



TITAN®

OPERATION MANUAL

POWRLINER™ 855

- EN -	OPERATION MANUAL	2
- F -	MODE D'EMPLOI	22
- ES -	INSTRUCCIONES DE USO	42
- RFB -	MANUAL DE OPERAÇÕES	62

AIRLESS, HIGH-PRESSURE
SPRAYING UNIT

GROUPE DE PROJECTION À
HAUTE PRESSION

AIRLESS EQUIPO DE ALTA
PRESIÓN PARA PULVERIZAR

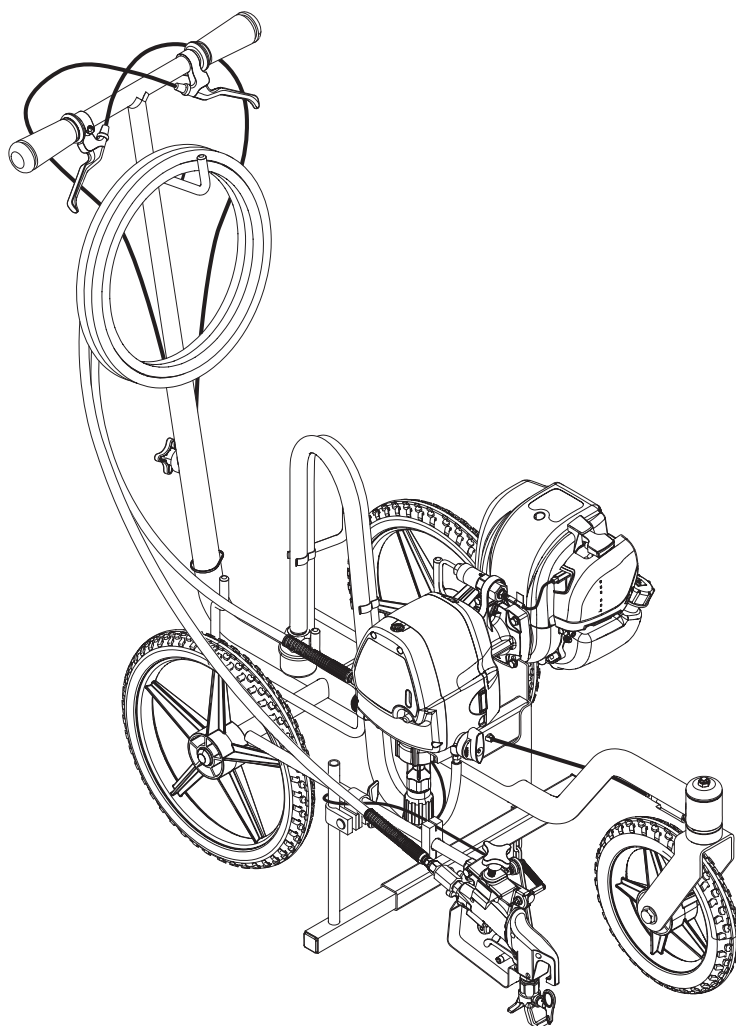
UNIDADE DE PULVERIZAÇÃO
SEM AR E DE ALTA PRESSÃO



For use with water-based materials only.
Réservé à l'utilisation avec les produits à
base d'eau.

**Solo se debe usar con materiales a base
de agua.**

**Para utilização apenas com materiais à
base de água.**



Models:

2486324

Warning!

Attention: Danger of injury by injection!
Airless units develop extremely high spraying pressures.



1

Never put your fingers, hands or any other parts of the body into the spray jet!

Never point the spray gun at yourself, other persons or animals.

Never use the spray gun without safety guard.

Do not treat a spraying injury as a harmless cut. In case of injury to the skin through coating materials or solvents, consult a doctor immediately for quick and expert treatment. Inform the doctor about the coating material or solvent used.

2

The operating instructions state that the following points must always be observed before starting up:

1. Faulty units must not be used.
2. Secure Titan spray gun using the trigger lock on the trigger.
3. Ensure that the unit is properly earthed.
4. Check allowable operating pressure of high-pressure hose and spray gun.
5. Check all connections for leaks.

3

The instructions regarding regular cleaning and maintenance of the unit must be strictly observed.

Before any work is done on the unit or for every break in work the following rules must be observed:

1. Release the pressure from spray gun and hose.
2. Secure the Titan spray gun using the trigger lock on the trigger.
3. Switch off unit.

Be safety conscious!

1	SAFETY PRECAUTIONS	4	5	CLEANUP	16
1.1	Explanation of symbols used	4	5.1	Cleaning the sprayer	16
1.2	Safety hazards	4	5.2	Special cleanup	17
1.3	Gasoline engine safety	6	5.3	Cleaning / replacing the gun filter	18
1.4	Fueling (gas engine)	7	5.4	Cleaning the Sureflo™ valve	18
2	MAIN AREAS OF APPLICATION	7	6	SERVICING	19
2.1	Application	7	6.1	General servicing	19
2.2	Coating materials	7	6.2	Adjusting the trigger tension	19
3	DESCRIPTION OF UNIT	7	6.3	High pressure hose	19
3.1	Airless process	7	6.4	Maintaining the engine	19
3.2	Instruction manuals list	7	6.5	Safety shut-off switch	19
3.3	Functioning of the unit	8	7	TROUBLESHOOTING	20
3.4	System diagram	8		WARRANTY	21
3.5	Technical data	9		ACCESSORIES	82
3.6	Operator controls	9		SPRAY GUN POSITIONS	84
4	OPERATION	10		STRIPING TIPS	85
4.1	Setup	10		STRIPING TIP CHART	87
4.2	Starting the engine	11			
4.3	Preparing a new sprayer	12			
4.4	Preparing to paint	12			
4.5	Painting	13			
4.6	Attaching the tip guard and tip	14			
4.7	Pressure relief procedure	14			
4.8	Cleaning a clogged tip	14			
4.9	Changing a spray tip	15			
4.10	Stenciling	15			
4.11	Operating the front caster	15			
4.12	Interruption of work	16			
4.13	Handling the high pressure hose	16			

1 SAFETY PRECAUTIONS

1.1 EXPLANATION OF SYMBOLS USED

This manual contains information that must be read and understood before using the equipment. When you come to an area that has one of the following symbols, pay particular attention and make certain to heed the safeguard.



- This symbol indicates a potential hazard that may cause serious injury or loss of life. Important safety information will follow.



Attention

- This symbol indicates a potential hazard to you or to the equipment. Important information that tells how to prevent damage to the equipment or how to avoid causes of minor injuries will follow.



- Danger of skin injection



- Danger of fire from solvent and paint fumes



- Danger of explosion from solvent, paint fumes and incompatible materials



- Danger of injury from inhalation of harmful vapors



- Notes give important information which should be given special attention.



- **WARNING! CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING**

This product can expose you to chemicals including lead, which are known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

The engine exhaust from models with gas-powered engines can expose you to carbon monoxide which is known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

For more information go to www.P65warnings.ca.gov.

1.2 SAFETY HAZARDS



HAZARD: INJECTION INJURY

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

Do not treat a spraying injury as a harmless cut. In case of injury to the skin through coating materials or solvents, consult a doctor immediately for quick and expert treatment. Inform the doctor about the coating material or solvent used.

PREVENTION:

- NEVER aim the gun at any part of the body.
- NEVER allow any part of the body to touch the fluid stream. DO NOT allow body to touch a leak in the fluid hose.
- NEVER put your hand in front of the gun. Gloves will not provide protection against an injection injury.
- ALWAYS lock the gun trigger, shut the fluid pump off and release all pressure before servicing, cleaning the tip guard, changing tips, or leaving unattended. Pressure will not be released by turning off the engine. The PRIME/SPRAY valve or pressure bleed valve must be turned to their appropriate positions to relieve system pressure.
- ALWAYS keep tip guard in place while spraying. The tip guard provides some protection but is mainly a warning device.
- ALWAYS remove the spray tip before flushing or cleaning the system.
- NEVER use a spray gun without a working trigger lock and trigger guard in place.
- All accessories must be rated at or above the maximum operating pressure range of the sprayer. This includes spray tips, guns, extensions, and hose.



HAZARD: HIGH PRESSURE HOSE

The paint hose can develop leaks from wear, kinking and abuse. A leak can inject material into the skin. Inspect the hose before each use.

PREVENTION:

- Avoid sharp bending or kinking of the high-pressure hose. The smallest bending radius amounts to about 8" (20 cm).
- Do not drive over the high-pressure hose. Protect against sharp objects and edges.
- Replace any damaged high-pressure hose immediately.
- Never repair damaged high-pressure hoses yourself!
- Electrostatic charging of spray guns and the high-pressure hose is discharged through the high-pressure hose. For this reason the electric resistance between the connections of the high-pressure hose must be equal to or lower than 1MΩ.
- For reasons of function, safety and durability use only original Titan high-pressure hoses.

- Before each use, check all hoses for cuts, leaks, abrasion or bulging of cover. Check for damage or movement of couplings. Immediately replace the hose if any of these conditions exist. Never repair a paint hose. Replace it with another earthed high-pressure hose.
- Make sure power cord, air hose and spray hoses are routed in such a manner to minimize slip, trip and fall hazard.



HAZARD: EXPLOSION OR FIRE

Flammable vapors, such as solvent and paint vapors, in work area can ignite or explode.

PREVENTION:

- Use equipment only in well ventilated area. 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.
- Gas models only - Do not fill fuel tank while engine is running or hot; shut off engine and allow to cool. Fuel is flammable and can ignite or explode if spilled on a hot surface.
- Eliminate all ignition sources, such as pilot lights, cigarettes, portable electric lamps and plastic drop cloths (potential static arc).
- Keep work area free of debris, including solvent, rags and gasoline.
- Do not plug or unplug power cords, or turn power or light switches on or off when flammable vapors are present.
- Ground equipment and conductive objects in work area. Make sure grounding chain is in place and reaches the ground.
- Use only grounded hoses.
- Hold spray gun firmly to the side of a grounded pail when triggering into pail.
- If there is static sparking or if you feel a shock, stop operation immediately.
- Know the contents of the paint and solvents being sprayed. Read all material Safety Data Sheets (SDS) and container labels provided with the paints and solvents. Follow the paint and solvent manufacturer's safety instructions.
- 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 a fire extinguisher in work area.



HAZARD: HAZARDOUS VAPORS

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

PREVENTION:

- Wear respiratory protection when spraying. Read all instructions supplied with the mask to be sure it will provide the necessary protection.
- All local regulations regarding protection against hazardous vapors must be observed.
- Wear protective eyewear.
- Protective clothing, gloves and possibly skin protection cream are necessary for the protection of the skin. Observe the regulations of the manufacturer concerning coating materials, solvents and cleaning agents in preparation, processing and cleaning units.



HAZARD: GENERAL

This product can cause severe injury or property damage.

PREVENTION:

- Follow all appropriate local, state, and national codes governing ventilation, fire prevention, and operation.
- Pulling the trigger causes a recoil force to the hand that is holding the spray gun. The recoil force of the spray gun is particularly powerful when the tip has been removed and high pressure has been set on the airless pump. When cleaning without a spray tip, set the pressure control knob to the lowest pressure.
- Use only manufacturer authorized parts. User assumes all risks and liabilities when using parts that do not meet the minimum specifications and safety devices of the pump manufacturer.
- ALWAYS follow the material manufacturer's instructions for safe handling of paint and solvents.
- Clean up all material and solvent spills immediately to prevent slip hazard.
- Wear ear protection. This unit can produce noise levels above 85 dB(A).
- Never leave this equipment unattended. Keep away from children or anyone not familiar with the operation of airless equipment.
- Do not spray on windy days.
- The device and all related liquids (i.e. hydraulic oil) must be disposed of in an environmentally friendly way.

1.3 GASOLINE ENGINE SAFETY

1. Gas engines are designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Read and understand the engine manufacturer's Owner's Manual before operating the engine. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.
2. To prevent fire hazards and to provide adequate ventilation, keep the engine at least 1 meter (3 feet) away from buildings and other equipment during operation. Do not place flammable objects close to the engine.
3. People who are not operating the device must stay away from the area of operation due to a possibility of burns from hot engine components or injury from any equipment the engine may be used to operate.
4. Know how to stop the engine quickly, and understand the operation of all controls. Never permit anyone to operate the engine without proper instructions.
5. Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions.
6. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the refueling area or where gasoline is stored.
7. Do not overfill the fuel tank. After refueling, make sure the tank cap is closed properly and securely.
8. Be careful not to spill fuel when refueling. Fuel vapor or spilled fuel may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
9. Never run the engine in an enclosed or confined area. Exhaust contains poisonous carbon monoxide gas; exposure may cause loss of consciousness and may lead to death.
10. The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine. Be careful not to touch the muffler while it is hot. To avoid severe burns or fire hazards, let the engine cool before transporting it or storing it indoors.
11. Never ship/transport sprayer with gasoline in the tank.



DO NOT use this equipment to spray water or acid.



Attention

Do not lift by cart handle when loading or unloading.

Device is very heavy. Three-person lift is required.

1.4 FUELING (GAS ENGINE)



Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions.

FUEL SPECIFICATIONS

Use automotive gasoline that has a pump octane number of 86 or higher, or that has a research octane number of 91 or higher. Use of a lower octane gasoline can cause persistent "pinging" or heavy "spark knock" (a metallic rapping noise) which, if severe, can lead to engine damage.



If "spark knock" or "pinging" occurs at a steady engine speed under normal load, change brands of gasoline. If spark knock or pinging persists, consult an authorized dealer of the engine manufacturer. Failure to do so is considered misuse, and damage caused by misuse is not covered by the engine manufacturer's limited warranty.

Occasionally you may experience light spark knock while operating under heavy loads. This is no cause for concern, it simply means your engine is operating efficiently.

- Unleaded fuel produces fewer engine and spark plug deposits and extends the life of the exhaust system components.
- Never use stale or contaminated gasoline or an oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt, dust, or water in the fuel tank.

GASOLINES CONTAINING ALCOHOL

If you decide to use a gasoline containing alcohol (gasohol), be sure its octane rating is at least as high as that recommended by the engine manufacturer. There are two types of "gasohol": one containing ethanol, and the other containing methanol. Do not use gasohol that contains more than 10% ethanol. Do not use gasoline containing methanol (methyl or wood alcohol) that does not also contain co-solvents and corrosion inhibitors for methanol. Never use gasoline containing more than 5% methanol, even if it has co-solvents and corrosion inhibitors.



Fuel system damage or engine performance problems resulting from the use of fuels that contain alcohol is not covered under the warranty. The engine manufacturer cannot endorse the use of fuels containing methanol since evidence of their suitability is incomplete at this time.

Before buying gasoline from an unfamiliar station, try to find out if the gasoline contains alcohol. If it does, confirm the type and percentage of alcohol used. If you notice any undesirable operating characteristics while using a gasoline that contains alcohol, or one that you think contains alcohol, switch to a gasoline that you know does not contain alcohol.

2 MAIN AREAS OF APPLICATION

2.1 APPLICATION

This airless line striper is a precision power tool used to spray many types of material for many types of applications including parking lots, curbs, and athletic fields.

Read and follow this instruction manual carefully for proper operating instructions, maintenance, and safety information.

2.2 COATING MATERIALS

PROCESSIBLE COATING MATERIALS

- Water-based, line marking paints
- DO NOT use solvent or oil-based paints with this striper

No other materials should be used for spraying without Titan's approval.



Pay attention to the Airless quality of the coating materials to be processed.

VISCOSITY

It is possible to work with high-viscosity coating materials with the devices.

If highly viscous coating materials cannot be sucked up, they must be diluted in accordance with the manufacturer's instruction.



Attention: Make sure, when stirring up with motor-driven agitators that no air bubbles are stirred in. Air bubbles disturb when spraying and can, in fact, lead to interruption of operation.

COATING MATERIALS WITH ABRASIVE MATERIALS

These particles have a strong wear and tear effect on valves and tips, but also on the spray gun. This impairs the durability of these wearing parts considerably.

FILTERING

In spite of the high-pressure filter, filtering of the coating material is recommended in general.

Mix coating material before commencement of work.

3 DESCRIPTION OF UNIT

3.1 AIRLESS PROCESS

The main area of application are thick layers of highly viscous coating material for large areas and a high consumption of material.

A piston pump takes in the coating material by suction and conveys it to the tip. Pressed through the tip at a pressure of up to a maximum of 3000 psi (20.7 MPa), the coating material is atomized. This high pressure has the effect of micro fine atomisation of the coating material.

As no air is used in this process, it is described as an AIRLESS process.

This method of spraying has the advantages of finest atomisation, cloudless operation and a smooth, bubble-free surface. As well as these, the advantages of the speed of work and convenience must be mentioned.

3.2 INSTRUCTION MANUALS LIST

The following is a list of the available instruction manuals for this unit.

Online items can be downloaded at www.titantool.com

DESCRIPTION	FORM #	HOW TO FIND
Operation Manual		
EN/F/ES/RFB	2484334	• included with unit • online
Service manual, Spare Parts		
EN/F/ES/RFB	2484335	• online

3.3 FUNCTIONING OF THE UNIT

The following section contains a brief description of the technical construction for better understanding of the unit's function.

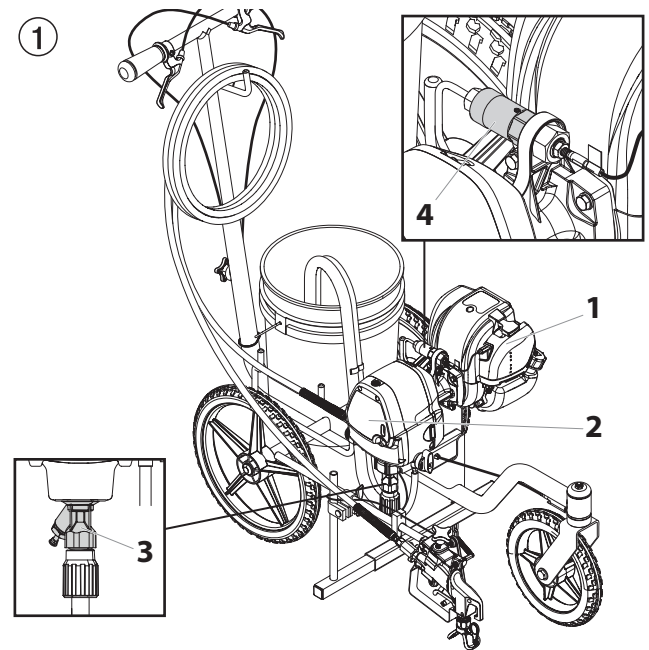
The PowrLiner 855 (PL) is a high-pressure spraying unit powered by a gasoline engine.

The gasoline engine (fig. 1, item 1) drives the pump assembly (2) which moves the piston up and down inside the fluid section (3).

The inlet valve is opened automatically by the upwards movement of the piston. The outlet valve is opened when the piston moves downward.

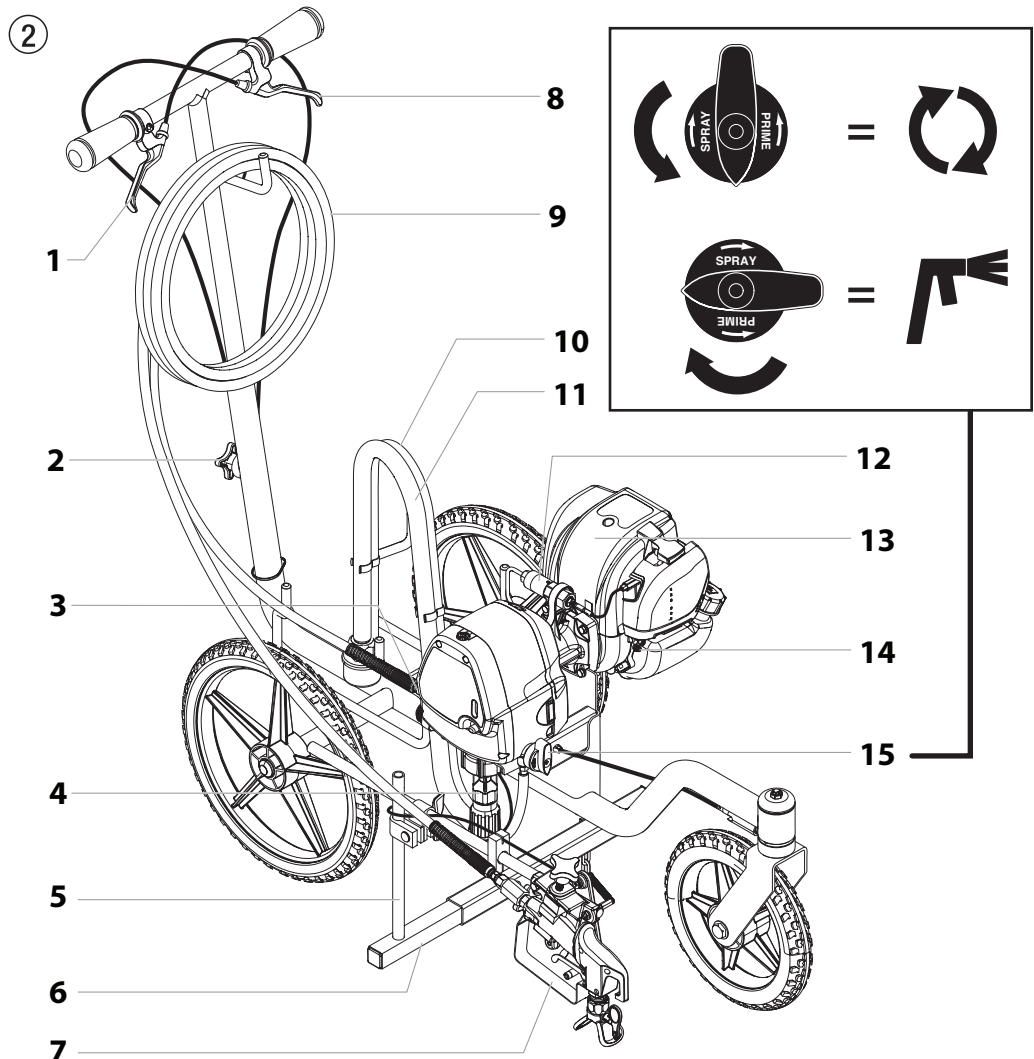
The coating material flows under high pressure through the high-pressure hose to the spray gun. When the coating material exits from the tip it atomizes.

The DirectLink™ pressure control valve (4) controls the volume and the operating pressure of the coating material.



3.4 SYSTEM DIAGRAM

1. Spray lever
2. Handle adjustment knob
3. High-pressure hose outlet
4. Sureflo™ valve
5. Gun riser
6. Gun support bar
7. High-pressure spray gun
8. Caster lever
9. Airless spray hose
10. Bleed hose
11. Suction tube
12. DirectLink™ pressure control knob
13. Gasoline engine
14. Engine shutoff switch
15. Relief valve handle



3.5 TECHNICAL DATA

PowrLiner 855		
Gasoline engine, power		
37.7cc, 4-stroke gas engine		
Fuel Capacity		
0.17 gallon (0,65 L)		
Max. operating pressure		
3000 psi (20,7 MPa)		
Max. sound pressure level		
92 dB*		
Max. size of tip with a spray gun		
	Traffic marking	0,019"
	Field marking	0,023"
Max. volume flow		
0.33 gpm (1.25 lpm)		
Weight		
65 lbs. (29.5 kg)		
Max. viscosity		
20.000 mPa·s		
Dimensions L x W x H		
47" x 21.5" x 33"		
Altitude		
This equipment will operate correctly up to 6500 ft (2000 m) above mean sea level		
Max. temperature of the coating material		
109°F (43° C)		
Special high-pressure hose		
DN 6 mm, 15 m (50' x 1/4"), connection thread NPSM 1/4		

* Place of measurement: 3.3 ft (1 m) distance from unit and 5.25 ft (1.60 m) above reverberant floor, 1750 psi (12 MPa) operating pressure.

3.6 OPERATOR CONTROLS

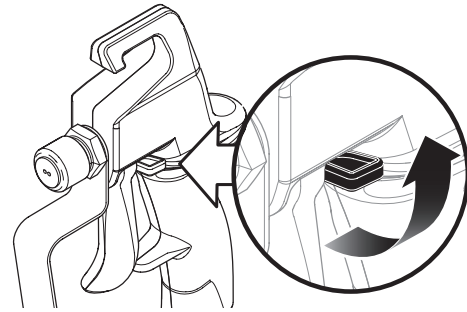
The following section describes the operator controls on the spray gun and line striper.

SPRAY GUN TRIGGER LOCK

Engage the trigger lock whenever the gun is not in use.

The gun is locked when the trigger lock is at a 90° angle (perpendicular to the trigger in either direction).

3



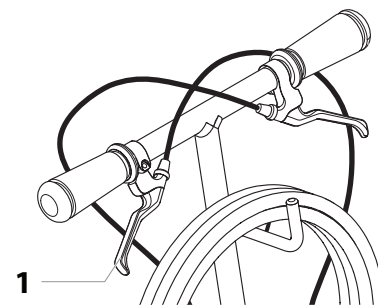
If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob.

SPRAY LEVER

The spray lever is located on the cart handle. The spray lever controls the trigger on the spray gun.

Fully pulling the spray lever triggers the spray gun. While striping, the spray lever should be fully pulled for proper operation.

4



The sprayer is equipped with an automatic safety shut-off switch to prevent the sprayer from over-pressurizing.

When the relief valve is in the SPRAY (I^{PS}) position, pulling and holding the spray lever half way without triggering the spray gun will engage the safety shut-off switch.

Refer to the Maintenance section if the safety shut-off switch engages.

RELIEF VALVE

The relief valve (fig. 5, item 1) directs material to the material bleed hose when set to PRIME (☐) or to high pressure spray hose when set to SPRAY (▣).

The arrows on the relief valve knob shows the rotation directions for PRIME (☐) and SPRAY (▣).

SHUTOFF SWITCH

The engine shutoff switch (fig. 5, item 2) will shut the engine off when it is running.

Press and hold the shutoff switch in order to shut the engine off.

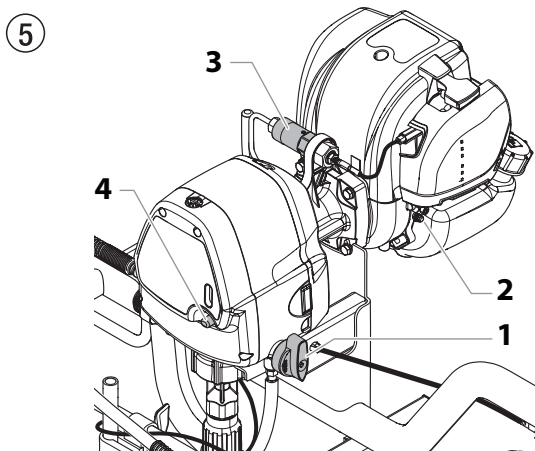
DIRECTLINK™

Spraying pressure is determined by the motor throttle.

The throttle is regulated by adjusting the DirectLink™ pressure control knob (fig. 5, item 3). The higher the throttle, the higher the spraying pressure.

AUTOOILER™

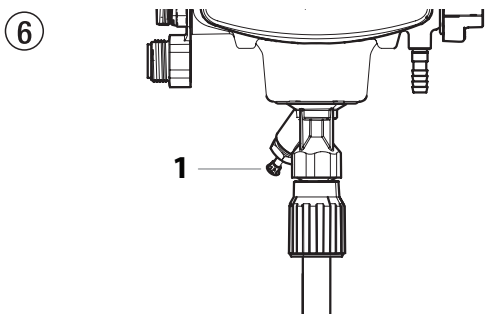
The AutoOiler (fig. 5, item 4) is designed to provide lubrication to the fluid section of the pump. After initial setup, press the AutoOiler button 2-3 times before each use.



SUREFLO™ VALVE

The Sureflo™ Valve button (fig. 6, item 1) is designed to keep the inlet valve open and from sticking to dried materials.

The Sureflo Valve is activated manually by the user.



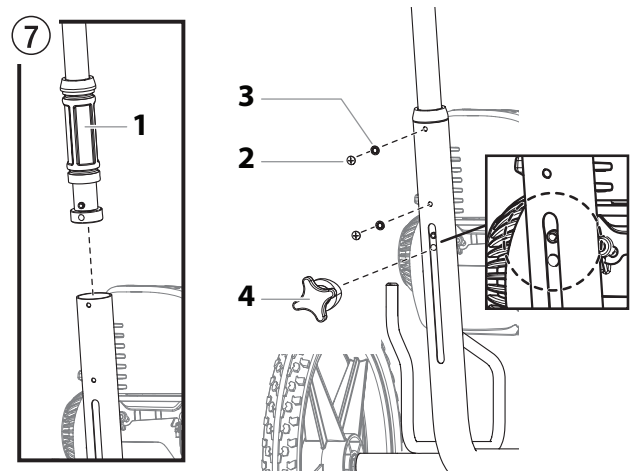
4 OPERATION



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.

4.1 SETUP

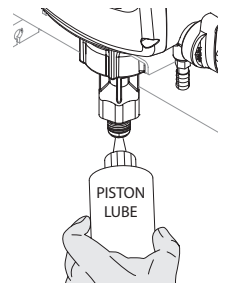
1. Attach the handle to the cart (fig. 7).
 - a. Insert the handle into the cart weldment as shown. Make sure the bushing (1) is completely inside the cart weldment.
 - b. Using the two screws (2) and washers (3), thread into the holes in the rear of the weldment to secure the handle to the weldment.
 - c. Thread the knob bolt (4) through the slot in the weldment and into the hole of the handle.
 - d. Loosen the knob (4) in order to position the handle to the desired height.
 - e. Pull the handle up or down to the desired height. Tighten the handle knob (4) in order to secure the handle.



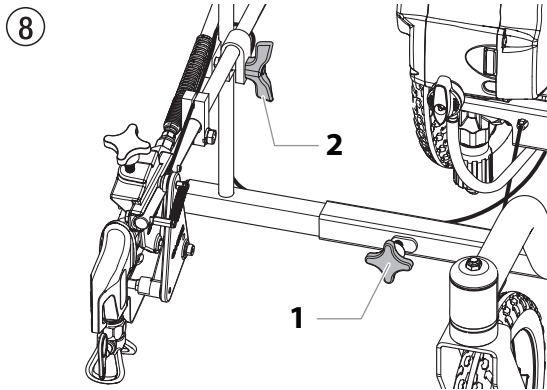
The spray gun and cables are mounted to the gun support bar at the factory.

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

2. Insert the bottle of Piston Lube™ up into the Sureflo™ valve. Squirt Piston Lube™ into the Sureflo™ valve.
3. Make sure that the siphon tube and the bleed hose are attached and secure.
4. Using a wrench, thread the airless spray hose to the outlet fitting on the sprayer. Tighten securely.
5. Attach an airless spray gun to the spray hose. Using two wrenches (one on the gun and one on the hose), tighten securely.



6. Position the spray gun (fig 8).
 - a. Loosen the support bar knob (1) and slide the gun support bar to the desired horizontal position. Make sure the gun is far enough away from the cart so that the rear wheel does not track over the fresh spray pattern.
 - b. Loosen the gun riser clamp (2) and slide the spray gun to the desired vertical position. A distance of 6" from the tip to the spray surface is a good starting point.



The height of the spray gun affects the width of the spray pattern (i.e., the lower the gun, the smaller the line width). Tip size also affects line width.

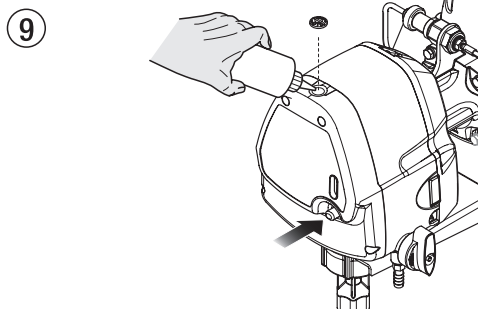
7. Make sure the gun cable is operating properly.
When pulling the spray lever on the cart handle, the gun cable should be pulling the trigger. This cable is factory-set to operate properly.
If adjustment to the gun trigger tension is required, refer to the "Adjusting the Trigger Tension" procedure in the Maintenance section of this manual.
8. Turn the relief valve knob to the PRIME (P) position.



Attention

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

9. Remove AutoOiler cap with a flat blade screwdriver. Squirt Piston Lube™ into the AutoOiler. Replace cap.
Push AutoOiler button 2-5 times to lubricate the fluid section.



10. Check the engine oil level. The gasoline engine oil level is determined by the manufacturer. Refer to the engine manufacturer's service manual (supplied).
11. Fill the gas tank on the engine with unleaded gasoline only. Do not mix the gasoline with 2-cycle oil.

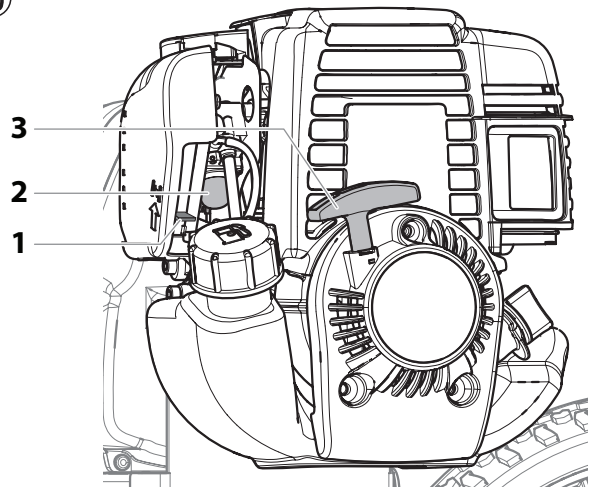
4.2 STARTING THE ENGINE



Follow these instructions whenever prompted in this manual to start the engine.

1. Move the choke lever (1) up to the full choke position.
2. Push the rubber prime button (2) 7-10 times.
3. Pull the starter rope (3) rapidly and firmly. Continue to hold the rope as you let it return. Pull and return the rope until the engine starts.
4. Once the engine is running, slowly move the choke lever (1) down to the closed position.

10



4.3 PREPARING A NEW SPRAYER

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.



If this unit 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.

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

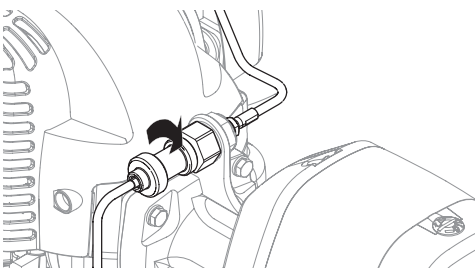


Attention

Always keep the trigger lock on the spray gun in the locked position while preparing the system. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock.

1. Place the siphon tube into a container of the appropriate solvent for the material being sprayed (refer to recommendations of the material manufacturer). An example of the appropriate solvent is water for latex paint.
2. Place the bleed hose into a metal waste container.
3. Turn the relief valve knob to the PRIME (P) position.
4. Fully depress the pusher stem to make sure the inlet ball is free.
5. Turn the DirectLink pressure control knob fully clockwise to minimum.

10



6. Start the engine (refer to section 4.2).



If you are having trouble starting the motor, rotate the DirectLink pressure control knob 1-2 turns counter-clockwise.

7. Slowly turn the DirectLink pressure control knob counter-clockwise to increase the pressure until fluid starts to come out of the return hose. Use only enough pressure to keep the fluid coming out.
8. Allow the sprayer to run for 15–30 seconds to flush the test fluid out through the return hose and into the waste container.
9. Turn the DirectLink pressure control knob fully clockwise to minimum.
10. Turn off the sprayer by pressing and holding the engine shutoff switch until the motor shuts off.

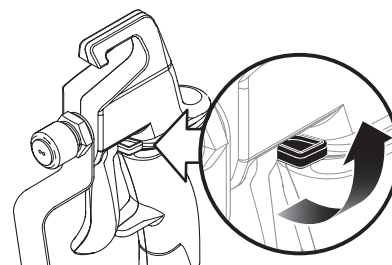
4.4 PREPARING TO PAINT



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

1. Place a metal waste container underneath the spray gun to catch the solvent.
2. Start the engine (refer to section 4.2).
3. Turn the relief valve knob to the SPRAY (S) position.
4. Turn the DirectLink pressure control knob slowly counter-clockwise to increase the pressure.
5. Unlock the gun by turning the gun trigger lock to the unlocked position.
6. Fully pull the spray lever on the cart handle. Fluid will begin flowing through the spray hose and out of the gun.
7. Continue to pull the spray lever on the cart handle until the old solvent/test fluid is gone and fresh solvent is coming out of the gun.
8. Release the spray lever.
9. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob.

11



10. Check the entire system for leaks. If leaks occur, turn the sprayer off and follow the "Pressure Relief Procedure" in this manual before tightening any fittings or hoses.
11. Follow the "Pressure Relief Procedure" (section 4.7) in this manual before changing from solvent to paint.



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

4.5 PAINTING

1. Place a five gallon bucket of material between the bucket holders on the cart. Make sure the bucket holders hold the five gallon bucket securely. Adjust the bucket holders using the thumb screw located underneath each holder, if necessary.



When using this line striper for first time, it may be helpful to use water in place of paint to gain familiarity with the operation of the line striper. After changing from water to paint, test spray several lines on cardboard, roofing felt, or rosin paper before striping to ensure correct line width.

2. Place the siphon hose into a container of paint.
3. Place the bleed hose into a metal waste container.
4. Turn the relief valve knob to the PRIME (P) position.
5. Fully depress the pusher stem to make sure the inlet ball is free.
6. Turn the DirectLink pressure control knob fully clockwise to minimum.
7. Start the engine (refer to section 4.2).
8. Slowly turn the DirectLink pressure control knob counter-clockwise to increase the pressure until fluid starts to come out of the return hose. Use only enough pressure to keep the fluid coming out.
9. Allow the sprayer to run for 15–30 seconds to flush the test fluid out through the return hose and into the waste container.
10. Turn the DirectLink pressure control knob fully clockwise to minimum.
11. Turn off the sprayer by pressing and holding the engine shutoff switch until the motor shuts off.
12. Remove the bleed hose from the waste container and place it into the container of paint.
13. Start the engine (refer to section 4.2).
14. Turn the relief valve knob to the SPRAY (S) position.
15. Unlock the gun by turning the gun trigger lock to the unlocked position.
16. Turn the DirectLink pressure control knob slowly counter-clockwise to increase the pressure.
17. Fully pull the spray lever on the cart handle. Fluid will begin flowing through the spray hose and out of the gun.
18. Continue to pull the spray lever on the cart handle until material is coming out of the gun.
19. Release the spray lever.
20. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob.
21. Turn the DirectLink pressure control knob fully clockwise to minimum.
22. Turn the relief valve knob to the PRIME (P) position.
23. Turn off the sprayer by pressing and holding the engine shutoff switch until the motor shuts off.

24. Attach tip guard and tip to the spray gun. Refer to the instructions in section 4.6.



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.

