (11). Reemplace según sea necesario.
9. Si el engranaje de la armadura (10) o el engranaje de 2^{da} etapa (11) están dañados, se deben limpiar todos los residuos que produzcan los engranajes dañados en la carcasa de la bomba (9).
10. Vuelva a ensamblar la bomba invirtiendo los pasos anteriores. Durante el reensamblaje, fíjese que las arandelas de empuje estén en su lugar.

NOTA: Llene la caja de engranajes con cinco onzas de Lubriplate™ (N/P 314-171).



Reemplazo del presostato / transductor

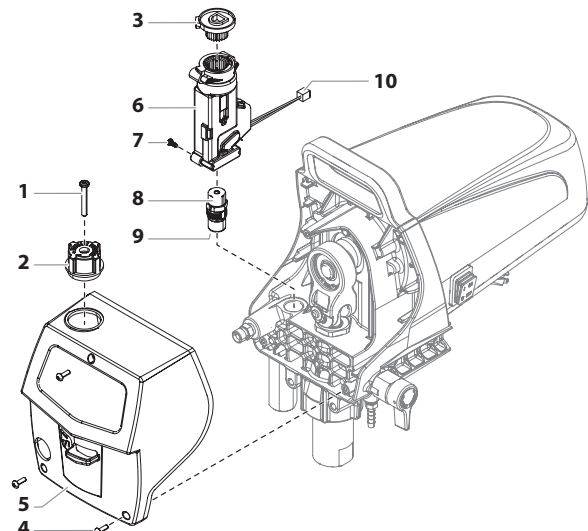
NOTA: Se recomienda realizar el siguiente procedimiento en un Centro de servicio técnico autorizado de Titan.

NOTA: Si el pulverizador pierde todo el ajuste de presión, o bien, si existe una fuga de pintura por la parte delantera del pulverizador, es posible que deba reemplazar el presostato o el transductor.

1. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" y desenchufe la unidad.
2. Retire el tornillo (1) que fija la perilla de control de presión (2) a la parte inferior de la perilla de control de presión (3). Retire la perilla (2).
3. Suelte y retire los tres tornillos (4) de la cubierta frontal. Desmonte la cubierta delantera (5).
2. Detenga el rociador en la parte de abajo de la carrera de tal modo que el pistón esté en su posición más baja.
3. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" y desenchufe la unidad.
4. Retire el tornillo (7) del costado del presostato. Retire la parte inferior de la perilla de control de presión (3) de la parte superior del presostato.
5. Retire el conjunto del presostato (6) de la parte superior del transductor (8).
6. Desconecte el presostato (6) del conector de cables (10).

IMPORTANTE: No intente tirar de los cables desde el interior del conjunto de presostato. Si el conector de cables del presostato (10) no está expuesto a través de la abertura en la carcasa de la bomba, tire suavemente de los cables hasta que el conector aparezca a través de la abertura.

7. Revise la continuidad del presostato en el conector. Si el presostato está defectuoso, reemplácelo con un conjunto nuevo.
8. Inspeccione si hay pintura en el transductor (8). De haberla, reemplace el transductor. Si no hay pintura, pase hasta el paso 9 a continuación.
 - a. Use una llave en el cabezal hexagonal del transductor para soltar y retirar el conjunto del transductor.
 - b. Aplique una cantidad generosa de grasa en la junta tórica del transductor (9). Vuelva a instalar el conjunto del transductor y apriete de 94,9 a 101,7 N.m.
9. Vuelva a conectar los alambres de presostato (consulte el esquema eléctrico en la sección de la Lista de piezas de este manual).
10. Presione el conjunto del presostato (6) de vuelta en el transductor hasta que toque el fondo del cabezal hexagonal del transductor.
11. Vuelva a colocar el tornillo (7) del costado del presostato.
12. Consulte "Restablecimiento de la sincronización del presostato", en la siguiente página.



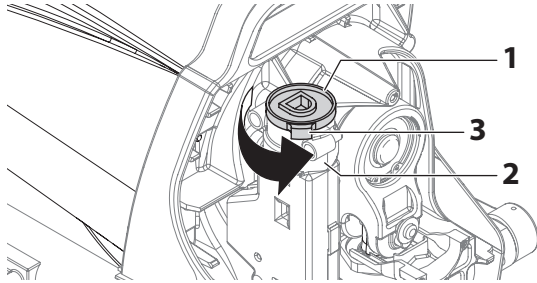
Restablecimiento de la sincronización del presostato

NOTA: Se recomienda realizar el siguiente procedimiento en un Centro de servicio técnico autorizado de Titan.

NOTA: Se deben volver a montar y ajustar adecuadamente los componentes del presostato para que la bomba funcione con la presión máxima correcta.

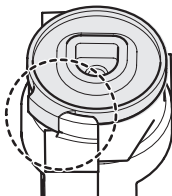
Realice este procedimiento con el manómetro N/P 0508239.

1. Asegúrese de que la parte inferior de la perilla (1) esté instalada en el presostato (2).
2. Mirando desde arriba, gire la parte inferior de la perilla (1) hacia la izquierda, tanto como permitan los dientes dentro del presostato.



NOTA: Si el tope (3) en el presostato evita que la parte inferior de la perilla siga girando, retire la parte inferior de la perilla, vuelva a orientarla en los dientes y continúe girándola hacia la izquierda hasta que se detenga.

3. Vuelva a orientar la lengüeta de la perilla contra el tope de la lengüeta del presostato.



4. Vuelva a colocar la cubierta delantera y fíjela con los tres tornillos.
5. Vuelva a colocar la perilla de control del presostato en la parte inferior de la perilla, pero no la fije con el tornillo. Gire completamente la perilla hacia la derecha.
6. Conecte el manómetro a la conexión de salida.
7. Conecte una manguera de alta presión y la pistola al manómetro.
8. Use agua como medio y siga los pasos en la sección "Pintura". No es necesario que conecte la boquilla pulverizadora a la pistola. Ajuste la presión al máximo.
9. El pulverizador debe estar ahora presurizado al máximo. El manómetro debe tener una lectura de 193 a 207 bar.
10. Si la lectura de presión es menor o mayor que esta lectura, deberá girar el tornillo de ajuste dentro del presostato. Ajústelo de acuerdo con las pautas a continuación, con un llave largo hexagonal.
 - a. Si la lectura de presión es inferior a 193 bar, gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda hasta que el manómetro indique entre 193 y 207 bar.
 - b. Si la lectura de presión es superior a 207 bar, gire la perilla PRIME/SPRAY (cebar/pulverizar) a PRIME para aliviar la presión. Mientras el pulverizador está circulando, gire el tornillo de ajuste levemente hacia la derecha y luego, gire la perilla PRIME/SPRAY a SPRAY. Repita esto hasta que la lectura de presión disminuya entre 193 y 207 bar.
11. La perilla de control de presión estará ajustada cuando el manómetro indique entre 193 y 207 bar. Fije la perilla de control de presión con el tornillo de la misma.

Reemplazo de la tarjeta de circuitos

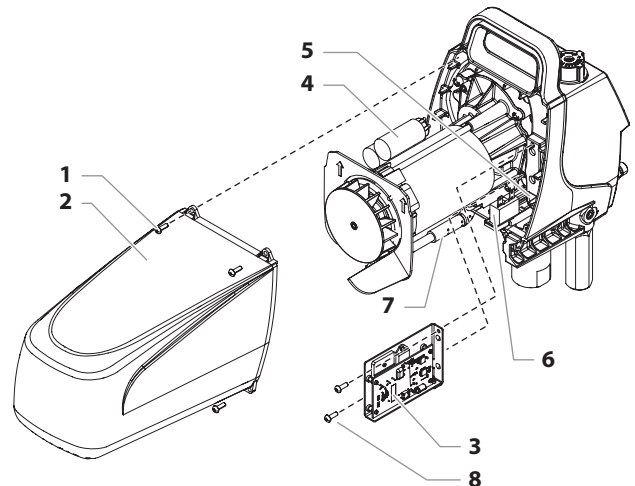
NOTA: Se recomienda realizar el siguiente procedimiento en un Centro de servicio técnico autorizado de Titan.

Realice este procedimiento con el kit de tarjeta de circuitos N/P 0532208A.

1. Siga el "Procedimiento de alivio de presión" y desenchufe la unidad.
2. Suelte y retire los cuatro tornillos (1) de la cubierta del motor. Quite la cubierta del motor (2).
3. Desconecte los cables rojo y negro que conectan la tarjeta de circuitos (3) al conjunto del motor (4).
4. Desconecte los cables blancos que conectan la tarjeta de circuitos al presostato.

NOTA: El presostato no será visible, ya que está ubicado en el otro lado de la carcasa del motor. Los cables blancos serán visibles a través de una abertura en la carcasa (5). Si no puede ver el conector de cables, tire suavemente de los cables a través de la abertura hasta que pueda acceder al conector.

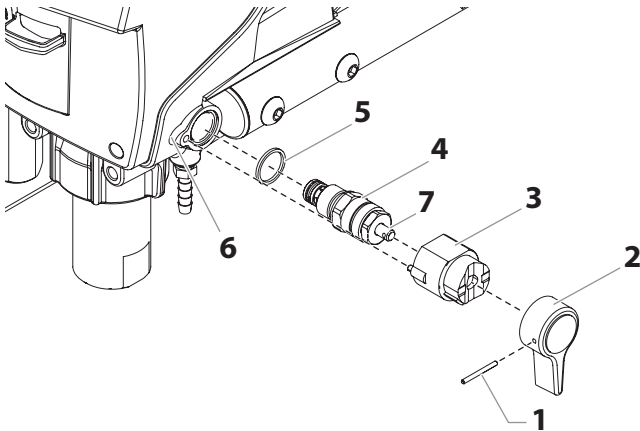
5. Desconecte el cable negro que conecta la tarjeta de circuitos al disyuntor (6).
6. Desconecte el cable blanco que conecta la tarjeta de circuitos al interruptor de encendido (7).
7. Suelte y retire los dos tornillos de la tarjeta de circuitos (8). Retire la tarjeta de circuitos (3).
8. Instale la nueva tarjeta de circuitos (3) y fíjela con los dos tornillos de la tarjeta de circuitos (8).
9. Vuelva a conectar los cables que desconectó en los pasos 3 al 6 (consulte el esquema eléctrico en la sección de la Lista de piezas de este manual).
10. Coloque la cubierta (2) del motor. Asegure la cubierta del motor con los cuatro tornillos (1) correspondientes.



