



# TITAN®

## OPERATION MANUAL

# POWRLINER™ 4500

### PERMASTROKE TECHNOLOGY™

Hydraulic Fluid Displacement Pump System Inside

- EN -	OPERATION MANUAL	2
- F -	MODE D'EMPLOI	28
- ES -	INSTRUCCIONES DE USO	54
- RFB -	MANUAL DE OPERAÇÕES	80

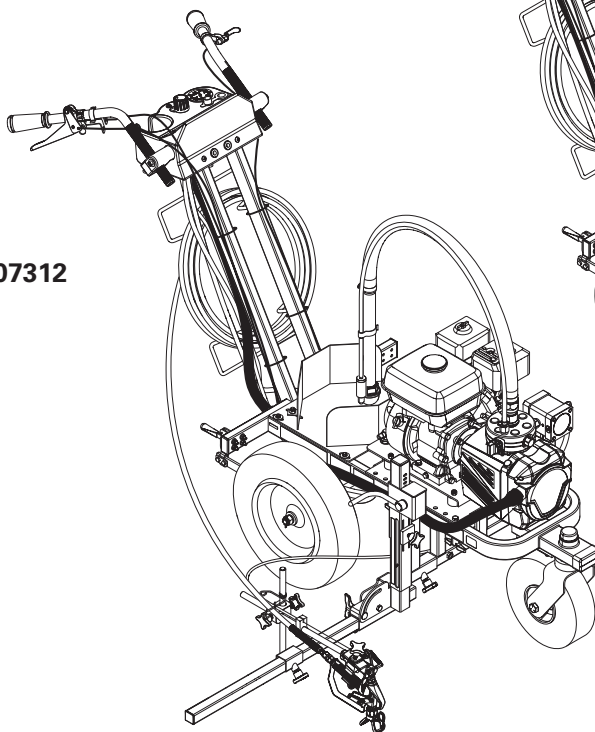
AIRLESS, HIGH-PRESSURE SPRAYING UNIT

GROUPE DE PROJECTION À HAUTE  
PRESSION

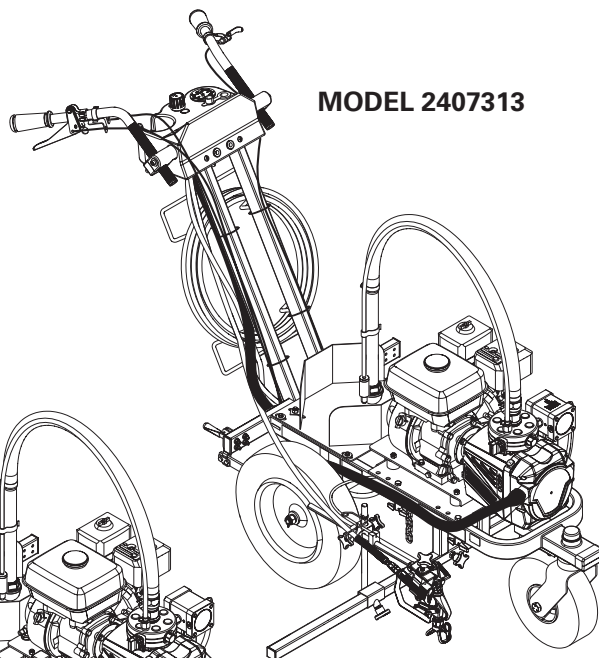
AIRLESS EQUIPO DE ALTA PRESIÓN PARA  
PULVERIZAR

UNIDADE DE PULVERIZAÇÃO SEM AR E DE  
ALTA PRESSÃO

MODEL 2407312



MODEL 2407313



# 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!

<b>1</b>	<b>SAFETY REGULATIONS FOR AIRLESS SPRAYING</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>CLEANUP</b>	<b>20</b>
1.1	Explanation of symbols used	4	6.1	Special cleanup instructions for use with flammable solvents	20
1.2	Safety hazards	4	6.2	Cleaning the sprayer	20
1.3	Gasoline engine safety	6	6.3	Cleaning the unit from outside	20
1.4	Fueling (gas engine)	7	6.4	Suction filter	21
<b>2</b>	<b>MAIN AREAS OF APPLICATION</b>	<b>8</b>	6.5	Cleaning the high-pressure filter	21
2.1	Application	8	6.6	Cleaning the airless spray gun	22
2.2	Coating materials	8	<b>7</b>	<b>SERVICING</b>	<b>22</b>
2.3	Glass bead dispenser kits (sold separately)	8	7.1	General servicing	22
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION OF UNIT</b>	<b>9</b>	7.2	High pressure hose	22
3.1	Airless process	9	7.3	Basic engine maintenance	23
3.2	Instruction manuals list	9	7.4	Typical wear parts	23
3.3	Engine/pump position	9	7.5	Troubleshooting	24
3.4	Hand brake	9	<b>8</b>	<b>REPAIRS</b>	<b>25</b>
3.5	System diagram	10	8.1	Inlet valve pusher	25
3.6	Technical data	11	8.2	Inlet valve	25
<b>4</b>	<b>SPRAY GUN SETUP</b>	<b>12</b>	8.3	Outlet valve	26
4.1	Positioning the SmartArm	12	<b>WARRANTY</b>	<b>27</b>	
4.2	Installing the second gun kit (optional)	12	<b>SPRAY GUN POSITIONS</b>	<b>106</b>	
4.3	Adjusting the trigger tension	13	<b>TR<sup>1</sup> STRIPING TIPS</b>	<b>107</b>	
4.4	Attach spray hose(s)	14	<b>TR<sup>1</sup> STRIPING TIP CHART</b>	<b>108</b>	
4.5	Position spray gun(s)	14	<b>ACCESSORIES</b>	<b>110</b>	