25. Start the engine (refer to section 4.2).
26. Turn the relief valve knob to the SPRAY (S) position.
27. Fully pull the spray lever on the cart handle to trigger the spray gun. Test the spray pattern and line position on a long piece of roofing felt or cardboard. Check for proper line width and position. If adjustment to the position of the spray gun is required, refer to the "Setup" procedure earlier in this section.
28. Make sure that the spray gun shuts off completely when the gun trigger is released. If adjustment to the trigger tension is required, refer to the "Adjusting the Trigger Tension" procedure in the Maintenance section of this manual.
29. Begin striping.
 - a. Position the line striper slightly in front of the striping path.
 - b. Start walking with the line striper and trigger the gun at the beginning of the striping path.
 - c. At the end of striping path, release the trigger and continue walking a short distance, if possible.



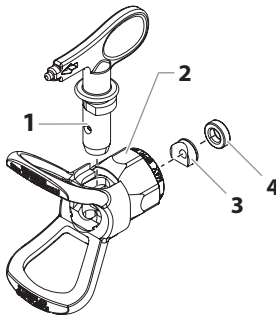
Triggering the gun after the line striper is moving and releasing the trigger before the line striper stops produces an evenly painted line from start to finish. If the striping path ends at an obstacle, release the trigger at the same moment that the line striper stops moving.

4.6 ATTACHING THE TIP GUARD AND TIP

Use the following procedure to install the tip guard and tip to the spray gun.

1. Perform the "Pressure Relief Procedure" described in this manual (section 4.7).
2. Using a pen or similar object, insert the tip seal (3) and seal (4) into the back of the tip guard (2). Press in for final adjustment.
3. Insert the tip (1) into the slot on the tip guard.

12



4. Thread the tip guard onto the gun. Position the tip guard in the desired spraying position, then tighten securely.



The arrow on the tip handle should be pointing in the forward direction for spraying.

4.7 PRESSURE RELIEF PROCEDURE



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

1. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob.
2. Turn the DirectLink pressure control knob fully clockwise to minimum.
3. Turn the relief valve knob to the PRIME (P) position.
4. Turn off the sprayer by pressing and holding the engine shutoff switch until the motor shuts off.
5. Unlock the gun by turning the gun trigger lock to the unlocked position.
6. Fully pull the spray lever on the cart handle to trigger the spray gun and release any remaining pressure in the hose.
7. Lock the gun by turning the gun trigger lock to the locked position. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob.

4.8 CLEANING A CLOGGED TIP

If the spray pattern becomes distorted or stops completely while the trigger is pulled, follow these steps.



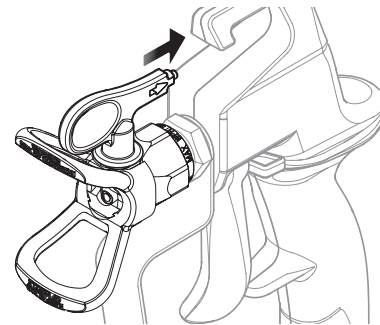
Attention

DO NOT continue to pull the spray lever if the spray tip is clogged. Continued pull on the lever with a clogged tip will over-pressurize the unit, causing it to shut down.

Do not attempt to remove the spray gun from the gun holder to clean the tip.

1. Place a sheet of cardboard or small bucket under the spray gun to catch the paint.
2. Rotate the tip 180° so that the arrow on the tip handle is pointing opposite the spray direction.

13



If the tip is difficult to rotate, relieve pressure by 1) slowly turning the relief valve knob to PRIME (P), 2) unlock the spray gun, and 3) squeeze the spray lever. Release the lever, lock the spray gun, and try rotating the spray tip again.

3. Make sure the relief valve knob is turned to the SPRAY (S) position. Unlock the spray gun.
4. Trigger the gun once so that the pressure can blow the clog out.



Attention

Never pull the trigger more than once at a time with the tip in the reverse position.

5. Continue this procedure until the tip is clear of the clog.



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.



Attention

Do not use a needle or other sharp pointed instrument to clean the tip. The hard tungsten carbide is brittle and can be chipped.

4.9 CHANGING A SPRAY TIP

Tips can be removed and replaced easily without disassembling the gun.

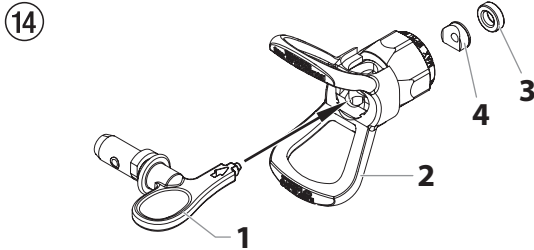


Never attempt to change or clean the tip or tip guard without first performing the "Pressure Relief Procedure."

1. Perform the "Pressure Relief Procedure" described in this manual (section 4.7).
2. Remove the tip (fig. 14, item 1) from the slot on the tip guard (2).
3. Insert the new tip into the slot on the tip guard. The arrow on the tip handle should be pointing in the forward direction for spraying.

REMOVING THE SEAL AND TIP SEAL

1. Remove the tip from the tip guard.
2. Insert the tip handle through the front of the tip guard.
3. Push the seal (3) and tip seal (4) out through the back of the tip guard.



IDENTIFYING TIP SIZES

To identify tip sizes, use the following formula. A "417" tip size will be used in this example.

The first digit represents the size of the spray pattern when spraying 6" away from the work surface:

4 = 4" spray pattern

The second two digits represent the diameter of the orifice on the tip:

17 = .017" orifice

Refer to page 87 for more details.



Worn spray tips will adversely affect the spray pattern and result in reduced production, poor finish, and wasted material. Replace worn tips immediately.

4.10 STENCILING

To stencil with this line striper, make multiple spraying passes from right to left over the stencil with the spray gun connected to the gun holder. Or, the spray gun can be removed and used independently from the striper.

To remove the spray gun:

1. Perform the "Pressure Relief Procedure" described in this manual (section 4.7).
2. Loosen the gun holder block knob on top of the gun holder.
3. Slide the spray gun out of the gun holder.

4.11 OPERATING THE FRONT CASTER

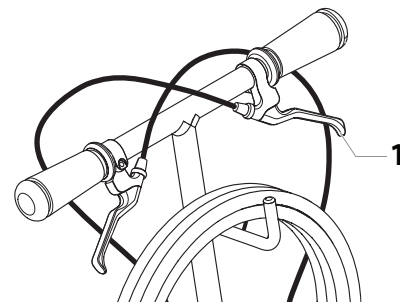


The front caster on the cart is designed to track the sprayer in either a straight line or allow free motion.

Standing behind the sprayer, the trigger on the left handle of the cart controls the operation of the front caster.

1. To lock the front caster in the straight line position, move the sprayer forward until the caster pin snaps into place.
2. To allow free motion of the front caster, squeeze and hold the caster trigger (fig. 15, item 1).

15



4.12 INTERRUPTION OF WORK



Follow these steps if stopping work for up to 20 hours.

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 4.7.
2. Place the spray gun in a plastic bag, or drop it into a bucket of water.
3. Leave the suction tube and return hose immersed in the coating material or immerse it into a corresponding cleaning agent.
4. Cover the coating material with plastic and place unit in a cool, shaded spot to keep material from drying out.



If fast-drying or two-component coating material is used, ensure that the unit is rinsed with a suitable cleaning agent within the processing time.



When ready to being spraying again, remove the plastic from the material container and restart the sprayer by following the steps in section 4.5.

4.13 HANDLING THE HIGH-PRESSURE HOSE



The unit is equipped with a high-pressure hose specially suited for airless pumps.



Danger of injury through leaking high-pressure hose. Replace any damaged high-pressure hose immediately.

Never repair defective high-pressure hoses yourself!

The high-pressure hose is to be handled with care. Avoid sharp bends and folds: the smallest bending radius is about 8" (20 cm).

Do not drive over the high-pressure hose. Protect against sharp objects and edges.

Never pull on the high-pressure hose to move the device.

Make sure that the high-pressure hose cannot twist. This can be avoided by using a Titan spray gun with a swivel joint and a hose system.



The risk of damage rises with the age of the high-pressure hose. Titan recommends replacing high-pressure hoses after 6 years.

Use only Titan original-high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability.

5 CLEANUP



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.

5.1 CLEANING THE SPRAYER

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 4.7.
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 (refer to recommendations of the material manufacturer). An example of the appropriate solvent is water for latex paint.
4. Place the return hose into a metal waste container.
5. Turn the relief valve knob to the PRIME (☞) position.
6. Start the engine (refer to section 4.2).
7. Slowly turn the DirectLink pressure control knob counterclockwise to increase the pressure until fluid starts to come out of the return hose. Use only enough pressure to keep the fluid coming out.
8. Allow the fluid to circulate through the sprayer and flush the paint out of the return hose into the metal waste container.
9. Turn off the sprayer by pressing and holding the engine shutoff switch until the motor shuts off.
10. Place a metal waste container underneath the spray gun to catch the paint and solvent.
11. Start the engine (refer to section 4.2).
12. Turn the relief valve knob to the SPRAY (↖) position.
13. Turn the DirectLink pressure control knob slowly counterclockwise to increase the pressure.
14. Fully pull the spray lever on the cart handle to trigger the spray gun. Fluid will begin flowing through the spray hose and out of the gun.
15. Continue to pull the spray lever on the cart handle until the material is flushed out of the hose and the solvent coming out of the gun is clean.
16. Release the spray lever.



For long-term, cold weather storage, or any freezing temperature exposure pump mineral spirits through the entire system.

For short-term storage not exposed to freezing temperatures when using water-based paint, pump water mixed with Titan Liquid Shield through the entire system (see Accessories section of this manual for part number and product label for dilution instructions).

17. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 4.7.
18. Store the sprayer in a clean, dry area.



Do not store the sprayer under pressure.
Do not put the high-pressure hose into solvents.
Use only a wet cloth to wipe down the outside of the hose.

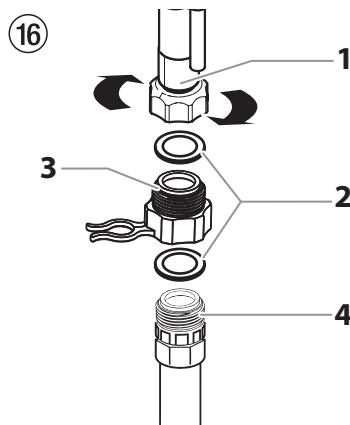
5.2 SPECIAL CLEANUP



Follow these instructions only if you have a garden hose available.

Perform the following procedure when the valves of the sprayer are stuck or when preparing the sprayer for long term storage. The use of a pump cleaning adapter that attaches to the bottom of the siphon tube is required (the pump cleaning adapter is included with the sprayer).

1. Lock the gun and remove the spray tip assembly. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob. Place the suction tube and return hose into an empty waste container.
2. Using a garden hose, rinse off the siphon tube (1), return hose and inlet filter. Empty the waste container.
3. Remove the inlet filter from the suction tube and place into a waste container.
4. Verify that the seals (2) are present inside the adapter (3) and siphon tube. Thread the pump cleaning adapter onto a garden hose (4). Connect the hose and adapter to the fitting on the end of the siphon tube.
5. Unclip the return hose from the siphon tube and place it into the waste container.
6. Turn the relief valve knob to the PRIME (P) position.
7. Turn on the water supply.
8. Start the engine. Water will go into the siphon tube and out through the return hose. Let the sprayer run for a few minutes to allow the return hose to be flushed.
9. Turn off the sprayer by pressing and holding the engine shutoff switch until the motor shuts off.



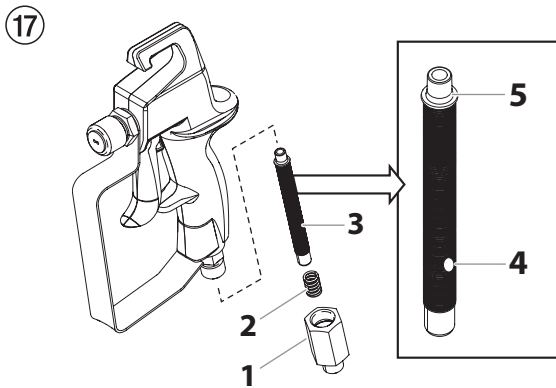
10. Place a metal waste container underneath the spray gun to catch the cleaning solution.
11. Start the engine (refer to section 4.2).
12. Turn the relief valve knob to the SPRAY (S) position.
13. Turn the DirectLink pressure control knob slowly counterclockwise to increase the pressure.
14. Fully pull the spray lever on the cart handle to trigger the spray gun. Fluid will begin flowing through the spray hose and out of the gun.
15. Continue to pull the spray lever on the cart handle until the material is flushed out of the hose and the water coming out of the gun is clean.
16. Release the spray lever.
17. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 4.7.

5.3 CLEANING / REPLACING THE GUN FILTER



The gun filter must be cleaned after every use of the sprayer. When using thicker spray materials, the filter might need to be cleaned more often.

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 4.7.
2. Unscrew the fitting (1) from the bottom of the spray gun using an adjustable wrench, making sure not to lose the spring (2).
3. Remove the filter (3) from the spray gun housing and clean with the appropriate cleaning solution (warm, soapy water for water-based paints).
4. Inspect the filter for holes (4). Replace if holes are found.



Never poke the filter with a sharp instrument!

5. Replace the cleaned filter, tapered end first (5), into the gun housing. The tapered end of the filter must be loaded properly into the gun. Improper assembly will result in a plugged tip or no flow from the gun.
6. Reassemble the spray gun.

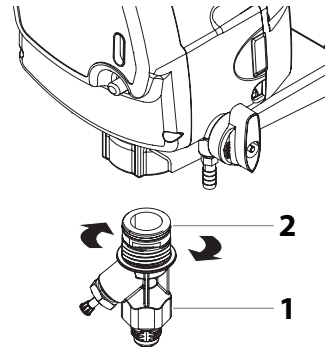
5.4 CLEANING THE SUREFLO™ VALVE ASSEMBLY



Cleaning or servicing the Sureflo Valve may be required if the unit has priming problems.

1. Remove the siphon tube.
2. Unscrew the inlet valve assembly from the sprayer. Visually inspect the inside and outside of the Sureflo Valve assembly (1). Clean any paint residue with the appropriate cleaning solution.
3. Lubricate the o-ring (2) on the Sureflo Valve with petroleum jelly. Replace Sureflo valve assembly by threading it into the sprayer. Torque to 32–38 ft./lbs.
4. Replace the siphon tube and tighten securely.

18



If priming problems continue, you may need to replace the Sureflo valve. Contact Technical Service to order a new Sureflo Valve assembly.

6 SERVICING

6.1 GENERAL SERVICING



We strongly recommend having an annual check carried out by technicians for safety reasons. Please observe all the applicable national regulations.

6.2 ADJUSTING THE TRIGGER TENSION



Use the following procedure to adjust the spring tension of the trigger lever on the gun holder assembly. The trigger lever pulls and releases the spray gun trigger when operated from the spray lever on the cart. The proper tension ensures that the gun will shut off when the gun trigger is released.



Attention

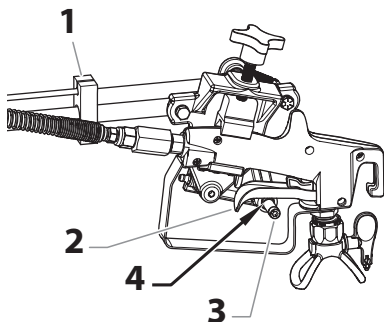
Always keep the trigger lock on the spray gun in the locked position while making adjustments to the system. If necessary, loosen the gun holder clamp knob and then engage the spray gun trigger lock. Move the spray gun to its original position and tighten the clamp knob.



Before proceeding, follow the Pressure Relief Procedure outlined previously in this manual.

1. Using a 9/16" (14 mm) hex wrench, loosen the hex screw on the cable block (1).
2. Move the cable block in the appropriate direction so there is a maximum of 1/32" (0.8 mm) of movement by the spray gun trigger (2) and trigger lever (3) before the spray gun opens.
 - a. If the trigger lever is pushing on the trigger and opening the spray gun, slide the cable block toward the gun until the trigger settles into its normal position. Make sure the trigger lever is still flush (4) against the trigger.
 - b. If there is a gap between the trigger lever and the spray gun lever, slide the cable block away from the gun.

19



6.3 HIGH-PRESSURE HOSE

Inspect the high-pressure hose visually for any notches or bulges, in particular at the transition in the fittings. It must be possible to turn the union nuts freely. A conductivity of less than 1 MΩ must exist across the entire length.



Attention

Have all the electric tests performed by an Authorized Titan Service Center.



The risk of damage rises with the age of the high-pressure hose. Titan recommends replacing high-pressure hoses after 6 years.

6.4 MAINTAINING THE ENGINE



For detailed engine specifications and maintenance, refer to the separate engine manual supplied with this sprayer.

ROUTINE ENGINE MAINTENANCE

Daily

- Check and fill the gas tank.
- After the first 20 hours of operation, drain the oil and refill with clean oil. Check the engine oil level and fill as necessary.

Weekly

- Remove the cover of the air filter and clean the element. Replace the element if necessary. If operating in an unusually dusty environment, check the filter daily and replace if necessary. (Replacement elements can be purchased from your local Titan dealer.)
- After each 50 hours of operation: Change the engine oil.

6.5 SAFETY SHUT-OFF SWITCH

The safety shut-off switch is pre-set by the factory to shut down the sprayer to prevent over-pressurization. Do not attempt to adjust or tamper with the safety shut-off switch. Contact an authorized service center if this setting requires adjustment.



The safety shut-off switch should be set to shut down the sprayer between 3200 – 3300 psi.

7 TROUBLESHOOTING

PROBLEM

CAUSE

SOLUTION

A. The unit will not run.	1. The pressure is set too low. 2. Faulty or loose wiring. 3. The gas tank is empty.	1. Turn the DirectLink pressure control knob slowly counterclockwise to increase the pressure. 2. Inspect or take to a Titan authorized service center. 3. Fill the gas tank.
B. The unit will not prime.	1. The relief valve is in the SPRAY position. 2. Air leak in the siphon tube/siphon set. 3. The inlet screen is clogged. 4. The siphon tube/siphon set is clogged. 5. Sureflo valve is dry. 6. Inlet valve ball stuck.	1. Rotate the relief valve clockwise to the PRIME position. 2. Check the siphon tube/siphon set connection and tighten or replace if damaged. 3. Remove the inlet screen and clean. 4. Remove the siphon tube/siphon set and clean. 5. Squirt Piston Lube into Sureflo valve. 6. Depress pusher valve stem while engine is running.
C. The unit will not build or maintain pressure.	1. The spray tip is worn. 2. The spray tip is too large. 3. The gun filter, or inlet screen is clogged. 4. Material flows from the return hose when the relief valve is in the SPRAY position. 5. Air leak in the siphon tube/siphon set. 6. There is external fluid leak. 7. There is an internal fluid section leak (seals are worn and/or dirty, valve balls are worn). 8*. Worn valve seats (fig. 24, item 10, 11)	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 in this manual. 3. The gun filter, or inlet screen is clogged. 4. Clean or replace the relief valve. 5. Check the siphon tube/siphon set connection and tighten or replace if damaged. 6. Check for external leaks at all connections. Tighten connections, if necessary. 7*. Clean the valves and service the fluid section following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of the service manual. 8*. Reverse or replace the valve seats following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of the service manual.
D. Fluid leakage at the upper end of the fluid section.	1. The upper packings are worn. 2. The piston rod is worn.	1. Repack the pump following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of the service manual. 2. Replace the piston rod following the "Servicing the Fluid Section" procedure in the Maintenance section of the service 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 in this manual. 3. Turn the DirectLink pressure control knob slowly clockwise to decrease 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 in this manual. 2. Adjust the DirectLink pressure control knob until the desired spray pattern is achieved. 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.	1. Take to an authorized service center.

* Refer to the Service Manual (part number 2484335, available online) for complete instructions regarding this procedure.

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.

Attention!

Danger de blessure par injection de produit!

Les groupes "Airless" produisent des pressions de projection extrêmement élevées.



1

Ne jamais exposer les doigts, les mains ou d'autres parties du corps au jet!

Ne jamais diriger le pistolet vers soi, vers d'autres personnes ou vers des animaux.

Utiliser toujours le pistolet muni de sa protection.

Ne traitez pas une blessure par injection comme simple coupure.

En cas de blessure de la peau par l'injection de peintures ou de solvants, consultez sans retard un médecin. Renseignez le médecin sur la nature de la peinture ou du solvant utilisés.

2

Avant toute mise en service, respecter les points suivants conformément aux instructions de service:

1. Ne jamais utiliser un équipement défectueux.
2. Verrouiller le pistolet Titan par le levier de sécurité à la gâchette.
3. Assurer la mise à la terre correcte.
4. Vérifier et respecter les pressions admissibles pour le flexible et le pistolet.
5. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords.

3

Respecter sans faute les instructions relatives au nettoyage et à l'entretien réguliers du matériel.

Avant toute intervention sur le matériel et pendant chaque interruption de travail, observer les règles suivantes:

1. Evacuer la pression du pistolet et du flexible.
2. Verrouiller le pistolet Titan par le levier de sécurité à la gâchette.
3. Arrêter le groupe.

Ne négligez pas la sécurité!

1	PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ	24	5	NETTOYAGE	36
1.1	Explication des symboles utilisés	24	5.1	Nettoyage du pulvérisateur	36
1.2	Dangers pour la sécurité	24	5.2	Nettoyage spécial	37
1.3	Sécurité du moteur à essence	26	5.3	Nettoyage/remplacement du filtre du pistolet	38
1.4	Ravitaillement (moteur à essence)	27	5.4	Nettoyage de la soupape Sureflo	38
2	GÉNÉRALITÉS D'UTILISATION	27	6	MAINTENANCE	39
2.1	Domaines d'utilisation	27	6.1	Maintenance générale	39
2.2	Produits de revêtement	27	6.2	Réglage de la tension de la détente	39
3	DESCRIPTION DU MATÉRIEL	27	6.3	Tuyau flexible haute pression	39
3.1	Le procédé Airless	27	6.4	Entretien du moteur	39
3.2	Liste des manuels d'instructions	27	6.5	Commutateur d'arrêt de sécurité	39
3.3	Fonctionnement du matériel	28	7	DÉPANNAGE	40
3.4	Illustration	28		GARANTIE	41
3.5	Caractéristiques techniques	29		ACCESSOIRES	82
3.6	Commandes de l'opérateur	29		POSITIONS DU PISTOLET DE PULVÉRISATION	84
4	FONCTIONNEMENT	30		BUSES DE RAYAGE	85
4.1	Montage	30		TABLEAU DE BUSE DE RAYAGE	87
4.2	Démarrage du moteur	31			
4.3	Préparation d'un nouveau vaporisateur	32			
4.4	Préparation avant de peindre	32			
4.5	Peinture	33			
4.6	Installation du protège-embout et de la buse	34			
4.7	Procédure de décharge de pression	34			
4.8	Nettoyage d'une buse obstruée	34			
4.9	Changement d'une buse de pulvérisation	35			
4.10	Méthode du pochoir	35			
4.11	Fonctionnement de la roulette avant	35			
4.12	Interruptions de travail	36			
4.13	Manipulation du flexible à haute pression	36			

1 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

1.1 EXPLICATION DES SYMBOLES UTILISÉS

Veuillez lire et être sûr de comprendre toutes les informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Lorsque vous pénétrez dans une zone qui contient les symboles suivants, soyez particulièrement vigilant et vérifiez que les systèmes de sécurité sont bien installés.



→ Ce symbole indique un risque potentiel pouvant entraîner des blessures graves ou même mortelles. Vous trouverez ci-après d'importantes consignes de sécurité.



Attention

→ Ce symbole indique un risque potentiel pour vous ou pour l'appareil. D'importantes informations sur la manière d'éviter tout dommage de l'équipement ou d'éviter des blessures légères sont indiquées ci-après.



→ Danger de blessure par injection de produit



→ Danger d'incendie



→ Risque d'explosion



→ Vapeurs toxiques et/ou inflammables. Danger d'intoxication et de brûlure



→ Les notes contiennent des informations qui doivent être consciencieusement respectées.



→ **AVERTISSEMENT! AVERTISSEMENT EN FONCTION DE LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE**

Cet appareil peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le plomb, reconnus par l'État de la Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

L'échappement des moteurs des modèles ayant un moteur à essence peut vous exposer au monoxyde de carbone, reconnu par l'État de la Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Pour de plus amples renseignements, consultez le site Web www.P65warnings.ca.gov.

1.2 DANGERS POUR LA SÉCURITÉ



RISQUE : BLESSURE PAR PROJECTION

Un courant de liquide à haute pression produit par cet équipement peut percer la peau et les tissus sous-cutanés, et entraîner des blessures graves ou une amputation.

Ne traitez pas une blessure par injection comme simple coupure. En cas de blessure de la peau par l'injection de peintures ou de solvants, consultez sans retard un médecin. Renseignez le médecin sur la nature de la peinture ou du solvant utilisés.

PRÉVENTION :

- NE dirigez JAMAIS le pistolet vers une partie du corps, quelle qu'elle soit.
- NE laissez JAMAIS une partie du corps entrer en contact avec le flux de liquide. NE laissez JAMAIS votre corps au contact d'une fuite dans le tuyau de liquide.
- NE placez JAMAIS vos mains devant le pistolet. Les gants ne constituent pas un rempart suffisant contre les blessures par projection.
- Bloquez TOUJOURS la gâchette du pistolet, éteignez la pompe et vidangez toute la pression avant toute opération d'entretien, avant de nettoyer une buse ou une protection, avant de changer une buse ou si vous laissez l'appareil sans surveillance. La pression ne s'évacue pas simplement en éteignant le moteur. La vanne PRIME/SPRAY ou la vanne de décharge de la pression doivent être placées dans les positions souhaitées pour vidanger la pression.
- Conservez TOUJOURS la protection de la buse en place lorsque vous pulvérisez. La protection de la buse fournit une certaine protection mais il s'agit principalement d'un système d'alarme.
- Enlevez TOUJOURS la buse de pulvérisation avant de rincer ou de nettoyer le système.
- N'utilisez JAMAIS un pistolet pulvérisateur sans blocage de gâchette et sans protection de gâchette.
- Tous les accessoires doivent pouvoir travailler à la pression de travail maximale du pulvérisateur ou au-dessus. Ceci concerne les buses de pulvérisation, les pistolets, les rallonges et le tuyau.



RISQUE : FLEXIBLE À HAUTE PRESSION

Le tuyau de peinture peut présenter des fuites dues à l'usure, aux pincements et aux mauvaises utilisations. Toute fuite peut entraîner une projection de matériau dans la peau. Vérifiez soigneusement le tuyau avant chaque utilisation.

PRÉVENTION :

- Il faut éviter de trop plier le flexible; le plus petit rayon ne doit pas être inférieur à 20 cm.
- Protéger le flexible contre le passage de véhicules et éviter le frottement sur des arêtes vives.
- Remplacer immédiatement tout tuyau à haute pression endommagé.
- Ne jamais essayer de réparer un flexible endommagé!

- La charge électrostatique du pistolet et du flexible est évacuée par ce dernier. Pour cette raison, la résistance électrique entre les raccords du flexible doit être égale ou inférieure à 1 mégohm.
- Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité et de durée utile utiliser exclusivement des flexibles à haute pression originaux de Titan.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que les tuyaux ne présentent ni coupures, ni fuites, ni signes d'abrasion ou de renflement du revêtement. Vérifiez l'état et le mouvement des raccords. Remplacez immédiatement les tuyaux s'ils sont en mauvais état. Ne réparez jamais un tuyau de peinture. Remplacez-le par un tuyau à haute-pression relié à la masse.
- Assurez vous que le tuyau à air et les tuyaux de pulvérisation sont disposés de façon à éviter les risques de glissade, de trébuchement ou de chute.



RISQUE : EXPLOSION ET INCENDIE

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, dans une zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser.

PRÉVENTION :

- Servez-vous de l'équipement dans un endroit bien aéré. Faites circuler beaucoup d'air frais dans l'endroit afin d'éviter l'accumulation de vapeurs inflammables dans la zone de pulvérisation. Entreposez l'ensemble de la pompe dans un endroit bien aéré. Ne pulvérisez pas l'ensemble de la pompe.
- Modèles à essence uniquement - Ne faites jamais le plein lorsque le moteur est en marche ou chaud. Éteignez le moteur et laissez-le refroidir. L'essence est inflammable. Elle peut s'enflammer ou exposer si on en renverse sur une surface chaude.
- Éliminez toutes les sources d'inflammation, comme les veilleuses, les cigarettes, les lampes électriques portatives et les toiles de protection en plastique (risque d'arc statique).
- Gardez la zone de travail exempte de débris, y compris des solvants, des chiffons et d'essence.
- Ne branchez ou ne débranchez pas les cordons d'alimentation, ne mettez pas l'appareil en marche, n'allumez ou n'éteignez pas les lumières lorsque des vapeurs inflammables sont présentes.
- Mettez à terre l'équipement et les objets conducteurs dans la zone de travail. Assurez-vous que la chaîne de mise à la terre est en place et atteint le sol.
- Utilisez uniquement des tuyaux mis à la terre.
- Tenez le pistolet de pulvérisation fermement contre le côté d'un seau mis à la terre lorsque vous pulvérisez dans le seau.
- S'il y a production d'étincelles statiques ou si vous ressentez un choc, arrêtez le fonctionnement immédiatement.
- Soyez au courant du contenu de la peinture et des solvants à pulvériser. Lisez toutes les fiches signalétiques (FS) et les étiquettes des récipients de peinture et de solvant. Suivez les consignes de sécurité du fabricant de peinture et du solvant.
- N'utilisez pas de peinture ou de solvant contenant des hydrocarbures hydrogénés, comme du chlore, de l'eau de Javel, un agent anti-moisissure, du chlorure de méthylène et du trichloroéthane. Ils ne sont pas compatibles avec l'aluminium. Communiquez avec le fournisseur de revêtement au sujet de la compatibilité du produit avec l'aluminium.
- Gardez un extincteur dans la zone de travail.



RISQUE : VAPEURS DANGEREUSES

Les peintures, solvants, et autres matériaux peuvent être nocifs en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Les vapeurs peuvent entraîner de sérieuses nausées, des syncopes ou des empoisonnements.

PRÉVENTION :

- Pendant le travail de protection porter un masque respiratoire. Lisez attentivement toutes les instructions fournies avec le masque pour vous assurer qu'il fournit bien la protection nécessaire.
- Tous les règlements locaux en matière de protection contre les vapeurs toxiques doivent être respectés.
- Portez des protections oculaires.
- Pour protéger la peau il est nécessaire de porter des vêtements de protection, des gants et d'utiliser éventuellement une crème de protection de la peau. Observer les prescriptions des fabricants au sujet des produits de peinture, de nettoyage et des solvants pendant la préparation, la mise en oeuvre et le nettoyage du matériel.



RISQUE : GÉNÉRALITÉS

peut entraîner des blessures sévères ou des dégâts matériels.

PRÉVENTION :

- Respectez toutes les réglementations locales et nationales concernant la ventilation, la prévention des incendies et le fonctionnement.
- Lorsque vous appuyez sur la détente, il se produit un mouvement de recul de la main qui tient le pistolet pulvérisateur. Le recul du pistolet pulvérisateur est particulièrement puissant lorsque la buse a été démontée et lorsque la pompe sans air a été réglée sur une pression élevée. Lors du nettoyage sans buse, réglez donc le bouton de contrôle de la pression sur la pression minimale.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. L'utilisateur assume tous les risques s'il utilise des pièces qui ne correspondent pas aux spécifications minimales et aux dispositifs de sécurité du fabricant de la pompe.
- Respectez TOUJOURS les consignes du fabricant du matériau pour manipuler la peinture et les solvants en toute sécurité.
- Nettoyez immédiatement les matériaux tombés et le solvant déversé accidentellement, afin d'éviter les risques de glissade.
- Munissez-vous d'une protection auditive. Le bruit émis par cet appareil peut dépasser les 85 dB(A).
- Ne laissez jamais cet outil sans surveillance. Tenez-le hors de portée des enfants ou des personnes non familiarisées avec le fonctionnement des équipements sans air.
- Ne vaporisez pas à l'extérieur en cas de vent.
- L'appareil et tous ses liquides (p. ex., huile hydraulique) doivent être détruits sans danger pour l'environnement.

1.3 SÉCURITÉ DU MOTEUR À ESSENCE

1. Les moteurs à essence sont conçus pour offrir un service sûr et stable à condition d'être utilisés conformément aux instructions. Lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre le Manuel d'utilisateur du fabricant du moteur avant d'utiliser le moteur. Dans le cas contraire, vous pourriez vous blesser ou endommager l'équipement.
2. En vue d'éviter tout risque d'incendie et de fournir une ventilation adéquate, conservez le moteur à 1 mètre (3 pieds) minimum de tout bâtiment et de tout autre équipement pendant son fonctionnement. Ne placez pas d'objets inflammables à proximité du moteur.
3. Les personnes qui n'utilisent pas l'appareil doivent s'en éloigner afin d'éviter le risque de brûlures des composantes chaudes du moteur ou le danger de blessures provenant de l'équipement utilisé pour faire fonctionner l'appareil.
4. Sachez comment arrêter rapidement le moteur, et veillez à bien comprendre le fonctionnement de toutes les commandes. N'autorisez jamais personne à utiliser le moteur sans prendre connaissance des instructions adéquates.
5. L'essence est un produit extrêmement inflammable pouvant exploser sous certaines conditions.
6. Faites le plein d'essence dans une zone suffisamment ventilée, le moteur à l'arrêt. Ne fumez pas et évitez tout flamme ou étincelle dans la zone d'alimentation en essence ou dans le lieu où est stockée l'essence.
7. Ne remplissez pas trop le réservoir d'essence. Après avoir fait le plein d'essence, assurez-vous que le couvercle du réservoir est correctement et solidement refermé.
8. Faites attention à ne pas répandre de l'essence lors du remplissage du réservoir. Les vapeurs d'essence ou l'essence répandue sont susceptibles de s'enflammer. Si vous venez à déverser de l'essence, assurez-vous que la zone est bien sèche avant de mettre le moteur en marche.
9. Ne faites jamais fonctionner le moteur dans un espace clos ou confiné. L'échappement contient du monoxyde de carbone toxique ; toute exposition pourrait occasionner une perte de connaissance, voire entraîner la mort.
10. Le pot d'échappement devient extrêmement chaud pendant le fonctionnement et reste chaud pendant un certain moment même après l'arrêt du moteur. Veillez à ne pas toucher le pot d'échappement lorsqu'il est chaud. En vue d'éviter de sérieuses brûlures ou des risques d'incendie, laissez refroidir le moteur avant de le transporter ou de le ranger à l'intérieur.
11. Ne déplacez / transportez jamais le pulvérisateur lorsqu'il y a de l'essence dans le réservoir.



N'UTILISEZ PAS cet appareil pour pulvériser de l'eau ou de l'acide.



Attention

Ne vous servez pas de la poignée du chariot pour soulever lors du chargement ou du déchargement.
L'appareil est très lourd. Trois personnes sont nécessaires pour les soulever.

1.4 RAVITAILLEMENT (MOTEUR À ESSENCE)



L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions.

SPÉCIFICATIONS DU CARBURANT

- Utilisez une essence automobile ayant un indice d'octane d'au moins 86, ou un indice d'octane recherche d'au moins 91. L'utilisation d'une essence ayant un indice d'octane inférieur peut causer un « cognement » ou une « détonation » (un bruit d'ébranlage métallique) tenace qui, s'il est grave, peut endommager le moteur.



S'il y a un « cognement » ou une « détonation » à une vitesse constante avec une charge normale, utilisez une autre marque d'essence. Si vous obtenez toujours un cognement ou une détonation, consultez un distributeur agréé du fabricant de moteurs. Le fait de ne pas suivre cette directive constitue un abus. Les dommages causés par l'abus ne sont pas couverts par la garantie restreinte du fabricant du moteur.

Il se peut que vous entendiez parfois une détonation légère pendant le fonctionnement avec des charges lourdes. Il n'y a aucune raison de s'inquiéter, cela signifie simplement que votre moteur fonctionne de façon efficiente.

- L'essence sans plomb produit moins de dépôts du moteur et de la bougie, et rallonge la durée de vie des composantes du système d'échappement.
- Ne jamais utiliser de l'essence éventée ou contaminée, ou un mélange d'huile et d'essence. Évitez de laisser entrer de la saleté, de la poussière ou de l'eau dans le réservoir à essence.

ESSENCES CONTENANT DE L'ALCOOL

Si vous décidez d'utiliser une essence qui contient de l'alcool (gasohol), assurez-vous qu'elle a au moins un indice d'octane correspondant à celui qui est recommandé par le fabricant du moteur. Il existe deux types de « gasohol » : un type contient de l'éthanol, tandis que l'autre contient du méthanol. N'utilisez pas un gasohol qui contient plus de 10 % d'éthanol. N'utilisez pas d'essence qui contient du méthanol (alcool méthylique ou de bois), mais qui n'inclut pas également des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion pour le méthanol. N'utilisez jamais de l'essence qui contient plus de 5 % de méthanol, même si elle contient également des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion.



Les dommages au système d'alimentation ou les problèmes de rendement du moteur découlant de l'utilisation d'essences contenant de l'alcool ne sont pas couverts par la garantie. Le fabricant du moteur ne peut pas approuver l'utilisation d'essences contenant du méthanol étant donné que leur adaptation n'a pas encore été éprouvée.

Avant d'acheter de l'essence d'une station-service inconnue, essayez de savoir si l'essence contient de l'alcool. Si elle en contient, confirmez le type d'alcool utilisé, ainsi que le pourcentage inclus. Si vous remarquez des caractéristiques de fonctionnement indésirables lorsque vous utilisez une essence qui contient de l'alcool, ou que vous croyez qu'elle contient de l'alcool, utilisez une essence dont vous êtes certains qu'elle ne contient pas d'alcool.

2 GÉNÉRALITÉS D'UTILISATION

2.1 DOMAINES D'UTILISATION

Cette machine à tracer Airless est un outil de précision permettant de pulvériser de nombreux types de produits, pour une large gamme d'applications (marquage d'aires de stationnement, de chaussées, de pistes d'athlétisme).

Lisez attentivement ce manuel et respectez-en les instructions d'utilisation et d'entretien ainsi que les consignes de sécurité.

2.2 PRODUITS DE REVÊTEMENT

PRODUITS DE REVÊTEMENT UTILISABLES

- Peintures de traçage à base d'eau
- NE PAS utiliser de peintures à base de solvant ou d'huile avec ce décapant.

Mise en œuvre d'autres produits seulement avec l'accord de Titan.



Veiller à la qualité Airless des produits utilisés.

VISCOSITÉ

Il est possible de travailler avec des matériaux de revêtement à haute viscosité avec ces dispositifs.