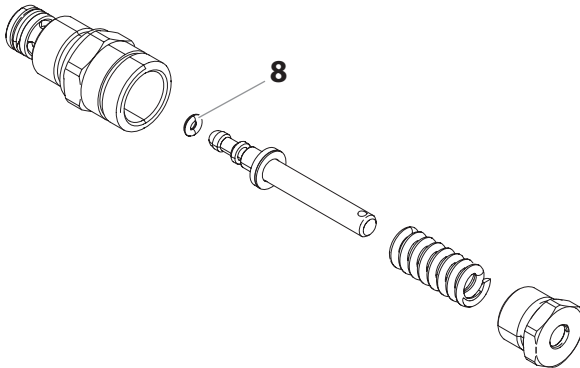
Reemplazo de la válvula de PRIME/SPRAY

Usando el juego de reemplazo de la válvula PRIME/SPRAY N/P 700-258 realice el procedimiento a continuación.

1. Empuje el pasador de surco (1) fuera del mango de la válvula (2).
2. Retire el mango (2) de la válvula y la base de leva (3).
3. Con una llave, suelte y retire la caja de la válvula (4).
4. Fíjese que la empaquetadura (5) esté en su sitio y atornille la caja de la válvula nueva en el bloque de la bomba (6). Apriete firmemente con la llave.
5. Coloque la base de leva (3) sobre el ensamblaje de la caja de la válvula (4). Lubrique la base de leva con grasa y alinee la leva con el bloque de la bomba (6).
6. Alinee el agujero del vástago de la válvula (7) con el agujero del mango de la válvula (2).
7. Inserte el pasador de surco en el mango de la válvula y a través del vástago de la válvula para asegurar el mango de la misma en posición.



NOTA: Cuando se usen solventes "CALIENTES", cambie la junta tórica de Viton (artículo 8) por la junta tórica opcional de PTFE (700-897). Instale con una herramienta para juntas tóricas (700-890).



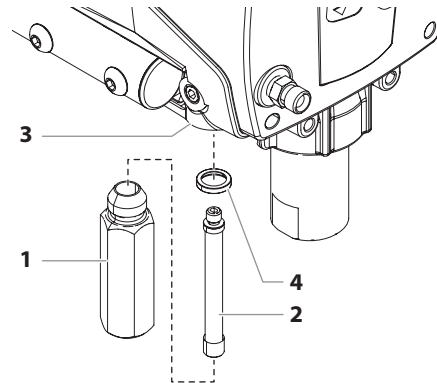
Reemplazo de los filtros

Filtro de la bomba

1. Suelte y retire la caja del filtro (1).
2. Girando en el sentido horario, atornille el filtro (2) del bloque de la bomba (3).

NOTA: Con los roscados hacia la izquierda se debe girar el filtro en el sentido horario para retirarlo.

3. Revise que el sello del filtro (4) esté en posición.
4. Girando en el sentido antihorario, atornille el filtro nuevo o limpio en la bomba (3).
5. Deslice la caja del filtro sobre el filtro y atorníllela en el bloque de la bomba hasta que quede firme.

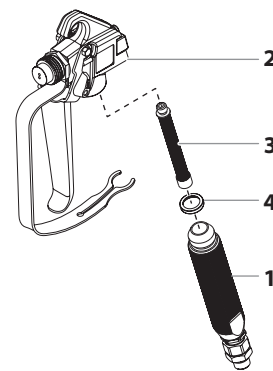


Filtro de la pistola

1. Mueva el seguro del gatillo de la pistola a la posición liberada.
2. Suelte y retire el mango de la pistola.
3. Girando en el sentido horario, destornille el filtro de la pistola.

NOTA: Con los roscados hacia la izquierda se debe girar el filtro en el sentido horario para retirarlo.

4. Girando en el sentido antihorario, atornille el filtro nuevo o limpio en la pistola.
5. Revise que el sello del mango esté en posición y atornille el mango en la pistola hasta que quede firme.
6. Mueva el seguro del gatillo de la pistola a la posición bloqueada.



NOTA: Para ver mayores detalles, información de números de pieza y dibujos de montaje a mayor escala, consulte el manual del propietario de la pistola sin aire.

Servicio a la sección de líquidos

Tres kits de reparación se encuentran disponibles para reparar la sección de líquidos:

El kit de empaquetaduras N/P 0532911 incluye:

Artículo	Pieza #	Artículo	Pieza #
Tuerca superior	0532215	Bola de válvula de pie	700-821
Empaquetadura superior	0532914	Bola de válvula de salida	50164
Empaquetadura inferior	0532915	Jaula de salida	0516304
Junta de válvula de pie	700-821	Arandela	704-612
Junta tórica, PTFE	762-058		

El kit de asiento de la válvula N/P 0532916 incluye:

Artículo	Pieza #	Artículo	Pieza #
Asiento de la válvula de pie	0532345	Asiento de la válvula de salida	0512343
Junta de válvula de pie	700-821	Bola de la válvula de salida	50164
Bola de la válvula de pie	762-145	Jaula superior	0516304
Junta tórica, PTFE	762-058		

El kit de pistón N/P 0532204A incluye:

Artículo	Pieza #	Artículo	Pieza #
Pistón	-----	Asiento de la válvula de salida	0512343
Jaula superior	0516304	Retén de la válvula de salida	0512342
Bola de la válvula de salida	50164		

Para realizar mantenimiento en la sección de líquidos de la bomba, use todas las piezas que se proporcionan en uno o todas kits.

Cuando use los kits de reparación estándar mencionados anteriormente, utilice los siguientes procedimientos para realizar mantenimiento a las válvulas y volver a embalar la sección de líquidos. Ejecute los siguientes pasos antes de realizar algún mantenimiento en la sección de líquidos.

NOTA: En la sección "Accesorios" de este manual (página 54), aparece la lista de algunos de los kits de reparación disponibles para este pulverizador.

1. Retire el tornillo que fija la perilla de control de presión. Retire la perilla.
2. Suelte y retire los tres tornillos de la cubierta delantera. Retire la cubierta delantera.
3. Gire el eje de la bomba para que el pistón esté en la posición del punto muerto inferior. Para realizar esto, mueva el horquilla. Esto es necesario para desmontar todas las piezas.
4. Para las unidades de carro vertical, retire la manguera de retorno de la abrazadera de la manguera en el tubo de sifón. Destornille el tubo de sifón de la carcasa de la válvula de entrada.
5. Para las unidades de pedestal, apriete las lengüetas entre sí para retirar el anillo de retención de la parte inferior de la carcasa de la válvula de entrada. Retire el conjunto de succión.
6. Suelte y retire la manguera de alta presión de la conexión de salida en el múltiple de la bomba.

Servicio a las válvulas

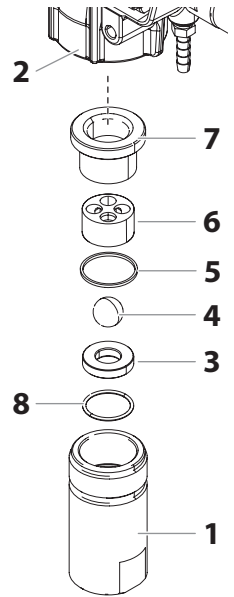
El diseño de la sección de líquido permite el acceso a la válvula de entrada y su asiento así como también a la válvula de salida y su asiento sin necesidad de desmontar completamente la sección de líquido. Es posible que las válvulas no se asienten correctamente debido a residuos atrapados en el asiento de la válvula de pie o en la válvula de salida. Use las instrucciones a continuación para limpiar las válvulas e reemplazar los asientos.

Servicio a válvula de entrada

1. Con una llave, suelte y retire la caja de la válvula de entrada (1) del bloque de la bomba (2).
2. Retire el buje del pistón (7), el sello (6), la jaula (5), la bola (4) y el asiento de la válvula de entrada (3).
3. Retire la junta tórica (8) del interior de la carcasa de la válvula de entrada.
4. Limpie los residuos de la carcasa de la válvula de entrada (1) y examine la carcasa y el asiento de la válvula (3). Si el asiento está dañado, reemplace el asiento y la bola.

NOTA: Si reemplaza el asiento, asegúrese de que el lado con ranuras del asiento esté orientado hacia abajo cuando vuelva a instalar el conjunto de la válvula de entrada.

5. Vuelva a instalar todas las piezas en la carcasa de la válvula de entrada. El kit de asiento de la válvula incluye una junta tórica nueva (8), un asiento (3), una bola (4) y un sello (5).



NOTA: El conjunto de la válvula de entrada se debe volver a instalar en el bloque de la bomba mientras "Reemplazo de empaquetaduras de la sección de líquidos".

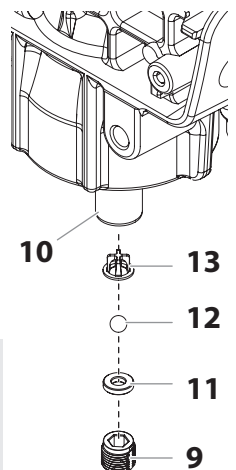
Servicio a válvula de salida

NOTA: Siempre dé servicio a la válvula de salida con la vara del pistón conectada a la bomba. Esto evitará que gire la vara del pistón durante el desmontaje de la válvula de salida.

1. Usando una llave hexagonal de 5/16 de pulgada, suelte y retire la caja de la válvula de salida (9) desde la vara del pistón (10).
2. Limpie los residuos y examine la caja de la válvula (9) y el asiento (11). Si el asiento está dañado, reemplácelo. El borde del radio del asiento debe tener contacto con la bola.
3. Retire, limpie e inspeccione la jaula de salida (13) y la bola de la válvula de salida (12). Reemplácelas si están gastadas o dañadas.

NOTA: Durante el reensamblaje de la válvula de salida, Aplicar una gota de Loctite (incluido en el kit de reembañaje) a los hilos de la toma de corriente antes de la válvula de retención de vara el pistón. Par el retenedor a 168-180 in.-lbs. (14-15 ft.-lbs.).