4.6	Setting the trigger selector (if applicable)	15			
<b>5</b>	<b>OPERATION</b>	<b>16</b>			
5.1	Setup	16			
5.2	Starting the engine	16			
5.3	Preparing a new sprayer	17			
5.4	Preparing to paint	17			
5.5	Pressure relief procedure	18			
5.6	Operating the front caster	18			
5.7	Cleaning a clogged tip	18			
5.8	Short term storage	19			
5.9	Handling the high pressure hose	19			

# 1 SAFETY REGULATIONS FOR AIRLESS SPRAYING

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



### 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.
- Do not use the unit in work places which are covered by the explosion protection regulations. The unit is not designed to be explosion protected. Do not operate the device in explosive areas (zone 0, 1 and 2).
- 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).
- Device is very heavy. Three-person lift is required.
- 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.

## 1.4 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.
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.



Do not lift by cart handle when loading or unloading.

## 1.5 FUELING



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.



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

Be sure the octane rating is at least as high as that recommended by the engine manufacturer. Do not use gasohol that contains more than 10% ethanol. Do not use gasoline containing methanol.



Fuel system damage or engine performance problems resulting from the use of fuels that contain alcohol is not covered under the warranty.

## 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

Paints containing solvents, two-component coating materials, dispersion and latex paints.

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

<b>i</b>	Pay attention to the Airless quality of the coating materials to be processed.
----------	--

#### VISCOSITY

The unit is able to process coating materials with up to 20,000 mPas. If highly viscous coating materials cannot be taken in or the performance of the unit is too low, the paint must be diluted in accordance with the manufacturer's instructions.