Si le débit de pulvérisation diminue fortement pour des produits de revêtement de haute viscosité, diluer conformément aux indications du fabricant.



Si le produit est remué avec un agitateur mécanique, éviter la formation de bulles d'air dans le produit qui pourraient entraîner des arrêts de fonctionnement.

PRODUITS DE REVÊTEMENT AVEC ADDITIFS À ARÊTES VIVES

Ces particules exercent une forte action abrasive sur les vannes et la buse, ainsi que sur le pistolet de pulvérisation. La durée de vie de ces pièces d'usure en est fortement réduite.

FILTRATION

En général, il est recommandé de filtrer le matériau de revêtement. Bien remuer le produit, avant l'utilisation.

3 DESCRIPTION DU MATÉRIEL

3.1 LE PROCÉDÉ AIRLESS

Le domaine principal d'utilisation est l'application de couches épaisses de produits visqueux sur grandes surfaces avec débit élevé.

La pompe à piston aspire le produit et le refoule sous pression vers la buse. En passant par l'orifice de la buse avec une pression de maximum 20,7 MPa (207 bar) le produit est éclaté en très fines particules.

Étant donné l'absence d'air dans ce système, il est connu sous le nom „AIRLESS“ (sans air).

Ce procédé de projection comporte les avantages tels que pulvérisation très fine, peu de brouillard, surfaces lisse sans bulles. À part de ces avantages, il y a lieu de mentionner la vitesse de travail et la maniabilité.

3.2 LISTE DES MANUELS D'INSTRUCTIONS

Ce qui suit est une liste des manuels d'instructions disponibles pour cet appareil.

Les articles en ligne peuvent être téléchargés à www.titantool.com

DESCRIPTION	FORM. #	COMMENT TROUVER
Mode d'emploi		
EN/F/ES/RFB	2484334	• inclus avec l'unité • en ligne
Manuel d'entretien, pièces de rechange		
EN/F/ES/RFB	2484335	• en ligne

3.3 FONCTIONNEMENT DU MATÉRIEL

Pour mieux comprendre le fonctionnement, voici une brève description de la conception technique:

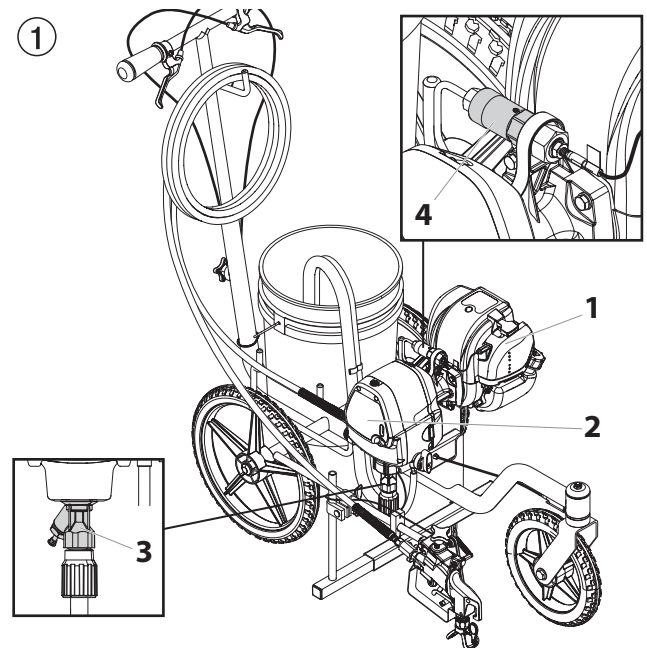
Titan PowrLiner 855 (PL) sont des groupes de projection à haute pression entraînés par moteur à essence.

Le moteur à essence (fig. 1, pos. 1) alimente l'ensemble de la pompe (2) qui déplace ensuite le piston vers le haut et vers le bas à l'intérieur de la section des liquides (3).

A la montée du piston la vanne d'aspiration s'ouvre automatiquement. A la descente du piston, le clapet de refoulement s'ouvre.

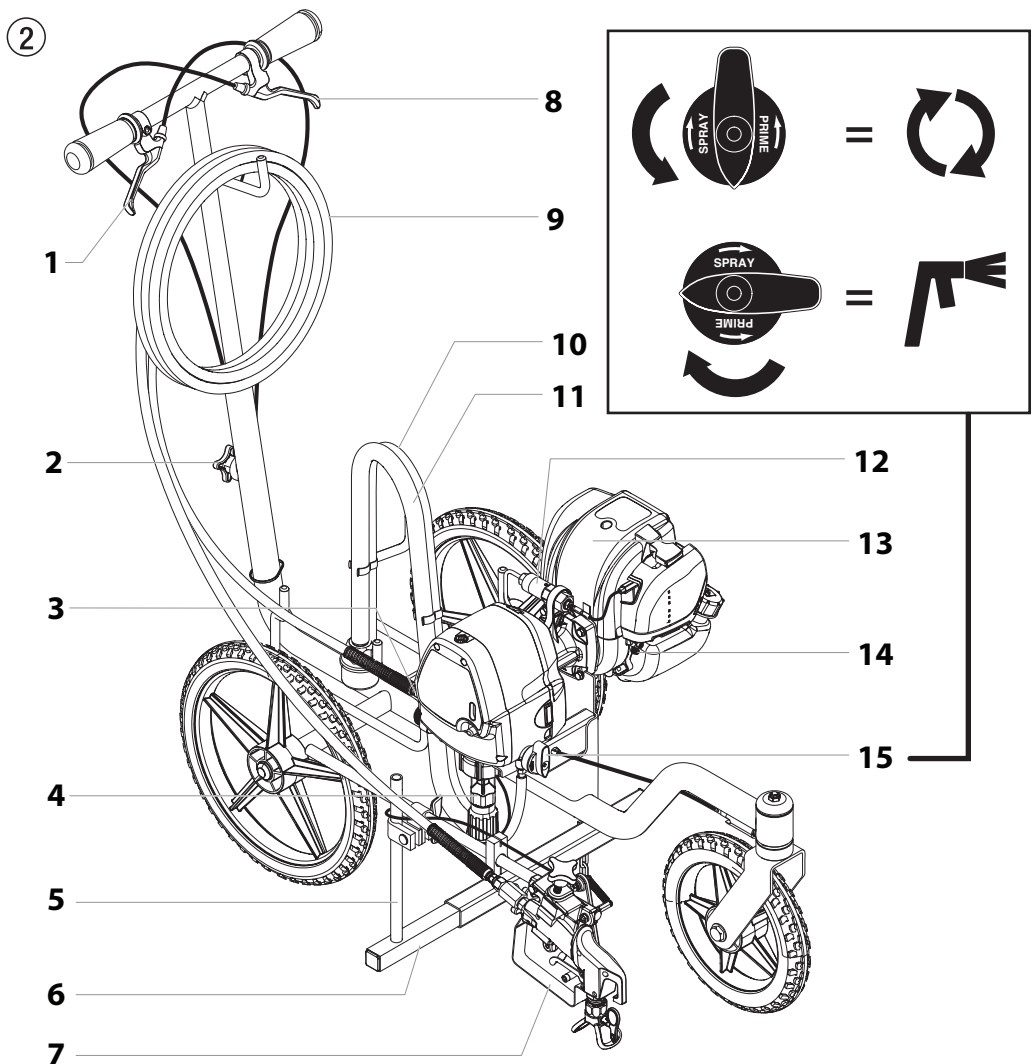
Le produit est refoulé sous haute pression par le flexible au pistolet où il est éclaté en passant par la buse.

La vanne de réglage de pression de DirectLink (4) règle le débit ainsi que la pression de fonctionnement.



3.4 ILLUSTRATION

1. Levier de pulvérisation
2. Bouton de réglage de la poignée
3. Sortie du tuyau à haute pression
4. Soupape Sureflo™
5. Tuyau élévateur du pistolet
6. Barre du support à pistolet
7. Pistolet de pulvérisation à haute pression
8. Levier de roulette
9. Tuyau de pulvérisation sans air
10. Tuyau de décharge
11. Tube du siphon
12. Bouton de régulation de la pression DirectLink™
13. Moteur à essence
14. Commutateur d'arrêt du moteur
15. Poignée de la vanne de décharge



3.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PowrLiner 855	
Moteur à essence, puissance	Moteur à essence quatre-temps de 37,7 cc
Capacité du réservoir d'essence	0,65 l
Pression de service maximale	20,7 MPa (207 bar)
Niveau sonore maximum	92 dB*
Orifice de buse maximum avec un pistolet	
Marquage de la circulation	0,019" – 0,48 mm
Marquage du champ	0,023" – 0,58 mm
Débit maximum	1,25 lpm
Poids	29,5 kg
Viscosité maximale	20.000 mPa·s
Encombrement longueur-largeur-hauteur	119,4 cm x 54,6 cm x 83,8 cm
Altitude	Cet équipement fonctionnera correctement jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau moyen de la mer.
Température maximale du produit	43° C
Fouet du flexible	DN 6 mm, 15 m, raccord NPSM 1/4

* lieu de mesure: distance latéral au matériel 1 m, à 1,60 m du sol, pression de fonctionnement 120 bar (12 MPa), sol réverbérant.

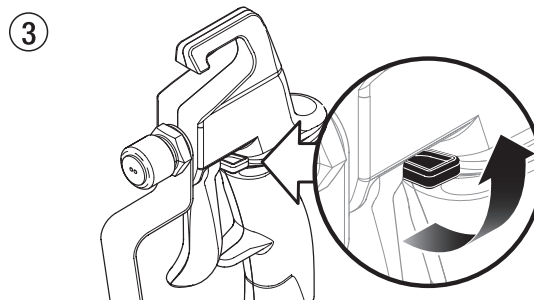
3.6 COMMANDES DE L'OPÉRATEUR

La section suivante décrit les commandes de l'opérateur sur le pistolet de pulvérisation et l'appareil à peindre les lignes.

VERROU DE LA DÉTENTE DU PISTOLET PULVÉRISATEUR

Engager le verrou de détente à la fin de chaque emploi du pistolet.

Le pistolet est verrouillé lorsque le verrou de la détente est positionné à un angle de 90° (perpendiculaire à la détente dans l'une ou l'autre direction).



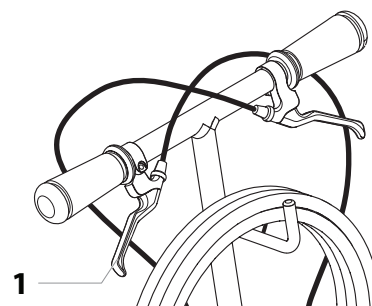
Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage.

LEVIER DE PULVÉRISATION

Le levier de pulvérisation se trouve sur la poignée du chariot. Le levier de pulvérisation contrôle la détente du pulvérisateur.

Le fait de tirer entièrement le levier de pulvérisation déclenche le pulvérisateur. Pendant le marquage, le levier de pulvérisation devrait être entièrement tiré pour un fonctionnement convenable.

④



Le pulvérisateur est muni d'un commutateur d'arrêt de sécurité automatique afin d'empêcher une trop grande accumulation de pression dans le pulvérisateur.

Lorsque la soupape de retour se trouve dans la position SPRAY (PULVÉRISATION) (↖), le fait de tirer et de retenir le levier de pulvérisation à mi-chemin sans déclencher le pistolet à pulvérisation engagera le commutateur d'arrêt de sécurité.

Consulter la section Maintenance si le commutateur d'arrêt de sécurité s'engage.

SOUPAPE DE RETOUR

La soupape de retour (figure 5, article 1) conduit le produit au tuyau de purge lorsque le pulvérisateur est réglé à PRIME (AMORÇAGE) (☞) ou au tuyau de pulvérisation à haute pression lorsque le pulvérisateur est réglé à SPRAY (PULVÉRISATION) (☛).

Les flèches sur le bouton de la soupape de retour montrent les directions de rotation des positions PRIME (AMORÇAGE) (☞) et SPRAY (PULVÉRISATION) (☛).

COMMUTATEUR D'ARRÊT

Le commutateur d'arrêt du moteur (fig. 5, pos. 2) arrêtera le moteur lorsqu'il est en marche.

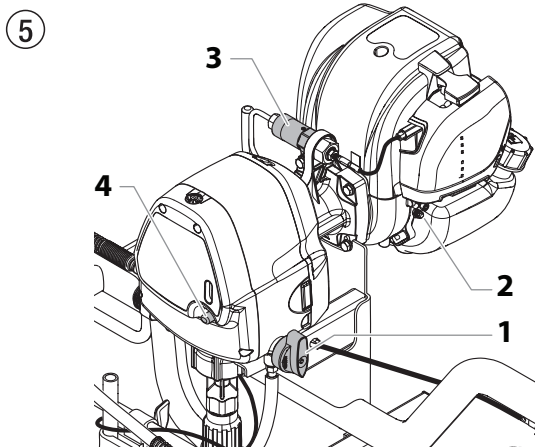
Appuyer et tenir le commutateur d'arrêt afin d'arrêter le moteur.

DIRECTLINK™

La pression de vaporisation est déterminée par l'étrangleur du moteur. L'étrangleur est contrôlé en réglant le bouton de régulation de la pression DirectLink (fig. 5, pos. 3). Plus l'étrangleur est élevé, plus la pression de vaporisation est élevée.

AUTOOILER™

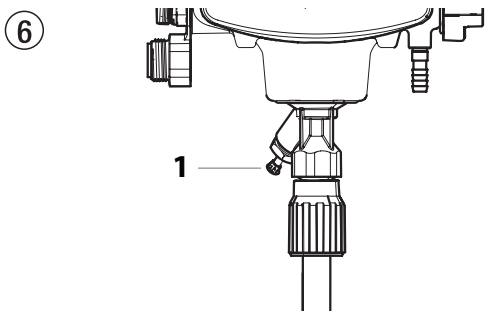
L'AutoOiler (fig. 5, pos. 4) est conçu pour lubrifier la section des liquides de la pompe. Après le montage initial, appuyer sur le bouton de l'AutoOiler deux ou trois fois avant chaque utilisation.



SOUPAPE SUREFLO™

La bouton de soupape Sureflo (figure 6, article 1) est conçue pour garder la soupape d'admission ouverte et l'empêcher de coller au produit sec.

La soupape Sureflo est activée manuellement par l'utilisateur.



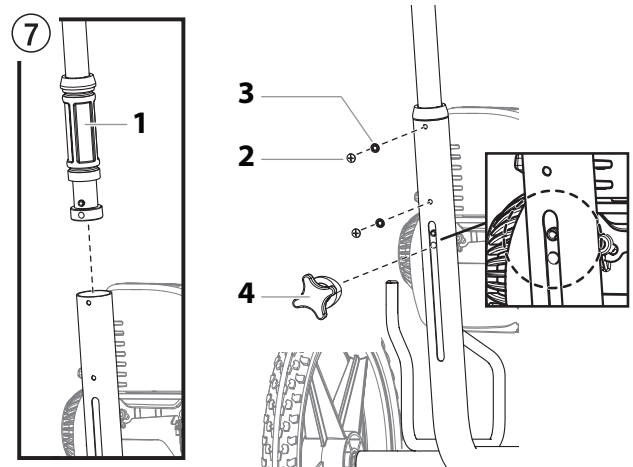
4 FONCTIONNEMENT



L'équipement produit un flot de fluides à extrêmement haute pression. Lisez et comprenez les avertissements de la section des Mesures de sécurité à l'avant du manuel avant d'utiliser l'équipement.

4.1 MONTAGE

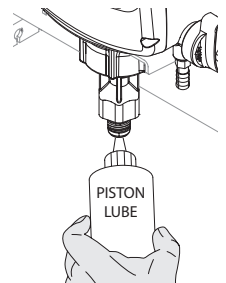
1. Fixer la poignée au chariot (fig. 7).
 - a. Insérez la poignée dans le chariot soudé comme illustré. Assure-toi que la bague (1) est complètement à l'intérieur du chariot soudé.
 - b. À l'aide des deux vis (2) et des rondelles (3), vissez dans les trous à l'arrière de la soudure pour fixer la poignée à la soudure.
 - c. Passez le boulon de bouton (4) à travers la fente de la soudure et dans le trou de la poignée.
 - d. Desserrer le bouton (4) afin de positionner la poignée à la hauteur désirée.
 - e. Monter ou descendre la poignée à la hauteur désirée. Resserrer le bouton (4) de la poignée afin de fixer la poignée.



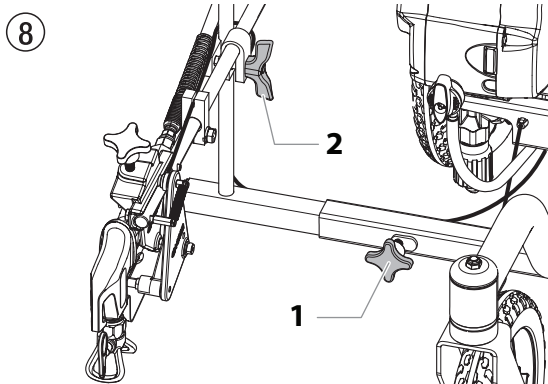
Le pistolet de pulvérisation et les câbles sont fixés à la barre du support à pistolet à l'usine.

Ne pas fixer la buse au pistolet à pulvérisation encore. Retirer la buse si elle est déjà installée.

2. Insérez le flacon de Piston Lube™ dans la soupape Sureflo™. Injecter du lubrifiant à piston Piston Lube dans la soupape Sureflo.
3. S'assurer que le tube-siphon et le tuyau de purge sont bien attachés.
4. À l'aide d'une clé, visser le tuyau de pulvérisation sans air au raccord de sortie sur le pulvérisateur. Serrer solidement.
5. Attacher un pistolet pulvérisateur sans air au tuyau de pulvérisation. À l'aide de deux clés plates (une sur le pistolet et l'autre sur le tuyau), resserrer à fond.



6. Positionner le pistolet de pulvérisation (fig. 8).
 - a. Desserrer le bouton de la barre du support (1) et glisser la barre du support à pistolet à la position horizontale désirée. S'assurer que le pistolet est assez éloigné du chariot afin que la roue arrière ne passe pas sur le produit fraîchement pulvérisé.
 - b. Desserrer la bride du tuyau élévateur du pistolet (2) et glisser le pistolet de pulvérisation à la position verticale désirée. Une distance de 15 cm de la buse à la surface à pulvériser est un bon point de départ.



La longueur du pistolet vaporisateur influe sur la largeur de la pulvérisation (c'est-à-dire, plus le pistolet est petit, plus la largeur de la ligne est petite). La taille de la buse influe également sur la largeur de la ligne.

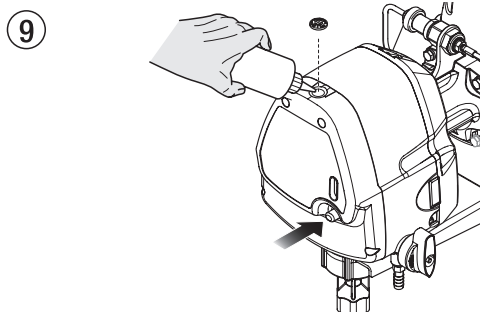
7. S'assurer que le câble de pistolet fonctionne correctement.
Lorsqu'on tire le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot, le câble de pistolet devrait actionner la détente. Ce câble est réglé en usine pour fonctionner correctement.
S'il faut régler la tension de la détente du pistolet, consulter la procédure pour « Réglage de la tension de la détente » dans la section Entretien du présent manuel.
8. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (C).



Attention

Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans liquide pendant plus de dix secondes, sous peine d'user inutilement les garnitures.

9. Retirer le bouchon de l'AutoOiler à l'aide d'un tournevis à lame plate. Injecter du lubrifiant à piston Piston Lube dans l'AutoOiler. Remettre le bouchon.
Appuyer sur le bouton de l'AutoOiler deux à cinq fois pour lubrifier la section des liquides.



10. Vérifier le niveau d'huile du moteur. Le niveau d'huile du moteur à essence est déterminé par le fabricant. Se reporter au manuel du fabricant du moteur (fourni).

11. Remplir le réservoir à essence du moteur d'essence sans plomb seulement. Ne pas mélanger l'essence à de l'huile deux-temps.

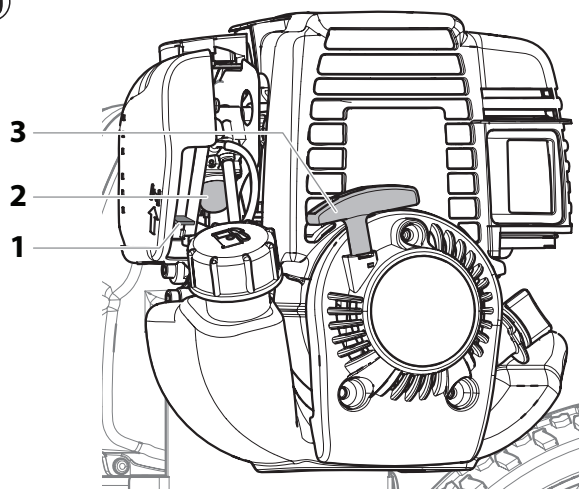
4.2 DÉMARRAGE DU MOTEUR



Suivez ces consignes chaque fois que c'est indiqué dans le manuel pour démarrer le moteur.

1. Déplacer le levier du volet d'air (fig. 10, pos. 1) jusqu'à la position d'étranglement maximum.
2. Enfoncer le bouton d'amorçage en caoutchouc (2) de 7 à 10 fois.
3. Tirer la corde de démarrage (3) rapidement et fermement. Ne pas lâcher la corde quand elle se replie. Répéter la manœuvre jusqu'à ce que le moteur démarre.
4. Une fois que le moteur est en marche, déplacer lentement le levier du volet d'air (1) à la position fermée.

10



4.3 PRÉPARATION D'UN NOUVEAU VAPORISATEUR

Avant de peindre, il est important de s'assurer que le liquide du circuit est compatible avec la peinture qui va être utilisée.



S'il s'agit d'un nouvel appareil, il est livré avec du liquide de test dans la section des liquides pour éviter la corrosion durant le transport et le stockage. Ce fluide doit être soigneusement vidangé du circuit à l'aide d'essences minérales avant de commencer à vaporiser.

Les liquides et peintures incompatibles peuvent boucher les soupapes et obliger l'utilisateur à démonter et nettoyer la section des liquides du vaporisateur.

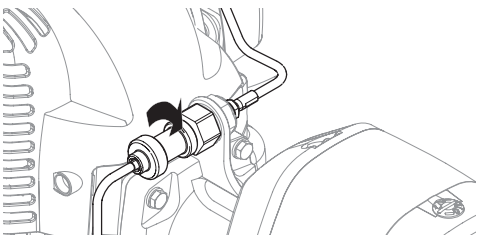


Attention

Verrouillez toujours la gâchette sur le pistolet vaporisateur pendant la préparation du circuit. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur.

1. Placer le tube-siphon dans un contenant rempli du solvant approprié au matériel à pulvériser (se reporter aux recommandations du fabricant du matériel). Par exemple, l'eau est un solvant approprié pour la peinture au latex.
2. Placez le tuyau de décharge dans un conteneur de déchets en métal.
3. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (P).
4. Appuyer entièrement sur la tige du poussoir pour s'assurer que la bille d'entrée est libre.
5. Tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink complètement dans le sens horaire au minimum.

10



6. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).



En cas de difficulté à démarrer le moteur, tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink un ou deux tours dans le sens antihoraire.

7. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire en vue d'augmenter la pression jusqu'à ce que le liquide commence à sortir du tuyau de retour. Utiliser une pression suffisante pour que le liquide continue à jaillir.
8. Laisser le pulvérisateur en marche pendant 15 à 30 secondes pour purger le liquide d'essai à travers le tuyau de retour dans le contenant de vidange.
9. Tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink complètement dans le sens horaire au minimum.
10. Arrêter le pulvérisateur en appuyant et en tenant le commutateur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que ce dernier s'arrête.

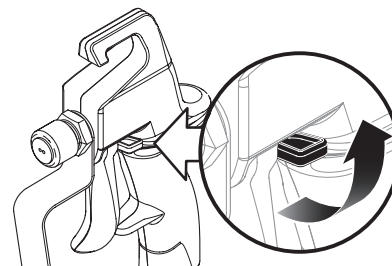
4.4 PRÉPARATION AVANT DE PEINDRE



Assurez-vous qu'aucun embout ou protecteur d'embout n'est installé sur le pistolet vaporisateur.

1. Placer un contenant de vidange en métal sous le pistolet de pulvérisation pour récupérer le solvant.
2. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).
3. Tourner le bouton de la soupape de retour à la position SPRAY (PULVÉRISATION) (P).
4. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire afin d'augmenter la pression.
5. Débloquer le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de déblocage.
6. Tirer entièrement le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot. Du liquide commencera à couler à travers le tuyau de pulvérisation et sortira du pistolet.
7. Continuer de tirer le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot jusqu'à ce que l'ancien solvant/liquide d'essai soit parti et le solvant frais sort du pistolet.
8. Libérer le levier de pulvérisation.
9. Verrouiller le pistolet en tournant le verrou de la détente dans la position de verrouillage. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage.

11



10. Vérifiez si le système ne présente pas de fuite. En cas de fuite, suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite dans ce manuel avant de serrer les raccords ou les tuyaux.
11. Suivez la « Procédure de décharge de pression » (section 4.7) décrite dans ce manuel avant de passer du solvant à la peinture.



Assurez-vous de bien suivre la Procédure de décharge de pression lorsque vous arrêtez l'appareil pour une raison quelconque, y compris lors de l'entretien ou du réglage d'une pièce du circuit de vaporisation, du remplacement ou du nettoyage des embouts de vaporisation, ou lors de la préparation au nettoyage.

4.5 PEINTURE

1. Placer un sceau de cinq gallons de peinture entre les supports à sceau sur le chariot. S'assurer que les supports à sceau tiennent solidement le sceau de cinq gallons. Régler les supports à sceau à l'aide de la vis à oreilles située sous chaque support, au besoin.



Lorsqu'on travaille avec cet appareil à peindre les lignes pour la première fois, il peut être utile de se servir d'eau au lieu de peinture pour se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil à peindre les lignes. Après le remplacement de l'eau par la peinture, pulvériser plusieurs lignes d'essai sur du carton, du feutre pour toiture ou du papier colophane avant de peindre des lignes afin de s'assurer de la bonne largeur des lignes.

2. Placez le tuyau de siphon dans un conteneur de peinture.
3. Placez le tuyau de décharge dans un conteneur de déchets en métal.
4. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (C).
5. Appuyer entièrement sur la tige du poussoir pour s'assurer que la bille d'entrée est libre.
6. Tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink complètement dans le sens horaire au minimum.
7. Démarrer le moteur (consultez la section 4.2).
8. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire en vue d'augmenter la pression jusqu'à ce que le liquide commence à sortir du tuyau de retour. Utiliser une pression suffisante pour que le liquide continue à jaillir.
9. Laisser le pulvérisateur en marche pendant 15 à 30 secondes pour purger le liquide d'essai à travers le tuyau de retour dans le contenant de vidange.
10. Tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink complètement dans le sens horaire au minimum.
11. Arrêter le pulvérisateur en appuyant et en tenant le commutateur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que ce dernier s'arrête.
12. Démontez le tuyau de purge du conteneur de déchets et placez-le dans le conteneur de peinture.
13. Démarrer le moteur.
14. Tourner le bouton de la soupape de retour à la position SPRAY (PULVÉRISATION) (P).
15. Débloquez le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de déblocage.
16. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire afin d'augmenter la pression.
17. Tirer entièrement le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot. Du liquide commencera à couler à travers le tuyau de pulvérisation et sortira du pistolet.
18. Continuer de tirer le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot jusqu'à ce que la peinture sorte du pistolet.
19. Libérer le levier de pulvérisation.

20. Verrouiller le pistolet en tournant le verrou de la détente dans la position de verrouillage. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage.
21. Tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink complètement dans le sens horaire au minimum.
22. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (C).
23. Arrêter le pulvérisateur en appuyant et en tenant le commutateur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que ce dernier s'arrête.
24. Fixer le protège-embout et la buse au pistolet à pulvérisation. Se référer aux instructions à la section 4.6.



RISQUE ÉVENTUEL D'INJECTION. Ne vaporisez pas si la protection d'embout n'est pas montée. Ne déclenchez jamais le pistolet si l'embout n'est pas en position de vaporisation ou débouché. Engagez toujours le verrouillage de la gâchette du pistolet avant de démonter, de remplacer ou de nettoyer l'embout.

25. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).
26. Tourner le bouton de la soupape de retour à la position SPRAY (PULVÉRISATION) (P).
27. Tirer entièrement le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot pour déclencher le pulvérisateur. Vérifier la forme du jet et la position de la ligne sur un long morceau de feutre pour toiture ou sur du carton. Vérifier la largeur et la position de la ligne. Pour régler la position du pistolet pulvérisateur, se reporter à la procédure « Vérifications préliminaires » de cette section.
28. S'assurer que le pistolet pulvérisateur est complètement fermé lorsque la détente du pistolet est relâchée. S'il faut régler la tension de la détente du pistolet, consulter la procédure pour « Réglage de la tension de la détente » dans la section Maintenance du présent manuel.
29. Commencer à peindre les lignes.
 - a. Positionner l'appareil à peindre les lignes juste en avant de la ligne à peindre.
 - b. Commencer à marcher avec l'appareil à peindre les lignes et appuyer sur la détente au début de la ligne à peindre.
 - c. À la fin de la ligne à peindre, relâcher la détente et continuer de marcher une courte distance, si possible.



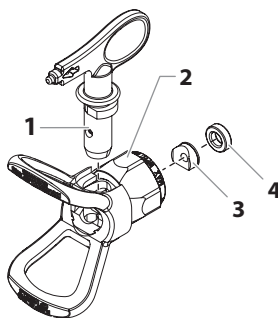
Le fait d'appuyer sur la détente du pistolet une fois que l'appareil à peindre les lignes est en mouvement et de relâcher la détente avant que l'appareil à peindre les lignes s'arrête produit une ligne peinte de manière uniforme du début à la fin. Si la ligne à peindre se termine sur un obstacle, relâcher la détente au moment où s'arrête l'appareil à peindre les lignes.

4.6 INSTALLATION DU PROTÈGE-EMBOUT ET DE LA BUSE

Suivre la procédure suivante pour installer le protège-embout et la buse sur le pistolet de pulvérisation.

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
2. À l'aide d'un stylo ou d'un objet similaire, insérez le joint de la buse (3) et le joint à l'arrière (4) de la protection de la buse (2). Appuyez pour qu'ils se mettent bien en place.
3. Insérez la buse (1) dans l'encoche de la protection de buse.

12



4. Enfilez la protection de la buse sur le pistolet. Placez la protection de la buse dans la position de pulvérisation souhaitée, puis serrez fermement.



La flèche indiquée sur la poignée de la buse doit être dirigée dans la direction de pulvérisation, vers l'avant.

4.7 PROCÉDURE DE DÉCHARGE DE PRESSION



Assurez-vous de bien suivre la procédure de décharge de pression lorsque vous arrêtez l'appareil pour une raison quelconque, y compris lors de l'entretien ou du réglage d'une pièce du circuit de vaporisation, du remplacement ou du nettoyage des embouts de vaporisation ou lors de la préparation au nettoyage.

1. Verrouiller le pistolet en tournant le verrou de la détente dans la position de verrouillage. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage.
2. Tourner le bouton de régulation de la pression DirectLink complètement dans le sens horaire au minimum.
3. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (C).
4. Arrêter le pulvérisateur en appuyant et en tenant le commutateur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que ce dernier s'arrête.
5. Débloquez le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de déblocage.
6. Tirer complètement le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot pour tirer sur la détente du pistolet pulvérisateur et libérer la pression restante dans le tuyau.
7. Verrouiller le pistolet en tournant le verrou de la détente dans la position de verrouillage. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage.

4.8 NETTOYAGE D'UNE BUSE BOUCHÉE

Si la répartition de votre pulvérisation devient déformée ou si la pulvérisation cesse complètement pendant que la détente est en position tirée, suivre ces étapes.



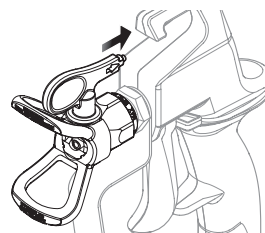
Attention

NE PAS continuer d'appuyer sur le levier de pulvérisation si la buse de pulvérisation est bouchée. Continuer d'appuyer sur le levier de pulvérisation lorsque la buse est bouchée fera en sorte que trop de pression s'accumulera dans l'appareil, ce qui provoquera l'arrêt de l'appareil.

Ne pas tenter de retirer le pistolet de pulvérisation du support à pistolet pour nettoyer la buse.

1. Placer une feuille de carton ou un petit sceau sous le pistolet de pulvérisation pour récupérer la peinture.
2. Faites tourner la buse de 180° afin que la flèche dessinée sur la poignée pointe dans la direction de pulvérisation opposée.

13



S'il est difficile de tourner la buse, diminuer la pression 1) en tournant lentement le bouton de la soupape de retour à PRIME (AMORÇAGE) (C), 2) en débloquant le pistolet pulvérisateur et 3) en resserrant le levier de pulvérisation. Relâcher le levier, verrouiller le pistolet de pulvérisation et essayer à nouveau de tourner la buse de pulvérisation.

3. S'assurer que le bouton de la soupape de retour est tourné à la position SPRAY (PULVÉRISATION) (P). Déverrouiller le pistolet de pulvérisation.
4. Appuyez une fois sur la détente du pistolet pour que la pression débouche la buse.



Attention

N'appuyez jamais deux fois de suite sur la détente lorsque la buse est dans la position inversée.

5. Continuez jusqu'à ce que la buse soit débouchée.



Le flux sortant de la buse de pulvérisation est à très forte pression. Tout contact avec une quelconque partie du corps peut s'avérer dangereux. Ne mettez pas de doigt sur l'embout du pistolet. Ne visez personne avec le pistolet. N'utilisez jamais le pistolet pulvérisateur sans disposer du protège-embout approprié.



Attention

N'utilisez pas non plus d'aiguille ou d'objet pointu pour nettoyer la buse. En effet, le carbure de tungstène est cassant et pourrait s'ébrécher.

4.9 REMPLACEMENT DE LA BUSE

Buses peut être enlevé et remplacé facilement sans démontage de la goupille.

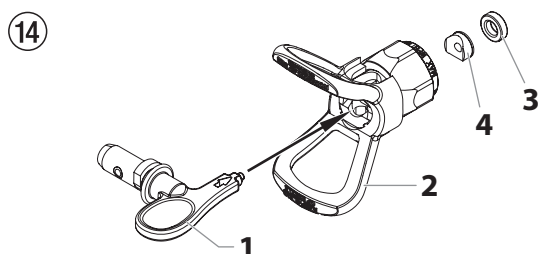


Ne jamais tenter de changer ou de nettoyer la buse ou le déflecteur sans d'abord suivre la « procédure de décompression ».

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
2. Démontez la buse (fig. 14, pos. 1) de l'encoche de la protection de buse (2).
3. Insérez la nouvelle buse dans l'encoche de la protection de buse. La flèche indiquée sur la poignée de la buse doit être dirigée dans la direction de pulvérisation, vers l'avant.

RETRAIT DU JOINT ET DU JOINT DE BUSE

1. Retirer la buse du protège-embout.
2. Insérer la poignée de la buse dans l'avant du protège-embout.
3. Pousser le joint (3) et le joint de buse (4) par l'arrière du protège-embout.



DÉTERMINATION DES DIMENSIONS DE LA BUSE

Pour déterminer les dimensions de la buse, appliquer la formule suivante. Une dimension de buse « 417 » servira pour cet exemple.

Le premier chiffre représente la taille du schéma de pulvérisation lorsque vous pulvérisez à une distance d'environ 15 cm (6") de la surface de travail :

4 = 4 po (10 cm) forme de pulvérisation

Les deux chiffres suivants représentent le diamètre de l'orifice de la buse :

17 = 0,017 po (0,043 cm) orifice

Voir la page 87 pour plus de détails.



Des buses de pulvérisation usées peuvent produire un schéma de pulvérisation de mauvaise qualité et par conséquent entraîner une production réduite, une mauvaise qualité de finition et du gaspillage de produits. Remplacez immédiatement les buses usées.

4.10 MÉTHODE DU POCHOIR

Afin d'utiliser cet appareil à peindre les lignes pour marquer au pochoir, passer plusieurs fois sur le pochoir de droite à gauche avec le pulvérisateur branché au support à pistolet. Ou encore, le pulvérisateur peut être retiré et utilisé indépendamment de l'appareil à peindre les lignes.

Pour retirer le pulvérisateur :

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
2. Desserrer la poignée de serrage du support à pistolet sur le haut du support à pistolet.
3. Glisser le pulvérisateur hors du support à pistolet.

4.11 FONCTIONNEMENT DE LA ROULETTE AVANT

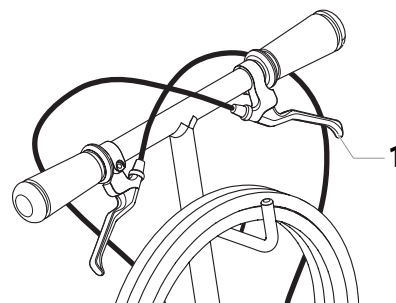


La roulette avant du chariot est conçue pour suivre le pulvérisateur en ligne droite ou lors de déplacements libres.

Tout en restant à l'arrière du pulvérisateur, la détente située sur la poignée gauche du chariot permet de contrôler le fonctionnement de la roulette avant.

1. Pour verrouiller la roulette avant en position ligne droite, déplacez le pulvérisateur vers l'avant jusqu'à ce que la goupille pivotante s'enclenche en place.
2. Pour que la roulette avant s'adapte aux mouvements libres, appuyez et maintenez la détente de la roulette (fig. 15, pos. 1).

15



4.12 INTERRUPTIONS DE TRAVAIL



Suivez ces étapes si vous arrêtez de pulvériser pendant jusqu'à 20 heures.

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
2. Placez le pistolet de pulvérisation dans un sac en plastique, ou déposez-le dans un seau d'eau.
3. Laissez le tube d'aspiration et le tuyau de retour immergés dans le matériau de revêtement ou immergez-les dans un agent de nettoyage correspondant.
4. Recouvrez le matériau de revêtement de plastique et placez l'appareil dans un endroit frais et ombragé pour empêcher le matériau de s'assécher.



Attention

Lors de la mise en œuvre de peintures à séchage rapide ou d'un produit à deux composants, rincer sans faute le groupe à l'intérieur du temps d'utilisation avec le produit de nettoyage adéquat.



Lorsque vous êtes à nouveau prêt à pulvériser, enlevez le plastique du récipient de matériau et redémarrez le pulvérisateur en suivant les étapes décrites à la section 4.5.