4. Vuelva a montar la válvula invirtiendo los pasos anteriores. Asegúrese de que el retén de la válvula de salida (9) se vuelva a instalar con el "borde" sin rosca hacia el pistón. El kit de asiento de la válvula incluye un nuevo asiento de la válvula de salida (11), una bola de la válvula de salida (12) y una jaula de la válvula de salida (13).



Reemplazo de empaquetaduras de la sección de líquidos

Desmontaje

1. Gire el eje de la bomba para que el pistón esté en la posición del punto muerto superior. Para realizar esto, mueva el horquilla.
2. Quite el tornillo de horquilla (14) y la arandela (15) que asegura la clavija (16). La clavija conecta la horquilla (17) al pistón (18).
3. Usando los alicates, extraiga la clavija (16).
4. Retire el ensamble del pistón (18) empujando hacia abajo el pistón cerca de la horquilla (17).

NOTA: Inspeccione la biela del pistón en busca de desgaste y reemplácela si fuera necesario. Use el kit del conjunto de pistón P/N 0532204A.

5. Destornille y quite la tuerca superior (19) usando una llave ajustable.
6. Retire los sellos desgastados usando un desarmador de cabeza plana o un punzón. Retire el sello superior (20) de la parte de arriba y el sello inferior (21) de la parte de abajo presionando contra el costado del sello y desencajándolo. Tenga cuidado de no rayar el alojamiento donde se encuentran los sellos.
7. Limpie el área donde deben instalarse los sellos nuevos.

Montaje

1. Deslice la empaquetadura superior (20) para sacarla de la herramienta de dimensionamiento e inserción (hacia la punta) e instale en la parte superior del bloque de la bomba con el borde levantado (23) hacia abajo. Guarde la herramienta de preforma de la empaquetadura superior para usarla en el paso 6.
2. Ponga la tuerca superior (19) en la parte de arriba del alojamiento y apriete con una llave ajustable (Apriete de 34 a 41 N.m). Esto instalará el sello superior (20) en la posición correcta.
3. Inclíne la bomba hacia atrás para que quede recostada. Retire la envoltura plástica de la sello inferior y de la herramienta rojo de preforma.

IMPORTANTE: Corte la envoltura de plástico con tijeras. No la corte con una cuchilla para uso general, ya que se pueden producir daños en las juntas tóricas.

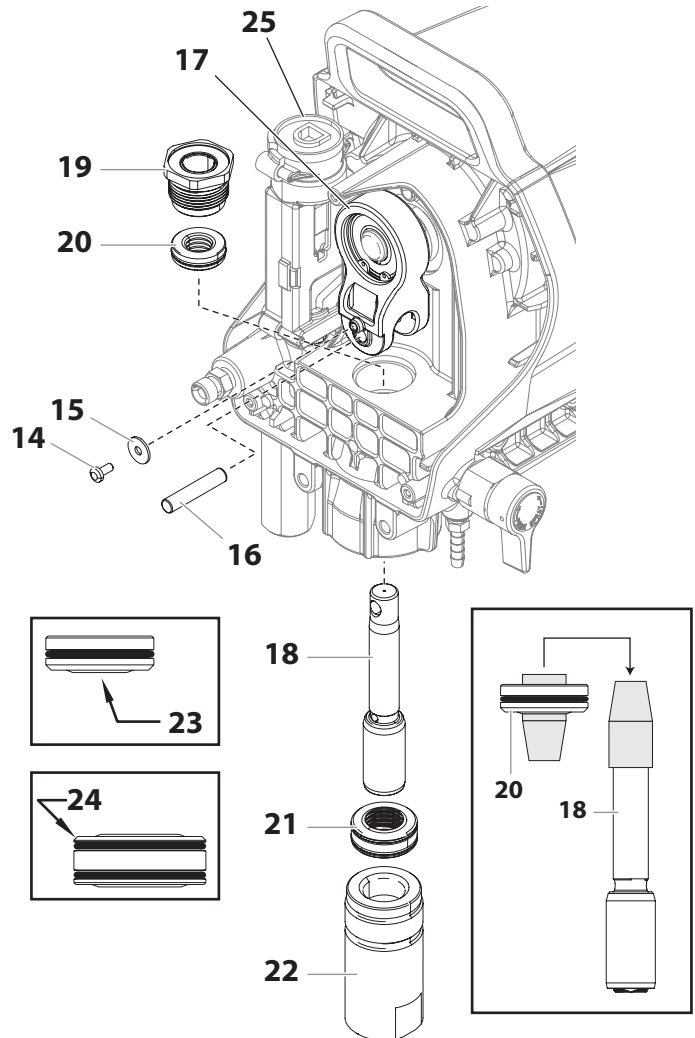
4. Deslice la empaquetadura inferior (21) para sacarla de la herramienta de preforma (hacia la punta). Inserte parcialmente la empaquetadura inferior en la parte inferior del bloque de la bomba, de manera que el lado biselado (24) de la empaquetadura esté orientado hacia arriba.
5. Enrosque la carcasa de la válvula de entrada (22) de vuelta en la parte inferior de la carcasa de la bomba con la mano para dirigir la empaquetadura inferior a su lugar. Una vez apretada lo más que se pueda, desenrosque y retírela nuevamente.
6. Coloque la herramienta (gris) de inserción del pistón sobre la parte superior de la biela del pistón (18). Recubra la herramienta de la guía del pistón y la vara del pistón con grasa antes de insertarlas en el bloque de la bomba.
7. Inserte el conjunto del pistón en la parte inferior del bloque de la bomba y empuje hacia arriba hasta que el orificio del pistón esté alineado con el orificio en el yugo (17). Deseche la herramienta de inserción.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el pistón esté insertado precisamente a través del centro de la empaquetadura superior e inferior. Si entra en ángulo, el pistón se golpeará en los costados de las empaquetaduras y producirá daños.

8. Ponga cualquier tipo de grasa casera en el pistón y en el área de la horquilla para prolongar su duración. Ponga grasa en los orificios de la horquilla por donde se inserta la clavija (16).
9. Instale la clavija (16) para conectar la horquilla (17) al pistón (18). Es posible que tenga que mover el pistón arriba o abajo para hacer esto.
10. Instale el tornillo de horquilla (14) y la arandela (15) para asegurar la clavija.

11. Vuelva la bomba boca arriba y aplique una gota de lubricante de empaques o aceite casero liviano entre la tuerca superior (19) y el pistón (18). Esto prolongará la vida útil del sello.
12. Vuelva a instalar la válvula de entrada (22). Apriete con la mano hasta que no se pueda apretar más y, luego, apriete otra 1/2 vuelta con una llave. Esto automáticamente fijará la empaquetadura inferior (21) en su lugar.
13. Instale la cubierta delantera y los tres tornillos.
14. Vuelva a instalar la perilla de control de presión. Fije con el tornillo.

NOTA: Si la parte inferior de la perilla (25) se ha retirado del conjunto de presostato, se debe volver a calibrar antes de volver a instalarla. Siga las instrucciones en "Restablecimiento de la sincronización del presostato".



Solución de problemas

Problema

Causa

Solución

A. No funciona la unidad.

1. La unidad no está enchufada.
2. Disyuntor disparado.
3. Ajuste de presión demasiado bajo (la perilla de control de presión en su ajuste mínimo no suministra energía a la unidad).
4. Conexiones defectuosas o sueltas.
5. Temperatura excesiva del motor
6. Interruptor ON/OFF defectuoso.

1. Enchufe la unidad.
2. Reajuste el disyuntor.
3. Gire la perilla de control de presión en la dirección de las agujas del reloj para suministrar energía a la unidad y aumentar el ajuste de presión.
4. Inspeccione o lleve a un centro de servicio autorizado por Titan.
5. Deje que el motor se enfríe.
6. Reemplace el interruptor ON/OFF.

B. No se ceba la unidad.

1. La válvula PRIME/SPRAY está en la posición SPRAY.
2. Fuga de aire en el tubo de sifón/juego de succión.
3. El filtro de bomba y/o la malla de entrada está obstruido.
4. El tubo de sifón/juego de succión está obstruido.

1. Gire la válvula PRIME/SPRAY en la dirección de las agujas del reloj hasta la posición PRIME.
2. Compruebe la conexión del tubo de sifón/juego de succión y apriete o vuelva a asegurar la conexión con cinta PTFE.
3. Quite el elemento del filtro de bomba y límpielo. Quite la malla de entrada y límpiela.
4. Quite el tubo de sifón/juego de succión y límpielo.

C. La unidad no crea presión ni la mantiene.

1. La punta rociadora está desgastada.
2. La punta rociadora es demasiado grande.
3. La perilla de control de presión no está debidamente ajustada.
4. El filtro de bomba, el filtro de la pistola o la malla de entrada están obstruidos.
5. El material fluye desde la manguera de retorno cuando la válvula PRIME/SPRAY está en la posición SPRAY.
6. Fuga de aire en el tubo de sifón/juego de succión.
7. Existe una fuga de fluido externa.
8. Existe una fuga en la sección de líquidos interna (las empaquetaduras están desgastadas o sucias, las bolas de las válvulas están desgastadas).
9. Los asientos de las válvulas están desgastados
10. El motor tiene alimentación pero no gira.

1. Quite la punta rociadora siguiendo las instrucciones suministradas con la pistola rociadora.
2. Reemplace la punta rociadora por una punta que tenga un orificio más pequeño siguiendo las instrucciones suministradas con la pistola rociadora.
3. Gire la perilla de control de presión en la dirección de las agujas del reloj para incrementar el ajuste de presión.
4. Quite el elemento del filtro de bomba y límpielo. Quite el filtro de la pistola y límpiela. Quite la malla de entrada y límpiela.
5. Limpie o reemplace la válvula PRIME/SPRAY.
6. Compruebe la conexión del tubo de sifón/juego de succión y apriete o vuelva a asegurar la conexión con cinta PTFE.
7. Compruebe todas las conexiones en busca de fugas externas. Apriete las conexiones, si fuese necesario.
8. Limpie las válvulas y de servicio a la sección de líquidos siguiendo el procedimiento de "Servicio a la sección de líquidos" de la sección de Mantenimiento de este manual.
9. Reemplace los asientos de las válvulas siguiendo el procedimiento de "Servicio a la sección de líquidos" de la sección de Mantenimiento de este manual.
10. Lleve la unidad a un centro de servicio autorizado por Titan.