<b>i</b>	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

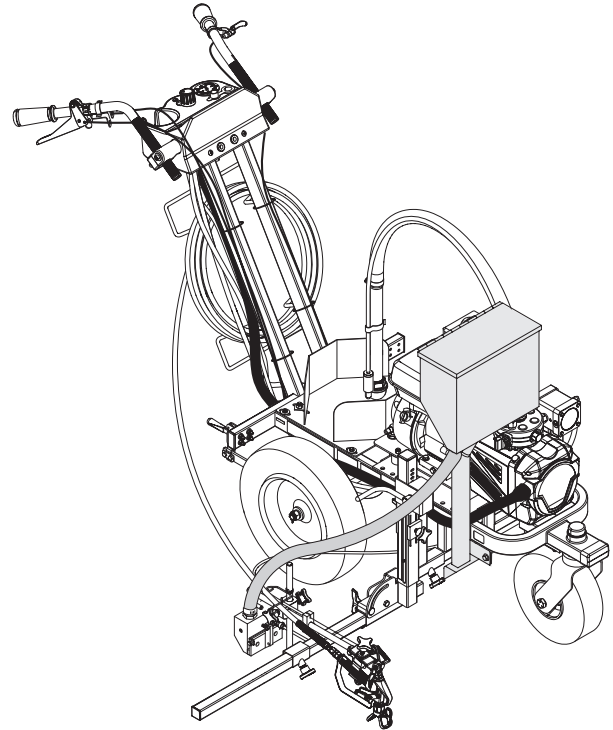
These particles have a strong wear and tear effect on valves and tips, but also on the spray gun. This impairs the durability of these wearing parts considerably.

#### FILTERING

Sufficient filtering is required for fault-free operation. The unit is equipped with a suction filter, an insertion filter in the spray gun and a high pressure filter on the unit. Regular inspection of these filters for damage or soiling is highly recommended.

### 2.3 GLASS BEAD DISPENSER KITS (SOLD SEPARATELY)

<b>i</b>	Add an optional glass bead dispensing system to deposit retro-reflective glass beads on traffic/airport paint lines. The dispenser is mounted directly behind the spray gun.
----------	--



DESCRIPTION	ORDER #
1-Gun Kit w/Hopper, 4-6" line width	424-826
2-Gun Kit w/Hopper, 4-6" line width	424-836
1-Gun Kit w/Hopper, 12" line width	424-840
2nd-Gun Kit, 12" line width	424-841
Bead Dispenser bracket kit (required for Bead Dispenser)	0290181
2nd-Gun Kit, 4-6" line width	424-816



### 3 DESCRIPTION OF UNIT

#### 3.1 AIRLESS PROCESS

A diaphragm 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 3300 PSI (228 bar, 22.8 MPa), the coating material is atomized. This high pressure has the effect of micro fine atomization 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 atomization, cloudless operation and a smooth, bubble-free surface. As well as these, the advantages of high production speed 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](http://www.titantool.com)

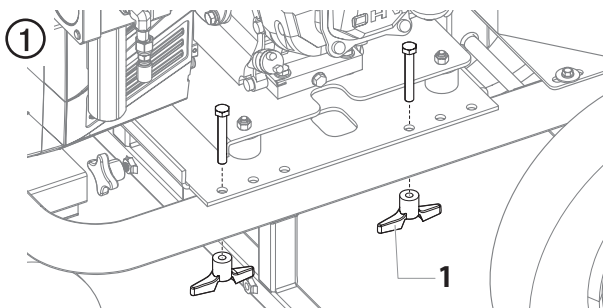
DESCRIPTION	HOW TO FIND
Operation Manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>included with unit</li> <li>online</li> </ul>
Service manual, spare parts, accessories	<ul style="list-style-type: none"> <li>online</li> </ul>