4.13 MANIPULATION DU FLEXIBLE À HAUTE PRESSION



L'appareil est muni d'un tuyau à haute pression conçu spécialement pour les pompes sans air.



Ne jamais utiliser un flexible défectueux. Danger de blessure!

Ne jamais essayer de réparer un flexible endommagé!

Le tuyau flexible haute pression doit être traité avec soin. Il faut éviter de trop plier le flexible; le plus petit rayon ne doit pas être inférieur à 20 cm.

Protéger le flexible contre le passage de véhicules et éviter le frottement sur des arêtes vives.

Ne jamais tirer sur le flexible à haute pression pour déplacer l'appareil.

Faire attention à ne pas tordre le flexible à haute pression. Cela peut être évité en utilisant un pistolet pulvérisateur de Titan avec une articulation pivotante et un dévidoir de tuyau.



Le risque d'endommagements s'accroît dans le cas des vieux flexibles à haute pression. Titan recommande de remplacer le flexible à haute pression au bout de 6 ans.

Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité et de durée de vie, utiliser exclusivement des tuyaux flexibles à haute pression d'origine de Titan.

5 NETTOYAGE



Attention

Le pulvérisateur, le tuyau et le pistolet doivent être soigneusement nettoyés tous les jours après utilisation. Le non-respect de ces consignes peut mener à une agglutination du matériau et donc considérablement endommager la performance de l'appareil.

5.1 NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
2. Démontez l'embout du pistolet et la protection d'embout puis procédez au nettoyage en utilisant une brosse et un solvant approprié.
3. Placer le tube-siphon dans un contenant rempli du solvant approprié (se reporter aux recommandations du fabricant du matériel). Par exemple, l'eau est un solvant approprié pour la peinture au latex.
4. Placez le tuyau de décharge dans un conteneur de déchets en métal.
5. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (P).
6. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).
7. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire en vue d'augmenter la pression jusqu'à ce que le liquide commence à sortir du tuyau de retour. Utiliser une pression suffisante pour que le liquide continue à jaillir.
8. Laisser le liquide circuler dans le pulvérisateur et purger la peinture à travers le tuyau de retour, vers le contenant de vidange en métal.
9. Arrêter le pulvérisateur en appuyant et en tenant le commutateur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que ce dernier s'arrête.
10. Placer un contenant de vidange en métal sous le pistolet de pulvérisation pour récupérer le solvant.
11. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).
12. Tourner le bouton de la soupape de retour à la position SPRAY (PULVÉRISATION) (S).
13. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire afin d'augmenter la pression.
14. Tirer entièrement le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot. Du liquide commencera à couler à travers le tuyau de pulvérisation et sortira du pistolet.
15. Continuer de tirer le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot jusqu'à ce que la peinture soit purgée du tuyau et que le solvant s'écoulant du pistolet soit clair.
16. Libérer le levier de pulvérisation.



Pour le stockage à long terme par temps froid ou lorsqu'il s'agit d'exposition à des températures de congélation, pomper des essences minérales dans tout le système.

Pour un stockage à court terme lorsqu'il n'y a pas d'exposition à des températures de congélation lors de l'utilisation de peinture à base d'eau, pomper de l'eau mélangée avec Titan Liquid Shield dans tout le système (voir la section Accessoires de ce manuel pour le numéro de pièce et l'étiquette du produit pour les instructions de dilution).

17. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
18. Rangez l'appareil dans un lieu propre et sec.



Ne stockez pas l'appareil sous pression.

Ne pas placer le flexible à haute pression dans du solvant. Essuyer l'extérieur uniquement avec un chiffon imprégné.

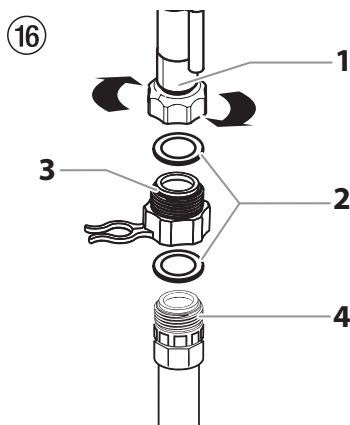
5.2 NETTOYAGE SPÉCIAL



Suivez ces instructions seulement si vous avez un tuyau d'arrosage disponible.

Procédures à suivre lorsque les soupapes du pistolet sont coincées ou lorsqu'on prépare le pistolet pour l'entreposage à long terme. L'emploi d'un adaptateur de nettoyage de pompe qui s'attache au bas du tube-siphon est requise (l'adaptateur de nettoyage de pompe est inclus avec le pistolet).

1. Verrouiller le pistolet et retirer la buse. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage. Placer le tube d'aspiration et le tube de retour dans un récipient à déchets vide.
2. À l'aide d'un boyau d'arrosage, rincer le tube-siphon (1), le tube de retour et le filtre d'entrée. Vider le récipient à déchets.
3. Retirer le filtre d'entrée du tube d'aspiration et le placer dans un récipient à déchets.
4. Vérifier que les joints d'étanchéité (2) se trouvent dans l'adaptateur (3) et dans le tube d'aspiration. Visser l'adaptateur de nettoyage de pompe sur un boyau d'arrosage (4). Brancher le tuyau et l'adaptateur au raccord au bout du tube-siphon.



5. Dégrafer le tube de retour du tube-siphon et le placer dans le récipient à déchets.
6. Tourner la soupape de retour à la position PRIME (AMORÇAGE) (☞).
7. Ouvrir l'alimentation en eau.
8. Démarrer le moteur. L'eau entrera par le tube-siphon et sortira par le tuyau de retour. Laisser le pistolet en marche pendant quelques minutes afin de permettre le nettoyage du tuyau de retour.
9. Arrêter le pulvérisateur en appuyant et en tenant le commutateur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que ce dernier s'arrête.
10. Placer un contenant de vidange en métal sous le pistolet de pulvérisation pour récupérer la solution de nettoyage.
11. Démarrer le moteur.
12. Tourner le bouton de la soupape de retour à la position SPRAY (PULVÉRISATION) (☛).
13. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire afin d'augmenter la pression.
14. Tirer complètement le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot pour donner un coup d'essence au moteur, mettre le pulvérisateur en pression et déclencher le pistolet à pulvérisation. Du liquide commencera à couler à travers le tuyau de pulvérisation et sortira du pistolet.
15. Continuer de tirer le levier de pulvérisation sur la poignée du chariot jusqu'à ce que la peinture soit purgée du tuyau et que l'eau s'écoulant du pistolet soit clair.
16. Libérer le levier de pulvérisation.
17. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).

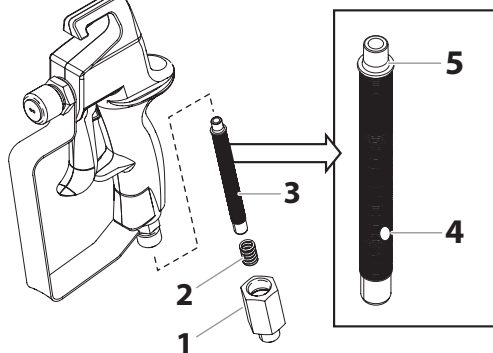
5.3 NETTOYAGE/REPLACEMENT DU FILTRE DU PISTOLET



Le filtre du pistolet doit être nettoyé après chaque emploi du pulvérisateur. Lorsqu'on pulvérise des peintures plus épaisses, il peut être nécessaire de nettoyer le filtre plus souvent.

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.7).
2. Dévisser le raccord (1) de la partie inférieure du pistolet de pulvérisation à l'aide d'une clé ajustable, en veillant à ne pas perdre le ressort (2).
3. Retirer le filtre (3) du boîtier du pistolet de pulvérisation et le nettoyer avec une solution de nettoyage appropriée (eau chaude savonneuse pour les peintures à base d'eau).
4. Vérifier si le filtre est percé (4). Remplacer le filtre s'il est troué.

17



Attention

Ne jamais percer le filtre d'un instrument tranchant!

5. Remettre en place le filtre nettoyé, l'extrémité amincie en premier (5), dans le boîtier du pistolet. L'extrémité amincie du filtre doit être bien insérée dans le pistolet. Un mauvais assemblage entraînera l'obstruction de la buse ou l'absence d'écoulement du pistolet.
6. Remonter le pistolet de pulvérisation.

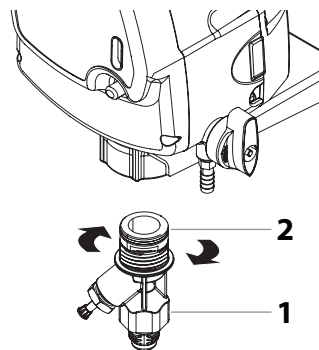
5.4 NETTOYAGE DE LA SOUPAPE SUREFLO



Il peut être nécessaire de nettoyer la soupape Sureflo ou de procéder à son entretien si l'appareil éprouve des problèmes d'amorçage.

1. Retirer le tube-siphon.
2. Dévisser l'ensemble de la soupape d'admission du pulvérisateur. Inspecter visuellement l'intérieur et l'extérieur de la soupape Sureflo (1). Nettoyer les résidus de peinture avec la solution de nettoyage appropriée.
3. Lubrifier le joint torique (2) de la soupape Sureflo avec du pétrolatum. Replacer la soupape Sureflo en la vissant dans le pulvérisateur. Serrer à un couple de 43 à 52 N.m.
4. Replacer le tube-siphon et resserrer.

18



Si les problèmes d'amorçage persistent, il peut être nécessaire de remplacer la soupape Sureflo. Communiquer avec les services techniques pour commander une nouvelle soupape Sureflo.

6 MAINTENANCE

6.1 MAINTENANCE GÉNÉRALE



Pour des raisons de sécurité, une inspection annuelle est fortement recommandée, qui doit être réalisée par des spécialistes. À ce sujet, vous devez également tenir compte des réglementations nationales.

6.2 RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA DÉTENTE



Procédures à suivre pour régler le levier de tension à ressort de la détente sur le support à pistolet. Le levier de détente tire et relâche la détente du pistolet pulvérisateur lorsque la détente sur le chariot est actionnée. Le réglage de la tension permet de s'assurer que le pistolet se ferme lorsque la détente du pistolet est relâchée.



Attention

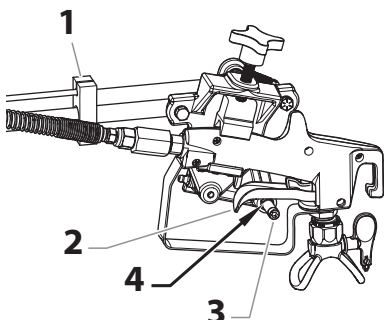
La détente du pistolet doit toujours être verrouillée lorsque l'on procède au réglage du système. Au besoin, desserrer la poignée de serrage du support à pistolet et engager ensuite le verrou de la détente du pistolet pulvérisateur. Remettre le pistolet de pulvérisation à sa position initiale et serrer la poignée de serrage.



Avant de continuer, suivre les directives de la section « Procédure de décompression » du présent manuel.

1. À l'aide d'une clé hexagonale de 14 mm (9/16 po), desserrer la vis à tête hexagonale sur le bloc du câble (1).
2. Déplacer le bloc du câble dans la direction appropriée afin qu'il y ait un mouvement maximum de 0,8 mm (1/32 po) par la détente du pistolet pulvérisateur (2) et le levier de détente (3) avant que le pistolet pulvérisateur s'ouvre.
 - a. Si le levier de détente pousse sur la détente et ouvre le pistolet pulvérisateur, glisser le bloc de câble vers le pistolet jusqu'à ce que la détente repose dans sa position normale. S'assurer que le levier de détente touche encore (4) la détente.
 - b. S'il y a un espace entre le levier de détente et le levier du pistolet pulvérisateur, éloigner le bloc de câble du pistolet.

19



6.3 TUYAU FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Contrôler visuellement le tuyau flexible haute pression pour entailles ou bosses éventuellement présentes, en particulier à la transition dans le raccord. Les écrous-raccords doivent pouvoir tourner librement. Une conductibilité inférieure à 1 mégohm doit être présente sur toute la longueur.



Attention

Faire effectuer tous les contrôles électriques par le service après-vente de Titan.



Le risque d'endommagements s'accroît dans le cas des vieux flexibles à haute pression.

Titan recommande de remplacer le flexible à haute pression au bout de 6 ans.

6.4 ENTRETIEN DU MOTEUR



Pour des renseignements détaillés sur les caractéristiques techniques et l'entretien, se reporter au manuel fourni avec le pulvérisateur.

ENTRETIEN COURANT DU MOTEUR

Tous les jours :

- Contrôlez et remplissez le réservoir à essence.
- Au bout des 20 premières heures de fonctionnement, purgez le réservoir d'huile et remplissez-le avec de l'huile neuve. Vérifiez le niveau d'huile du moteur et complétez si nécessaire.

Toutes les semaines :

- Retirez le couvercle du filtre à air et nettoyez l'élément filtrant. Remplacez-le si nécessaire. Si vous travaillez dans un environnement particulièrement poussiéreux, vérifiez le filtre tous les jours et remplacez-le dès que nécessaire. (Pour obtenir les pièces de rechange, adressez-vous à votre revendeur Titan.)
- Toutes les 50 heures de fonctionnement : Changez l'huile du moteur.

6.5 COMMUTATEUR D'ARRÊT DE SÉCURITÉ

Le commutateur d'arrêt de sécurité est pré-réglé à l'usine afin de fermer le vaporisateur pour prévenir la surpression. Ne pas tenter de régler ou de manipuler le commutateur d'arrêt de sécurité. Communiquer avec un centre d'entretien autorisé si ce paramètre doit être réglé.



Le commutateur d'arrêt de sécurité devrait être réglé pour arrêter le vaporisateur entre 22 MPa et 24 MPa.

7 DÉPANNAGE

PROBLÈME

CAUSE

SOLUTION

A. L'appareil ne fonctionne pas.

1. La pression est trop basse.
2. Le câblage est défilant ou desserré.
3. Le réservoir à essence est vide.

1. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens antihoraire afin d'augmenter la pression.
2. Procédez à un contrôle ou emmenez l'appareil dans un centre technique agréé.
3. Remplissez le réservoir à essence.

B. L'appareil ne s'amorce pas.

1. La soupape de retour se trouve dans la position SPRAY (PULVÉRISATION).
2. Le tube du siphon / l'ensemble siphon présente une fuite d'air.
3. La crépine d'aspiration est obstruée.
4. Le tube du siphon / l'ensemble siphon est obstrué.
5. La soupape Sureflo est sèche.
6. La boule de la valve Sureflo est bloquée.

1. Tourner la soupape de retour dans le sens des aiguilles d'une montre à la position PRIME (AMORÇAGE).
2. Vérifiez le raccord canne d'aspiration/siphon ; resserrez-le ou remplacez-le s'il est endommagé.
3. Retirer et nettoyer la crépine d'aspiration.
4. Enlevez le tube du siphon / l'ensemble du siphon puis nettoyez-le.
5. Injecter du lubrifiant à piston Piston Lube dans le soupape Sureflo.
6. Pendant que le moteur tourne, appuyer entièrement sur la tige du poussoir pour s'assurer que la bille d'entrée est libre.

C. L'appareil ne parvient pas à faire monter ni à maintenir la pression.

1. L'embout de pulvérisation est usé.
2. L'embout de pulvérisation est trop grand.
3. Le filtre du pistolet ou la crépine d'aspiration est obstrué.
4. La peinture s'écoule du tuyau de retour lorsque la soupape de retour se trouve dans la position SPRAY (PULVÉRISATION).
5. Le tube du siphon / l'ensemble siphon présente une fuite d'air.
6. Il y a une fuite de liquide externe.
7. Il y a une fuite interne dans la section des liquides (les joints d'étanchéité sont usés et/ou sales, les billes de soupape sont usées).
- 8*. Les sièges des clapets sont usés (fig. 24, pos. 10, 11).

1. Remplacez l'embout de pulvérisation en suivant les consignes fournies avec le pistolet pulvérisateur.
2. Remplacer la buse de pulvérisation par une buse ayant un plus petit orifice en suivant les instructions du présent manuel.
3. Le filtre du pistolet ou la crépine d'aspiration est obstrué.
4. Nettoyer ou remplacer la soupape de retour.
5. Vérifiez le raccord canne d'aspiration/siphon ; resserrez-le ou remplacez-le s'il est endommagé.
6. Assurez-vous de l'absence de fuites externes au niveau de tous les raccords. Resserrer au besoin.
- 7*. Nettoyez les clapets et procédez à l'entretien de la section des liquides en suivant la procédure « Entretien de la section des liquides » du paragraphe « Maintenance » de Manuel d'Entretien.
- 8*. Retournez ou remplacez les sièges des clapets en appliquant la procédure « Entretien de la section des liquides » du paragraphe « Réparations de l'appareil » de Manuel d'Entretien.

D. Le liquide fuit à l'extrémité supérieure de la section des liquides.

1. Les garnitures supérieures sont usées.
2. La tige du piston est usée.

- 1*. Changez les garnitures de la pompe en suivant la procédure intitulée Entretien du système hydraulique du chapitre Entretien/Réparation de Manuel d'Entretien.
- 2*. Changez la tige du piston en suivant la procédure intitulée Entretien du système hydraulique du chapitre Entretien/Réparation de Manuel d'Entretien.

E. Le pistolet pulvérisateur présente une surtension excessive.

1. Le type de tuyau de pulvérisation sans air est incorrect.
2. L'embout de pulvérisation est usé ou trop grand.
3. La pression est excessive.

1. Remplacez le tuyau par un tuyau de pulvérisation de peinture sans air à tresses textiles mis à la terre, d'une longueur minimale de 15 m et d'un diamètre de 6,35 mm.
2. Remplacer la buse de pulvérisation en suivant les instructions du présent manuel.
3. Tourner lentement le bouton de régulation de la pression DirectLink dans le sens horaire pour diminuer la pression.

F. La pulvérisation est mauvaise.

1. L'embout de pulvérisation est trop grand pour le produit à utiliser.
2. Le réglage de la pression est incorrect.
3. L'écoulement du liquide est insuffisant.
4. Le produit à pulvériser est trop visqueux.

1. Remplacer la buse de pulvérisation par une buse ayant un plus petit orifice en suivant les instructions du présent manuel.
2. Régler le bouton de régulation de la pression DirectLink jusqu'à l'obtention de la forme de jet recherchée.
3. Nettoyez toutes les grilles et les filtres.
4. Ajoutez du solvant au produit en respectant les recommandations du fabricant.

G. L'appareil manque de puissance.

1. Le réglage de pression est trop bas.

1. Confier l'appareil à un centre d'entretien reconnu.

* Reportez-vous au manuel d'entretien (numéro de pièce 2484335, disponible en ligne) pour des instructions complètes concernant cette procédure.

GARANTIE

Titan Tool, Inc. ("Titan") garantit qu'au moment de la livraison à l'acheteur initial ("Utilisateur"), l'appareil couvert par la présente garantie sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication. Exception faite de toute garantie particulière ou limitée et de toute extension de garantie publiées par Titan, la responsabilité de celui-ci se limite, en vertu de la présente garantie, au remplacement ou à la réparation sans frais des pièces dont le caractère défectueux aura été démontré de manière satisfaisante pour Titan, dans un délai de douze (12) mois après la date d'achat par l'Utilisateur. Cette garantie ne sera applicable que si l'appareil a été installé et utilisé conformément aux recommandations et directives de Titan.

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

Les pièces défectueuses devront être envoyées à un centre de service / vente Titan autorisé. Les frais de transport couvrant y compris le retour à l'usine, seront, le cas échéant, prépayés par l'Utilisateur. Après réparation ou remplacement, les pièces seront renvoyées à ce dernier par transport prépayé.

AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE N'EST ACCORDÉE. TITAN REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE Y COMPRIS, NOTAMMENT, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE COMPATIBILITÉ AVEC UN USAGE PARTICULIER, DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI.

LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES NE POUVANT FAIRE L'OBJET D'UNE RENONCIATION SE LIMITE À LA PÉRIODE INDIQUÉE DANS LA GARANTIE EXPRESSE.

LA RESPONSABILITÉ DE TITAN NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE ENGAGÉE POUR UN MONTANT SUPÉRIEUR À CELUI DU PRIX D'ACHAT. TITAN EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE AUX DOMMAGES INDIRECTS, ACCESSOIRES OU PARTICULIERS, DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LA LOI.

TITAN NE DONNE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE COMPATIBILITÉ AVEC UN USAGE PARTICULIER EN CE QUI CONCERNE LES ACCESSOIRES, L'APPAREIL, LES MATÉRIAUX OU LES COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR TITAN. CES DERNIERS ÉLÉMENTS, VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR TITAN (MOTEURS À ESSENCE, COMMUTATEURS, FLEXIBLES, ETC.), SONT SOUMIS, LE CAS ÉCHÉANT, À LA GARANTIE DU FABRICANT. TITAN S'ENGAGE À PORTER ASSISTANCE AUX ACHETEURS, DANS LES LIMITES DU RAISONNABLE, POUR LA CONSTITUTION DE RÉCLAMATIONS RELATIVES AU NON RESPECT DE CES GARANTIES.

¡Advertencia!

¡Atención: Peligro de lesiones por inyección!

Los equipos Airless producen unas presiones de pulverización extremadamente altas.



1

¡Nunca poner en contacto con el chorro de pulverización ni los dedos, ni las manos ni otras partes del cuerpo!

No dirigir nunca la pistola de pulverización hacia sí mismo, en dirección a otras personas y a animales.

No utilizar jamás la pistola sin el protector contra contactos.

No trate una lesión por pulverización como una lesión de corte inocua. En caso de lesiones cutáneas por contacto con material de recubrimiento o disolvente, consultar inmediatamente a un médico para un tratamiento rápido y correcto. Informe al médico sobre el material de recubrimiento o disolvente utilizado.

2

Antes de toda puesta en funcionamiento se tendrán en cuenta los puntos siguientes; conforme a las instrucciones de uso:

1. No utilizar equipo defectuoso.
2. Asegurar la pistola mediante la palanca de seguridad que se encuentra en la misma.
3. Asegurar la puesta a tierra.
4. Verificar la presión de servicio admitida por la manguera de alta presión y la pistola de pulverización.
5. Controlar la hermeticidad de todos los elementos de unión.

3

Respetar estrictamente las instrucciones dadas para la limpieza y el mantenimiento del equipo que deben efectuarse con toda regularidad.

Antes de cualquier trabajo en el equipo y durante todas las pausas de trabajo, respetar sin falta las reglas siguientes:

1. Descargar la presión de la pistola y la manguera.
2. Asegurar la pistola mediante la palanca de seguridad que se encuentra en la misma.
3. Desconectar el aparato.

¡Preste atención a la seguridad!

1	NORMAS DE SEGURIDAD	44	5	LIMPIEZA	56
1.1	Explicación de los símbolos utilizados	44	5.1	Limpieza del pulverizador	56
1.2	Peligros para la seguridad	44	5.2	Limpieza especial	57
1.3	Seguridad en los motores de gasolina	46	5.3	Limpieza y reemplazo del filtro de la pistola	58
1.4	Abastecimiento de combustible (motor de gasolina)	47	5.4	Limpieza de la válvula Sureflo™	58
2	SINOPSIS DE APLICACIÓN	47	6	MANTENIMIENTO	59
2.1	Campos de aplicación	47	6.1	Mantenimiento general	59
2.2	Materiales de recubrimiento	47	6.2	Ajuste de la tensión del gatillo	59
3	DESCRIPCIÓN DEL APARATO	47	6.3	Manguera de alta presión	59
3.1	Proceso Airless	47	6.4	Mantenimiento básico del motor	59
3.2	Lista de manuales de instrucciones	47	6.5	Interruptor de corte de seguridad	59
3.3	Funcionamiento del aparato	48	7	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	60
3.4	Cuadro explicativo	48		GARANTÍA	61
3.5	Datos técnicos	49		ACCESORIOS	83
3.6	Controles del operador	49		POSICIONES DE LA PISTOLA PULVERIZADORA	84
4	FUNCIONAMIENTO	50		BOQUILLAS DE TRAZADO	85
4.1	Configuración	50		TABLA DE BOQUILLAS PARA PINTAR RAYAS	87
4.2	Arranque del motor	51			
4.3	Preparación de un nuevo pulverizador	52			
4.4	Prepararse para pintar	52			
4.5	Pintar	53			
4.6	Acople de la protección de boquilla y la boquilla	54			
4.7	Procedimiento para liberar presión	54			
4.8	Limpieza de una boquilla obstruida	54			
4.9	Cambio de una boquilla de pulverización	55			
4.10	Aplicación de estenciles	55			
4.11	Funcionamiento de la roldana pivotante delantera	55			
4.12	Interrupción del trabajo	56			
4.13	Manejo de la manguera de alta presión	56			

1 NORMAS DE SEGURIDAD

1.1 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS

El presente manual contiene información que deberá leer y comprender bien antes de utilizar el equipo. Cuando llegue a una sección que tenga uno de los siguientes símbolos, preste especial atención y asegúrese de que se cumplen las medidas de seguridad.



→ Este símbolo indica un peligro potencial que puede provocar lesiones graves e incluso la muerte. A continuación se incluye información importante de seguridad.



Atención

→ Este símbolo indica un peligro potencial para usted o para el equipo. A continuación se incluye información importante para evitar daños al equipo o evitar situaciones que podrían provocar lesiones de segundo orden.



→ Peligro de lesiones por inyección



→ Peligro de incendio



→ Peligro de explosión



→ Mezclas de vapores tóxicos y/o inflamables. Peligro de intoxicación y quemadura



→ Las notas añaden información importante a la que debe prestarse especial atención.



→ **¡ADVERTENCIA! ADVERTENCIA DE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA**

Este producto lo puede exponer a productos químicos, como el plomo, que el estado de California sabe que producen cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.

El escape del motor de los modelos con motores a gasolina pueden exponerlo a monóxido de carbono, que el estado de California sabe que produce cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

Para obtener más información, visite www.P65warnings.ca.gov.

1.2 PELIGROS PARA LA SEGURIDAD



PELIGRO: LESIÓN CAUSADA POR INYECCIÓN

La corriente de líquido a alta presión que produce este equipo puede perforar la piel y tejidos interiores, pudiendo provocar graves lesiones e incluso hay posibilidad de amputación.

No trate una lesión por pulverización como una lesión de corte inocua. En caso de lesiones cutáneas por contacto con material de recubrimiento o disolvente, consultar inmediatamente a un médico para un tratamiento rápido y correcto. Informe al médico sobre el material de recubrimiento o disolvente utilizado.

PREVENCIÓN:

- NUNCA dirija la pistola a ninguna parte del cuerpo.
- NUNCA toque con ninguna parte del cuerpo la corriente de líquido. NO toque con ninguna parte del cuerpo ninguna fuga en la manguera de líquido.
- NUNCA ponga la mano delante de la pistola. Los guantes no serán protección suficiente contra una lesión por inyección.
- Ponga SIEMPRE el seguro del gatillo de la pistola, cierre la bomba y libere toda la presión antes de realizar labores de mantenimiento y reparación, limpiar la boquilla o el protector, cambiar la boquilla o dejar de usarla. La presión no se descargará apagando el motor. La válvula PRIME/SPRAY (cebar/pulverizar) o válvula de purga de presión debe estar en la posición adecuada para liberar la presión del sistema. Consulte el PROCEDIMIENTO PARA LIBERAR PRESIÓN descrito en el presente manual.
- Mantenga SIEMPRE el protector de la boquilla en su sitio mientras pulveriza. El protector de la boquilla ofrece cierta protección pero principalmente se trata de un dispositivo de advertencia.
- Desmonte SIEMPRE la boquilla pulverizadora antes de enjuagar o limpiar el sistema.
- NUNCA use una pistola pulverizadora si el seguro del gatillo no funciona o si la protección del gatillo no está en su sitio.
- Todos los accesorios deben cumplir o superar las especificaciones nominales para la gama de presiones de funcionamiento del pulverizador. Esto incluye boquillas pulverizadoras, pistolas, extensiones y manguera.



PELIGRO: MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

En la manguera de pintura pueden aparecer fugas a causa del desgaste, de retorcimientos o de un mal uso. Una fuga puede proyectar material hacia la piel. Revise siempre la manguera antes de usarla.

PREVENCIÓN:

- Evitar doblar mucho o plegar la manguera de alta presión, radio de flexión mínimo, aprox. 20 cm.
- No pasar por encima de la manguera de alta presión, protegerla contra contactos con objetos agudos y cantos cortantes.
- Sustituir inmediatamente la manguera de alta presión dañada.

- ¡No reparar nunca una manguera de alta presión defectuosa!
- La carga electrostática de la pistola de pulverización y la manguera de alta presión se descarga a través de la manguera de alta presión. Por esa razón, la resistencia eléctrica entre los empalmes de la manguera de alta presión debe ser igual o menor a un Megaohm.
- Por razones de funcionamiento, seguridad y duración, emplear únicamente mangueras de alta presión originales de Titan.
- 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 pintar. Sustitúyala por una manguera a alta presión puesta a tierra.
- Asegúrese de que la manguera de aire y las mangueras de pulverización estén dispuestos de forma que minimicen el peligro de deslizamientos, tropiezos y caídas.



PELIGRO: EXPLOSIONES E INCENDIOS

Los vapores inflamables, como los vapores de las pinturas y los solventes, pueden encenderse o explotar en el área de trabajo.

PREVENCIÓN:

- Use el equipo solo en áreas bien ventiladas. Mantenga un buen suministro de aire fresco moviéndose a través del área para mantener el aire al interior del área de pulverización libre de acumulación de vapores inflamables. Mantenga el conjunto de la bomba en un área bien ventilada. No pulverice el conjunto de la bomba.
- No llene el tanque de combustible mientras el motor esté en marcha o está caliente; apague el motor y deje que se enfríe. El combustible es inflamable y puede encenderse o explotar si se derrama sobre una superficie caliente.
- Elimine todas las fuentes de encendido como luces de piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas plásticas (potenciales arcos estáticos).
- Mantenga el área de trabajo libre de desechos, lo que incluye solventes, trapos y gasolina.
- No conecte o desconecte cables de alimentación ni prenda o apague interruptores de luz o de energía cuando hay vapores inflamables presentes.
- Conecte a tierra los equipos y objetos conductores en el área de trabajo. Asegúrese de que la cadena de conexión a tierra esté instalada y toque el suelo.
- Use solo mangueras conectadas a tierra.
- Sostenga firmemente la pistola pulverizadora en el costado de un cubo conectado a tierra cuando se aprieta el gatillo hacia un cubo.
- Si hay formación estática de chispas o si usted siente una descarga, detenga inmediatamente la operación.
- Conozca el contenido de la pintura y de los solventes que se pulverizan. Lea todas las hojas de datos de seguridad de materiales (SDS) y las etiquetas de los recipientes proporcionadas con las pinturas y solventes. Siga las instrucciones de seguridad de los fabricantes de las pinturas y los solventes.
- No use una pintura o un solvente que contenga hidrocarburos halogenados. Tales como: cloro, fungicida, blanqueador, cloruro de metileno y tricloroetano. Estos no son compatibles con el

aluminio. Contacte con el proveedor del recubrimiento para obtener información acerca de la compatibilidad del material con el aluminio.

- Mantenga un extintor de incendios en el área.



PELIGRO: VAPORES PELIGROSOS

Las pinturas, disolventes, y otros materiales pueden ser perjudiciales si se inhalan o entran en contacto con el cuerpo. Los vapores pueden provocar náuseas intensas, desmayos o envenenamiento.

PREVENCIÓN:

- Ponerse una careta respiratoria durante los trabajos de pulverización. Lea todas las instrucciones facilitadas con la mascarilla para asegurarse de que proporciona toda la protección necesaria.
- Se deben respetar todas las normas de seguridad con respecto a la protección contra vapores dañinos.
- Lleve gafas protectoras.
- Para proteger la piel se necesitan especialmente ropa protectora, guantes y, si es necesario, crema cutánea de protección. Prestar atención a las prescripciones de los fabricantes con respecto a materiales de recubrimiento, disolventes y agentes limpiadores durante la preparación, el tratamiento y la limpieza de los aparatos.



PELIGRO: GENERAL

Pueden producirse lesiones graves o daños materiales.

PREVENCIÓN:

- Cumpla todos los reglamentos locales, estatales y nacionales pertinentes relativos a ventilación, prevención de incendios y funcionamiento.
- Al apretar el gatillo, la mano que sujeta la pistola pulverizadora experimenta una fuerza de retroceso. La fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora es especialmente fuerte cuando se quita la boquilla y se selecciona una presión alta para la bomba airless. Cuando vaya a limpiar la boquilla pulverizadora, ponga la perilla de control de presión al mínimo.
- Emplee solamente piezas autorizadas por el fabricante. El usuario asumirá todos los riesgos y toda la responsabilidad cuando utilice piezas que no cumplan con las especificaciones mínimas y dispositivos de seguridad del fabricante de la bomba.
- Siga SIEMPRE las instrucciones del fabricante del material para que la manipulación de pinturas y disolventes sea segura.
- Limpie inmediatamente todos los derrames de materiales y solventes para evitar el peligro de deslizamiento.
- Lleve protección para los oídos. El aparato puede producir niveles de ruido superiores a 85 dB(A).
- Nunca deje este equipo sin vigilancia. Manténgalo fuera del alcance de los niños o de cualquier persona que no esté familiarizada con el funcionamiento de equipos airless.
- No pulverice al aire libre si hace viento.
- El dispositivo y todos los líquidos relacionados (es decir, aceite hidráulico) se deben desechar de una forma amigable con el medioambiente.

1.3 SEGURIDAD EN LOS MOTORES DE GASOLINA

1. Los motores de gasolina están diseñados para proveer un servicio seguro y confiable si se los opera siguiendo las instrucciones. Lea y comprenda el manual del usuario del fabricante del motor antes de utilizarlo; de lo contrario, pueden provocarse lesiones personales o daños al equipo.
2. Mientras el motor esté funcionando, manténgalo al menos a 1 metro (3 pies) de edificios y otros equipos para evitar riesgos de incendio y proveer una adecuada ventilación. No coloque elementos inflamables cerca del motor.
3. Las personas que no están operando el dispositivo deben alejarse del área de funcionamiento, debido a la posibilidad de quemaduras producto de los componentes calientes del motor o lesiones desde cualquier equipo cuyo motor se use para funcionar.
4. Aprenda a detener el motor rápidamente y comprenda el funcionamiento de todos los mandos. No permita que nadie utilice el motor sin recibir las instrucciones adecuadas.
5. La gasolina es extremadamente inflamable y se hace explosiva en determinadas circunstancias.
6. Al cargar combustible, hágalo en un área bien ventilada y con el motor apagado. No fume y evite la presencia de llamas o chispas en el área de carga de combustible y en el lugar donde se almacena gasolina.
7. No sobrecargue el depósito de combustible. Luego de llenarlo, asegúrese de que la tapa quede cerrada adecuada y firmemente.
8. Tenga la precaución de no derramar combustible al cargar el depósito. El vapor del combustible o el combustible derramado pueden inflamarse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área quede seca antes de poner en funcionamiento el motor.
9. El motor no debe funcionar en un lugar cerrado o pequeño. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas venenoso cuya presencia puede causar pérdida de conocimiento y provocar la muerte.
10. El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente por un tiempo luego de haber detenido el motor. Tenga la precaución de no tocar el silenciador mientras esté caliente. Para evitar quemaduras graves y riesgos de incendio, deje que el motor se enfríe antes de transportarlo o guardarlo bajo techo.
11. No transporte o mueva el pulverizador con gasolina en el depósito.



NO utilice este equipo para pulverizar agua o ácido.



Atención

Al cargar o descargar el equipo, no lo levante tomándolo de la empuñadura del carro.

El aparato es muy pesado. Se necesitan tres personas para levantarlo.

1.4 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (MOTOR DE GASOLINA)



La gasolina es extremadamente inflamable y es explosiva bajo ciertas condiciones.

ESPECIFICACIONES ACERCA DEL COMBUSTIBLE

- Use gasolina para automóviles de 86 o más octanos, el cual se indica en el surtidor, o bien, que tenga un número de octano de investigación de 91 o superior. Usar una gasolina de menor octanaje puede provocar “detonaciones” persistentes o un fuerte “golpe de bujía” (un sonido de golpeteo metálico) el cual, si es grave, puede causar daños al motor.



Si se presenta un “golpe de bujía” o “detonación” a una velocidad constante de motor con una carga normal, cambie la marca de combustible. Si el golpe de bujía o detonación persiste, consulte a un distribuidor autorizado del fabricante del motor. De lo contrario, se considera uso indebido, y el daño causado por el uso indebido no está cubierto por la garantía limitada del fabricante del motor.

En ocasiones, es posible que experimente un golpe de bujía leve mientras opera bajo cargas pesadas. Esto no es motivo de preocupación, simplemente significa que el motor está funcionando de manera eficaz.

- El combustible sin plomo produce menos depósitos en el motor y de la bujía de encendido, y extiende la vida útil de los componentes del sistema de escape.
- Nunca use gasolina contaminada o en mal estado o una mezcla de gasolina y aceite. Evite que entre suciedad, polvo o agua al tanque.

GASOLINAS QUE CONTIENEN ALCOHOL

Si decide usar una gasolina que contenga alcohol (gasohol), asegúrese de que el octanaje sea al menos equivalente al que recomienda el fabricante del motor. Existen dos tipos de “gasohol”: uno que contiene etanol y otro que contiene metanol. No use gasohol que contenga más de 10 % de etanol. No use gasolina que contenga metanol (metilo o alcohol metílico) y que no contenga además cosolventes e inhibidores de corrosión para metanol. Nunca use gasolina que contenga más de 5 % de metanol, incluso si tiene cosolventes e inhibidores de corrosión.



Los daños al sistema de gasolina o los problemas de rendimiento del motor que resulten del uso de combustibles que contengan alcohol no están cubiertos por la garantía. El fabricante del motor no puede aprobar el uso de combustibles que contengan metanol debido a que en este momento la evidencia de su idoneidad es incompleta.

Antes de comprar gasolina en una estación de servicio desconocida, intente averiguar si la gasolina contiene alcohol. Si es así, confirme el tipo y porcentaje de alcohol usado. Si detecta cualquier característica de funcionamiento no deseada al usar una gasolina que contiene alcohol, o una que usted cree que contiene alcohol, cambie a una gasolina que usted sepa que no contiene alcohol.

2 SINOPSIS DE APLICACIÓN

2.1 CAMPOS DE APLICACIÓN

El trazalíneas sin aire es una herramienta mecánica de precisión que se utiliza para pulverizar diversos tipos de productos en varios tipos de aplicaciones, entre las que se encuentran, estacionamientos, aceras y pistas atléticas.

Lea y siga este manual de instrucciones detenidamente para conocer las instrucciones de operación, de mantenimiento y la información de seguridad correspondiente.