D. Fuga de fluido en el extremo superior de la sección de líquidos.

1. Las empaquetaduras superiores están desgastadas.
2. La vara del pistón está desgastada.

1. Vuelva a poner las empaquetaduras siguiendo el procedimiento de "Servicio a la sección de líquidos" de la sección de Mantenimiento de este manual.
2. Reemplace el vástago del pistón siguiendo el procedimiento de "Servicio a la sección de líquidos" de la sección de Mantenimiento de este manual.

E. Presión excesiva en la pistola del rociador.

1. El tipo de manguera rociadora sin aire es erróneo.
2. La punta rociadora está desgastada o es demasiado grande.
3. Presión excesiva.

1. Reemplace la manguera por una manguera rociadora sin aire con trenzado textil conectada a tierra de 1/4" con un largo mínimo de 50 pies (15 metros).
2. Reemplace la punta rociadora siguiendo las instrucciones suministradas con la pistola rociadora.
3. Gire la perilla de control de presión en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la presión de rociado.

F. Patrón de atomización deficiente.

1. La punta rociadora es demasiado grande para el material que se está utilizando.
2. Ajuste de presión incorrecto.
3. Paso de líquido insuficiente.
4. El material que se está rociando es demasiado viscoso.

1. Reemplace la punta rociadora con una punta rociadora nueva o más pequeña siguiendo las instrucciones suministradas con la pistola rociadora.
2. Gire la perilla de control de presión para ajustar la presión para obtener un patrón de rociado adecuado.
3. Limpie todas las mallas y filtros.
4. Añada solvente al material de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

G. La unidad no tiene alimentación.

1. El ajuste de la presión es demasiado bajo.
2. Suministro de tensión inadecuado.

1. Gire la perilla de control de presión en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el ajuste de presión.
2. Vuelva a conectar la tensión de entrada para 120V AC.

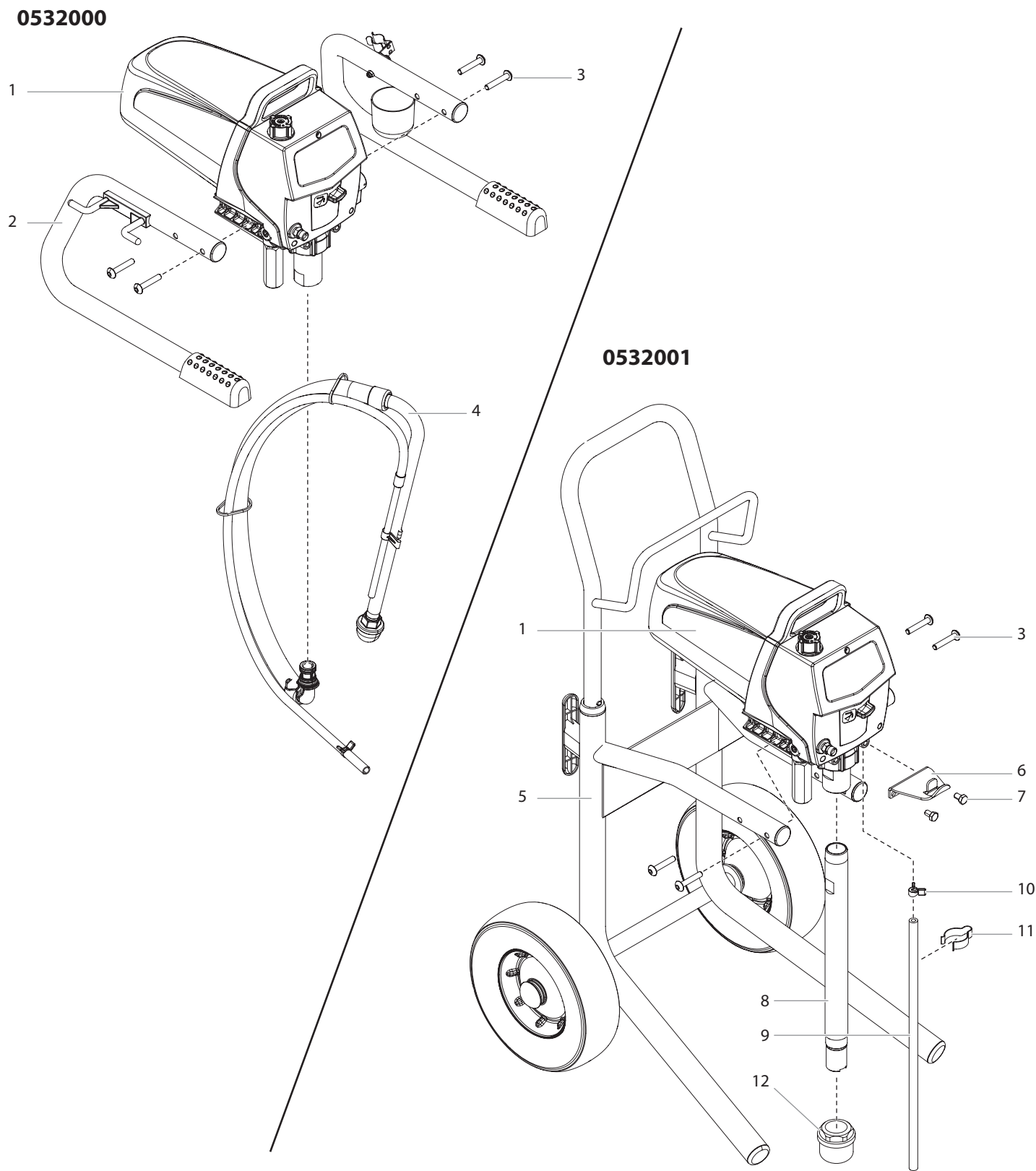
H. La bomba se sobrepresuriza y no se apaga.

1. El presostato está defectuoso.
2. El transductor está defectuoso.

1. Lleve la unidad a un centro de servicio autorizado por Titan.
2. Lleve la unidad a un centro de servicio autorizado por Titan.

Parts List • Liste de pièces • Lista de piezas

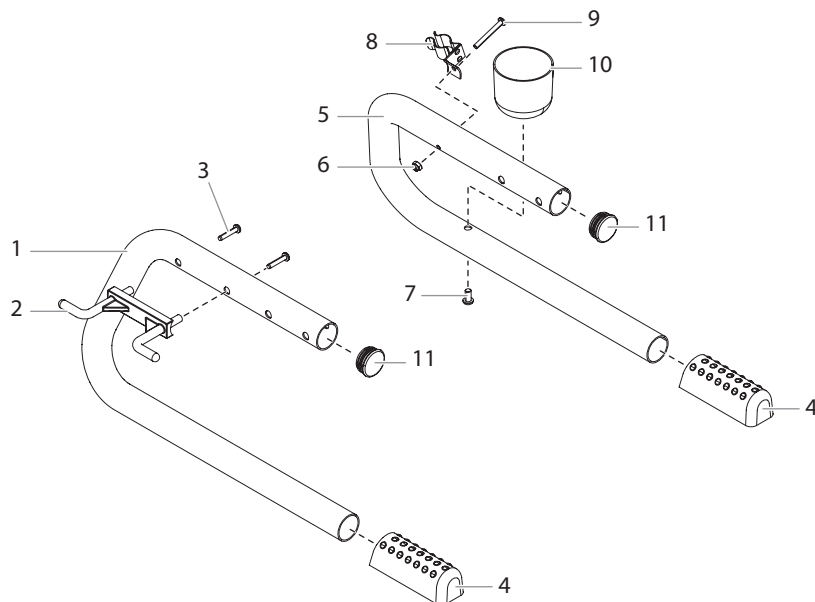
Main Assembly • Vue d'ensemble • Ensamblaje principal



#	0532000	0532001	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
1*	-----	-----	Drive assembly	Boîte d'engrenages	Ensamblaje de la caja de engranajes
2*	-----	-----	Skid assembly	Ensemble de support	Ensamblaje del soporte
3	9805348	9805348	Screw (4)	Vis (4)	Tornillo (4)
4*	0558672A	-----	Siphon assembly	Ensemble d'aspiration	Juego de succión
5*	-----	0532229A	Cart assembly	Ensemble de chariot	Ensamblaje del carro
6	-----	0532343A	Pail bracket	Support de seau	Soporte de cubo
7	-----	710-033	Pail bracket bolt (2)	Boulon de support de seau (2)	Perno del soporte de cubo (2)
8	-----	705-054	Siphon tube	Tube d'aspiration	Tubo de succión
9	-----	0551556	Return tube	Tube de retour	Tubo de retorno
10	-----	0327226	Return tube clamp	Agrafe de tube de retour	Sujetador del tubo de retorno
11	-----	730-334	Clip	Agrafe	Sujetador
12	-----	710-046	Inlet filter	Filtre d'entrée	Filtro de entrada

* See separate listing / Voir la liste distincte / Consulte la lista separada

Skid Assembly • Ensemble de support • Ensamblaje de la soporte



#	Part No. N° de pièce Pieza No.	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
1	0532336	Leg, right	Patte, droite	Pata, derecha
2	805-372	Cord wrap	Embobineur de cordon	Soporte para envolver el cable eléctrico
3	700-642	Screw (2)	Vis (2)	Tornillo (2)
4	805-342	Foot (2)	Pied (2)	Pie (2)
5	0532337	Leg, left	Patte, gauche	Pata, izquierda
6	226-001	Nut	Écrou	Tuerca
7	9805230	Screw	Vis	Tornillo
8	806-216	Clip	Agrafe	Sujetador
9	704-243	Screw	Vis	Tornillo
10	700-1041	Drip cup	Cuvette d'égouttage	Recipiente de goteo
11	0294635	Plug (2)	Bouchon (2)	Tapon (2)