#### 3.3 ENGINE / PUMP POSITION

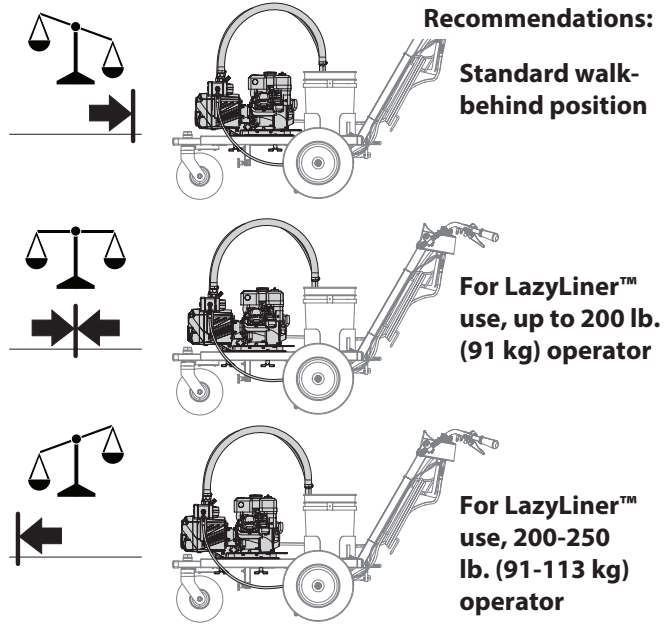


The engine and pump can be positioned in three different places on the cart in order to shift the weight of the unit based on personal preference.

1. If the unit has been used already, make sure the unit is not running and has been depressurized (see section 5.5 for pressure relief procedure).
2. Loosen and remove the four wing nuts and bolts (fig. 1, item 1) underneath the cart that secure the engine and pump assembly to the cart.



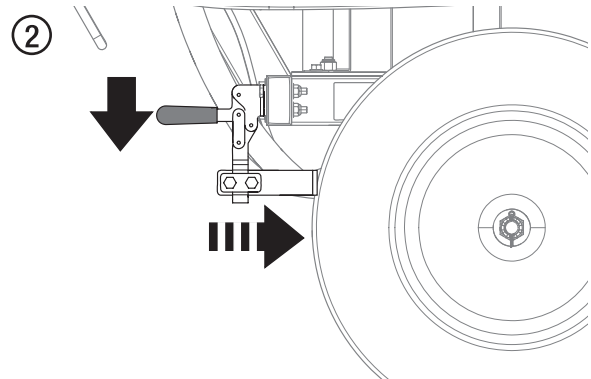
3. Carefully slide the the engine / pump assembly to the desired position, lining up the holes in the engine place with the corresponding holes in the cart.
4. Replace the bolts and secure with the wing nuts. Tigthen the wing nuts by hand.