2.2 MATERIALES DE RECUBRIMIENTO

MATERIALES DE RECUBRIMIENTO PROCESABLES

- Pinturas al agua para marcar líneas
- NO utilice pinturas al disolvente o al aceite con este decapante

El procesamiento de otros materiales de recubrimiento se admite sólo con autorización de la empresa Titan.



Preste atención a la calidad Airless de los materiales de recubrimiento a procesar.

VISCOSIDAD

Con los dispositivos es posible trabajar con materiales de revestimiento de alta viscosidad.

Si el rendimiento de la pulverización disminuye demasiado al pulverizar materiales de recubrimiento de alta viscosidad, estos se tendrán que diluir conforme a las indicaciones del fabricante.



Atención: Al remover con un mecanismo agitador accionado a motor, prestar atención de que no se formen burbujas, ya que éstas dificultan la pulverización, y pueden también interrumpir el funcionamiento.

MATERIALES DE RECUBRIMIENTO CON SUSTANCIAS ACCESORIAS DE CANTO VIVO

Estas partículas ejercen en válvulas y boquillas, pero también en la pistola de pulverización, un elevado efecto de desgaste, que merma considerablemente la vida útil de estos consumibles.

FILTRADO

Se recomienda en general un filtrado del material de recubrimiento. Agitar bien el material de recubrimiento antes de proceder al trabajo.

3 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1 PROCESO AIRLESS

Los campos de aplicación principales son el recubrimiento con capas gruesas de material de recubrimiento de alta viscosidad de grandes superficies y con alta aplicación de material.

Una bomba de pistón succiona el material de recubrimiento y lo transporta a la boquilla a presión.

El material de recubrimiento se pulveriza impulsado a través de la boquilla a una presión de hasta 207 bar (20,7 MPa). Esta alta presión produce una pulverización micrométrica del material de recubrimiento.

Dado que en este sistema no se utiliza aire, este proceso se denomina proceso AIRLESS (exento de aire).

Esta forma de pulverizar reúne las ventajas de la más fina pulverización, un funcionamiento pobre en neblinas y una superficie lisa y sin burbujas. Junto a estas ventajas se pueden mencionar la velocidad de trabajo y la gran manejabilidad.

3.2 LISTA DE MANUALES DE INSTRUCCIONES

La siguiente es una lista de los manuales de instrucciones disponibles para esta unidad.

Los elementos en línea se pueden descargar en www.titantool.com.

DESCRIPCIÓN	N.º DE FORM.	CÓMO ENCONTRARLO
Instrucciones de uso		
EN/F/ES/RFB	2484334	• incluido con la unidad • en línea
Manual de servicio técnico, repuestos		
EN/F/ES/RFB	2484335	• en línea

3.3 FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

A continuación la estructuración técnica a grandes rasgos, a fin de una mejor comprensión del funcionamiento.

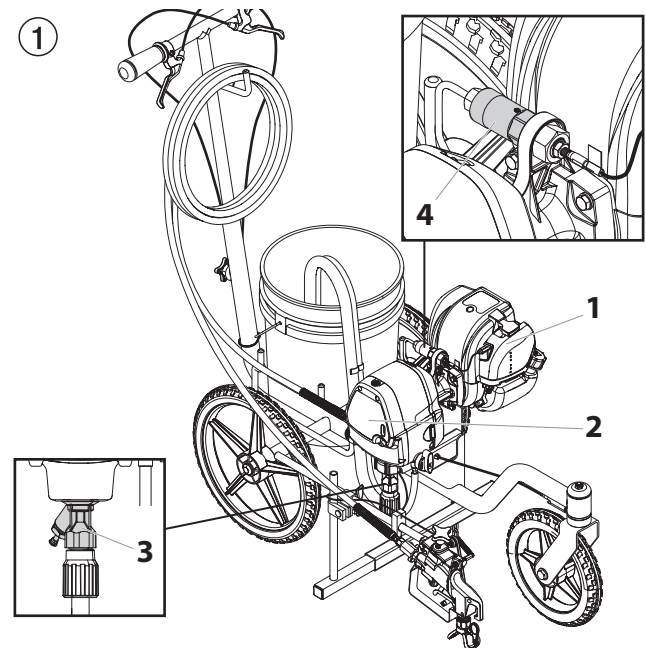
Titan PowrLiner 855 (PL) son equipos de pulverización de alta presión accionado por motor de gasolina.

El motor de gasolina (fig. 1, elemento 1) acciona el conjunto de bomba (2), el que mueve el pistón hacia arriba y hacia abajo dentro de la sección de líquido (3).

La válvula de admisión abre automáticamente mediante el movimiento ascendente del pistón. La válvula de escape abre durante el movimiento descendente del pistón.

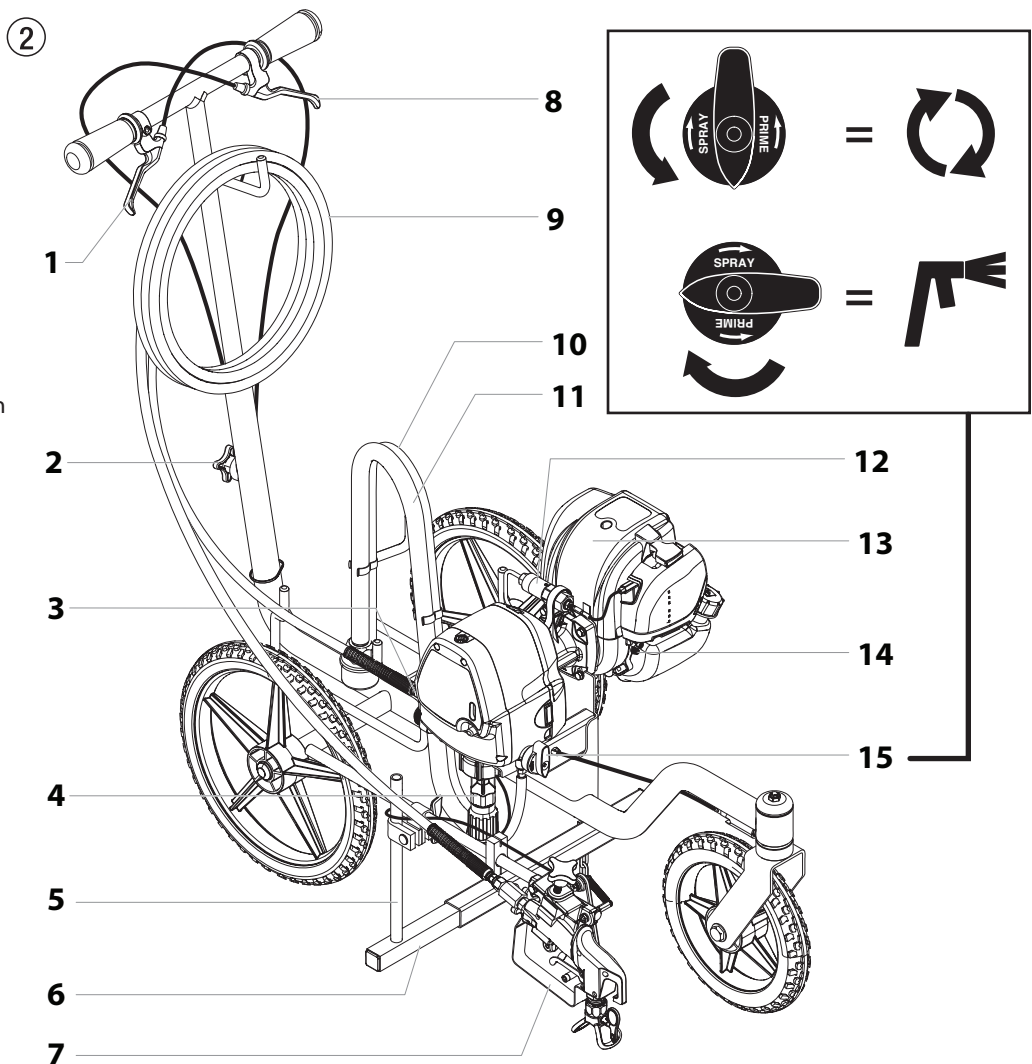
El material de recubrimiento se transporta a alta presión a través de la manguera de alta presión a la pistola de pulverización. El material de recubrimiento se pulveriza al salir por la boquilla.

La válvula de control de presión DirectLink™ (4) controla el volumen y la presión de funcionamiento del material de recubrimiento.



3.4 CUADRO EXPLICATIVO

1. Palanca de pulverización
2. Perilla de ajuste de la manilla
3. Salida de manguera de alta presión
4. Válvula Sureflo™
5. Montante ascendente de la pistola
6. Barra de soporte de la pistola
7. Pistola pulverizadora de alta presión
8. Palanca de rueda
9. Manguera de pulverización sin aire
10. Manguera de purga
11. Manguera de sifón
12. Perilla de control de presión de DirectLink™
13. Motor de gasolina
14. Interruptor de corte del motor
15. Mando de válvula de descarga



3.5 DATOS TÉCNICOS

PowrLiner 855	
Motor de gasolina, potencia	Motor de gasolina de 4 tiempos, de 37,7 cc
Capacidad de combustible	0,65 L
Presión de servicio máxima	20,7 MPa (207 bar)
Nivel de presión sonora máx.	92 dB*
Tamaño de boquilla máx. con una pistola de pulverización	
Marcado de tránsito	0,019" – 0,48 mm
Marcado de campo	0,023" – 0,58 mm
Intensidad volumétrica máx.	1,25 lpm
Peso	29,5 kg
Viscosidad máx.	20.000 mPa·s
Medidas L x H x B	119,4 cm x 54,6 cm x 83,8 cm
Altitud	Este equipo funcionará correctamente hasta 2000 m sobre el nivel medio del mar
Temperatura máx. del material de recubrimiento	43° C
Manguera especial de alta presión	DN 6 mm, 15 m, rosca de empalme NPSM 1/4

* Lugar de medición: Distancia 1 m al lado del aparato y 1,60 m sobre suelo antiacústico 120 bar (12 MPa) presión de servicio.

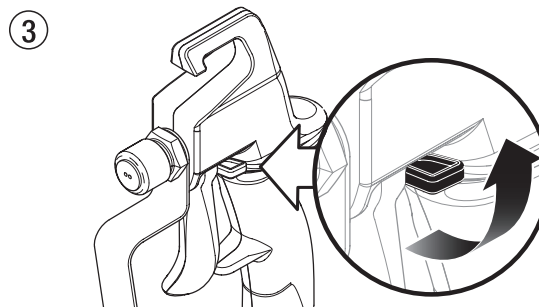
3.6 CONTROLES DEL OPERADOR

La siguiente sección describe los controles del operador en la pistola pulverizadora y trazalíneas.

BLOQUEO DEL GATILLO DE LA PISTOLA PULVERIZADORA

Enganche el bloqueo del gatillo siempre que no esté utilizando la pistola.

La pistola está bloqueada cuando el bloqueo del gatillo está en un ángulo de 90° (perpendicular al gatillo en cualquier dirección).



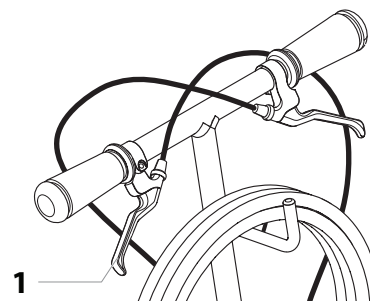
Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción.

PALANCA DE PULVERIZACIÓN

La palanca de pulverización se ubica en la manilla del carro. La palanca de pulverización controla el gatillo de la pistola pulverizadora.

Si se tira completamente de la palanca de pulverización, se acciona la pistola pulverizadora. Se debe tirar completamente de la palanca de pulverización al trazar líneas para obtener una operación correcta.

④



El pulverizador viene equipado con un interruptor de corte de seguridad automático para evitar que se produzca una sobrepresión.

Cuando la válvula de alivio está en la posición SPRAY (Pulverizar) (P), tirar de la palanca de pulverización hasta la mitad y mantenerla en esa posición sin accionar la pistola pulverizadora activará el interruptor de corte de seguridad.

Consulte la sección Mantenimiento si se activa el interruptor de corte de seguridad.

VÁLVULA DE ALIVIO

La válvula de alivio (fig. 5, pos. 1) dirige el material a la manguera de purga de material cuando se ajusta en PRIME (Cebat) (☞) o a la manguera de pulverización de alta presión cuando se ajusta en SPRAY (☞).

Las flechas en la perilla de la válvula de alivio muestran las direcciones de giro para PRIME (☞) y SPRAY (☞).

INTERRUPTOR DE CORTE

El interruptor de corte del motor (fig. 5, pos. 2) apagará el motor cuando esté funcionando.

Mantenga presionado el interruptor de corte para apagar el motor.

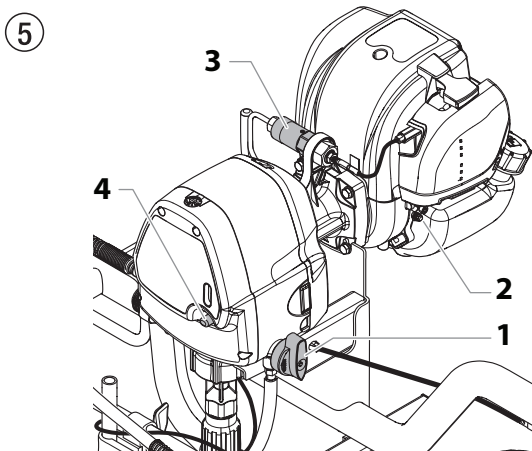
DIRECTLINK™

La aceleración del motor determina la presión de pulverización.

La aceleración se regula mediante el ajuste de la perilla de control de presión de DirectLink™ (fig. 5, pos. 3). Mientras mayor sea la aceleración, mayor será la presión de pulverización.

AUTOOILER™

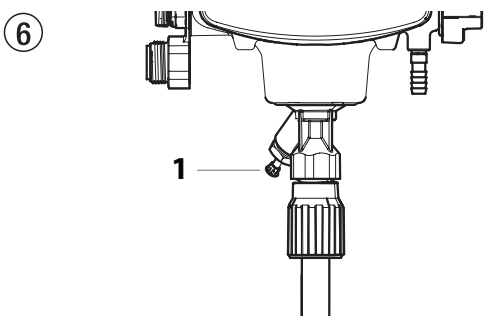
El diseño de AutoOiler (fig. 5, pos. 4) permite la lubricación de la sección de líquidos de la bomba. Luego del ajuste inicial, presione el botón AutoOiler 2 a 3 veces antes de cada uso.



VÁLVULA SUREFLO™

El botón de la válvula Sureflo™ (fig. 6, pos. 1) está diseñada para mantener la válvula de entrada abierta y evitar que se pegue con materiales secos.

El usuario debe activar la válvula Sureflo de forma manual.



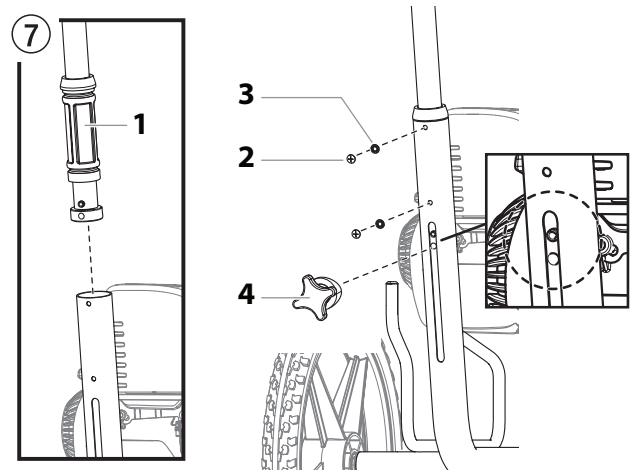
4 FUNCIONAMIENTO



Este equipo produce una corriente de líquidos a presiones extremadamente altas. Lea y comprenda las advertencias de la sección Precauciones de seguridad que aparecen en la primera parte de este manual antes de operar este equipo.

4.1 CONFIGURACIÓN

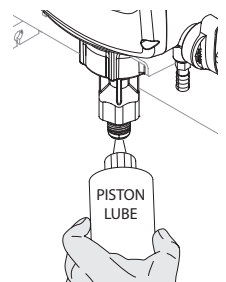
1. Instale el manillar en el carro (fig. 7).
 - a. Inserte el asa en la soldadura del carro como se muestra. Asegúrese de que el casquillo (1) esté completamente dentro de la soldadura del carro.
 - b. Con los dos tornillos (2) y las arandelas (3), enrosque en los orificios de la parte posterior de la pieza soldada para fijar la empuñadura a la pieza soldada.
 - c. Enrosque el perno de botón (4) a través de la ranura de la pieza soldada y en el orificio de la empuñadura.
 - d. Afloje el botón (4) para colocar la empuñadura a la altura deseada.
 - e. Tire del manillar hacia arriba o hacia abajo para ajustarlo a la altura que desee. Apriete la perilla (4) del manillar para fijarlo.



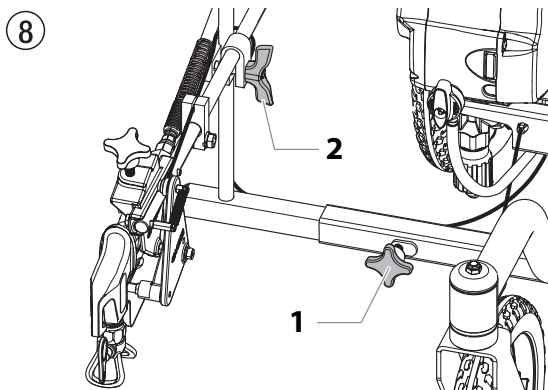
La pistola pulverizadora y los cables se montan en la barra de soporte de la pistola en la fábrica.

No instale aún la boquilla en la pistola pulverizadora. Retire la boquilla si ya está instalada.

2. Inserte la botella de Piston Lube™ en la válvula Sureflo™. Rocíe Piston Lube™ en el válvula Sureflo™.
3. Asegúrese de que el tubo del sifón y la manguera de purga estén firmemente conectados.
4. Con una llave, enrosque la manguera de pulverización sin aire en el acople de salida del pulverizador. Apriete firmemente.



5. Conecte una pistola pulverizadora sin aire a la manguera de pulverización. Con dos llaves (una en la pistola y otra en la manguera), apriete firmemente.
6. Ubique la pistola pulverizadora (fig. 8).
 - a. Suelte la perilla de la barra de soporte (1) y deslice la barra de soporte de la pistola hasta la posición horizontal que desee. Asegúrese de que la pistola esté lo suficientemente lejos del carro para que la rueda trasera no pase sobre el patrón recién pintado.
 - b. Suelte la abrazadera del montante ascendente de la pistola (2) y deslice la pistola pulverizadora hasta la posición vertical deseada. Una distancia de 15 cm desde la punta a la superficie de pulverización es un buen punto de partida.



La altura de la pistola pulverizadora afecta el ancho del patrón de pulverización (es decir, a menor altura la pistola, menor ancho de línea). El tamaño de boquilla también afecta el ancho de línea.

7. Asegúrese de que el cable del acelerador y el de la pistola estén funcionando correctamente.

Cuando tire de la palanca de pulverización en el manillar del carro, el cable del acelerador debe estar moviendo completamente la palanca del acelerador en el motor y el cable de la pistola debe presionar el gatillo de la pistola al mismo tiempo.

Estos cables están configurados desde fábrica para que funcionen correctamente. Si se necesita realizar ajustes a la tensión del gatillo de la pistola, consulte el procedimiento "Ajuste de tensión del gatillo" en la sección Mantenimiento de este manual.

8. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (P).

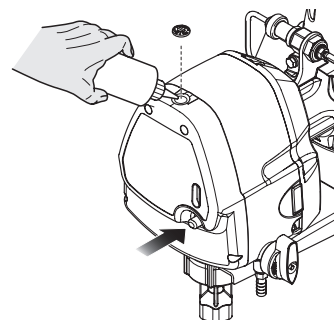


Atención

Nunca haga funcionar la unidad durante más de diez segundos sin líquido. Si se hace funcionar esta unidad sin líquido, se provocará un desgaste innecesario de las empaquetaduras.

9. Retire la tapa de AutoOiler con un destornillador de punta plana. Rocíe Piston Lube™ en el AutoOiler. Vuelva a colocar la tapa. Presione el botón de AutoOiler 2 a 5 veces para lubricar la sección de líquidos.

9



10. Revise el nivel de aceite del motor. El fabricante determinará el nivel de aceite del motor de gasolina. Consulte el manual de mantenimiento del fabricante del motor (incluido).
11. Llene el tanque de combustible del motor solo con gasolina sin plomo. No mezcle la gasolina con aceite de 2 tiempos.

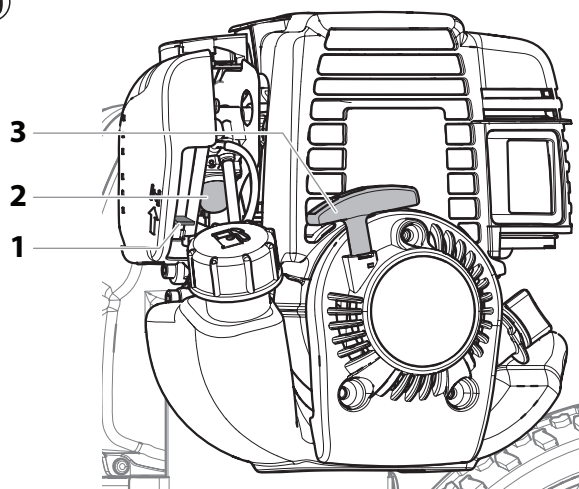
4.2 ARRANQUE DEL MOTOR



Siga estas instrucciones siempre que se indique en este manual que arranque el motor.

1. Mueva la palanca del estrangulador (1) hasta la posición de estrangulación completa.
2. Presione el botón de cebado de goma (2) 7 a 10 veces.
3. Tire de la cuerda de arranque (3) de manera rápida y firme. Siga afirmando la cuerda a medida que la deja volver. Tire de la cuerda y déjela volver hasta que el motor arranque.
4. Una vez que el motor esté en funcionamiento, mueva lentamente la palanca del estrangulador (1) hacia abajo a la posición cerrada.

10



4.3 PREPARACIÓN DE UN NUEVO PULVERIZADOR

Antes de pintar, es importante asegurarse de que el líquido del sistema sea compatible con la pintura que vaya a usarse.



Si el pulverizador es nuevo, se envía con un líquido de prueba en la sector del fluido para evitar la corrosión durante su transporte y almacenamiento. Dicho líquido debe limpiarse a fondo y eliminarse del sistema con alcoholes minerales antes de empezar a pulverizar.

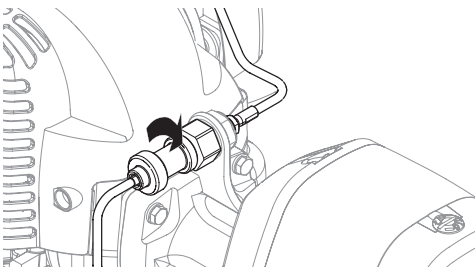
Los líquidos incompatibles y la pintura pueden agarrar y dejar cerradas las válvulas, lo que exigirá el desmontaje y la limpieza de la parte del pulverizador por donde pasa el líquido.



Tenga siempre puesto el seguro de la pistola pulverizadora mientras prepara el sistema. Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora.

1. Coloque el tubo del sifón en un recipiente con el solvente adecuado para el material que se pulverizará (consulte las recomendaciones del fabricante del material). Un ejemplo de solvente adecuado es agua para la pintura látex.
2. Coloque la manguera de purga dentro de un recipiente metálico de desperdicios.
3. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (P).
4. Oprima completamente el vástago impulsor para garantizar que la bola de entrada está libre.
5. Gire la perilla de control de presión de DirectLink completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta el mínimo.

10



6. Arranque el motor (consulte la sección 4.2).



Si tiene problemas para arrancar el motor, gire la perilla de control de presión de DirectLink 1 a 2 vueltas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

7. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión, hasta que empiece a salir líquido por la manguera de retorno. Use solo la presión suficiente para mantener la salida de líquido.
8. Permita que el pulverizador funcione de 15 a 30 segundos para purgar el líquido de prueba por la manguera de retorno, de vuelta en el recipiente de desechos.
9. Gire la perilla de control de presión de DirectLink completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta el mínimo.
10. Para apagar el pulverizador, mantenga presionado el interruptor de corte del motor hasta que este se apague.

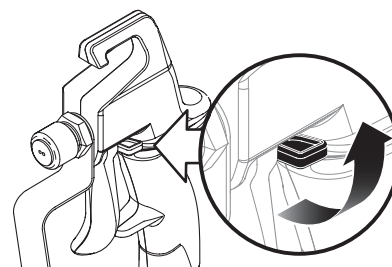
4.4 PREPARARSE PARA PINTAR



Asegúrese de que la pistola pulverizadora no tenga la boquilla o el protector de la misma puestos.

1. Coloque un recipiente metálico de desechos bajo la pistola de pulverización para recibir el solvente.
2. Arranque el motor (consulte la sección 4.2).
3. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición SPRAY (S).
4. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión.
5. Ponga el seguro del gatillo en la posición de desbloqueo para desbloquear la pistola.
6. Tire completamente de la palanca de pulverización en el manillar del carro. Comenzará a fluir líquido a través de la manguera de pulverización hasta salir de la pistola.
7. Continúe tirando de la palanca de pulverización en el manillar del carro hasta que los solventes o líquidos de prueba antiguos se agoten y comience a salir solvente fresco de la pistola.
8. Suelte la palanca de pulverización.
9. Para bloquear la pistola, gire el bloqueo del gatillo de la pistola a la posición de bloqueo. Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción.

11



10. Compruebe todo el sistema en busca de fugas. Si hay fugas, siga el "Procedimiento para liberar presión" del presente manual antes de apretar cualquier racor o manguito.
11. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.7) del presente manual antes de cambiar de disolvente a pintura.



No olvide seguir el procedimiento de liberación de presión cuando pare el pulverizador por cualquier motivo, incluyendo labores de reparación, mantenimiento o ajuste de cualquier pieza del sistema pulverizador, sustitución o limpieza de boquillas o preparación para limpieza.

4.5 PINTAR

1. Coloque un balde de 18,9 litros de material entre los soportes del balde en el carro. Asegúrese de que los soportes del balde sostengan el balde de 18,9 litros de forma segura. Ajuste los soportes del balde usando el tornillo de mariposa que se encuentra bajo cada soporte, según sea necesario.



Cuando use este trazalíneas por primera vez, puede ser útil usar agua en lugar de pintura para familiarizarse con su funcionamiento. Luego de cambiar de agua a pintura, realice varias líneas de pulverización de prueba sobre cartón, fieltro impermeable o papel de colofonia antes de hacer las líneas para asegurar el ancho correcto de la línea.

2. Coloque la manguera de sifón en un recipiente de pintura.
3. Coloque la manguera de purga dentro de un recipiente metálico de desperdicios.
4. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (☞).
5. Oprima completamente el vástago impulsor para garantizar que la bola de entrada esté libre.
6. Gire la perilla de control de presión de DirectLink completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta el mínimo.
7. Arranque el motor (consulte la sección 4.2).
8. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión, hasta que empiece a salir líquido por la manguera de retorno. Use solo la presión suficiente para mantener la salida de líquido.
9. Permita que el pulverizador funcione de 15 a 30 segundos para purgar el líquido de prueba por la manguera de retorno, de vuelta en el recipiente de desechos.
10. Gire la perilla de control de presión de DirectLink completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta el mínimo.
11. Para apagar el pulverizador, mantenga presionado el interruptor de corte del motor hasta que este se apague.
12. Retire la manguera de purga del recipiente de desperdicios y colóquela en el recipiente de pintura.
13. Arranque el motor (consulte la sección 4.2).
14. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición SPRAY (↖).
15. Ponga el seguro del gatillo en la posición de desbloqueo para desbloquear la pistola.
16. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión.
17. Tire completamente de la palanca de pulverización en el manillar del carro. Comenzará a fluir líquido a través de la manguera de pulverización hasta salir de la pistola.
18. Continúe tirando de la palanca de pulverización en el manillar del carro hasta que comience a salir material de la pistola.
19. Suelte la palanca de pulverización.

20. Para bloquear la pistola, gire el bloqueo del gatillo de la pistola a la posición de bloqueo. Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción.
21. Gire la perilla de control de presión de DirectLink completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta el mínimo.
22. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (☞).
23. Para apagar el pulverizador, mantenga presionado el interruptor de corte del motor hasta que este se apague.
24. Acople la protección de la boquilla y la boquilla a la pistola pulverizadora. Consulte las instrucciones que se encuentran en la sección 4.6.



POSIBILIDAD DE PELIGRO POR INYECCIÓN. No pulverice si el protector de la boquilla no está en su sitio. No apriete nunca el gatillo de la pistola a menos que la boquilla esté destapada o en posición de pulverización. Ponga siempre el seguro del gatillo antes de desmontar, sustituir o limpiar la boquilla.

25. Arranque el motor (consulte la sección 4.2).
26. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición SPRAY (↖).
27. Tire completamente de la palanca de pulverización en el manillar del carro para accionar la pistola pulverizadora. Pruebe el patrón de pulverización y la posición de la línea en un trozo grande de fieltro impermeable o cartón. Revise que la anchura y la posición de la línea sean las adecuadas. Si se necesita realizar ajustes a la posición de la pistola pulverizadora, consulte el procedimiento "Configuración" descrito anteriormente en esta sección.
28. Asegúrese de que la pistola de pulverización se apague completamente al soltar el gatillo de la pistola. Si se debe ajustar la tensión del gatillo, consulte el procedimiento "Ajuste de la tensión del gatillo" en la sección Mantenimiento de este manual.
29. Comience a trazar líneas.
 - a. Ubique el trazalíneas levemente por delante del camino a trazar.
 - b. Comience a caminar con el trazalíneas y accione la pistola al comienzo del camino a trazar.
 - c. Al final del camino a trazar, suelte el gatillo y continúe caminando una distancia corta, de ser posible.



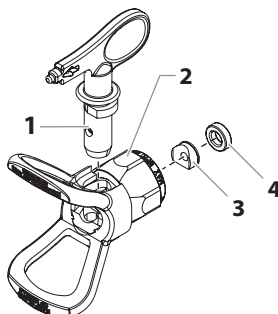
Para producir una línea pintada de manera uniforme de inicio a fin, accione la pistola después de que el trazalíneas esté en movimiento y suéltelo antes de que se detenga. Si el camino a trazar termina en un obstáculo, suelte el gatillo en el momento exacto en que el trazalíneas se detenga.

4.6 ACOPLE DE LA PROTECCIÓN DE BOQUILLA Y LA BOQUILLA

Use el siguiente procedimiento para instalar la protección de boquilla y la boquilla en la pistola pulverizadora.

1. Realice el "Procedimiento de liberación de presión" descrito en este manual (sección 4.7).
2. Con un bolígrafo u objeto similar, introduzca la junta de la boquilla (3) y colóquela herméticamente (4) en la parte posterior del protector de la boquilla (2). Presione para terminar de ajustarla.
3. Introduzca la boquilla (1) en la ranura del protector.

12



4. Enrosque el protector de la boquilla en la pistola. Coloque el protector en la posición de pulverización deseada y apriételo firmemente.



La flecha de la empuñadura de la boquilla debe apuntar directamente al punto que se va a pulverizar.

4.7 PROCEDIMIENTO PARA LIBERAR PRESIÓN



No olvide seguir el procedimiento de liberación de presión cuando pare el pulverizador por cualquier motivo, incluyendo labores de reparación, mantenimiento o ajuste de cualquier pieza del sistema pulverizador, sustitución o limpieza de boquillas o preparación para limpieza.

1. Para bloquear la pistola, gire el bloqueo del gatillo de la pistola a la posición de bloqueo. Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción.
2. Gire la perilla de control de presión de DirectLink completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta el mínimo.
3. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (C).
4. Para apagar el pulverizador, mantenga presionado el interruptor de corte del motor hasta que este se apague.
5. Ponga el seguro del gatillo en la posición de desbloqueo para desbloquear la pistola.
6. Tire completamente de la palanca de pulverización en el manillar del carro para accionar la pistola pulverizadora y liberar cualquier presión que quede en la manguera.
7. Para bloquear la pistola, gire el bloqueo del gatillo de la pistola a la posición de bloqueo. Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción.

4.8 LIMPIEZA DE UNA BOQUILLA OBSTRUIDA

Si el patrón de pulverización se distorsiona o se detiene completamente mientras se tira del gatillo, siga estos pasos.



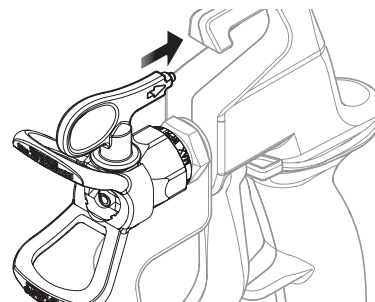
Atención

NO continúe tirando de la palanca si la boquilla de pulverización está obstruida. Si se continúa tirando de la palanca con la boquilla obstruida, se producirá una sobrepresión en la unidad, lo que causará que se apague.

No intente retirar la pistola pulverizadora de su soporte para limpiar la boquilla.

1. Coloque una plancha de cartón o un balde pequeño bajo la pistola pulverizadora para recibir la pintura.
2. Gire la boquilla 180° de modo que la flecha de la empuñadura de la boquilla apunte hacia la dirección contraria de pulverización.

13



Si es difícil girar la boquilla, alivie la presión: 1) gire lentamente la perilla de la válvula de alivio hasta la posición PRIME (C), 2) desbloquee la pistola pulverizadora y 3) apriete la palanca de pulverización. Suelte la palanca, bloquee la pistola pulverizadora e intente girar nuevamente la boquilla de pulverización.

3. Asegúrese de que la perilla de la válvula de alivio esté en la posición SPRAY (P). Desbloquee la pistola pulverizadora.
4. Apriete una vez el gatillo de la pistola para que la presión desatasque la obstrucción.



Atención

Nunca apriete el gatillo más de una vez estando la boquilla al revés.

5. Repita este procedimiento hasta eliminar la obstrucción de la boquilla.



El flujo de la boquilla pulverizadora se encuentra a muy alta presión. El contacto con cualquier parte del cuerpo puede ser peligroso. No coloque los dedos en la salida de la pistola. No apunte la pistola hacia otras personas. No accione la pistola pulverizadora sin el protector de boquilla adecuado.



Atención

No utilice una aguja u otro artículo con punta afilada para limpiar la boquilla de pulverización. El carburo de tungsteno duro es quebradizo y se puede desportillar.

4.9 CAMBIO DE BOQUILLA

Las boquillas pueden quitarse y sustituirse fácilmente sin tener que desmontar la pistola.

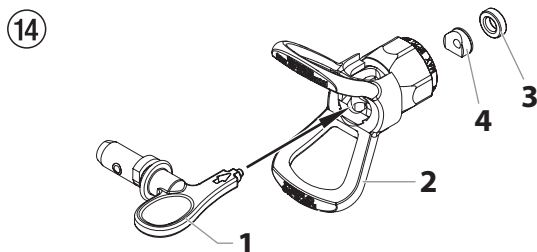


Nunca intente cambiar o limpiar la boquilla o el protector de la misma sin realizar antes el "Procedimiento para liberar presión".

1. Realice el "Procedimiento de liberación de presión" descrito en este manual (sección 4.7).
2. Quite la boquilla (fig. 14, pos. 1) de la ranura de su protector.
3. Introduzca la nueva boquilla en la ranura del protector. La flecha de la empuñadura de la boquilla debe apuntar directamente al punto que se va a pulverizar.

RETIRO DE LA JUNTA Y LA JUNTA DE LA BOQUILLA

1. Retire la boquilla de la protección de la boquilla.
2. Inserte la manilla de la boquilla a través de la parte delantera de la protección de la boquilla.
3. Empuje y saque la junta (3) y la junta de la boquilla (4) a través de la parte posterior de la protección de la boquilla.



IDENTIFICACIÓN DE TAMAÑOS DE BOQUILLA

Para identificar los tamaños de boquilla, utilice la siguiente fórmula. En este ejemplo se utilizará un tamaño de boquilla "417".

Los últimos dos dígitos divididos por dos representan el tamaño del patrón de pulverización al pulverizar a 6" (15,2 cm) de distancia de la superficie de trabajo:

4 = patrón de pulverización de 4" (10,2 cm)

Los primeros dos dígitos representan el diámetro del orificio en la boquilla:

17 = Orificio de 0,017" (0,43 mm)

Consulta la página 87 para más detalles.



Las boquillas de pulverización desgastadas afectarán negativamente al patrón de pulverización, lo que reducirá la producción, empeorará los acabados y desperdiciará material. Sustituya las boquillas desgastadas de inmediato.

4.10 APLICACIÓN DE ESTÉNCILES

Para estarcir con este trazalíneas, pase pulverizando varias veces de derecha a izquierda sobre el esténcil con la pistola pulverizadora conectada en su soporte. También puede sacar la pistola pulverizadora y usarla en forma independiente del trazalíneas.

Para sacar la pistola pulverizadora:

1. Realice el "Procedimiento de liberación de presión" descrito en este manual (sección 4.7).
2. Suelte la perilla de bloqueo del soporte de la pistola que se encuentra encima de él.
3. Saque la pistola pulverizadora del soporte.

4.11 FUNCIONAMIENTO DE LA ROLDANA PIVOTANTE DELANTERA

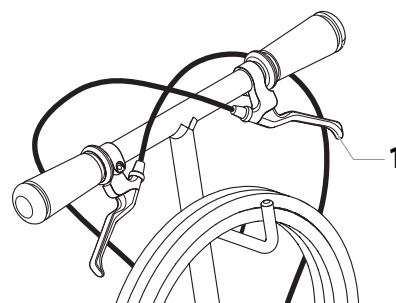


La roldana pivotante delantera del carro está diseñada para guiar al pulverizador en línea recta o para permitir libertad de movimiento.

Detrás del pulverizador, el gatillo de la empuñadura izquierda controla el funcionamiento de la roldana pivotante delantera.

1. Para bloquear la roldana pivotante delantera en posición de línea recta, mueva el pulverizador hacia delante hasta que el pasador de la rueda encaje en su sitio.
2. Para permitir libertad de movimiento a la roldana, mantenga presionado el gatillo correspondiente (fig. 15, pos 1).

15



4.12 INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO



Siga estos pasos si dejará de trabajar por hasta 20 horas.

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.7) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
2. Coloque la pistola pulverizadora en una bolsa plástica, o déjela en un balde con agua.
3. Deje el tubo de succión y la manguera de retorno sumergidos en el material de recubrimiento o sumérjalos en un agente de limpieza correspondiente.
4. Cubra el material de revestimiento con plástico y coloque la unidad en un lugar frío a la sombra para evitar que el material se seque.