Drive Assembly I • Boîte d'engrenages I • Ensamblaje de la caja de engranajes I

400 S =

Stand model

Modèle de support

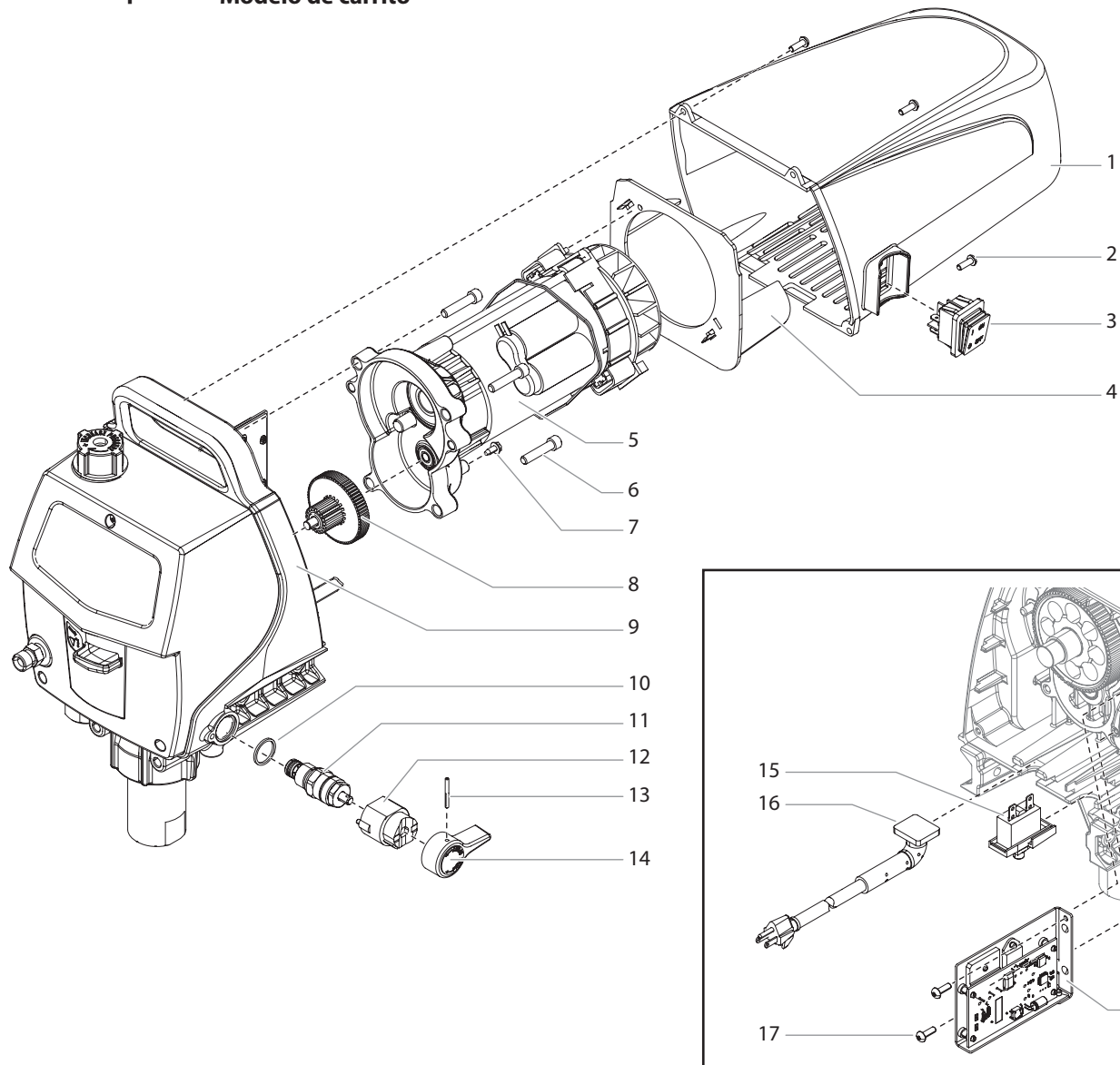
Modelo de soporte

400 C =

Cart model

Modèle de chariot

Modelo de carrito



NOTE: All electrical work should be performed by an authorized service center.

NOTA : Tous les travaux d'électricité doivent être effectués par le personnel d'un centre de service autorisé.

NOTA: Todo trabajo eléctrico debe realizarlo un centro de servicio autorizado.

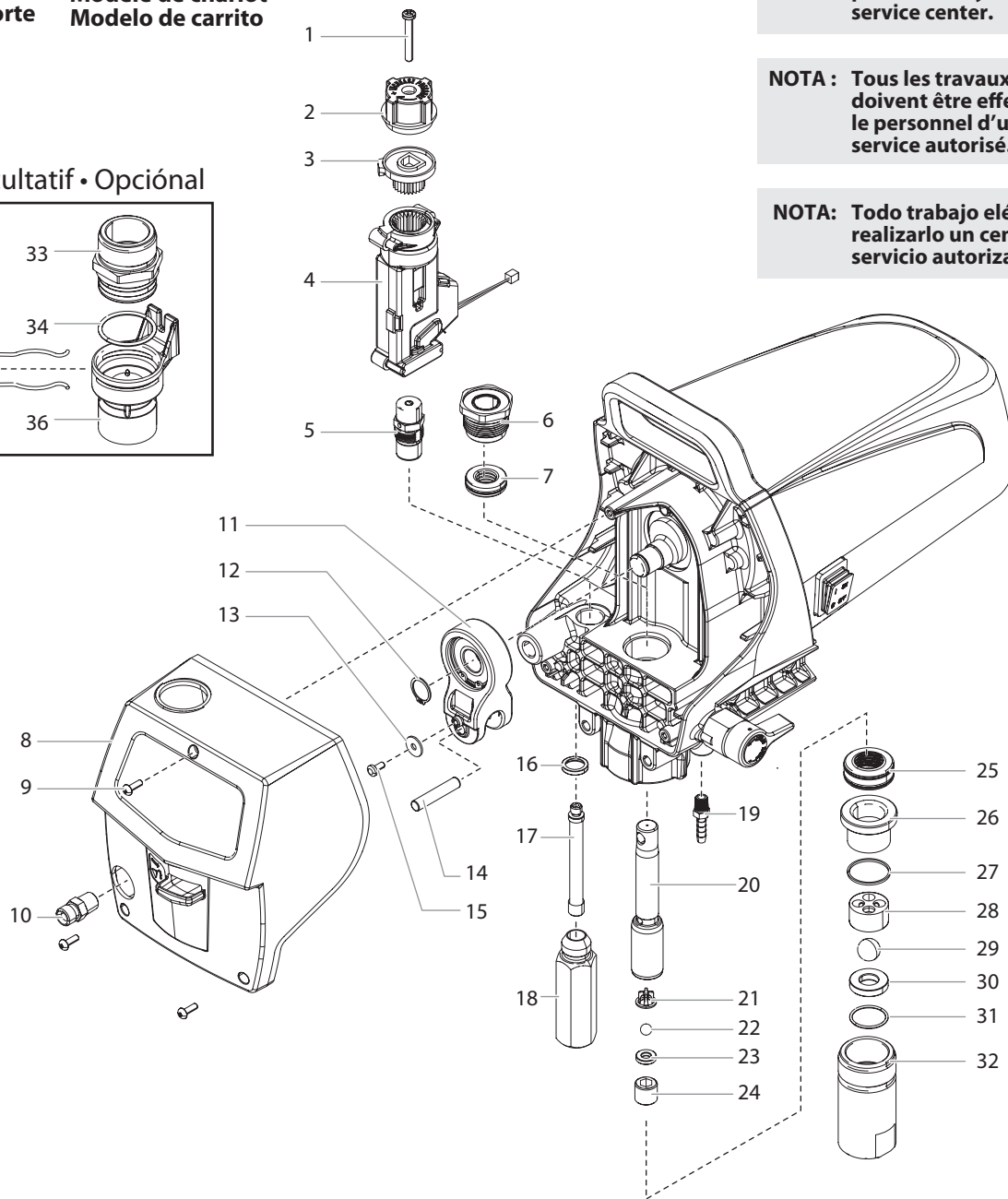
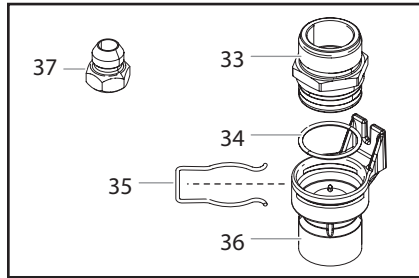
#	400 S	400 C	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
1	0532919	0532919	Motor cover	Carter du moteur	Cubierta del motor
2	700-139	700-139	Screw (4)	Vis (4)	Tornillo (4)
3	9850936	9850936	ON/OFF switch	Interrupteur	Interruptor
4	0532326	0532326	Motor baffle	Défecteur de moteur	Deflector del motor
5	0532812	0532812	Motor assembly	Ensemble du moteur	Ensamblaje del motor
6	9800341	9800341	Screw (4)	Vis (4)	Tornillo (4)
7	9800340	9800340	Ground screw	Vis de mise à la terre	Tornillo de conexión a tierra
8	0512213	0512213	2nd stage gear assembly	Second embragage	Engranaje de 2da etapa
9	0519001	0519001	Main housing assembly	Logement de la pompe	Caja de la bomba
10	700-537	700-537	Gasket	Joint d'étanchéité	Empaquetadura
11	800-925	800-925	Bypass valve assembly	Assemblage de clapet de dérivation	Conjunto de válvula de derivación
12	700-252	700-252	Cam base	Base à came	Base de leva
13	700-759	700-759	Groove pin	Goupille	Pasador de surco
14	700-697	700-697	Valve handle	Manette de soupape	Mango de la válvula
15	0532206	0532206	Circuit breaker assembly, 12A	Assemblage du disjoncteur, 12A	Conjunto de disyuntor, 12A
16	0532221	0532221	Power cord assembly	Assemblage du cordon d'alimentation	Conjunto de cable de alimentación
17	700-139	700-139	Screw (2)	Vis (2)	Tornillo (2)
18	0532208A	0532208A	Circuit board assembly	Assemblage du circuit imprimé	Conjunto de tarjeta de circuitos
Repair kits • Trousses de réparation • Juegos de reparación					
	700-258	700-258	PRIME/SPRAY valve assembly (includes items 10-14)	Assemblage du clapet PRIME/SPRAY (comprend les articles 10 à 14)	Conjunto de válvula de PRIME/SPRAY (incluye los artículos 10-14)

Drive Assembly II • Boîte d'engrenages II • Ensamblaje de la caja de engranajes II

400 S =
Stand model
Modèle de support
Modelo de soporte

400 C =
Cart model
Modèle de chariot
Modelo de carrito

Optional • Facultatif • Opcional



NOTE: All electrical work should be performed by an authorized service center.