#### 3.4 HAND BRAKE

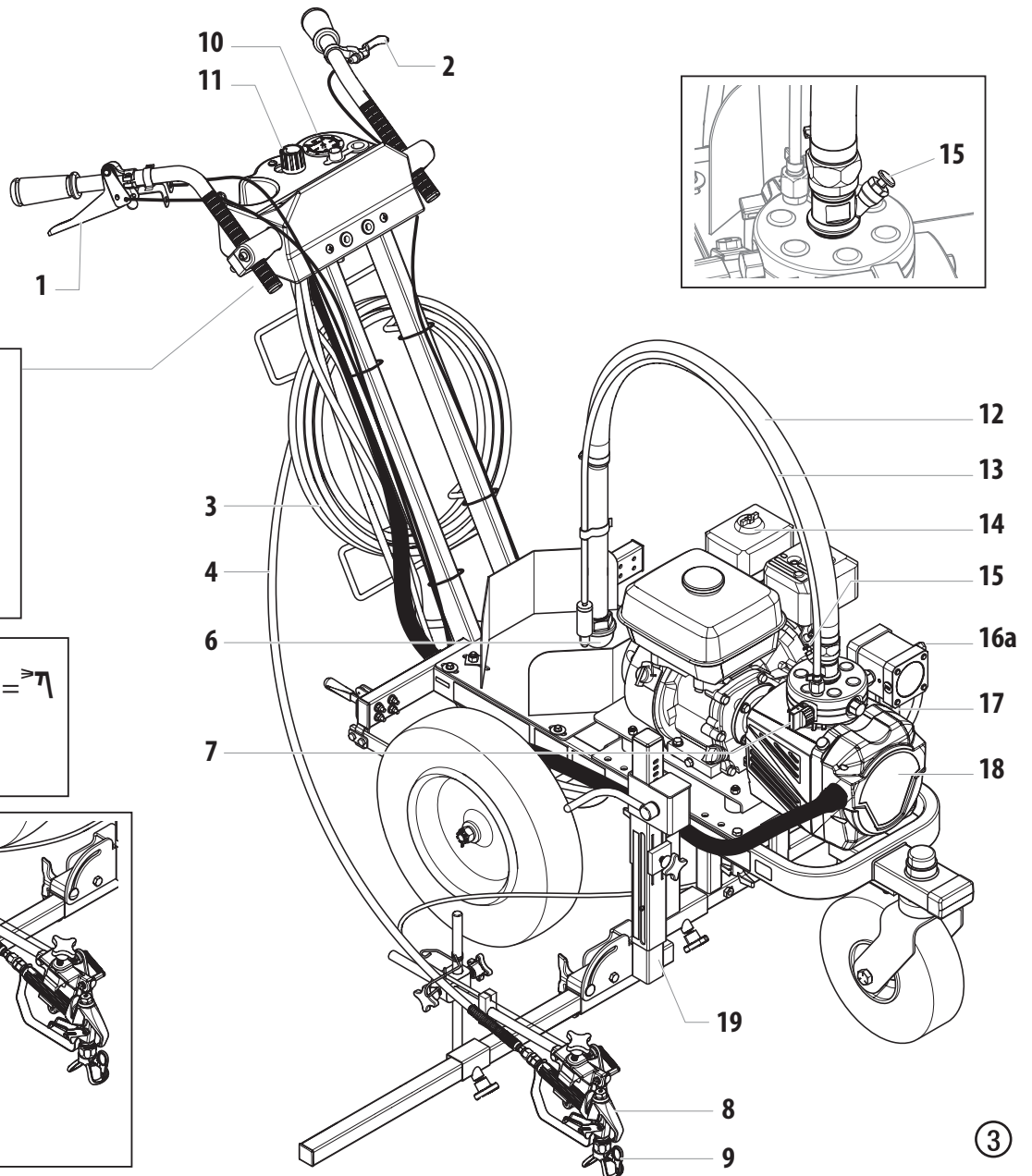
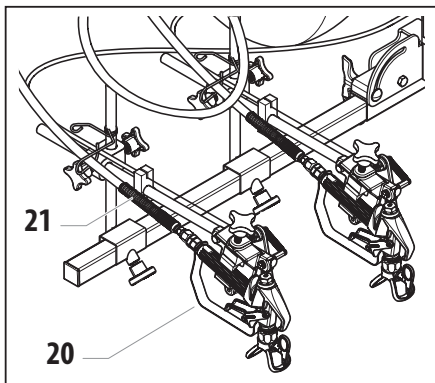
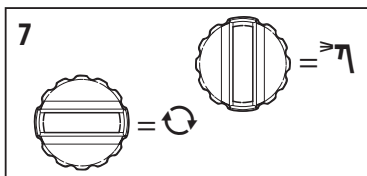
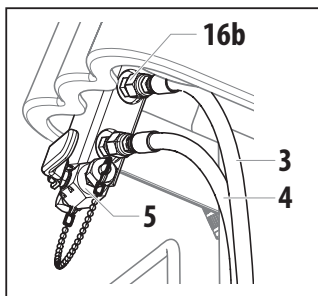
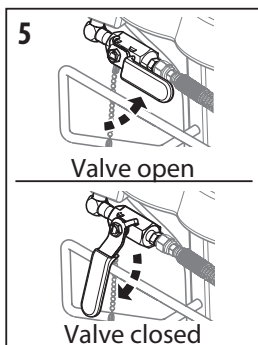


Be sure to engage the hand brake located behind the right rear wheel whenever using the stencil gun or whenever the sprayer is not in use in order to keep it from inadvertently rolling down an incline.