Atención

Al emplear materiales de recubrimiento de secado rápido - o bicomponentes, lavar el aparato a fondo sin falta con agente limpiador adecuado, dentro del tiempo de procesamiento.



Cuando esté listo para volver a pulverizar, retire el plástico del recipiente de material y siga los pasos de la sección 4.5 para volver a arrancar el pulverizador.

4.13 MANEJO DE LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN



La unidad está equipada con una manguera de alta presión especialmente adecuada para bombas sin aire.



Riesgo de lesiones mediante manguera de alta presión con fugas. Sustituir inmediatamente la manguera de alta presión dañada.

¡No reparar nunca una manguera de alta presión defectuosa!

La manguera de alta presión se tiene que manejar con cuidado. Evitar doblarla o plegarla demasiado, radio de flexión mínimo, aprox. 20 cm.

No pasar por encima de la manguera de alta presión, protegerla contra contactos con objetos agudos y cantos cortantes.

No tirar nunca de la manguera de alta presión para desplazar el equipo.

Prestar atención a que la manguera de alta presión no se pueda torcer. Esto se puede evitar utilizando una pistola de pulverización Titan con articulación giratoria y un tambor de manguera.



En mangueras de alta presión viejas aumenta el riesgo de defectos. Titan recomienda sustituir la manguera de alta presión al cabo de 6 años.

Por razones de funcionamiento, seguridad y duración, emplear únicamente mangueras de alta presión originales de Titan.

5 LIMPIEZA



Atención

El pulverizador, la manguera y la pistola deben limpiarse a fondo cada día después de haberse utilizado, de lo contrario pueden acumularse materiales, lo cual afectará al rendimiento del pulverizador.

5.1 LIMPIEZA DEL PULVERIZADOR

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.6) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
2. Desmonte la boquilla de la pistola y su protector y límpielos con un cepillo utilizando un disolvente adecuado.
3. Coloque el tubo del sifón en un contenedor con solvente adecuado (consulte las recomendaciones del fabricante del producto). Un ejemplo del solvente adecuado es el agua para la pintura látex.
4. Coloque la manguera de purga dentro de un recipiente metálico de desperdicios.
5. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (P).
6. Arranque el motor (consulte la sección 4.2).
7. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión, hasta que empiece a salir líquido por la manguera de retorno. Use solo la presión suficiente para mantener la salida de líquido.
8. Permita que el líquido circule a través del pulverizador y retire la pintura de la manguera de retorno hacia el recipiente metálico de desechos.
9. Para apagar el pulverizador, mantenga presionado el interruptor de corte del motor hasta que este se apague.
10. Coloque un recipiente metálico de desechos bajo la pistola de pulverización para recibir el solvente.
11. Arranque el motor.
12. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición SPRAY (S).
13. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión.
14. Tire completamente de la palanca de pulverización en el manillar del carro. Comenzará a fluir líquido a través de la manguera de pulverización hasta salir de la pistola.
15. Continúe tirando de la palanca de pulverización en el manillar del carro hasta que salga todo el material de la manguera y el solvente que salga de la pistola esté limpio.
16. Suelte la palanca de pulverización.



Para almacenamiento a largo plazo, en climas fríos, o cualquier exposición a temperaturas bajo cero, bombee alcoholes minerales por todo el sistema.

Para almacenamiento a corto plazo sin exposición a temperaturas bajo cero cuando use pintura al agua, bombee agua mezclada con Titan Liquid Shield a través de todo el sistema (consulte la sección Accesorios de este manual para conocer el número de pieza y la etiqueta del producto para conocer las instrucciones de dilución).

17. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.7) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
18. Guarde el pulverizador en un área limpia y seca.



No almacene el pulverizador sometido a presión. No sumergir la manguera de alta presión en disolventes. Limpiar el exterior únicamente con un paño empapado.

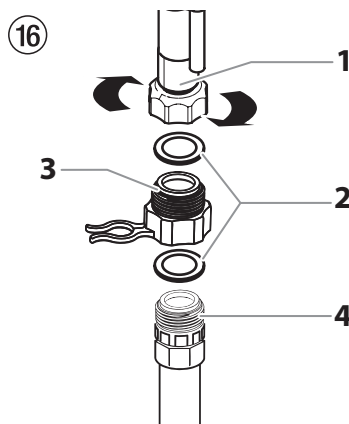
5.2 LIMPIEZA ESPECIAL



Siga estas instrucciones sólo si dispone de una manguera de jardín.

Realice el siguiente procedimiento cuando las válvulas del pulverizador estén atascadas o al preparar el pulverizador para almacenarlo por períodos prolongados. Se necesita usar un adaptador de limpieza de bomba que se acople al fondo del tubo de sifón (el adaptador de limpieza de la bomba viene incluido con el pulverizador).

1. Bloquee la pistola y retire el conjunto de la boquilla del pulverizador. Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción. Coloque el tubo de succión y la manguera de retorno en un recipiente de desechos vacío.
2. Use una manguera de jardín para enjuagar el tubo del sifón (1), la manguera de retorno y el filtro de entrada. Vacíe el recipiente de desechos.
3. Retire el filtro de entrada del tubo de succión y colóquelo en un recipiente de desechos.



4. Verifique que las juntas (2) estén presentes dentro del adaptador (3) y el tubo del sifón. Enrosque el adaptador de limpieza de la bomba en una manguera de jardín (4). Conecte la manguera y el adaptador a la conexión que se encuentra en el extremo del tubo de sifón.
5. Desenganche la manguera de retorno del tubo de sifón y colóquela en el recipiente de desechos.
6. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición PRIME (k).
7. Abra el suministro de agua.
8. Arranque el motor. El agua entrará en el tubo de sifón y saldrá a través de la manguera de retorno. Deje que el pulverizador funcione por unos minutos para permitir la purga de la manguera de retorno.
9. Para apagar el pulverizador, mantenga presionado el interruptor de corte del motor hasta que este se apague.
10. Coloque un recipiente metálico de desechos bajo la pistola de pulverización para recibir la solución de limpieza.
11. Arranque el motor.
12. Gire la perilla de la válvula de alivio a la posición SPRAY (p).
13. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión.
14. Tire completamente de la palanca de pulverización en el manillar del carro. Comenzará a fluir líquido a través de la manguera de pulverización hasta salir de la pistola.
15. Continúe tirando la palanca de pulverización de la manilla del carro hasta que salga todo el material de la manguera y el agua que salga de la pistola esté limpia.
16. Suelte la palanca de pulverización.
17. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.7) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.

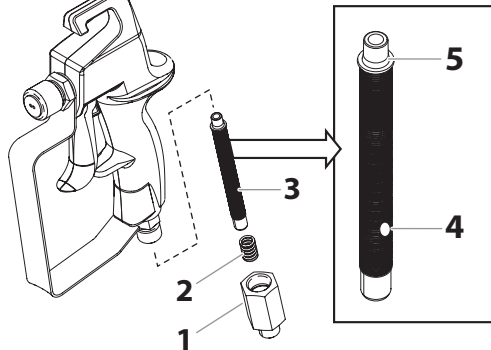
5.3 LIMPIEZA Y REEMPLAZO DEL FILTRO DE LA PISTOLA



El filtro de la pistola se debe limpiar después de cada uso del pulverizador. Cuando use materiales de pulverización más espesos, es posible que deba limpiar el filtro con mayor frecuencia.

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (section 4.7) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
2. Destornille el acople (1) de la parte inferior de la pistola pulverizadora con una llave ajustable y asegúrese de no soltar el resorte (2).
3. Retire el filtro (3) de la carcasa de la pistola pulverizadora y limpie con una solución de limpieza adecuada (agua tibia y jabón para agua).
4. Inspeccione si el filtro tiene agujeros (4). Reemplace si los encuentra.

17



Attention

Nunca toque el filtro con un instrumento afilado.

5. Vuelva a colocar el filtro que limpió, con el extremo cónico primero (5), en la carcasa de la pistola. Se debe cargar correctamente el extremo cónico del filtro en la pistola. El montaje incorrecto provocará una obstrucción en la boquilla o que no haya flujo desde la pistola.
6. Vuelva a montar la pistola pulverizadora.

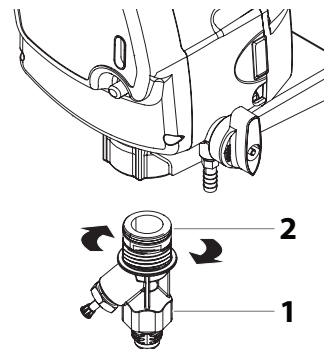
5.4 LIMPIEZA DEL CONJUNTO DE VÁLVULA SUREFLO™



Es posible que se deba limpiar o realizar mantenimiento a la válvula Sureflo si la unidad tiene problemas de cebado.

1. Retire el tubo del sifón.
2. Destornille el conjunto de la válvula de entrada del pulverizador. Inspeccione visualmente el interior y el exterior del conjunto de válvula Sureflo (1). Limpie todos los residuos de pintura con la solución de limpieza adecuada.
3. Lubrique la junta tórica (2) en la válvula Sureflo con vaselina. Para volver a colocar el conjunto de válvula Sureflo, atorníllelo al pulverizador. Apriete de 43,4 a 51,5 N.m.
4. Vuelva a colocar el tubo del sifón y apriete firmemente.

18



Si continúan los problemas de cebado, es posible que deba reemplazar la válvula Sureflo. Comuníquese con el Servicio Técnico para pedir un nuevo conjunto de válvula Sureflo.

5. Limpiar a fondo la boquilla con agente limpiador detergente adecuado, de manera que no quede ningún resto de material de recubrimiento.
6. Limpiar a fondo la pistola de pulverización Airless por fuera.

6 MANTENIMIENTO

6.1 MANTENIMIENTO GENERAL



Por motivos de seguridad se recomienda encarecidamente hacer efectuar anualmente una inspección por un experto. En este contexto, observe también todas las normativas nacionales vigentes.

6.2 AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL GATILLO



Utilice el siguiente procedimiento para ajustar la tensión del resorte de la palanca de gatillo en el conjunto de soporte de la pistola. La palanca de gatillo tira y suelta el gatillo de la pistola pulverizadora cuando se opera con el gatillo del carro. La tensión correcta garantiza que la pistola se apagará cuando se suelte el gatillo.



Mantenga siempre el seguro del gatillo de la pistola pulverizadora en la posición bloqueada mientras ajusta el sistema.

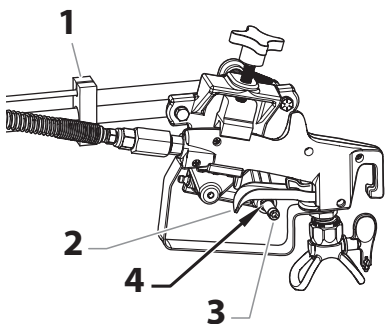
Si es necesario, suelte la perilla de sujeción del soporte de la pistola y, luego, enganche el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Mueva la pistola pulverizadora a su posición original y apriete la perilla de sujeción.



Antes de continuar, siga el procedimiento de liberación de presión que se describió anteriormente en este manual.

1. Con una llave hexagonal de 14 mm, suelte el tornillo hexagonal en el bloque del cable (1).
2. Mueva el bloque del cable en la dirección correcta, de modo que el gatillo de la pistola pulverizadora (2) y la palanca del gatillo (3) se muevan un máximo de 0,8 mm antes de que se abra la pistola pulverizadora.
 - a. Si la palanca del gatillo ejerce presión sobre el gatillo y abre la pistola pulverizadora, deslice el bloque del cable hacia la pistola hasta que el gatillo vuelva a la posición normal. Asegúrese de que la palanca del gatillo permanezca a ras (4) con el gatillo.
 - b. Si se aprecia una separación entre la palanca del gatillo y el gatillo de la pistola pulverizadora, deslice el bloque del cable de manera que este se aleje de la pistola.

(19)



6.3 MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

Comprobar visualmente la eventual presencia de cortes o desabolladuras en la manguera de alta presión, especialmente en el paso a la grifería. Las tuercas tapón deben tener giro libre. La conductividad debe ser menor que 1 megohmio a todo lo largo.



Disponer la ejecución de todos los controles eléctricos a través del Servicio Técnico Titan.



En mangueras de alta presión viejas aumenta el riesgo de defectos.

Titan recomienda sustituir la manguera de alta presión al cabo de 6 años.

6.4 MANTENIMIENTO BÁSICO DEL MOTOR



Consulte el manual específico del motor de gasolina para obtener información detallada sobre el mantenimiento del mismo y sus características técnicas.

MANTENIMIENTO DE RUTINA DEL MOTOR

Diariamente

- Revise y llene el tanque de gasolina.
- Después de las primeras 20 horas de funcionamiento, drene el aceite y vuelva a llenar con aceite limpio. Revise el nivel de aceite del motor y llene según sea necesario.

Semanalmente

- Retire la tapa del filtro de aire y limpie el elemento. Reemplace el elemento si fuese necesario. Si opera la unidad en un entorno inusualmente sucio, revise el filtro diariamente y reemplácelo si fuese necesario. (Puede adquirir los repuestos por medio de su distribuidor local de Titan).
- Después de cada 50 horas de funcionamiento: cambie el aceite del motor.

6.5 INTERRUPTOR DE CORTE DE SEGURIDAD

El interruptor de corte de seguridad viene preestablecido de fábrica para apagar el pulverizador y evitar así la sobrepresurización. No intente ajustar ni alterar el interruptor de corte de seguridad. Comuníquese con un centro de servicio autorizado si esta configuración necesita ajuste.



El interruptor de corte de seguridad debe estar establecido para apagar el pulverizador entre 22 MPa – 24 MPa.

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA

CAUSA

SOLUCIÓN

A. No funciona la unidad.

1. La presión está ajustada demasiado baja.

1. Gire lentamente la perilla de control de presión de DirectLink en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aumentar la presión.
2. Inspecciónela o llévela a un centro de servicio técnico autorizado.
3. Llene el tanque de gasolina.

B. No ceba la unidad.

1. La válvula de alivio está en la posición SPRAY.
2. Existe una fuga de aire en el conjunto de tubo de sifón/sifón.
3. El filtro de entrada está obstruido.
4. El conjunto de tubo de sifón/sifón está obstruido.
5. La válvula Sureflo está seca.
6. La bola de la válvula Sureflo está atascada.

1. Gire la válvula de alivio en el sentido de las agujas del reloj a la posición PRIME.
2. Verifique la conexión del conjunto de tubo de sifón/sifón y apriete o reemplace si está dañado.
3. Retire el filtro de entrada y límpiolo.
4. Retire el conjunto de tubo de sifón/sifón y límpiolo.
5. Rocíe Piston Lube™ en el válvula Sureflo™.
6. Mientras el motor está en marcha, oprima completamente el vástago impulsor para garantizar que la bola de entrada está libre.

C. La unidad no acumula o no mantiene la presión.

1. La punta de pulverización está gastada.
2. La punta de pulverización es demasiado grande.
3. El filtro de la pistola o el filtro de entrada están obstruidos.
4. El material fluye desde la manguera de retorno cuando la válvula de alivio está en la posición SPRAY.
5. Existe una fuga de aire en el conjunto de tubo de sifón/sifón.
6. Existe una fuga externa de líquido.
7. Existe una fuga interna de la sección de líquido (las empaquetaduras están desgastadas o sucias, las bolas de la válvula están desgastadas).
- 8*. Los asientos de la válvula (fig. 24, pos. 10, 11) están desgastados.

1. Reemplace la punta de pulverización siguiendo las instrucciones que vienen con la pistola pulverizadora.
2. Reemplace la boquilla de pulverización con una boquilla que tenga un orificio más pequeño, de acuerdo con las instrucciones de este manual.
3. El filtro de la pistola o el filtro de entrada están obstruidos.
4. Limpie o reemplace la válvula de alivio.
5. Verifique la conexión del conjunto de tubo de sifón/sifón y apriete o reemplace si está dañado.
6. Revise que no haya fugas externas en las conexiones. Si fuese necesario, apriete las conexiones.
- 7*. Limpie las válvulas y realice mantenimiento en la sección de líquido siguiendo el procedimiento de "Mantenimiento de la sección de líquido" en la sección Mantenimiento de Manual de Mantenimiento.
- 8*. Invierta o reemplace los asientos de la válvula siguiendo el procedimiento "Mantenimiento de la sección de líquido" en la sección Reparaciones de la unidad de Manual de Mantenimiento.

D. Existe una fuga de líquido en el extremo superior de la sección de líquido.

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

- 1*. Vuelva a colocar la empaquetadura en la bomba siguiendo el procedimiento "Servicio de la sección de líquido" en la sección Servicio de Manual de Mantenimiento.
- 2*. Reemplace la biela del pistón siguiendo el procedimiento "Servicio de la sección de líquido" en la sección Servicio de Manual de Mantenimiento.

E. Existe una sobrecarga excesiva en la pistola pulverizadora.

1. Tipo incorrecto de manguera de pulverización sin aire.
2. La punta de pulverización está desgastada o es demasiado grande.
3. Excesiva presión.

1. Reemplace la manguera con un mínimo de 15 m de manguera trenzada puesta a tierra de 6,35 mm de grosor para la pulverización de pintura sin aire.
2. Reemplace la boquilla de pulverización de acuerdo con las instrucciones de este manual.
3. Gire la perilla de control de presión de DirectLink lentamente en el sentido de las agujas del reloj para disminuir la presión.

F. Patrón de pulverización deficiente.

1. La punta de pulverización es demasiado grande para el material que se usa.
2. Ajuste de presión incorrecto.
3. Insuficiente suministro de líquido.
4. El material que se pulveriza es demasiado viscoso.

1. Reemplace la boquilla de pulverización de acuerdo con las instrucciones de este manual.
2. Ajuste la perilla de control de presión de DirectLink hasta lograr el patrón de pulverización deseado.
3. Limpie todas las rejillas y los filtros.
4. Agregue solvente en el material de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

G. La unidad no tiene energía.

1. El ajuste de presión es demasiado bajo.

1. Lleve a un centro de servicio autorizado.

* Consulte el Manual de servicio (número de pieza 2484335, disponible en línea) para obtener instrucciones completas sobre este procedimiento.

GARANTÍA

Titan Tool, Inc., ("Titan") garantiza que al momento de la entrega al comprador original para su uso ("Usuario Final") el equipo que se encuentra bajo la cobertura de esta garantía no presentará defectos de materiales ni de mano de obra. A excepción de cualquier garantía especial, limitada o extendida publicada por Titan, la obligación de Titan según esta garantía se limita el reemplazo o la reparación sin cargo de las piezas, las que según el criterio de Titan se presenten como defectuosas dentro de doce (12) meses después de la venta al Usuario Final. Esta garantía es aplicable sólo cuando la unidad se instala y se hace funcionar de acuerdo con las recomendaciones e instrucciones de Titan.

Esta garantía no se aplica en caso de daño o desgaste provocado por abrasión, corrosión, uso indebido, negligencia, accidente, instalación defectuosa, sustitución de piezas de componentes que no pertenezcan a Titan o la alteración de la unidad de alguna manera que impida su funcionamiento normal.

Las piezas defectuosas se deben devolver a una tienda de ventas/servicio técnico autorizada de Titan. Todos los cargos de transporte, incluido el regreso a la fábrica de ser necesario, deben ser costeados y pagados por adelantado por el Usuario Final. El equipo que se repare o reemplace se devolverá al Usuario Final con los gastos de envío pagados por adelantado.

NO EXISTE OTRA GARANTÍA EXPRESA. POR ESTE MEDIO TITAN NIEGA TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, ENTRE LAS QUE SE INCLUYEN, AQUELLAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN FIN EN PARTICULAR DENTRO DE LO QUE PERMITA LA LEY. LA DURACIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE NO SE PUEDA NEGAR SE LIMITA AL PERÍODO QUE SE ESPECIFIQUE EN LA GARANTÍA EXPRESA. LA RESPONSABILIDAD DE TITAN NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL VALOR DE LA COMPRA. LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS O EMERGENTES SEGÚN CUALQUIERA Y TODAS LAS GARANTÍAS ESTÁ EXCLUIDA DENTRO DE LO QUE PERMITA LA LEY.

Titan NO REALIZA NINGUNA GARANTÍA Y NIEGA TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN FIN EN PARTICULAR EN RELACIÓN CON ACCESORIOS, EQUIPOS, MATERIALES O COMPONENTES QUE VENDA, PERO QUE NO FABRIQUE Titan. ESTOS ARTÍCULOS QUE VENDA, PERO QUE NO FABRIQUE TITAN (TALES COMO MOTORES DE GAS, INTERRUPTORES, MANGUERAS, ETC.) ESTÁN SUJETOS A LA GARANTÍA, DE EXISTIR ALGUNA, DE SU FABRICANTE. Titan PROPORCIONARÁ UNA ASISTENCIA RAZONABLE AL COMPRADOR PARA REALIZAR CUALQUIER RECLAMACIÓN POR EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS GARANTÍAS.

AVISO!

Atenção: Perigo de ferimentos causados por injeção!

As unidades sem ar desenvolvem pressões de pulverização extremamente altas.



1

Nunca coloque os dedos, mãos ou qualquer outra parte do corpo dentro do jato de spray!

Nunca aponte a pistola de pulverização para si mesmo, nem para outras pessoas ou animais.

Nunca use a pistola de pulverização sem a proteção de segurança.

Não considere um ferimento causado por pulverização como um corte inofensivo. Caso sua pele sofra ferimentos causados por materiais de revestimento ou solventes, consulte um médico imediatamente para obter tratamento rápido e especializado. Informe ao médico o material de revestimento ou solvente utilizado.

2

As instruções de operação exigem que os seguintes pontos sempre sejam observados antes de dar a partida:

1. As unidades defeituosas não devem ser usadas.
2. Prenda a pistola de pulverização Titan usando o bloqueio do gatilho.
3. Certifique-se de que a unidade está devidamente aterrada.
4. Verifique a pressão operacional permitida da mangueira de alta pressão e da pistola de pulverização.
5. Verifique todas as conexões quanto a vazamentos.

3

As instruções relativas à limpeza e manutenção regulares da unidade devem ser estritamente observadas.

Antes de executar qualquer trabalho na unidade ou a cada intervalo no trabalho, observe as seguintes regras:

1. Solte a pressão da pistola de pulverização e da mangueira.
2. Prenda a pistola de pulverização Titan usando o bloqueio do gatilho.
3. Desligue a unidade.

Seja consciente com a segurança!

1	REGULAMENTAÇÕES DE SEGURANÇA	64	5	LIMPEZA	76
1.1	Explicação dos símbolos usados	64	5.1	Limpeza do pulverizador	76
1.2	Riscos à segurança	64	5.2	Limpeza especial	77
1.3	Segurança do motor a gasolina	66	5.3	Limpeza/substituição do filtro da pistola	78
1.4	Abastecimento (motor a gasolina)	67	5.4	Limpeza da válvula Sureflo™	78
2	PRINCIPAIS ÁREAS DE APLICAÇÃO	67	6	MANUTENÇÃO	79
2.1	Aplicação	67	6.1	Manutenção geral	79
2.2	Materiais de revestimento	67	6.2	Ajuste da tensão do gatilho	79
3	DESCRIÇÃO DA UNIDADE	67	6.3	Mangueira de alta pressão	79
3.1	Processo sem ar	67	6.4	Manutenção básica do motor	79
3.2	Lista dos manuais de instrução	67	6.5	Peças de desgaste comuns	79
3.3	Funcionamento da unidade	68	7	SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	80
3.4	Diagrama do sistema	68	GARANTIA		81
3.5	Dados técnicos	69	ACESSÓRIOS		83
3.5	Controles do operador	69	POSIÇÕES DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO		84
4	OPERAÇÃO	70	PONTAS DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS		85
4.1	Configuração	70	TABELA DE PONTA DE MARCAÇÃO		87
4.2	Partida no motor	71			
4.3	Preparação de um novo pulverizador	72			
4.4	Preparação para pintar	72			
4.5	Pintar	73			
4.6	Fixação da proteção da ponta e da ponta	74			
4.7	Procedimento de descarga de pressão	74			
4.8	Limpeza de uma ponta obstruída	74			
4.9	Troca da ponta	75			
4.10	Marcação das chapas com estampas para pintura	75			
4.11	Operação do rodízio dianteiro	75			
4.12	Interrupção do trabalho	76			
4.13	Manuseio da mangueira de alta pressão	76			

1 REGULAMENTAÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS USADOS

Este manual contém informações que devem ser lidas e compreendidas antes do uso do equipamento. Ao chegar a uma área que apresente um dos símbolos a seguir, preste atenção especial e não deixe de observar a proteção.



→ Este símbolo indica um risco em potencial que pode causar ferimentos graves ou morte. Serão apresentadas importantes informações de segurança.



Atenção

→ Este símbolo indica um risco em potencial para você ou o equipamento. Serão apresentadas importantes informações para evitar danos ao equipamento e causas de pequenos ferimentos.



→ Perigo de injeção na pele



→ Perigo de incêndio causado por vapores de solventes e tintas



→ Perigo de explosão causada por vapores de solventes, tintas e materiais incompatíveis



→ Perigo de ferimentos causados por inalação de vapores perigosos



→ Observações fornecem informações importantes que devem receber atenção especial.

1.2 RISCOS À SEGURANÇA



RISCO: FERIMENTO CAUSADO POR INJEÇÃO

O fluxo de alta pressão produzido por este equipamento pode perfurar a pele e os tecidos subjacentes, levando a graves ferimentos e possível amputação.

Não considere um ferimento causado por pulverização como um corte inofensivo. Caso sua pele sofra ferimentos causados por materiais de revestimento ou solventes, consulte um médico imediatamente para obter tratamento rápido e especializado. Informe ao médico o material de revestimento ou solvente utilizado.

PREVENÇÃO:

- NUNCA aponte a pistola para qualquer parte do corpo.
- NUNCA permita que qualquer parte do corpo toque o fluxo de fluido. NÃO permita que seu corpo entre em contato com vazamentos na mangueira de fluido.
- NUNCA ponha a mão na frente da pistola. Luvas não protegem contra ferimentos por injeção.
- SEMPRE trave o gatilho da pistola, desligue a bomba de fluido e libere toda a pressão antes de realizar manutenção, limpar a proteção da ponta, trocar pontas ou deixar o equipamento sem supervisão. O desligamento do motor não libera a pressão. Para liberar a pressão do sistema, é necessário girar a válvula de ESCORVA/PULVERIZAÇÃO ou a válvula de sangria de pressão até as posições corretas.
- SEMPRE mantenha a proteção da ponta no lugar durante a pulverização. A proteção da ponta oferece alguma proteção, mas é principalmente um dispositivo de aviso.
- SEMPRE remova a ponta de pulverização antes de enxaguar ou limpar o sistema.
- NUNCA use uma pistola de pulverização sem que o bloqueio do gatilho e a proteção do gatilho estejam nos devidos lugares.
- Todos os acessórios devem ser classificados dentro (ou acima) da faixa de pressão operacional máxima do pulverizador. Isso inclui pontas de pulverização, pistolas, extensões e mangueira.



RISCO: MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO

A mangueira de tinta pode apresentar vazamentos por conta de desgaste, torção e uso indevido. Um vazamento pode injetar material na pele. Inspeccione a mangueira antes de cada utilização.

PREVENÇÃO:

- Evite realizar dobras ou torções acentuadas na mangueira de alta pressão. O menor raio de dobra equivale a cerca de 20 cm.
- Não dirija sobre a mangueira de alta pressão. Proteja contra pontas e objetos afiados.
- Substitua imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.

- Nunca repare por conta própria mangueiras de alta pressão defeituosas!
- A carga eletrostática das pistolas de pulverização e da mangueira de alta pressão é descarregada através da mangueira de alta pressão. Por esse motivo, a resistência elétrica entre as conexões da mangueira de alta pressão deve ser igual ou inferior a 1 MΩ.
- Por motivos de funcionalidade, segurança e durabilidade, use somente mangueiras de alta pressão originais Titan.
- Antes de cada utilização, verifique se alguma mangueira apresenta cortes, vazamentos, abrasão ou protuberâncias na cobertura. Verifique se há danos ou movimentação dos acoplamentos. Caso observe qualquer uma dessas condições, substitua imediatamente a mangueira. Nunca repare uma mangueira de tinta. Substitua-a por outra mangueira de alta pressão aterrada.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação, a mangueira de ar e as mangueiras de pulverização sejam instalados de maneira a minimizar o risco de escorregões, tropeços e quedas.



RISCO: EXPLOSÃO OU INCÊNDIO

Vapores inflamáveis na área de trabalho, como vapores de solventes ou tintas, podem causar ignição ou explodir.

PREVENÇÃO:

- Use o equipamento somente em áreas bem ventiladas. Mantenha um bom fluxo de ar fresco na área, a fim de evitar o acúmulo de vapores inflamáveis na área de pulverização. Mantenha o conjunto da bomba em áreas bem ventiladas. Não pulverize o conjunto da bomba.
- Não abasteça o tanque de combustível enquanto o motor estiver ligado ou quente; desligue o motor e aguarde até que ele esfrie. O combustível é inflamável e pode causar ignição ou explodir caso seja derramado em uma superfície quente.
- Elimine quaisquer fontes de ignição, como chamas piloto, cigarros, lanternas elétricas portáteis e lonas protetoras plásticas (risco de arco estático).
- Mantenha a área livre de detritos, incluindo solventes, trapos e gasolina.
- Não conecte nem desconecte cabos de alimentação, nem ligue ou desligue interruptores de energia ou iluminação na presença de vapores inflamáveis.
- Aterre o equipamento e os objetos condutores na área de trabalho. Certifique-se de que a corrente de aterramento esteja instalada e em contato com o solo.
- Use somente mangueiras aterradas.
- Ao disparar para dentro de um recipiente, segure a pistola de pulverização firmemente na lateral do recipiente aterrado.
- Se houver faíscas estáticas ou se você sentir um choque, interrompa imediatamente a operação.
- Conheça a composição da tinta e dos solventes que estão sendo pulverizados. Leia todas as Folhas de segurança de materiais (SDS) e as etiquetas do recipiente fornecidas junto com as tintas e os solventes. Siga as instruções de segurança do fabricante da tinta ou do solvente.

- Não use tintas ou solventes que contenham hidrocarbonetos halogenados. Por exemplo, cloro, alvejante, fungicidas, cloreto de metileno e tricloroetano. Eles são incompatíveis com o alumínio. Entre em contato com o fornecedor do revestimento para obter informações sobre a compatibilidade do material com o alumínio.
- Mantenha um extintor de incêndio na área de trabalho.



RISCO: VAPORES PERIGOSOS

Tintas, solventes e outros materiais podem ser perigosos se inalados ou se entrarem em contato com o corpo. Os vapores podem causar grave náusea, desmaio ou envenenamento.

PREVENÇÃO:

- Durante a pulverização, use proteção respiratória. Leia todas as instruções que acompanham a máscara para se certificar de que ela fornecerá a proteção necessária.
- Todas as regulamentações locais relativas à proteção contra vapores perigosos devem ser observadas.
- Use óculos de proteção.
- É necessário utilizar roupas, luvas e, possivelmente, cremes para a proteção da pele. Observe as regulamentações do fabricante com relação a materiais de revestimento, solventes e agentes de limpeza na preparação, processamento e limpeza de unidades.



RISCO: GERAL

Este produto pode causar graves ferimentos ou danos à propriedade.

PREVENÇÃO:

- Siga todas as normas locais, estaduais e nacionais apropriadas com relação a ventilação, prevenção de incêndios e operação.
- O ato de puxar o gatilho causa uma força de recuo na mão que está segurando a pistola de pulverização. A força de recuo da pistola de pulverização é particularmente poderosa quando a ponta é removida e uma alta pressão é ajustada na bomba sem ar. Ao realizar a limpeza sem uma ponta de pulverização, ajuste o botão de controle de pressão para a menor pressão.
- Use somente peças autorizadas pelo fabricante. Ao utilizar peças que não atendem às especificações mínimas e aos dispositivos de segurança do fabricante da bomba, o usuário assume todos os riscos e responsabilidades.
- SEMPRE siga as instruções do fabricante do material quanto ao manuseio seguro de tintas e solventes.
- Limpe imediatamente qualquer derramamento de materiais e solventes para evitar o risco de escorregão.
- Use protetores auriculares. Esta unidade pode produzir níveis de ruído acima de 85 dB(A).
- Nunca deixe o equipamento sem supervisão. Mantenha distante de crianças ou de qualquer pessoa não familiarizada com a operação do equipamento sem ar.
- Não pulverize em dias de muito vento.
- O dispositivo e todos os líquidos relacionados (isto é, óleo hidráulico) devem ser descartados de modo ambientalmente correto.

1.3 SEGURANÇA DO MOTOR A GASOLINA

1. Os motores a gasolina são projetados para oferecer segurança e um serviço confiável, desde que sejam operados de acordo com as instruções. Antes de operar o motor, leia e compreenda o Manual do proprietário do fabricante. A não observância dessa instrução pode resultar em ferimentos ou em danos ao equipamento.
2. Para evitar o risco de incêndio e proporcionar a ventilação adequada, mantenha o motor a uma distância mínima de ao menos 1 metro (3 pés) de construções e outros equipamentos durante a operação. Não coloque objetos inflamáveis perto do motor.
3. Pessoas que não estejam operando o dispositivo devem manter distância da área de operação, devido à possibilidade de queimaduras causadas por componentes do motor quente ou de ferimentos causados por qualquer equipamento no qual o motor é usado.
4. Saiba como interromper rapidamente o motor e compreenda o funcionamento de todos os controles. Nunca permita que alguém opere o motor sem as instruções apropriadas.
5. A gasolina é extremamente inflamável e, em determinadas condições, é explosiva.
6. Ao reabastecer, procure uma área bem ventilada, com o motor parado. Não fume nem permita o surgimento de chamas ou faíscas na área de reabastecimento ou onde a gasolina é armazenada.
7. Não encha o tanque de combustível em excesso. Após reabastecer, certifique-se de que a tampa do tanque esteja correta e firmemente fechada.
8. Ao reabastecer, tenha cuidado para não derramar combustível. Vapores de combustível ou combustível derramado podem causar ignição. Se houver derramamento de combustível, verifique se a área está seca antes de dar a partida no motor.
9. Nunca opere o motor em uma área fechada ou confinada. O escape contém gás monóxido de carbono, que é venenoso; a exposição a esse gás pode causar perda de consciência e morte.
10. O silencioso fica muito quente durante a operação, e continua aquecido por um tempo após a parada do motor. Tenha cuidado para não tocar o silencioso enquanto ele estiver quente. Para evitar queimaduras severas ou risco de incêndio, deixe o motor esfriar antes de transportá-lo ou armazená-lo em locais internos.
11. Nunca transporte o pulverizador com gasolina no tanque.



NÃO use este equipamento para pulverizar água ou ácido.



Atenção

Durante o carregamento ou descarregamento, não eleve o equipamento pelo guidão do carrinho. O dispositivo é muito pesado. Para levá-lo, são necessárias três pessoas.

1.4 ABASTECIMENTO (MOTOR A GASOLINA)



A gasolina é extremamente inflamável e, em determinadas condições, é explosiva.

ESPECIFICAÇÕES DO COMBUSTÍVEL

Use gasolina automotiva que tenha uma octanagem de bomba igual ou superior a 86, ou uma octanagem de pesquisa igual ou superior a 91. O uso de uma gasolina com octanagem menor pode causar uma persistente “batida de motor” ou uma forte “batida de pino” (um ruído de batida metálica) que, se severos, podem danificar o motor.



Se houver “batida de pino” ou “batida de motor” com o motor em rotação estável sob carga normal, troque a marca da gasolina. Caso a batida de pino ou batida de motor persistam, consulte um revendedor autorizado do fabricante do motor. A não observância dessa orientação é considerada uso indevido, e os danos causados por esse mau uso não são cobertos pela garantia limitada do fabricante do motor.

Ocasionalmente, pode haver leve batida de pino durante a operação sob cargas pesadas. Isso não indica qualquer problema e significa apenas que seu motor está operando com eficiência.

- Um combustível sem chumbo produz menos depósitos no motor e na vela de ignição e amplia a vida útil dos componentes do sistema de escape.
- Nunca use gasolina estragada ou contaminada, nem mistura de óleo/gasolina. Evite a entrada de sujeira, poeira ou água no tanque de combustível.

GASOLINAS CONTENDO ÁLCOOL

Se você decidir usar uma gasolina contendo álcool (gasoálcool), verifique se a octanagem é pelo menos tão alta quanto a recomendada pelo fabricante do motor. Há dois tipos de “gasoálcool”: um contendo etanol e outro contendo metanol. Não use gasoálcool que contenha mais de 10% de etanol. Não use gasolina que contenha metanol (metil ou álcool da madeira) sem que também contenha cossolventes e inibidores de corrosão para o metanol. Nunca use gasolina que contenha mais de 5% de metanol, mesmo que haja cossolventes e inibidores de corrosão.



Danos no sistema de combustível ou problemas de desempenho do motor resultantes do uso de combustíveis que contenham álcool não são cobertos pela garantia. O fabricante do motor não pode recomendar o uso de combustíveis que contenham metanol, pois, atualmente, não há evidências suficientes de que são adequados.

Antes de comprar gasolina de um posto de combustível desconhecido, tente descobrir se a gasolina contém álcool. Se tiver, verifique o tipo e o percentual utilizado de álcool. Se você observar sinais de funcionamento indesejado ao usar uma gasolina que contém álcool, ou que você acredita que contém álcool, mude para uma gasolina que você tenha certeza de que não contém álcool.

2 PRINCIPAIS ÁREAS DE APLICAÇÃO

2.1 APLICAÇÃO

Esse marcador de linhas sem ar é uma ferramenta de alta precisão usada para pulverizar diversos tipos de materiais para vários tipos de aplicações, incluindo estacionamentos, meios-fios e campos de atletismo.

Leia e siga atentamente este manual de instruções para obter as instruções corretas de operação, manutenção e informações de segurança.

2.2 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

MATERIAIS DE REVESTIMENTO PROCESSÁVEIS

- Tintas à base de água para marcação de linhas
- NÃO use solventes ou tintas à base de óleo com esse removedor

Nenhum outro material deve ser usado para pulverização sem a aprovação da Titan.



Preste atenção às características sem ar dos materiais de revestimento a serem processados.

VISCOSIDADE

É possível trabalhar com materiais de revestimento de alta viscosidade com os dispositivos.

Se materiais de revestimento altamente viscosos não puderem ser aspirados, eles devem ser diluídos de acordo com as instruções do fabricante.



Atenção: Ao revolver usando agitadores movidos a motor, certifique-se de que não se formem bolhas de ar. Bolhas de ar atrapalham a pulverização e podem, de fato, levar à interrupção do funcionamento.

MATERIAL DE REVESTIMENTO COM DOIS COMPONENTES

O tempo de processamento apropriado deve ser estritamente respeitado. Recomenda-se um tempo mínimo de 45 minutos. Dentro deste tempo enxague por completo e limpe meticulosamente a unidade com os agentes de limpeza apropriados.