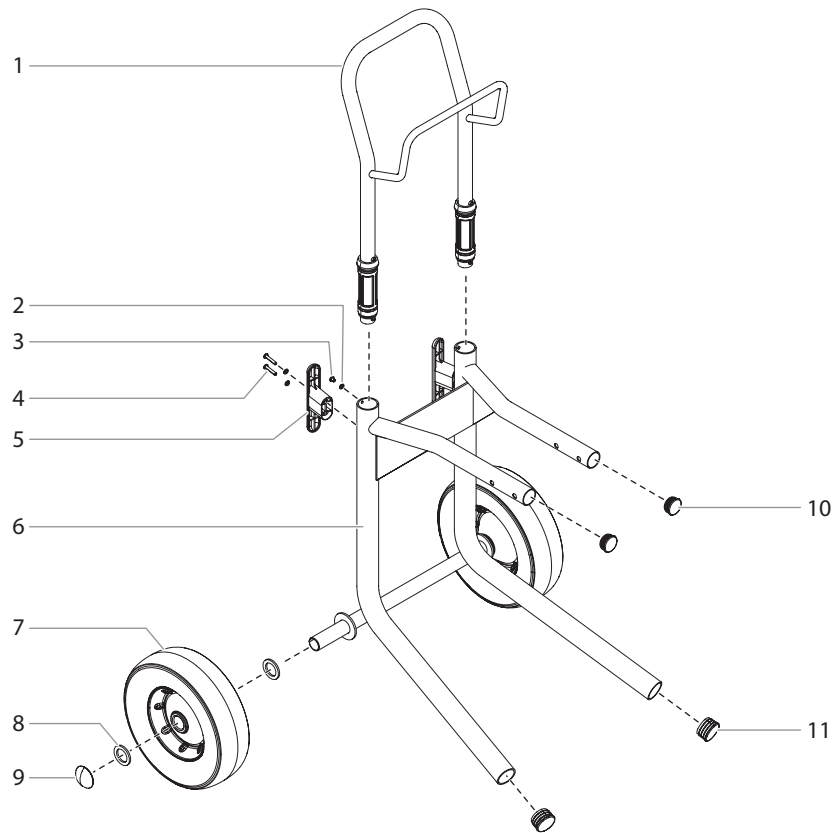
NOTA : Tous les travaux d'électricité doivent être effectués par le personnel d'un centre de service autorisé.

NOTA: Todo trabajo eléctrico debe realizarlo un centro de servicio autorizado.

#	400 S	400 C	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
1	9805300	9805300	Screw	Vis	Tornillo
2	0532355	0532355	Pressure control knob	Bouton de commande de pression	Perilla de control de presión
3	0532334	0532334	Pressure control knob bottom	Bas de bouton de commande de pression	Parte inferior de la perilla de control de presión
4	0532216A	0532216A	Pressure switch	Pressostat	Presostato
5	0532223A	0532223A	Transducer assembly	Assemblage de transducteur	Conjunto de transductor
6	0532215	0532215	Upper bushing	Écrou supérieur	Tuerca superior
7	0532914	0532914	Upper packing	Tampon graisseur supérieur	Empaquetadura superior
8	0532222A	0532222A	Front cover	Ensemble de couvercle	Ensamblaje de cubierta frontal

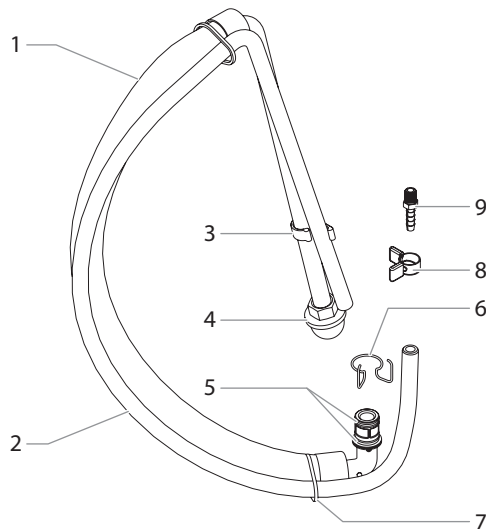
#	400 S	400 C	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
9	700-139	700-139	Screw (3)	Vis (3)	Tornillo (3)
10	227-006	227-006	Outlet fitting	Raccord	Conector
11	0532203A	0532203A	Yoke assembly	Assemblage de mandrin	Conjunto de yugo
12	9822529	9822529	Retainer ring	Anneau de retenue	Anillo de retención
13	9822600	9822600	Washer	Rondelle	Arandela
14	9832128	9832128	Dowel pin	Goupille de positionnement	Pasador de espiga
15	9805446	9805446	Screw	Vis	Tornillo
16	560-038	560-038	Seal	Joint	Sello
17	540-030	540-030	Filter assembly	Ensemble de filtre	Ensamblaje del filtro
18	0532360A	0532360A	Filter housing	Logement de filtre	Caja del filtro
19	193-200	193-200	Return tube fitting	Raccord de tube de retour	Conector de tubo de retorno
20	0532204A	0532204A	Piston assembly (includes items 20-24)	Ensemble de piston (comprend les articles 20 à 24)	Ensamblaje del pistón (incluye los artículos 20-24)
21	0516304	0516304	Upper cage	Cage supérieur	Jaula superior
22	50164	50164	Outlet valve ball	Clapet de soupape de sortie	Bola de la válvula de salida
23	0512343	0512343	Outlet valve seat	Siège de soupape de sortie	Asiento de la válvula de salida
24	0512342	0512342	Outlet valve retainer	Retenue de soupape de sortie	Retén de la válvula de salida
25	0532915	0532915	Lower packing	Tampon graisseur inférieur	Empaquetadura inferior
26	0509590	0509590	Bushing	Manchon	Buje
27	700-821	700-821	Inlet valve seal	Joint de soupape de retenue	Junta de válvula de pie
28	704-703	704-703	Inlet valve cage	Cage inférieur	Jaula superior
29	762-145	762-145	Inlet valve ball	Clapet de soupape de retenue	Bola de la válvula de pie
30	0532345	0532345	Inlet valve seat	Siège de soupape de retenue	Asiento de la válvula de pie
31	762-058	762-058	O-ring, PTFE	Joint torique, PTFE	Junta tórica, PTFE
32	704-054	730-511	Inlet valve housing	Soupape de retenue	Válvula de pie
Optional • Facultatif • Opcional					
33	805-351A	805-351A	Inlet valve	Soupape de retenue	Válvula de pie
34	800-332	800-332	O-ring	Joint torique	Junta tórica
35	805-350	805-350	Pusher assembly clip	Agrafe de ensemble de poussior	Sujetador ensamblaje de vástago impulsor
36	0532242A	0532243A	Pusher assembly (includes items 34-35)	Ensemble de poussior (comprend les articles 34 à 35)	Ensamblaje de vástago impulsor (incluye los artículos 34-35)
37	0532357	0532357	Filter plug	Bouchon de filtre	Tapón del filtro
Repair kits* • Trousses de réparation* • Juegos de reparación*					
	0532911	0532911	Fluid section repacking kit (includes items 6-7, 21-22, 25, 27, 29 and 31)	Trousse de tampon graisseurs (comprend les articles 6 à 7, 21-22, 25, 27, 29 et 31)	Juego de empaquetaduras (incluye los artículos 6-7, 21-22, 25, 27, 29 y 31)
	0532916	0532916	Valve seat kit (includes items 21-23, 27, 29-31)	Trousse du siège de clapet (comprend les articles 21 à 23, 27 et 29 à 31)	Juego de asiento de la válvula (incluye los artículos 21-23, 27 y 29-31)
	0532921A	0532922A	Rebuild kit (includes items 6-7, 20, 25-32)	Trousse de reconstruction (comprend les articles 6 à 7, 20 et 25 à 32)	Juego de reconstrucción (incluye los artículos 6-7, 20 y 25-32)
	0532924	-----	Inlet pusher kit (includes items 27, 31, and 33-36)	Trousse de poussior (comprend les articles 27, 31 et 33 à 36)	Juego de vástago impulsor (incluye los artículos 27, 31 y 33-36)
	-----	0532925	Inlet pusher kit (includes items 27, 31, and 33-36 and siphon tube P/N 805-408)	Trousse de poussior (comprend les articles 27, 31 et 33 à 36 et tube-siphon N° de pièce 805-408)	Juego de vástago impulsor (incluye los artículos 27, 31 y 33-36 y tubo de siphon No. de pieza 805-408)
			*Additional service kits, see page 55.	*Voir les troussees d'entretien supplémentaires à la page 55.	*Consulte los kits adicionales de reparación en la página 55.

Cart Assembly • Ensemble de chariot • Ensamblaje de carro
P/N 0532229A



#	Part No. N° de pièce Pieza No.	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
1	0532260A	Handle assembly	Poignée	Mango
2	856-002	Washer (6)	Rondelle (6)	Arandela (6)
3	856-921	Screw (2)	Vis (2)	Tornillo (2)
4	0551555	Screw (4)	Vis (4)	Tornillo (4)
5	0507655	Cord wrap (2)	Fixation câble d'alimentation (2)	Soporte para envolver el cable eléctrico (2)
6	-----	Cart weldment	Châssis de base	Carro
7	0278373	Wheel (2)	Roue (2)	Rueda (2)
8	0294534	Spacer (4)	Espaceur de roue (4)	Separador de rueda (4)
9	9890104	Axle cap (2)	Chapeau de roue 92)	Tapa de rueda (2)
10	0294635	Plug (2)	Fiche (2)	Tapón (2)
11	9885571	Plug (2)	Fiche (2)	Tapón (2)

Suction Set Assembly • Ensemble d'aspiration • Ensamblaje del juego de succión
P/N 0558672A

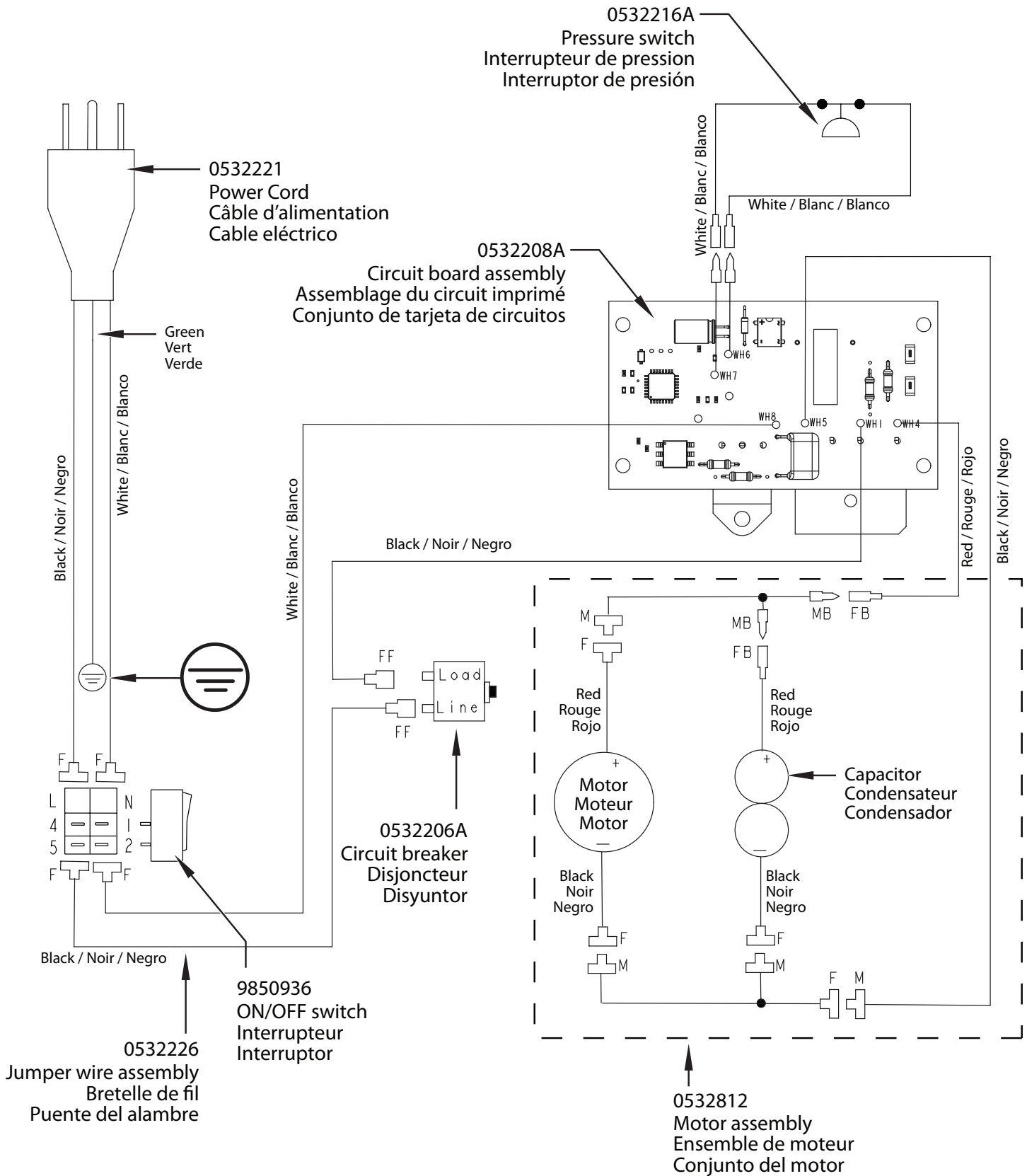


#	Part No. N° de pièce Pieza No.	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
1	0558672A	Siphon tube assembly (includes items 1-9)	Ensemble d'aspiration (comprend les articles 1-9)	Ensamblaje del juego de succión (incluye artículos 1-9)
2	0558659A	Return tube	Tube de retour	Tubo de retorno
3	0279459	Clip	Agrafe	Sujetador
4	700-805	Inlet screen	Crépine d'entrée	Malla de entrada
5	9871105	O-ring (2)	Joint torique (2)	Junta tórica (2)
	704-109	O-ring (for hot solvents, optional)	Joint torique pour solvants chauds (facultatif)	Junta tórica (para solventes calientes, opcional)
6	9822526	Retaining clip	Agrafe de retenue	Sujetador de retención
7	9850638	Tie wrap	Cord d'amarrage	Amarra
8	0327226	Return tube clamp	Agrafe de tube de retour	Sujetador de tubo de retorno
9	193-200	Return tube fitting	Raccord de tube de retour	Conector de tubo de retorno

Labels • Étiquettes • Etiquetas

Part No. N° de pièce Pieza No.	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
805-808	Front cover label	Étiquette du couvercle avant	Etiqueta de la cubierta delantera
0532703	Motor cover label	Étiquette du carter de moteur	Etiqueta de la cubierta del motor
0532716	Warning label	Etiqueta de la cubierta del motor	Etiqueta de advertencia
0532715	Features label	Étiquette des caractéristiques	Etiqueta de características

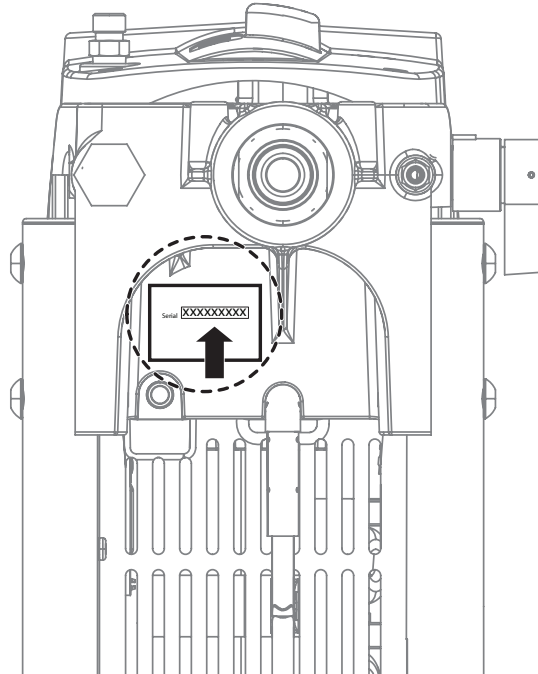
Electrical Schematic • Schéma de raccordement électrique • Esquema eléctrico



NOTE: All electrical work should be performed by an authorized service center.

NOTA : Tous les travaux d'électricité doivent être effectués par le personnel d'un centre de service autorisé.

NOTA: Todo trabajo eléctrico debe realizarlo un centro de servicio autorizado.



Product Registration

Register your product online at www.titantool.com.

Enregistrement du produit

Enregistrer votre appareil en ligne à www.titantool.com.

Registro del producto

Registre su producto en línea en www.titantool.com.

Accessories • Accessoires • Accesorios

#	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
Spray Guns • Pistolets de pulvérisation • Pistolas de rociadora			
0550030	4 Finger LX-80II With TR-1 Tip	4-doigts LX-80II avec l'embout à TR-1	4-dedos LX-80II con la punta de TR-1
0550040	2 Finger LX-80II with TR-1 Tip	2-doigts LX-80II avec l'embout à TR-1	2-dedos LX-80II con la punta de TR-1
Spray tips and accessories • Embouts de pulvérisation et accessoires • Puntas de rociadora y accesorios			
662-XXX	SC-6+ Tip*	Embout à SC-6+*	Punta de SC-6+*
695-XXX	TR-1 Tip*	Embout à TR-1*	Punta de TR-1*
692-XXX	TR-2 Tip*	Embout à TR-2*	Punta de TR-2*
671-XXX	Fine Finish Tip*	Embout à Fine Finish*	Punta de Fine Finish*
0289228	No Build Tip Guard	Dispositif de protection de embout sans assemblage	Protección de la boquilla contra la acumulación de residuos
651-139	Tip Swivel	Pivot de buse	Dispositivo giratorio de la boquilla
661-020	Tip seat and seal kit (5 pack)	Trousse de siège / rondelle (5 pièces)	Juego de asiento de montura /arandela (5 piezas)
Filters • Filtres • Filtros			
0532357	Filter plug	Bouchon de filtre	Tapón del filtro
500-200-03	Coarse Mesh Filter (Green)	Filtre à grosses mailles (vert)	Filtro de malla gruesa (verde)
500-200-06	Medium Mesh Filter (White)	Filtre à mailles moyennes (blanc)	Filtro de malla media (blanco)
500-200-10	Fine Mesh Filter (Yellow)	Filtre à mailles fines (jaune)	Filtro de malla fina (amarillo)
500-200-15	Extra Fine Mesh Filter (Red)	Filtre à mailles très fines (rouge)	Filtro de malla extra fina (rojo)
Extensions • Rallonges • Extensións			
651-070	6" Tip Extension	Rallonge de embout, 15 cm	Extensión de punta, 15 cm
651-071	12" Tip Extension	Rallonge de embout, 30 cm	Extensión de punta, 30 cm
651-072	18" Tip Extension	Rallonge de embout, 45 cm	Extensión de punta, 45 cm
651-073	24" Tip Extension	Rallonge de embout, 60 cm	Extensión de punta, 60 cm
310-390	3' Extension Pole	Tige rallonge de 3 po	Barra de extensión de 90 cm
310-391	6' Extension Pole	Tige rallonge de 6 po	Barra de extensión de 180 cm
Airless hose and accessories • Flexible sans air et accessoires • Manguera sin aire y accesorios			
316-505	1/4" x 50' Airless Hose	Flexible sans air, 7,6 m x 0,6 cm	Manguera, 7,6 m x 0,6 cm
316-506	3/16" x 5' Whip Hose	Flexible sans air, 1,5 m x 0,5 cm	Manguera, 1,5 m x 0,5 cm
490-012	1/4" x 1/4" hose connector	Raccord de flexible (0,6 cm ² [1/4 po ²])	Acoplamiento de manguera, 1/4 x 1/4 de pulgada
0508239	High Pressure Fluid Gauge	Manomètre (liquides)	Manómetro (fluidos)
310-150	9" Pressure Roller Kit	Trousse de galet presseur de 9 po	Kit de rodillo de presión de 229 mm
0521012	Non-Spit Valve	Clapet sans éclaboussure	Válvula antisalpicaduras
Lubricants and cleaners • Lubrifiants et nettoyeurs • Lubricantes y limpiadores			
314-482	Liquid Shield™ 1 Quart	Liquid Shield™ 0,95 l	Liquid Shield™ 0,95 l
314-480	Piston Lube™, 8 oz	Piston Lube™, 8 oz.	Piston Lube™ 8 onzas
700-926	Piston Lube™, 1 Quart	Piston Lube™, 0,95 l	Piston Lube™ 0,95 l
0297055	Pump Shield™, 12 oz.	Pump Shield™, 12 oz.	Pump Shield™, 12 onzas.
0508071	Paint Mate 1 Quart	Paint Mate 0,95 l	Paint Mate 0,95 l