FILTRAGEM

Apesar de a pistola de pulverização possuir filtro de sucção e filtro de inserção, a filtragem do material de revestimento é geralmente aconselhável.

Agite o material de revestimento antes de iniciar o trabalho.

3 DESCRIÇÃO DA UNIDADE

3.1 FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

As áreas principais de aplicação são camadas espessas compostas por um material de revestimento altamente viscoso para grandes áreas e alto consumo de material.

Uma bomba de pistão suga o material de revestimento e o transporta até a ponta. Pressionado na ponta a uma pressão de até 207 bar (20,7 MPa) no máximo, o material de revestimento é atomizado. Essa alta pressão tem como efeito a atomização microfina do material de revestimento.

Como nenhum ar é usado no processo, ele é descrito como um processo SEM AR.

Este método de pulverização tem como vantagem a mais fina atomização, uma operação limpa e uma superfície lisa e sem bolhas. Além de todas essas vantagens, também devemos mencionar a rapidez em que o trabalho é executado e a conveniência.

3.2 LISTA DOS MANUAIS DE INSTRUÇÃO

A seguir, você encontra uma lista dos manuais de instrução disponíveis para esta unidade.

Os itens online podem ser baixados em www.titantool.com

DESCRIÇÃO	Nº DO FORM.	COMO ENCONTRAR
Manual de operação		
EN/F/ES/RFB	2484334	• incluso com a unidade • online
Manual de serviço, peças de reposição		
EN/F/ES/RFB	2484335	• online

3.3 FUNCIONAMENTO DA UNIDADE

A seção a seguir contém uma breve descrição das construções técnicas para compreender melhor a função da unidade:

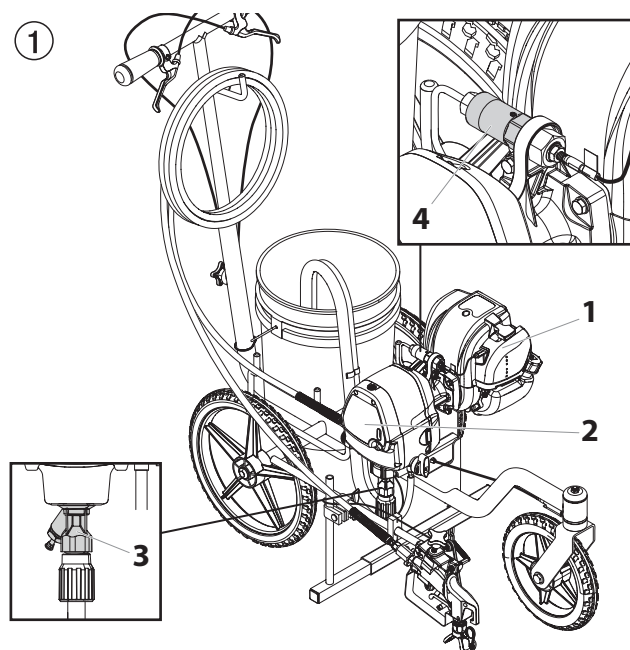
O PowrLiner 855 (PL) da TITAN é uma unidade de pulverização de alta pressão acionada por um motor a gasolina.

O motor a gasolina (fig. 1, item 1) aciona o conjunto da bomba (2) que move o pistão para cima e para baixo na seção de fluido (3).

A válvula de entrada é aberta automaticamente pelo movimento para cima do pistão. A válvula de saída é aberta quando o pistão se move para baixo.

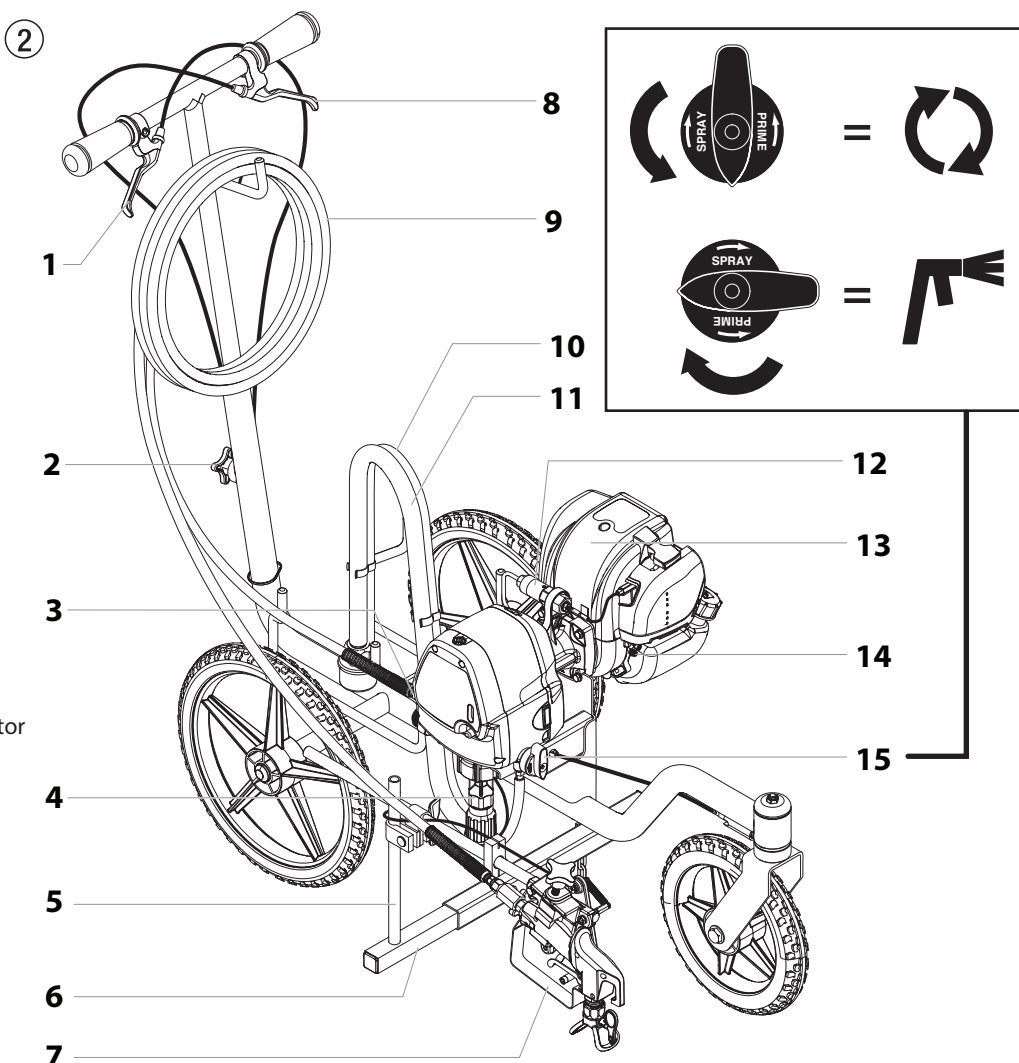
O material de revestimento flui sob alta pressão através da mangueira de alta pressão para a pistola de pulverização. Quando o material de revestimento sai da ponta ele é atomizado.

A válvula de controle de pressão DirectLink™ (4) controla o volume e a pressão operacional do material de revestimento.



3.4 DIAGRAMA DO SISTEMA

1. Alavanca de pulverização
2. Botão de ajuste da alça
3. Saída da mangueira de alta pressão
4. Válvula Sureflo™
5. Elevação da pistola
6. Barra de suporte da pistola
7. Pistola de pulverização
8. Alavanca do rodízio
9. Mangueira de alta pressão
10. Mangueira de sangria
11. Tubo de sucção
12. Botão de controle de pressão DirectLink™
13. Motor a gasolina
14. Interruptor de desligamento do motor
15. Alça da válvula de descarga



3.5 DADOS TÉCNICOS

PowrLiner 855	
Motor a gasolina, potência	37.7cc, 4-stroke gas engine
Capacidade de combustível	0,65 L
Pressão operacional máx.	20,7 MPa (207 bar)
Nível máx. de pressão sonora	92 dB*
Tamanho máx. da ponta com uma pistola de pulverização	
Marcação de tráfico	0,019" – 0,48 mm
Marcação de campo	0,023" – 0,58 mm
Fluxo máx. de volume	1,25 lpm
Peso	29,5 kg
Viscosidade máx.	20.000 mPa·s
Dimensões C x L x A	119,4 cm x 54,6 cm x 83,8 cm
Altitude	Este equipamento opera corretamente até 2.000 m acima do nível médio do mar.
Temperatura máx. do material de revestimento	43° C
Mangueira especial de alta pressão	
	DN 6 mm, 15 m (50' x 1/4"), rosca de conexão NPSM 1/4

* Local de medição: 1 m de distância da unidade e 1,60 m acima do piso reverberante, pressão operacional de 120 bar (12 MPa).

3.6 CONTROLES DO OPERADOR

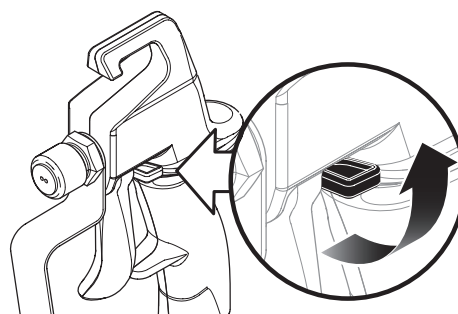
A seção a seguir descreve os controles do operador na pistola de pulverização e no marcador de linhas.

TRAVA DO GATILHO DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

Engate a trava do gatilho sempre que a pistola não estiver em uso.

A pistola estará travada quando a trava do gatilho estiver em um ângulo de 90° (perpendicular ao gatilho em qualquer direção).

③



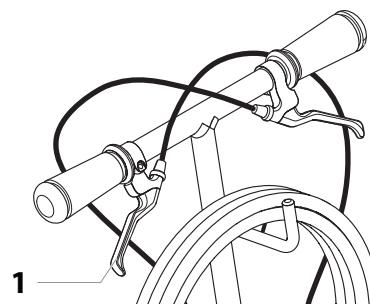
Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação.

ALAVANCA DE PULVERIZAÇÃO

A alavanca de pulverização está localizada na alça do carrinho. A alavanca de pulverização controla o gatilho da pistola de pulverização.

Puxar totalmente a alavanca de pulverização aciona a pistola de pulverização. Durante o striping, a alavanca de pulverização deve ser totalmente puxada para operação adequada.

④



O pulverizador é equipado com um interruptor de desligamento automático de segurança para impedir que o pulverizador tenha pressurização excessiva. Quando a válvula de descarga estiver na posição SPRAY (I^{ra}), puxar e segurar pela metade a alavanca de pulverização sem acionar a pistola de pulverização acionará o interruptor de desligamento de segurança. Consulte a seção de Manutenção se o interruptor de desligamento de segurança for acionado.

VÁLVULA DE DESCARGA

A válvula de descarga (fig. 5, item 1) direciona o material para a mangueira de sangria de material quando colocada em PRIME (☑) ou para a mangueira de pulverização de alta pressão quando colocada em SPRAY (☒).

As setas no botão da válvula de descarga mostram as direções de rotação de PRIME (☑) e SPRAY (☒).

INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO

O interruptor de desligamento do motor (fig. 5, item 2) desligará o motor quando ele estiver funcionando.

Pressione e mantenha pressionado o interruptor de desligamento para desligar o motor.

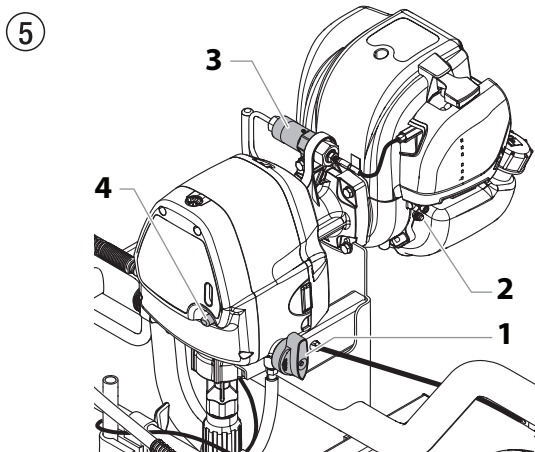
DIRECTLINK™

A pressão de pulverização é determinada pelo regulador do motor.

O regulador é ajustado pelo botão de controle de pressão DirectLink™ (fig. 5, item 3). Quanto maior o regulador, maior a pressão de pulverização.

AUTOOILER™

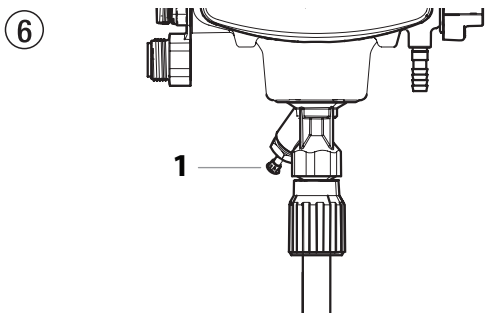
O AutoOiler (figura 5, item 4) foi projetado para lubrificar a seção de fluido da bomba. Depois da configuração inicial, pressione o botão do AutoOiler de 2 a 3 vezes antes de cada uso.



VÁLVULA SUREFLO™

O botão da válvula Sureflo™ (fig. 6, item 1) foi projetada para manter a válvula de entrada aberta e não aderir a materiais secos.

A válvula Sureflo é ativada manualmente pelo usuário.



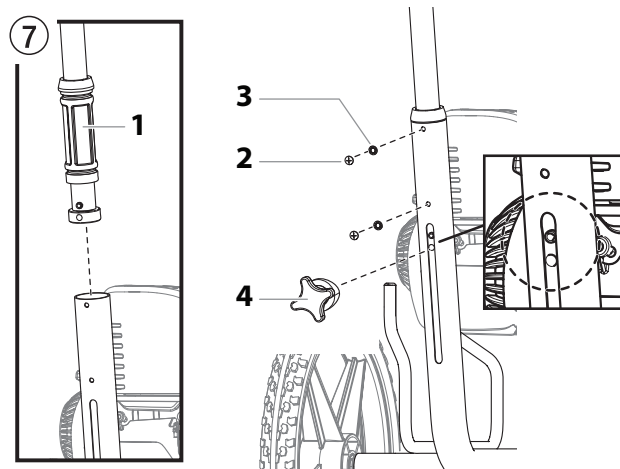
4 OPERAÇÃO



Este equipamento produz um fluxo de fluido com uma pressão extremamente alta. Antes de operar este equipamento, leia e compreenda os avisos na seção Precauções de segurança, no início deste manual.

4.1 CONFIGURAÇÃO

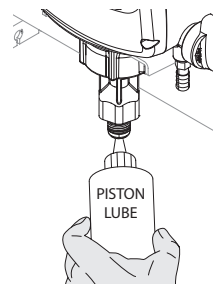
- Fixe a alça no carrinho (fig. 7).
 - Insira a alça na solda do carrinho, conforme mostrado. Certifique-se de que a bucha (1) esteja completamente dentro da solda do carrinho.
 - Usando os dois parafusos (2) e as arruelas (3), rosqueie-os nos orifícios na parte traseira da soldagem para prender a alça à soldagem.
 - Passe o parafuso o botão (4) pela fenda na solda e pelo orifício da alça.
 - Solte o botão (4) para posicionar a alça na altura desejada.
 - Puxe a alça para cima ou para baixo até a altura desejada. Aperte o botão (4) da alça para fixá-la.



Na fábrica, a pistola de pulverização e os cabos são montados na barra de suporte da pistola.

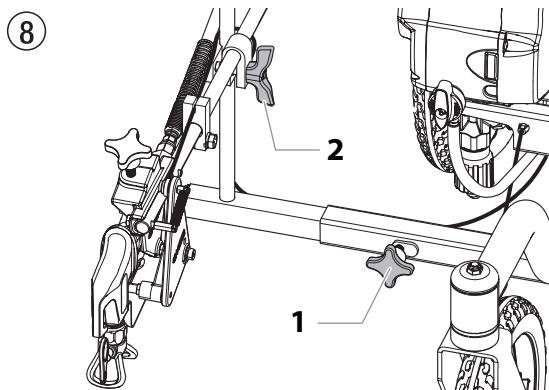
Não fixe a ponta à pistola de pulverização ainda. Remova a ponta se ela já estiver fixada.

- Insira o frasco do Piston Lube™ na válvula Sureflo™. Insira Piston Lube™ no válvula Sureflo™.
- Verifique se o tubo do sifão e a mangueira de sangria estão fixos e seguros.
- Usando uma chave, rosqueie a mangueira de pulverização sem ar na conexão de saída do pulverizador. Aperte com firmeza.
- Fixe uma pistola de pulverização sem ar à mangueira de pulverização. Aperte com firmeza usando duas chaves (uma na pistola e uma na mangueira).



6. Posicione a pistola de pulverização (fig. 8).

- Solte o botão da barra de suporte (1) e deslize a barra de suporte da pistola até a posição horizontal desejada. Verifique se a pistola está a uma distância suficiente do carrinho de modo que a roda traseira não passe por cima do padrão de pulverização fresco.
- Solte a braçadeira de elevação da pistola (2) e deslize a pistola de pulverização até a posição vertical desejada. Uma distância de 6" da ponta até a superfície de pulverização é um bom ponto de partida.



A altura da pistola de pulverização afeta a largura do padrão de pulverização (por exemplo, quanto mais baixa estiver a pistola, menor será a largura da linha). O tamanho da ponta também afeta a largura da linha.

7. Verifique se o cabo do regulador e o cabo da pistola estão funcionando adequadamente.

Ao puxar a alavanca de pulverização na alça do carrinho, o cabo do regulador deve estar movendo totalmente a alavanca do regulador no motor e, ao mesmo tempo, o cabo da pistola deve puxar o gatilho da pistola.

Estes cabos são configurados na fábrica para funcionarem adequadamente. Se for necessário ajustar a tensão do gatilho da pistola, consulte o procedimento "Ajuste da tensão do gatilho" na seção Manutenção deste manual.

8. Abra a válvula de descarga posição da válvula em PRIME (↺ circulação).



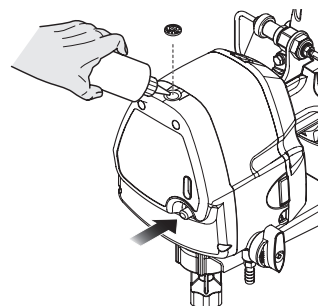
Atenção

Nunca funcione com a unidade mais do que dez segundos sem fluido. Trabalhar com esta unidade sem fluido causará um desgaste desnecessário nos empanques.

9. Remova a tampa do AutoOiler com uma chave de fenda. Insira Piston Lube™ no AutoOiler. Recoloque a tampa.

Pressione o botão do AutoOiler de 2 a 5 vezes para lubrificar a seção de fluido.

9



10. Verifique o nível de óleo do motor. O nível de óleo do motor a gasolina é determinado pelo fabricante. Consulte o manual de serviço do fabricante do motor (fornecido).

11. Encha o tanque de gasolina no motor somente com gasolina sem chumbo. Não misture a gasolina com óleo de 2 ciclos.

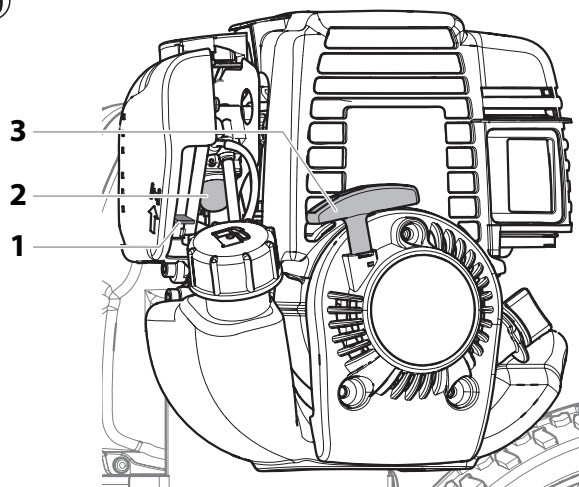
4.2 DAR A PARTIDA NO MOTOR



Siga estas instruções sempre que este manual solicitar que você dê a partida no motor.

- Mova a alavanca do afogador (1) até a posição de bloqueio completo.
- Aperte o botão de escorvar de borracha (2) de 7 a 10 vezes.
- Puxe o cabo de arranque (3) com rapidez e firmeza. Continue segurando o cabo enquanto você o deixa retornar. Puxe e retorne o cabo até que o motor arranque.
- Quando o motor estiver funcionando, mova lentamente a alavanca do afogador (1) para baixo até a posição fechada

10



4.3 PREPARAÇÃO DE UM NOVO PULVERIZADOR

Antes de pintar, é importante ter certeza de que o fluido no sistema seja compatível com a tinta que vai ser utilizada.



Unidades novas são enviadas com um fluido de teste na seção de fluido, para evitar corrosão durante o transporte e o armazenamento. Antes do início da pulverização, esse fluido deve ser totalmente limpo do sistema com alcoóis minerais.

Fluidos e tintas incompatíveis podem fazer com que as válvulas fiquem presas, o que exigiria a desmontagem e a limpeza da seção do fluido do pulverizador.

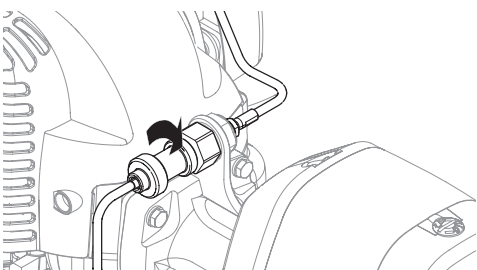


Atenção

Durante a preparação do sistema, sempre mantenha o bloqueio do gatilho da pistola de pulverização na posição travada. Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização.

1. Coloque o tubo do sifão em um recipiente com o solvente apropriado para o material a ser pulverizado (consulte as recomendações do fabricante do material). Um exemplo de solvente apropriado é água para tinta de látex.
2. Coloque a mangueira de sangria em um recipiente de resíduos de metal.
3. Abra a válvula de descarga posição da válvula em PRIME (↻ circulação).
4. Aperte completamente a haste acionadora para garantir que a esfera da entrada esteja livre.
5. Gire o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário até o mínimo.

10



6. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).



Se você estiver com problemas para iniciar o motor, gire o botão de controle de pressão DirectLink de 1 a 2 voltas no sentido anti-horário.

7. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão até que o fluido comece a sair da mangueira de retorno. Use pressão suficiente para apenas manter o fluxo de saída.
8. Deixe o pulverizador funcionar por 15-30 segundos para expulsar o fluido de teste através da mangueira de sangria e para dentro do recipiente de resíduos.
9. Gire o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário até o mínimo.
10. Desligue o pulverizador pressionando e segurando o interruptor de desligamento do motor até que o motor seja desligado.

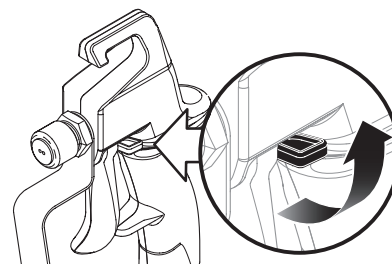
4.4 PREPARAÇÃO PARA PINTAR



Certifique-se de que a pistola de pulverização não tenha uma ponta ou proteção instalada.

1. Coloque um recipiente de resíduos metálicos por baixo da pistola de pulverização para capturar o solvente.
2. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
3. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (↻ pulverizar).
4. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão.
5. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de desbloqueio para desbloqueá-la.
6. Puxe completamente a alavanca de pulverização na alça do carrinho. O fluido começará a fluir pela mangueira de pulverização e pela pistola.
7. Continue a puxar a alavanca de pulverização na alça do carrinho até que o solvente/fluido de teste antigo tenha se esgotado e o solvente fresco saia da pistola.
8. Solte a alavanca de pulverização.
9. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de bloqueio para travá-la. Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação.

11



10. Verifique se há vazamentos no sistema inteiro. Se ocorrerem vazamentos, desligue o pulverizador e siga o "Procedimento de descarga de pressão" neste manual antes de apertar os encaixes ou mangueiras.
11. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" (seção 4.7) neste manual antes de mudar de solvente para tinta.



Siga o procedimento de descarga de pressão sempre que desligar a unidade, incluindo para manutenção ou ajuste de peças do sistema de pulverização, alteração ou limpeza dos bicos de pulverização ou preparação para limpeza.

4.5 PINTAR

1. Coloque um balde de cinco galões de material entre os porta-tanques no carrinho. Verifique se os porta-tanques seguram o balde de cinco galões com segurança. Se necessário, ajuste os porta-tanques usando o parafuso borboleta localizado embaixo de cada suporte.



Ao usar este marcador de linhas pela primeira vez, pode ser útil usar água no lugar de tinta para familiarizar-se com o funcionamento do marcador de linhas. Depois de mudar de água para tinta, teste várias linhas em papelão, forro para telhados ou papel resinado antes da marcação para garantir a largura correta da linha.

2. Coloque a mangueira do sifão em um recipiente de tinta.
3. Coloque a mangueira de sangria em um recipiente de resíduos de metal.
4. Abra a válvula de descarga posição da válvula em PRIME (☞ circulação).
5. Aperte completamente a haste acionadora para garantir que a esfera da entrada esteja livre.
6. Gire o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário até o mínimo.
7. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
8. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão até que o fluido comece a sair da mangueira de retorno. Use pressão suficiente para apenas manter o fluxo de saída.
9. Deixe o pulverizador funcionar por 15-30 segundos para expulsar o fluido de teste através da mangueira de sangria e para dentro do recipiente de resíduos.
10. Gire o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário até o mínimo.
11. Desligue o pulverizador pressionando e segurando o interruptor de desligamento do motor até que o motor seja desligado.
12. Retire a mangueira de sangria do recipiente de resíduos e coloque-a no recipiente de tinta.
13. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
14. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (☞ pulverizar).
15. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de desbloqueio para desbloqueá-la.
16. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão.
17. Puxe completamente a alavanca de pulverização na alça do carrinho. O fluido começará a fluir pela mangueira de pulverização e pela pistola.
18. Continue puxando a alavanca de pulverização na alça do carrinho até que o material saia da pistola.
19. Solte a alavanca de pulverização.

20. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de bloqueio para travá-la. Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação.
21. Gire o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário até o mínimo.
22. Abra a válvula de descarga posição da válvula em PRIME (☞ circulação).
23. Desligue o pulverizador pressionando e segurando o interruptor de desligamento do motor até que o motor seja desligado.
24. Fixe a proteção da ponta e a ponta na pistola de pulverização. Consulte as instruções na seção 4.6.



POSSÍVEL PERIGO DE INJEÇÃO. Não faça a pulverização sem a proteção da ponta estar afixada. Apenas acione a pistola quando a ponta estiver na posição de pulverização ou de desobstrução. Sempre ative a trava do gatilho da pistola antes de remover, substituir ou limpar a ponta.

25. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
26. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (☞ pulverizar).
27. Puxe completamente a alavanca de pulverização na alça do carrinho para acionar a pistola de pulverização. Teste o padrão de pulverização e a posição da linha em um pedaço longo de feltro de telhado ou papelão. Verifique se a largura e a posição da linha estão corretas. Se for necessário ajustar a posição da pistola de pulverização, consulte o procedimento de "Configuração" mostrado anteriormente nesta seção.
28. Verifique se a pistola de pulverização desliga completamente quando o gatilho da pistola é liberado. Se for necessário ajustar a tensão do gatilho, consulte o procedimento "Ajuste da tensão do gatilho" na seção Manutenção deste manual.
29. Comece a marcação.
 - a. Posicione o marcador de linhas ligeiramente à frente do percurso de marcação.
 - b. Comece a andar com o marcador de linhas e acione a pistola no início do percurso de marcação.
 - c. No final do percurso de marcação, solte o gatilho e continue, se possível, andando uma curta distância.



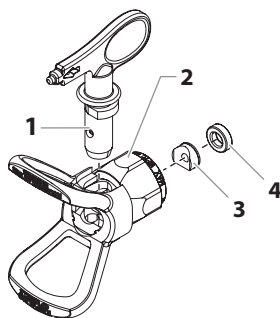
Acionar a pistola depois que o marcador de linhas estiver se movendo e liberar o gatilho antes que o marcador de linhas pare produz uma linha uniformemente pintada do início ao fim. Se o percurso de marcação terminar em um obstáculo, solte o gatilho no mesmo momento em que o marcador de linhas parar de se mover.

4.6 FIXAÇÃO DA PROTEÇÃO DA PONTA E DA PONTA

Use o procedimento a seguir para instalar a proteção da ponta e a ponta na pistola de pulverização.

1. Execute o "Procedimento de descarga de pressão" descrito neste manual (seção 4.7).
2. Usando uma caneta ou objeto semelhante, insira a vedação da ponta (3) e o retentor (4) na parte traseira da proteção da ponta (2). Pressione para um ajuste final.
3. Insira a ponta (1) na ranhura da proteção da ponta.

12



4. Rosqueie a proteção da ponta na pistola. Posicione a proteção da ponta na posição de pulverização desejada, depois aperte com firmeza.



A seta na alça da ponta deve estar apontando para frente para pulverizar.

4.7 PROCEDIMENTO DE DESCARGA DE PRESSÃO



Siga o procedimento de descarga de pressão sempre que desligar a unidade, incluindo para manutenção ou ajuste de peças do sistema de pulverização, alteração ou limpeza dos bicos de pulverização ou preparação para limpeza.

1. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de bloqueio para travá-la. Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação.
2. Gire o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário até o mínimo.
3. Abra a válvula de descarga posição da válvula em PRIME (☑). (circulação).
4. Desligue o pulverizador pressionando e segurando o interruptor de desligamento do motor até que o motor seja desligado.
5. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de desbloqueio para desbloqueá-la.
6. Puxe completamente a alavanca de pulverização na alça do carrinho para acionar a pistola de pulverização e liberar qualquer pressão restante na mangueira.
7. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de bloqueio para travá-la. Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação.

4.8 LIMPEZA DE UMA PONTA OBSTRUÍDA

Se o padrão de pulverização ficar distorcido ou parar completamente ao puxar o gatilho, execute as etapas abaixo.



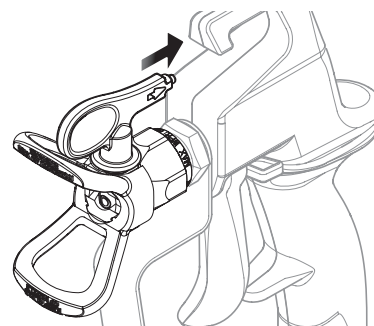
Atenção

NÃO continue puxando a alavanca de pulverização se a ponta de pulverização estiver entupida. Continuar puxando a alavanca com uma ponta entupida pressurizará a unidade em excesso, fazendo com que ela desligue.

Não tente remover a pistola de pulverização do suporte da pistola para limpar a ponta.

1. Coloque uma folha de papelão ou um balde pequeno sob a pistola de pulverização para capturar a tinta.
2. Gire a ponta 180° para que a seta na alça da ponta esteja apontando na direção oposta da pulverização.

13



Se estiver difícil girar a ponta, alivie a pressão 1) girando lentamente o botão da válvula de descarga para PRIME (☑), 2) destrave a pistola de pulverização e 3) aperte a alavanca de pulverização. Solte a alavanca, trave a pistola de pulverização e tente girar novamente a ponta de pulverização.

3. Verifique se o botão da válvula de descarga está na posição SPRAY (☑). Destrave a pistola de pulverização.
4. Acione a pistola uma vez para que a pressão expulse a obstrução.



Atenção

Nunca puxe o gatilho mais de uma vez com a ponta na posição invertida.

5. Continue este procedimento até que a ponta esteja desobstruída.



O fluxo da ponta de pulverização tem uma pressão muito alta. O contato com qualquer parte do corpo pode ser perigoso. Não coloque o dedo na saída da pistola. Não aponte a pistola para ninguém. Nunca opere a pistola de pulverização sem a devida proteção da ponta.



Atenção

Não use uma agulha ou outro instrumento pontiagudo afiado para limpar a ponta. O carboneto de tungstênio duro é frágil e pode lascar.

4.9 TROCA DA PONTA

As pontas podem ser removidas e substituídas com facilidade sem desmontar a pistola.

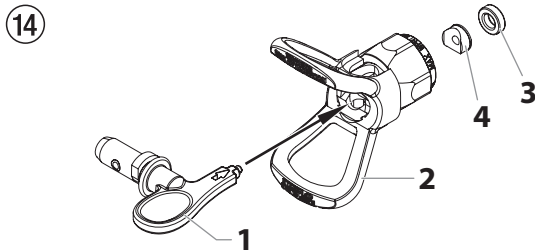


Nunca tente trocar ou limpar a ponta ou a proteção da ponta sem antes executar o “Procedimento de descarga de pressão”.

1. Execute o “Procedimento de descarga de pressão” descrito neste manual (seção 4.7).
2. Remova a ponta da ranhura da proteção da ponta.
3. Insira a nova ponta na ranhura da proteção da ponta. A seta na alça da ponta deve estar apontando na direção frontal para a pulverização.

REMOÇÃO DA VEDAÇÃO E DA VEDAÇÃO DA PONTA

1. Remova a ponta (1) da proteção da ponta (2).
2. Insira a alça da ponta pela frente da proteção da ponta.
3. Empurre a vedação da ponta (3) e o retentor da vedação da ponta (4) para fora pela parte traseira da proteção da ponta.



IDENTIFICAÇÃO DOS TAMANHOS DAS PONTAS

Para identificar os tamanhos das pontas, use a seguinte fórmula. Um tamanho de ponta “417” será usado neste exemplo.

O primeiro dígito multiplicado por dois representa o tamanho do padrão de pulverização ao pulverizar na distância de 12 polegadas da superfície de trabalho:

4 = padrão de pulverização de 4 polegadas

Os próximos dois dígitos representam o diâmetro do orifício na ponta:

17 = orifício de 0,017 polegadas

Consulte a página 87 para obter mais detalhes.



Pontas de pulverização desgastadas afetarão de modo adverso o padrão de pulverização e resultarão em produção reduzida, acabamento ruim e desperdício de material. Substitua as pontas desgastadas imediatamente.

4.10 MARCAÇÃO DAS CHAPAS COM ESTAMPAS PARA PINTURA

Para usar esse marcador de linha nas chapas com estampas para pintura, passe várias mãos de pulverização da direita para a esquerda sobre as chapas com a pistola de pulverização conectada ao suporte da pistola. Ou, a pistola de pulverização pode também ser removida e utilizada independentemente do marcador de linha.

Para remover a pistola de pulverização:

1. Execute o “Procedimento de descarga de pressão” descrito neste manual (seção 4.7).
2. Solte o botão do bloco do suporte da pistola na parte superior do suporte.
3. Deslize para retirar a pistola de pulverização do suporte.

4.11 OPERAÇÃO DO RODÍZIO DIANTEIRO

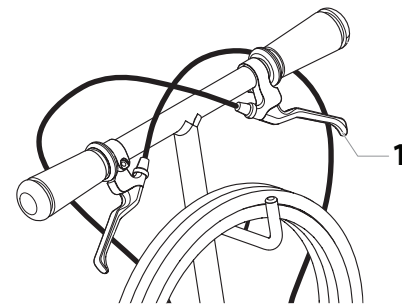


O rodízio dianteiro no carrinho foi projetado para controlar o pulverizador em uma linha reta ou permitir o movimento livre.

Localizado atrás do pulverizador, o gatilho na alça esquerda do carrinho controla a operação do rodízio dianteiro.

1. Para travar o rodízio dianteiro na posição de linha reta, mova o pulverizador para frente até que o pino do rodízio se encaixe no lugar.
2. Para permitir o movimento livre do rodízio dianteiro, aperte e segure o gatilho de rodízio (fig. 15, item 1).

15



4.12 INTERRUPÇÃO DO TRABALHO



Siga essas etapas caso pretenda interromper o trabalho por até 20 horas.

1. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 4.7.
2. Coloque a segunda pistola de pulverização em uma sacola plástica ou coloque em um balde com água.
3. Deixe o tubo de sucção e a mangueira de retorno imersos no material de revestimento ou mergulhe-os no agente de limpeza correspondente.
4. Cubra o material de revestimento com plástico e coloque a unidade em um local fresco e sombreado para evitar que ele seque.



Atenção

Caso um material de revestimento de dois componentes ou de secagem rápida seja usado, garanta que a unidade seja enxaguada com um agente de limpeza adequado dentro do período de processamento.



Caso um material de revestimento de dois componentes ou de secagem rápida seja usado, garanta que a unidade seja enxaguada com um agente de limpeza adequado dentro do período de processamento.

4.13 MANUSEIO DA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO



A unidade está equipada com uma mangueira de alta pressão especialmente adequada para bombas sem ar.



Vazamentos da mangueira de alta pressão apresentam risco de ferimentos. Substitua imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.

Nunca repare por conta própria mangueiras de alta pressão defeituosas!

A mangueira de alta pressão deve ser manuseada com cautela. Evite curvas e dobras acentuadas: o menor raio de dobra é de aproximadamente 8 pol. (20 cm).

Não dirija sobre a mangueira de alta pressão. Proteja contra pontas e objetos afiados.

Nunca puxe a mangueira de alta pressão para mover o dispositivo.

Certifique-se de que a mangueira de alta pressão não se torça. Para evitar torção, use uma pistola de pulverização Titan com uma junta articulada e um sistema de mangueira.



Quanto mais velha for a mangueira de alta pressão, maior será o risco de danos. A Titan recomenda que as mangueiras de alta pressão sejam substituídas após 6 anos de uso.

A fim de garantir funcionalidade, segurança e durabilidade, use somente mangueiras de alta pressão originais Titan.

5 LIMPEZA



Atenção

O pulverizador, a mangueira e a pistola devem ser totalmente limpos após o uso diário. Caso contrário, haverá acúmulo de material afetando gravemente o desempenho da unidade.

5.1 LIMPEZA DO PULVERIZADOR

1. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 4.7.
2. Remova a ponta da pistola e a proteção da ponta e limpe usando uma escova e o solvente apropriado.
3. Posicione o tubo do sifão em um recipiente do solvente apropriado. (consulte as recomendações do fabricante do material). Um exemplo de solvente apropriado é água para tinta de látex.
4. Coloque a mangueira de sangria em um recipiente de resíduos de metal.
5. Abra a válvula de descarga posição da válvula em PRIME (☛ circulação).
6. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
7. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão até que o fluido comece a sair da mangueira de retorno. Use pressão suficiente para apenas manter o fluxo de saída.
8. Aguarde que o solvente circule pelo pulverizador e lave a tinta da mangueira de sangria para dentro do recipiente de resíduos de metal.
9. Desligue o pulverizador pressionando e segurando o interruptor de desligamento do motor até que o motor seja desligado.
10. Coloque um recipiente de resíduos metálicos por baixo da pistola de pulverização para capturar a tinta e o solvente.
11. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
12. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (☛ pulverizar).
13. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão.
14. Puxe completamente a alavanca de pulverização na alça do carrinho. O fluido começará a fluir pela mangueira de pulverização e pela pistola.
15. Continue puxando a alavanca de pulverização na alça do carrinho até que o material tenha saído da mangueira e o solvente que sai da pistola esteja limpo.
16. Solte a alavanca de pulverização.



Para armazenamento a longo prazo em climas frios ou exposição a qualquer temperatura de congelamento, bombeie aguarrás por todo o sistema.

Para armazenamento a curto prazo sem exposição a temperaturas de congelamento, durante o uso de tinta à base de água, bombeie água misturada com Titan Liquid Shield por todo o sistema (consulte a seção Acessórios deste manual para ver o código da peça e o rótulo do produto para instruções sobre diluição).

17. Siga o “Procedimento de descarga de pressão” que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 4.7.
18. Armazene o pulverizador em uma área limpa e seca.



Atenção

Não armazene o pulverizador sob pressão.

Não coloque a mangueira de alta pressão em solventes. Utilize apenas um pano molhado para limpar a parte externa da mangueira.

5.2 LIMPEZA ESPECIAL



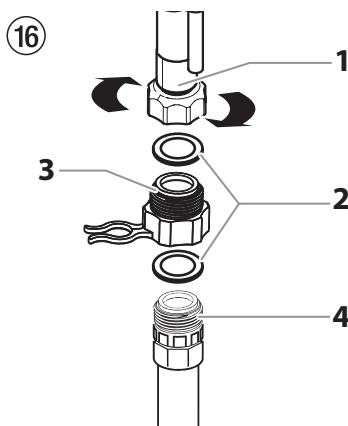
Siga estas instruções somente se você tiver uma mangueira de jardim disponível.

Execute o procedimento a seguir quando as válvulas do pulverizador estiverem presas ou ao preparar o pulverizador para armazenamento por um longo período. É necessário o uso de um adaptador de limpeza de bomba que se fixe na parte inferior do tubo do sifão (o adaptador de limpeza da bomba está incluído com o pulverizador).

1. Destrave a pistola e remova o conjunto da ponta de pulverização. Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação. Coloque o tubo de sucção e a mangueira de retorno em um recipiente de resíduos vazio.

2. Usando uma mangueira de jardim, enxágue o tubo do sifão (1), a mangueira de retorno e o filtro de entrada. Esvazie o recipiente de resíduos.

3. Remova o filtro de entrada do tubo de sucção e coloque-o em um recipiente de resíduos.



4. Verifique se os retentores (2) estão presentes dentro do adaptador (3) e do tubo do sifão. Rosqueie o adaptador de limpeza de bomba em uma mangueira de jardim (4). Conecte a mangueira e o adaptador ao encaixe na extremidade do tubo do sifão.
5. Solte a mangueira de retorno do tubo do sifão e coloque-a no recipiente de resíduos.
6. Gire o botão da válvula de descarga até a posição PRIME (P).
7. Ligue o abastecimento de água.
8. Ligue o motor. A água entrará no tubo do sifão e sairá pela mangueira de retorno. Deixe o pulverizador funcionar por alguns minutos para permitir que a mangueira de retorno seja lavada.
9. Desligue o pulverizador pressionando e segurando o interruptor de desligamento do motor até que o motor seja desligado.
10. Coloque um recipiente de resíduos metálicos por baixo da pistola de pulverização para capturar a solução de limpeza.
11. Ligue o motor (consulte a seção 4.2).
12. Gire o botão da válvula de descarga até a posição SPRAY (S).
13. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão.
14. Puxe completamente a alavanca de pulverização na alça do carrinho. O fluido começará a fluir pela mangueira de pulverização e pela pistola.
15. Continue puxando a alavanca de pulverização na alça do carrinho até que o material tenha saído da mangueira e a água que sai da pistola esteja limpa.
16. Solte a alavanca de pulverização.
17. Siga o “Procedimento de descarga de pressão” que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 4.7.

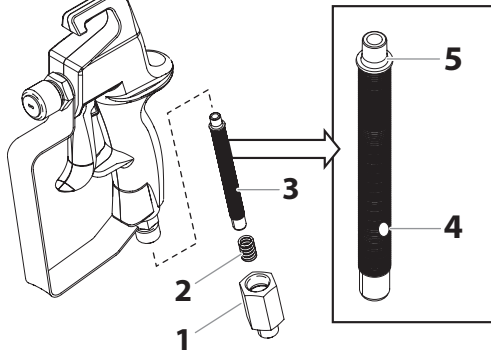
5.3 LIMPEZA/SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DA PISTOLA



O filtro da pistola deve ser limpo após cada utilização do pulverizador. Ao utilizar materiais de pulverização mais espessos, o filtro pode precisar ser limpo com mais frequência.

1. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 4.7.
2. Desaperte a conexão (1) da parte inferior da pistola de pulverização com uma chave inglesa, tomando cuidado para não perder a mola (2).
3. Remova o filtro (3) da carcaça da pistola de pulverização e limpe com a solução de limpeza apropriada (água morna com sabão para materiais base de água).
4. Verifique a existência de furos no filtro (4). Substitua-o se forem encontrados furos.

17



Atenção

Nunca introduza um instrumento afiado no filtro!

5. Substitua o filtro limpo, com a extremidade cônica primeiro (5), na carcaça da pistola. A extremidade cônica do filtro deve ser carregada corretamente na pistola. A montagem inadequada resultará em uma ponta obstruída ou sem fluxo na pistola.
6. Monte novamente a pistola de pulverização.

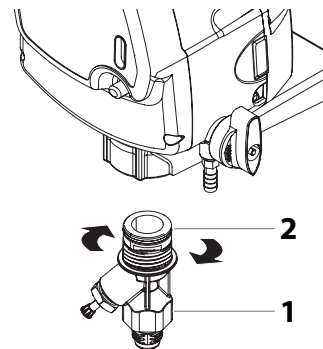
5.4 LIMPEZA DO CONJUNTO DA VÁLVULA SUREFLO™



Pode ser necessário fazer a limpeza ou a manutenção da válvula Sureflo se a unidade apresentar problemas ao escorvar.

1. Remova o tubo do sifão.
2. Desaperte o conjunto da válvula de entrada do pulverizador. Inspeção visualmente o interior e exterior do conjunto da válvula Sureflo (1). Limpe qualquer resíduo de tinta com a solução de limpeza apropriada.
3. Lubrifique o anel em O (2) na válvula Sureflo com vaselina. Substitua o conjunto da válvula Sureflo rosqueando-o no pulverizador. Aplique o torque de 32 a 38 lbf.pé.
4. Substitua o tubo do sifão e aperte com firmeza.

18



Talvez seja necessário substituir a válvula Sureflo se os problemas ao escorvar persistirem. Entre em contato com a assistência técnica para solicitar um novo conjunto de válvula Sureflo.

6 MANUTENÇÃO

6.1 MANUTENÇÃO GERAL



Recomendamos fazer uma verificação anual realizada por técnicos por motivos de segurança. Observe todos os regulamentos nacionais aplicáveis.

6.2 AJUSTE DA TENSÃO DO GATILHO



Use o procedimento a seguir para ajustar a tensão da mola da alavanca do gatilho no conjunto do porta-pistola. A alavanca do gatilho puxa e libera o gatilho da pistola de pulverização quando operada do gatilho no carrinho. A tensão adequada garante o desligamento da pistola quando o gatilho da pistola é liberado.



Atenção

Sempre mantenha a trava do gatilho da pistola de pulverização na posição travada ao fazer ajustes no sistema.

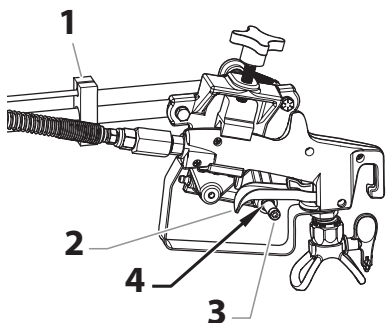
Se necessário, solte o botão de fixação do suporte da pistola e engate a trava do gatilho da pistola de pulverização. Mova a pistola de pulverização até sua posição original e aperte o botão de fixação.



Antes de prosseguir, siga o Procedimento de descarga de pressão descrito anteriormente neste manual.

1. Com uma chave sextavada de 9/16" (14 mm), solte o parafuso sextavado no bloco do cabo (1).
2. Mova o bloco do cabo na direção adequada para que haja um máximo de 1/32" (0,8 mm) de movimento entre o gatilho da pistola de pulverização (2) e a alavanca do gatilho (3) antes que a pistola de pulverização abra.
 - a. Se a alavanca do gatilho estiver empurrando o gatilho e abrindo a pistola de pulverização, deslize o bloco do cabo em direção à pistola até que o gatilho esteja na sua posição normal. Verifique se a alavanca do gatilho está nivelada (4) em relação ao gatilho.
 - b. Se houver uma folga entre a alavanca do gatilho e a alavanca da pistola de pulverização, deslize o bloco do cabo para longe da pistola.

(19)



6.3 MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO

Verifique visualmente se há fendas ou protuberâncias na mangueira de alta pressão, especialmente na transição entre as conexões. Deve ser possível girar livremente as porcas de união. Deve haver uma condutividade inferior a 1 MΩ ao longo de toda a extensão.



Atenção

Todos os testes elétricos devem ser realizados por um Centro de Serviço Autorizado Titan.



Quanto mais velha for a mangueira de alta pressão, maior será o risco de danos.

A Titan recomenda que as mangueiras de alta pressão sejam substituídas após 6 anos de uso.

6.4 MANUTENÇÃO BÁSICA DO MOTOR



Para obter detalhadas especificações técnicas e de manutenção do motor, consulte o manual separado do motor a gasolina.

MANUTENÇÃO DE ROTINA DO MOTOR

Diariamente

- Verifique e encha o tanque de gasolina.
- Após as primeiras 20 horas de funcionamento, drene o óleo e reabasteça com óleo limpo. Verifique o nível de óleo do motor e abasteça, se necessário.

Semanalmente

- Remova a tampa do filtro de ar e limpe o elemento. Se necessário, substitua o elemento. Ao trabalhar em um ambiente excepcionalmente empoeirado, verifique o filtro diariamente e substitua-o, se necessário. (Os elementos de substituição podem ser adquiridos no revendedor local da Titan.)
- Após cada 50 horas de funcionamento: Troque o óleo do motor.

6.5 INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO DE SEGURANÇA

O interruptor de desligamento de segurança é pré-configurado pela fábrica para desligar o pulverizador para evitar o excesso de pressurização. Não tente ajustar ou adulterar o interruptor de desligamento de segurança. Entre em contato com um centro de serviço autorizado se esta configuração precisar de ajuste.



O interruptor de desligamento de segurança deve ser ajustado para desligar o pulverizador entre 22 MPa e 24 MPa.

7 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA

CAUSA

SOLUÇÃO

A. A unidade não funciona.

1. A pressão configurada é muito baixa.
2. Fiação com falha ou solta.
3. O tanque de gasolina está vazio.

1. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido anti-horário para aumentar a pressão.
2. Inspeção ou leve a unidade a um centro de serviço autorizado da Titan.
3. Encha o tanque de gasolina.

B. A unidade não escorva.

1. A válvula PRIME/SPRAY está na posição SPRAY.
2. Vazamento de ar no tubo do sifão/conjunto do sifão.
3. A tela de entrada está obstruída.
4. O tubo do sifão/conjunto do sifão está obstruído.
5. A válvula Sureflo está seca.
6. A bola da válvula Sureflo está presa.

1. Gire a válvula PRIME/SPRAY no sentido horário até a posição PRIME.
2. Verifique a conexão do tubo do sifão/conjunto do sifão e aperte ou refaça a conexão com fita PTFE.
3. Remova e limpe a tela de entrada.
4. Remova e limpe o tubo do sifão/conjunto do sifão.
5. Insira Piston Lube™ no válvula Sureflo.
6. Enquanto o motor está funcionando, aperte completamente a haste acionadora para garantir que a esfera da entrada esteja livre.

C. A unidade não aumenta ou mantém a pressão.

1. A ponta de pulverização está desgastada.
2. A ponta de pulverização é muito grande.
3. O filtro da pistola, ou a tela de entrada está obstruída.
4. O material flui da mangueira de retorno quando a válvula PRIME/SPRAY está na posição SPRAY.
5. Vazamento de ar no tubo do sifão/conjunto do sifão.
6. Há um vazamento de fluido externo.
7. Há um vazamento interno na seção de fluido (as gaxetas estão desgastadas e/ou sujas, as esferas da válvula estão desgastadas).
- 8*. As sedes da válvula estão desgastadas (fig. 24, item 10, 11)

1. Substitua a ponta de pulverização de acordo com as instruções fornecidas com a pistola de pulverização.
2. Substitua a ponta de pulverização por uma ponta com orifício menor de acordo com as instruções fornecidas com a pistola de pulverização.
3. Remova e limpe.
4. Limpe ou substitua a válvula PRIME/SPRAY.
5. Verifique a conexão do tubo do sifão/conjunto do sifão e aperte ou refaça a conexão com fita PTFE.
6. Verifique todas as conexões quanto a vazamentos externos. Se necessário, aperte as conexões.
- 7*. Limpe as válvulas e realize a manutenção da seção de fluido de acordo com o procedimento "Manutenção da seção do fluido" na seção Manutenção do Manual de Manutenção.
- 8*. Inverta ou substitua as sedes da válvula de acordo com o procedimento "Manutenção da seção do fluido" na seção Manutenção do Manual de Manutenção.

D. Vazamento de fluido na extremidade superior da seção de fluido.

1. As gaxetas superiores estão desgastadas.
2. A haste do pistão está desgastada.

- 1*. Efetue a manutenção das gaxetas da bomba de acordo com o procedimento "Manutenção da seção do fluido" na seção Manutenção do Manual de Manutenção.
- 2*. Substitua a haste do pistão de acordo com o procedimento "Manutenção da seção do fluido" na seção Manutenção do Manual de Manutenção.

E. Vibração em excesso na pistola de pulverização.

1. Tipo incorreto de mangueira de pulverização sem ar.
2. A ponta de pulverização está desgastada ou é muito grande.
3. Pressão em excesso.

1. Substitua a mangueira por uma mangueira de pulverização de tinta sem ar de trança têxtil aterrada de 1/4" com no mínimo 50'.
2. Substitua a ponta de pulverização de acordo com as instruções fornecidas com a pistola de pulverização.
3. Gire lentamente o botão de controle de pressão DirectLink no sentido horário para diminuir a pressão.

F. Padrão insatisfatório de pulverização.

1. A ponta de pulverização é muito grande para o material que está sendo usado.
2. Regulagem de pressão incorreta.
3. Fornecimento insuficiente de fluido.
4. O material pulverizado é muito viscoso.

1. Substitua a ponta de pulverização por uma ponta nova ou menor de acordo com as instruções fornecidas com a pistola de pulverização.
2. Ajuste o botão de controle de pressão DirectLink até obter o padrão de pulverização desejado.
3. Limpe todas as telas e filtros.
4. Adicione solvente ao material de acordo com as recomendações do fabricante.

G. Unidade sem energia.

1. O ajuste da pressão está muito baixo.

1. Gire o botão de controle de pressão no sentido horário para aumentar a regulagem de pressão.

* Consulte o Manual de Serviço (número de peça 2484335, disponível on-line) para obter instruções completas sobre esse procedimento.

GARANTIA

A Titan Tool, Inc., ("Titan") garante que, no momento da entrega ao comprador original para seu uso ("Usuário Final"), o equipamento coberto por esta garantia está livre de defeitos de material e mão de obra. Com exceção de qualquer garantia especial, limitada ou estendida publicada pela Titan, a obrigação da Empresa com relação a esta garantia limita-se a substituir ou reparar gratuitamente as peças que, de acordo com os critérios razoáveis da Titan, demonstrem defeito dentro de 12 (doze) meses após a venda ao Usuário Final. Esta garantia é aplicável somente quando a unidade é instalada e operada de acordo com as recomendações e instruções da Titan.

Esta garantia não se aplica no caso de danos ou desgaste causados por abrasão, corrosão ou uso indevido, negligência, acidente, falha de instalação, substituição por peças de componentes não fabricadas pela Titan ou adulteração da unidade de modo a impedir seu funcionamento normal.

As peças defeituosas deverão ser encaminhadas a um ponto autorizado de venda/serviço da Titan. Todos os custos de transporte, incluindo a devolução à fábrica, caso necessário, serão de responsabilidade e pré-pagos pelo Usuário Final. O equipamento substituído ou reparado será encaminhado pelo transporte pré-pago ao Usuário Final.

NÃO HÁ QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA. POR MEIO DESTES DOCUMENTOS, A TITAN SE ISENTA DE TODAS E QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, NA MEDIDA PERMITIDA PELA LEI. A DURAÇÃO DE QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS QUE NÃO POSSAM TER ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE LIMITA-SE AO PERÍODO ESPECIFICADO NA GARANTIA EXPRESSA. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A RESPONSABILIDADE DA TITAN ULTRAPASSARÁ O VALOR DO PREÇO DE COMPRA. A RESPONSABILIDADE POR DANOS EMERGENTES, INCIDENTAIS OU ESPECIAIS, SOB TODAS E QUAISQUER GARANTIAS, FICA EXCLUÍDA NA MEDIDA PERMITIDA PELA LEI.

A TITAN NÃO GARANTE E SE ISENTA DE TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA PARA ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS OU COMPONENTES QUE SEJAM VENDIDOS, MAS NÃO FABRICADOS PELA TITAN. TAIS ITENS VENDIDOS, MAS NÃO FABRICADOS PELA TITAN (COMO MOTORES, INTERRUPTORES, MANGUEIRAS ETC.) ESTÃO SUJEITOS À GARANTIA DO RESPECTIVO FABRICANTE, SE HOUVER. A TITAN FORNECERÁ AO COMPRADOR ASSISTÊNCIA RAZOÁVEL PARA A REALIZAÇÃO DE QUALQUER QUEIXA QUANTO À VIOLAÇÃO DESSAS GARANTIAS.

EN ACCESSORIES

F ACCESSOIRES

PART NO.	DESCRIPTION	DESCRIPTION
SPRAY GUNS		PISTOLETS DE PULVÉRISATION
538006	RX-80™ 2 finger with Tip	RX-80™ à 2 doigts avec buse
759-369	LX-40 spray gun	LX-40 pistolet de pulvérisation
SPRAY TIPS AND ACCESSORIES		BUSES D'AIR ET ACCESSOIRES
697-xxx	Striping tip*	Buse pour peindre les lignes*
0289228A	No Build Tip Guard	Protecteur de buse sans accumulation
661-020	Tip seat and seal kit (5 pack)	Siège de buse et trousse d'étanchéité (ens. de 5)
FILTERS		FILTRES
89957	Coarse Mesh Filter (Green)	Filtre de maille grossier (vert)
0089958B	Medium Mesh Filter (White)	Filtre de maille moyen (blanc)
0089959A	Fine Mesh Filter (Yellow)	Filtre de maille fin (jaune)
89960	Extra Fine Mesh Filter (Red)	Filtre de maille extra-fin (rouge)
LINE STRIPER ACCESSORIES		ACCESSOIRES DE L'APPAREIL À PEINDRE DES LIGNES
290932	Stencil kit 1 39" (99 cm) Handicap	Trousse de pochoirs 1 Handicap – 39 po (99 cm)
290933	Stencil kit 2 39" (99 cm) Handicap 12" (30 cm) No Parking 12" (30 cm) Numbers 0–9 4" (10 cm) Visitors	Trousse de pochoirs 2 Handicap – 39 po (99 cm) Stationnement interdit – 12 po (30 cm) Numéros de 0 à 9 – 12 po (30 cm) Visiteurs – 4 po (10 cm)
290934	Stencil kit 3 42" (105 cm) Straight and Curved Arrows 39" (99 cm) Handicap 12" (30 cm) Numbers 0–9 4", 12" (10, 30 cm) No Parking 4", 12" (10, 30 cm) Fire Lane 4" (10 cm) Reserved 4" (10 cm) Visitors	Trousse de pochoirs 3 Flèches droites et incurvées – 42 po (105 cm) Handicap – 39 po (99 cm) Numéros de 0 à 9 – 12 po (30 cm) Stationnement interdit – 4 po, 12 po (10, 30 cm) Voie d'accès en cas d'incendie – 4 po, 12 po (10, 30 cm) Réservé – 4 po (10 cm) Visiteurs – 4 po (10 cm)
290623	WindGuard™ Spray Shield Protects spray pattern from wind, minimizing overspray. Adjustable width along with spring-loaded forgiveness on uneven surfaces.	Bouclier de pulvérisation WindGuard™ Protège la répartition de pulvérisation du vent, minimisant la surpulvérisation. Largeur réglable avec remise à ressort sur les surfaces inégales.
0290953A	HandiBead™ Dispenser Apply glass beads with consistency and accuracy, eliminating hand tossing. Adjustable dispersion width up to 15"	Distributeur HandiBead™ Appliquez des billes de verre avec constance et précision, en éliminant le lancer à la main. Largeur de dispersion réglable jusqu'à 15 po (38 cm)
LUBRICANTS AND CLEANERS		LUBRIFIANTS ET NETTOYANTS
314-482	Liquid Shield Plus, 1 Quart Cleans and protects spray systems against rust, corrosion and premature wear. Now with -25°F anti-freeze protection.	Liquid Shield Plus, 946 ml Liquid Shield Plus nettoie les systèmes de vaporisation et les protège de la rouille, de la corrosion et de l'usure prématurée. Il offre désormais une protection antigel -25°.
314-483	Liquid Shield Plus, 8 ounce bottle	Liquid Shield Plus, bouteille d'environ 236 ml
314-480	Piston Lube™, 8 ounce bottle Specially formulated to prevent materials from adhering to the piston rod, which becomes abrasive to the upper seals. Piston Lube will break down any material that may accumulate in the oil cup and keep it from drying.	Piston Lube™, bouteille d'environ 236 ml Spécialement formulé pour éviter l'adhérence des produits à la tige des pistons qui endommage les joints supérieurs. Piston Lube décompose tous les matériaux accumulés dans la coupelle à huile qui empêchent le séchage de celle-ci.

* Go to www.titantool.com for tip sizes / visitez www.titantool.com pour la pointe des buse de pulvérisation

ES ACCESORIOS

RFB ACESSÓRIOS

N° DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	DESCRIÇÃO
PISTOLAS PULVERIZADORAS		PISTOLAS DE PULVERIZAÇÃO
538006	RX-80™ para 2 dedos con boquilla	RX-80™ de 2 dedos com ponta
759-369	LX-40 pistola pulverizadora	LX-40 pistola de pulverização
BOQUILLAS DE PULVERIZACIÓN Y ACCESORIOS		PONTAS DE PULVERIZAÇÃO E ACESSÓRIOS
697-xxx	Boquilla de trazado*	Ponta de marcação*
0289228A	Protección de la boquilla contra la acumulación de residuos	Proteção da ponta sem acúmulo
661-020	Kit de boquillas con asiento y sello (paq. de 5)	Sede da ponta e kit de vedação (5 pacotes)
FILTROS		FILTROS
89957	Filtro de malla gruesa (verde)	Filtro de malha grande (verde)
0089958B	Filtro de malla media (blanco)	Filtro de malha médio (branco)
0089959A	Filtro de malla delgada (amarillo)	Filtro de malha fino (amarelo)
89960	Filtro de malla extra fina (rojo)	Filtro de malha extrafino (vermelho)
ACCESORIOS DEL TRAZALÍNEAS		ACESSÓRIOS DO MARCADOR DE LINHAS
290932	Kit de estencil 1 99 cm Discapacidad	Kit de chapas com estampas 1 99 cm (39") Desvantagem
290933	Kit de estencil 2 99 cm Discapacidad 30 cm No Parking (No estacionar) 30 cm Números del 0 al 9 10 cm Visitantes (Visitas)	Kit de chapas com estampas 2 99 cm (39") Desvantagem 30 cm (12") Não estacionar 30 cm (12") Números de 0 a 9 10 cm (4") Visitantes
290934	Kit de estencil 3 105 cm Flechas rectas y curvas 99 cm Discapacidad 30 cm Números del 0 al 9 10, 30 cm No Parking (No estacionar) 10, 30 cm Fire Lane (Pista para protección contra el fuego) 10 cm Reserved (Reservado) 10 cm Visitors (Visitas)	Kit de chapas com estampas 3 105 cm (42") Setas retas e curvas 99 cm (39") Desvantagem 30 cm (12") Números de 0 a 9 10 e 30 cm (4" e 12") Não estacionar 10 e 30 cm (4" e 12") Pista de incêndio 10 cm (4") Reservado 10 cm (4") Visitantes
290623	Protección para pulverizar WindGuard™ Protege el patrón de pulverización del viento y minimiza las salpicaduras. Ancho ajustable con flexibilidad cargada por resorte en superficies irregulares.	WindGuard™ Spray Shield Proteja o padrão de pulverização do vento, minimizando a pulverização em excesso. Largura ajustável com a mola, mesmo em superfícies irregulares.
0290953A	Dispensador HandiBead™ Aplique perlas de vidrio con regularidad y precisión, y elimine la aplicación manual. Ancho de dispersión ajustable de hasta 38 cm	HandiBead™ Dispenser Aplique as esferas de vidro de forma consistente e precisa, eliminando o lançamento manual. Largura de dispersão ajustável em até 38 cm (15").
LUBRICANTES Y LIMPIADORES		LUBRIFICANTES E PRODUTOS DE LIMPEZA
314-482	Liquid Shield Plus, 946 ml Limpia y protege los sistemas de pulverización contra el óxido, la corrosión y el desgaste prematuro. Ahora con protección anticongelante de -25°.	Liquid Shield Plus, 1 quarto Limpa e protege os sistemas de pulverização contra ferrugem, corrosão e desgaste prematuro. Agora com proteção contra congelamento de -25 °F.
314-483	Liquid Shield Plus, botella de 236 ml	Liquid Shield Plus, embalagem de 236 ml
314-480	Piston Lube™, 236 ml Formulado especialmente para prevenir que los materiales se adhieran a la biela del pistón, lo que resulta abrasivo para los sellos superiores. Piston Lube destruirá cualquier material que pueda acumularse en la copa de aceite y prevendrá que se seque.	Piston Lube, 236 ml Especialmente formulado para evitar que os materiais fiquem aderidos à haste do pistão, o que se torna abrasivo para os retentores superiores. Piston Lube destruirá qualquer material que possa se acumular no copo de óleo e evitará que ele fique seco.

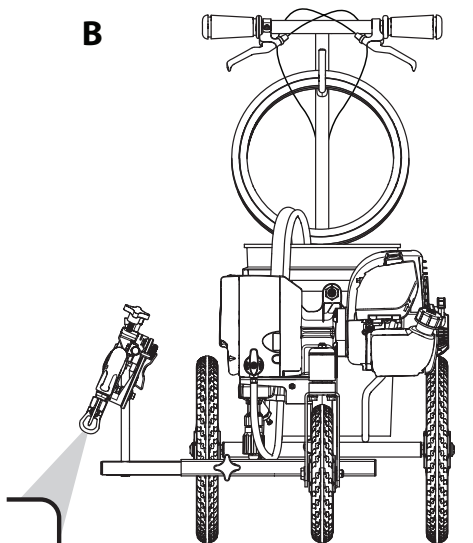
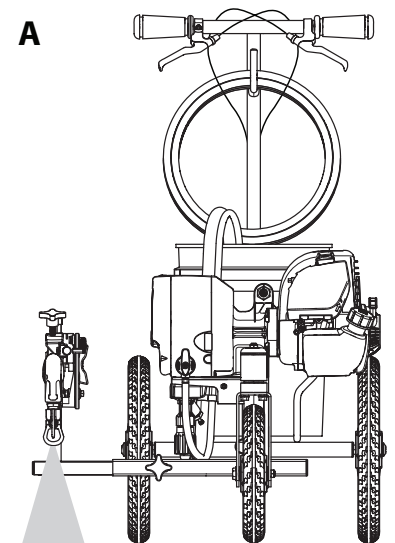
* Visitar www.titantool.com de tamaño de las boquillas de pulverización / Acesse www.titantool.com para saber os tamanhos das pontas

EN SPRAY GUN POSITIONS

ES POSICIONES DE LA PISTOLA PULVERIZADORA

F POSITIONS DU PISTOLET DE PULVÉRISATION

RFB POSIÇÕES DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO



A	Single line	Ligne simple	Una sola línea	Linha única
B	One gun curb	Bordure à un pistolet	Una pistola para la solera	Meio-fio com uma pistola

EN STRIPING TIPS

ES BOQUILLAS DE TRAZADO

EN

Titan's line striping tips provide razor sharp line edges, consistent line width, and uniform film thickness. They also reduce wasted paint and increase striper profits.

Select tips by their orifice size and fan (line) width. Determine the desired fan (line) width for the job and then the orifice size that will supply the necessary amount of fluid for proper atomization. For light viscosity fluids, use smaller orifice tips. For heavier viscosity materials, larger orifice tips are preferred.

UNDERSTANDING STRIPING TIPS

Example A: With the same fan (line) width, a larger orifice applies a greater volume of paint to the area.

Example B: With the same orifice size positioned 6" above the surface, a larger fan (line) width means the same paint amount is being applied to a greater area.

F

Les buses de rayage de lignes de Titan offrent des bords de ligne à traçage très précis, une largeur de ligne constante et une épaisseur de couche uniforme. Elles réduisent également le gaspillage de peinture et augmentent les bénéfices des traceurs.

Sélectionnez les buses en fonction de la taille de leur orifice et de la largeur de répartition (ligne). Déterminez la largeur de répartition (ligne) souhaitée pour le travail, puis la taille de l'orifice qui fournira la quantité de fluide nécessaire pour une atomisation appropriée. Pour les fluides à faible viscosité, utilisez des buses à orifice plus petit. Pour les matériaux à viscosité plus élevée, il est préférable d'utiliser des buses à orifice plus grand.

COMPRENDRE LES ASTUCES DU RAYAGE

Exemple A : Avec la même largeur de répartition (ligne), un orifice plus grand applique un plus grand volume de peinture sur la zone.

Exemple B : Avec la même taille d'orifice positionnée à 15 cm au-dessus de la surface, une plus grande largeur de répartition (ligne) signifie que la même quantité de peinture est appliquée sur une plus grande surface.

F BUSES DE RAYAGE

RFB PONTAS DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS

ES

Las boquillas de trazado de líneas de Titan proporcionan líneas muy precisas, ancho constante de línea y grosor de película uniforme. Además reducen el desperdicio de pintura y aumentan las ganancias de los trazalíneas.

Seleccione las boquillas según el tamaño del orificio y el ancho del abanico (línea). Determine el ancho del abanico (línea) deseado para el trabajo y luego el tamaño del orificio que entregará la cantidad necesaria de líquido para una pulverización adecuada. Para líquidos de menor viscosidad, use boquillas con orificio más pequeño. Para materiales de mayor viscosidad, se prefieren boquillas con orificios más grandes.

INTRODUCCIÓN A BOQUILLAS DE TRAZADO

Ejemplo A: Con el mismo ancho de abanico (línea), un orificio más grande aplica mayor volumen de pintura en el área.

Ejemplo B: Con el mismo tamaño de orificio ubicado a 15 cm sobre la superficie, un ancho de abanico (línea) más grande significa que la misma cantidad de pintura se aplica en un área más grande.

RFB

As pontas de demarcação de faixas da Titan possuem bordas de linha afiadas como uma lâmina, largura de linha consistente e espessura de filme uniforme. Elas também reduzem o desperdício de tinta e aumentam os lucros do demarcador de faixas.

Selecione as pontas por seu tamanho de orificio e largura de leque (linha). Determine a largura de leque (linha) desejada para o trabalho e, em seguida, o tamanho do orificio que fornecerá a quantidade necessária de fluido para a devida atomização. Para fluidos de viscosidade leve, use pontas com orificio menor. Para materiais de viscosidade mais pesada, pontas com orificio maior são preferenciais.

ENTENDENDO AS PONTAS DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS

Exemplo A: Com a mesma largura de leque (linha), um orificio maior aplica um volume maior de tinta à área.

Exemplo B: Com o mesmo tamanho de orificio posicionado 6 polegadas acima da superfície, uma largura de leque (linha) maior significa que a mesma quantidade de tinta está sendo aplicada a uma área maior.

EXAMPLE A • EXEMPLE A • EJEMPLO A • EXEMPLO A

Tip Number • Numéro de buse • Número de boquilla • Número da ponta	419	423
Orifice size • Taille de l'orifice • Tamaño del orificio • Tamanho do orificio	.019	.023
Fan (line) width • Largeur de répartition (ligne) • Ancho de abanico (línea) • Largura de leque (linha)	4" (10 cm)	4" (10 cm)
Film thickness • Épaisseur de couche • Grosor de película • Espessura do filme	Least • Le moins • Menor • Menos	Most • Le plus • Mayor • Mais

EXAMPLE B • EXEMPLE B • EJEMPLO B • EXEMPLO B

Tip Number • Numéro de buse • Número de boquilla • Número da ponta	219	419	619
Orifice size • Taille de l'orifice • Tamaño del orificio • Tamanho do orificio	.019	.019	.019
Fan (line) width • Largeur de répartition (ligne) • Ancho de abanico (línea) • Largura de leque (linha)	2" (5 cm)	4" (10 cm)	6" (15 cm)
Film thickness • Épaisseur de couche • Grosor de película • Espessura do filme	Most • Le plus • Mayor • Mais		Least • Le moins • Menor • Menos

RECOMMENDED TIP SIZES FOR COMMON APPLICATIONS

Orifice Size Range (inches)	Application	Gun Filter (mesh)	Pump Manifold Filter (mesh)
0.013" – 0.017"	Stencil and athletic field lines	Medium	Medium
0.017" – 0.023"	Standard traffic paints	Medium	Medium

NOTE: Consult with your coating's technical datasheet for filter and tip size suggestions.

TAILLES DE BUSE RECOMMANDÉES POUR LES APPLICATIONS COURANTES

Plage de dimensions des orifices (pouces)	Application	Filtre de pistolet (maille)	Filtre de collecteur de pompe (maille)
0,013" – 0,017"	Pochoir et lignes de terrain de sport	Moyen	Moyen
0,017" – 0,023"	Peintures de signalisation sur route standard	Moyen	Moyen

REMARQUE : Consultez la fiche technique de votre revêtement pour des suggestions de taille de filtre et de buse.

TAMAÑOS DE BOQUILLA RECOMENDADOS PARA APLICACIONES COMUNES

Rango de tamaño de orificio (pulgadas)	Aplicación	Filtro para pistola (malla)	Filtro para colector de la bomba (malla)
0,013" – 0,017"	Líneas de estencil y campos de atletismo	Medio	Medio
0,017" – 0,023"	Pinturas estándar para tráfico	Medio	Medio

NOTA: Consulte la hoja de datos técnicos de su recubrimiento para obtener sugerencias sobre el tamaño de la boquilla y el filtro.

TAMANHOS DE PONTAS RECOMENDADOS PARA APLICAÇÕES COMUNS

Faixa de tamanhos de orifícios (polegadas)	Aplicação	Filtro (trama) da pistola	Filtro (trama) do distribuidor da bomba
0,013" - 0,017"	Estêncil e linhas de áreas esportivas	Médio	Médio
0,017" – 0,023"	Tintas padrão de demarcação de tráfego	Médio	Médio

NOTA: Consulte a ficha técnica do seu revestimento para sugestões de filtro e tamanho de ponta,.

EN STRIPING TIP CHART**ES TABLA DE BOQUILLAS PARA PINTAR RAYAS****F TABLEAU DE BUSE DE RAYAGE****RFB TABELA DE PONTA DE MARCAÇÃO****EN****EASY-TO-UNDERSTAND TIP SIZES**

- Part Number: 697 – XYY
- X = Width of stripe (inches) when sprayed 6" from surface
- YY = Orifice size in thousandths of an inch
- Example: 419 = 4" wide stripe with a 0.019" orifice

F**TAILLES DE BUSE FACILES À COMPRENDRE**

- Numéro de pièce : 697 – XYY
- X = Largeur de la bande (centimètre) lorsque la pulvérisation est à 15 cm de la surface
- YY = taille de l'orifice en millièmes de centimètre
- Exemple : 419 = bande large de 4" avec un orifice de 0,019"

ES**TAMAÑOS DE BOQUILLA FÁCILES DE ENTENDER**

- Número de pieza: 697 – XYY
- X = Ancho de línea (pulgadas) cuando se pulveriza a 15 cm de la superficie
- YY = Tamaño del orificio en milésimas de pulgada
- Ejemplo: 419 = Línea de 4" de ancho con orificio de 0,019"

RFB**TAMANHOS DE PONTAS FÁCEIS DE ENTENDER**

- Número da peça: 697 – XYY
- X = Largura da faixa (polegadas) quando pulverizada a 6 polegadas da superfície
- YY = Tamanho do orificio em milésimos de uma polegada
- Exemplo: 419 = faixa de 4 polegadas de largura com um orificio de 0,019 polegadas

		ORIFICE SIZE (INCHES)						
FAN PATTERN WIDTH	INCHES	MM	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023
	2	51		215	217	219		
	4	102	413	415	417	419	421	423
	6	152		615	617	619	621	
	8-10	203-254					821	823
	Flow (GPM)		0.18	0.24	0.31	0.39	0.47	0.57
	Flow (LPM)		0.68	0.91	1.17	1.47	1.78	2.15

		TAILLE DE L'ORIFICE (POUCES)						
LARGEUR DE RÉPARTITION	POUCES	MM	0,013	0,015	0,017	0,019	0,021	0,023
	2	51		215	217	219		
	4	102	413	415	417	419	421	423
	6	152		615	617	619	621	
	8-10	203-254					821	823
	Débit (GPM)		0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,57
	Débit (LPM)		0,68	0,91	1,17	1,47	1,78	2,15

		TAMAÑO DE ORIFICIO (PULGADAS) / TAMANHO DO ORIFÍCIO (POLEGADAS)						
ANCHO DEL PATRÓN DE ABANICO / LARGURA DO PADRÃO DE LEQUE	PULGADAS / POLEGADAS	MM	0,013	0,015	0,017	0,019	0,021	0,023
	2	51		215	217	219		
	4	102	413	415	417	419	421	423
	6	152		615	617	619	621	
	8-10	203-254					821	823
	Flujo / Fluxo (GPM)		0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,57
	Flujo / Fluxo (LPM)		0,68	0,91	1,17	1,47	1,78	2,15



TITAN[®]

POWRLINER[™]

855

UNITED STATES SALES & SERVICE

WEB: www.titantool.com

PHONE: 1-800-526-5362

1770 Fernbrook Lane

Minneapolis, MN 55447

INTERNATIONAL

WEB: www.titantool-international.com