* Go to www.titantool.com for tip sizes / voir www.titantool.com pour les dimensions / visite www.titantool.com para conocer los tamaños

#	English • Description	Français • Description	Español • Descripción
Service kits (optional) • Trousses de services (facultatif) • Juegos de servicio (opcional)			
0532924	Inlet pusher kit, stand model	Trousse de poussior, modèle de support	Juego de vástago impulsor, modelo de soporte
0532925	Inlet pusher kit, cart model	Trousse de poussior, modèle de chariot	Juego de vástago impulsor, modelo de carro
0532254A	Piston assembly (with metal upper cage)	Ensemble de piston (avec le cage supérieur métal)	Ensamblaje del pistón (con le jaula superior de metal)
805-846	Reversible inlet valve seat kit	Trousse de siège de soupape de retenue réversible	Juego de asiento de la válvula de pie reversible
805-845	Reversible outlet valve seat kit	Trousse de siège de soupape de sortie réversible	Juego de asiento de la válvula de salida reversible
800-935	Titan Line Surge Protector, 120V NEMA 5-15P (see page 2, "Grounding Instructions")	Titan "Line Surge Protector", 120V NEMA 5-15P (voir la page 16, "Directives de mise à la terre")	Titan "Line Surge Protector", 120V NEMA 5-15P (vea la página 30, "Instrucciones para la conexión a tierra")
0508239	High Pressure Fluid Gauge	Manomètre (liquides)	Manómetro (fluidos)
0532357	Filter plug	Bouchon de filtre	Tapón del filtro
0551509	Lower seal packing tool	Calibreur du tampon graisseur inférieur	Herramienta de la empaquetadura del sello inferior
314-171	Lubriplate™	Lubriplate™	Lubriplate™

Warranty

Titan Tool, Inc., ("Titan") warrants that at the time of delivery to the original purchaser for use ("End User"), the equipment covered by this warranty is free from defects in material and workmanship. With the exception of any special, limited, or extended warranty published by Titan, Titan's obligation under this warranty is limited to replacing or repairing without charge those parts which, to Titan's reasonable satisfaction, are shown to be defective within twelve (12) months after sale to the End User. This warranty applies only when the unit is installed and operated in accordance with the recommendations and instructions of Titan.

This warranty does not apply in the case of damage or wear caused by abrasion, corrosion or misuse, negligence, accident, faulty installation, substitution of non-Titan component parts, or tampering with the unit in a manner to impair normal operation.

Defective parts are to be returned to an authorized Titan sales/service outlet. All transportation charges, including return to the factory, if necessary, are to be borne and prepaid by the End User. Repaired or replaced equipment will be returned to the End User transportation prepaid.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. TITAN HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. THE DURATION OF ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH CANNOT BE DISCLAIMED IS LIMITED TO THE TIME PERIOD SPECIFIED IN THE EXPRESS WARRANTY. IN NO CASE SHALL TITAN LIABILITY EXCEED THE AMOUNT OF THE PURCHASE PRICE. LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES IS EXCLUDED TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW.

TITAN MAKES NO WARRANTY AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY TITAN. THOSE ITEMS SOLD, BUT NOT MANUFACTURED BY TITAN (SUCH AS GAS ENGINES, SWITCHES, HOSES, ETC.) ARE SUBJECT TO THE WARRANTY, IF ANY, OF THEIR MANUFACTURER. TITAN WILL PROVIDE THE PURCHASER WITH REASONABLE ASSISTANCE IN MAKING ANY CLAIM FOR BREACH OF THESE WARRANTIES.

Material Safety Data Sheets (MSDS) are available on Titan's website or by calling Customer Service.

Garantie

Titan Tools, inc. (« Titan ») garantit qu'au moment de la livraison à l'acheteur original (« Utilisateur »), l'appareil couvert par la présente garantie sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication. Les responsabilités de Titan en vertu de cette garantie se limitent au remplacement ou à la réparation sans frais des pièces dont on aura, à la satisfaction raisonnable de Titan, démontré la défectuosité dans un délai de 12 mois après la date d'achat par l'Utilisateur. Cette garantie ne s'applique que si l'appareil a été installé et utilisé conformément aux recommandations et directives de Titan.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas d'endommagement ou d'usure engendrés par de l'abrasion, de la corrosion, un mauvais usage, de la négligence, un accident, une installation incorrecte, un remplacement par des composants non fournis par Titan ou toute intervention non autorisée apte à nuire au fonctionnement normal de l'appareil.

Les pièces défectueuses doivent être envoyées à un centre de service/vente Titan autorisé; les frais de transport, incluant le retour à l'usine, le cas échéant, doivent être défrayés à l'avance par l'Utilisateur. Une fois remplacées ou réparées, les pièces seront renvoyées à ce dernier par transport prépayé.

AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE N'EST DONNÉE. PAR LES PRÉSENTES, TITAN SE DÉGAGE DE TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE, INCLUANT, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE COMMERCIALITÉ ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI. LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES NE POUVANT ÊTRE DÉCLINÉES SE LIMITE À LA PÉRIODE INDIQUÉE DANS LA GARANTIE EXPLICITE. LES RESPONSABILITÉS DE TITAN NE SAURAIENT EN AUCUN CAS SE CHIFFRER À UN MONTANT SUPÉRIEUR À CELUI DU PRIX D'ACHAT, ET CELLES RELATIVES AUX DOMMAGES CONSÉCUTIFS, ACCESSOIRES OU PARTICULIERS EN VERTU DE TOUTE GARANTIE SONT ÉGALEMENT DÉCLINÉES, DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI.

TITAN NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALITÉ ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER RELATIVEMENT AUX ACCESSOIRES, À L'ÉQUIPEMENT, AUX MATÉRIAUX OU AUX COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR ELLE; CES ÉLÉMENTS (MOTEURS À ESSENCE, COMMULATEURS, FLEXIBLES, ETC.) SONT PLUTÔT SOUMIS, LE CAS ÉCHÉANT, AUX GARANTIES DE LEUR FABRICANT. TITAN S'ENGAGE À OFFRIR UN SOUTIEN RAISONNABLE AUX UTILISATEURS QUI FERONT DES RÉCLAMATIONS RELATIVES À L'INOBSERVATION DE CES GARANTIES.

Des fiches techniques de sécurité des produits (FTSS) sont disponibles sur le site Internet de Titan ou par téléphone en vous adressant au Service Client.

Garantía

Titan Tool, Inc., ("Titan") garantiza que en el momento de la entrega al comprador original para su uso ("Usuario final"), el equipo cubierto por esta garantía está exento de defectos en material y fabricación. La obligación de Titan en virtud de esta garantía se limita a sustituir o reparar sin cargo las piezas que; a la entera satisfacción de Titan, demuestren estar defectuosas dentro de 12 meses después de la venta al usuario final. Esta garantía corresponde solamente cuando la unidad se instala y funciona según las recomendaciones e instrucciones de Titan.

Esta garantía no corresponde en el caso de daños o desgaste causados por abrasión, corrosión o uso indebido, negligencia, accidente, instalación errada, sustitución de piezas con componentes que no sean Titan o alteraciones con la unidad de tal modo que se vea afectado el funcionamiento normal.

Las piezas defectuosas deben devolverse a un centro de ventas y servicio autorizado de Titan. Todos los cargos de transporte, incluso la devolución a la fábrica, si es necesario, debe pagarlos previamente el usuario final. El equipo reparado o cambiado se devolverá al usuario final con porte prepagado.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA. TITAN DESCONOCE POR LA PRESENTE TODA OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA INCLUSIVE ENTRE OTRAS, LAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEY. LA DURACIÓN DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUE NO PUEDEN DESCONOCERSE SE LIMITA AL PLAZO ESPECIFICADO EN LA GARANTÍA EXPRESA. EN NINGÚN CASO EXCEDERÁ LA RESPONSABILIDAD DE TITAN EL MONTO DEL PRECIO DE COMPRA. LA RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS Y PERJUICIOS RESULTANTES, FORTUITOS O ESPECIALES BAJO TODA GARANTÍA QUEDA EXCLUIDA EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEY.

TITAN NO OFRECE GARANTÍAS Y DESCONOCE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR REFERENTE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR TITAN. AQUELLOS ARTÍCULOS VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS POR TITAN (COMO LOS MOTORES DE GAS, INTERRUPTORES, MANGUERAS, ETC.) ESTÁN PROTEGIDOS POR LA GARANTÍA DE SU PROPIO FABRICANTE, SI LA HAY. TITAN PROPORCIONARÁ AL COMPRADOR ASISTENCIA RAZONABLE PARA EFECTUAR RECLAMOS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE ESTAS GARANTÍAS.

Las Hojas de Datos de Seguridad (Material Safety Data Sheets - MSDS) se encuentran disponibles en el sitio web de Titan o llamando al Servicio al Cliente.

TITAN™

United States Sales & Service

Phone: 1-800-526-5362

Fax: 1-800-528-4826

1770 Fernbrook Lane
Minneapolis, MN 55447
www.titantool.com

International

international@titantool.com

Fax: 1-763-519-3509

1770 Fernbrook Lane
Minneapolis, MN 55447