### 3.5 SYSTEM DIAGRAM (2407312 SHOWN)

1. Gun trigger
2. Caster trigger
3. Pump hose (50', connects 16a/16b)
4. 1-gun hose (6', connects to 8)
5. 2-gun hose connection/shutoff valve
6. Suction filter
7. Relief valve  
PRIME =   
SPRAY = 
8. Spray gun
9. Tip guard with airless tip
10. Pressure gauge
11. Pressure control knob
12. Suction tube
13. Bleed hose
14. Gasoline engine
15. Pusher stem
16. High-pressure hose connection  
a) Pump outlet  
b) Manifold inlet
17. High pressure filter
18. Hydraulic pump assembly
19. SmartArm™ assembly (model 2407312 only)
20. Second gun kit (optional)
21. 2-gun hose (12', connects to 5)



### 3.6 TECHNICAL DATA

<b>Gasoline engine, power</b>	
	160cc (Honda)
<b>Fuel capacity</b>	
	0.66 US gal (2.5 l)
<b>Max. operating pressure</b>	
	3300 PSI (22,8 MPa, 228 bar)
<b>Max. volume flow</b>	
	1.25 gal/min (4.7 l/min)
<b>Volume flow at 0.6 MPa (6 bar) with water</b>	
	1.59 gal/min (6.01 l/min)
<b>Material hose connection</b>	
	1/4"-18 NPSM
<b>Hose lengths</b>	
1-gun (primary striping)	6' (P/N 316-533)
2-gun (secondary striping, stenciling)	12' (P/N 2408659)
Pump hose	50' (P/N 316-505)
<b>Spray tips included</b>	
Striping	TR <sup>1</sup> , 419 (P/N 697-419) x 2
Stenciling	SC-6, 517 (P/N 662-517) x 1
<b>Max. size of tip with a spray gun</b>	
	0.035" – 0.89 mm
<b>Max. viscosity</b>	
	20,000 mPas
<b>Max. temperature of the coating material</b>	
	109° F (43 °C)
<b>Empty weight</b>	
Model 2407312	227 lbs (103 kg)
Model 2407313	222 lbs (100.7 kg)
<b>Dimensions (L x W x H)</b>	
Model 2407312	73" x 32" x 43.4"
Model 2407313	73" x 32" x 43.4"
<b>Hydraulic oil filling quantity</b>	
Hydraulics housing	1.10 liter
<b>Max. vibration at the spray gun</b>	
	lower than 2.5 m/s <sup>2</sup>
<b>Max. sound pressure level</b>	
	85 dB (A)*

\* Place of measurement: 1 m distance from unit and 1.60m above floor, 12 MPa (120 bar) operating pressure, reverberant floor

### OPERATING TEMPERATURE

This equipment will operate correctly in its intended ambient, at a minimum between +50°F (10°C) and 104°F (+40°C).

### RELATIVE HUMIDITY

The equipment will operate correctly within an environment at 50% RH, 104°F (+40°C). Higher RH may be allowed at lower temperatures.

Measures shall be taken by the Purchaser to avoid the harmful effects of occasional condensation.

### ALTITUDE

This equipment will operate correctly up to 2100 m (6890 ft) above mean sea level.



Honda service center can add a high-altitude kit if operation at higher elevation is required.

### TRANSPORTATION AND STORAGE

This equipment will withstand, or has been protected against, transportation and storage temperatures of -13°F (-25°C) to 131°F (55°C) and for short periods up to 150°F (70°C).

It has been packaged to prevent damage from the effects of normal humidity, vibration and shock.

## 4 SPRAY GUN SETUP



Follow the steps in this section in order to properly install and/or position the spray gun(s).

### 4.1 POSITIONING THE SMARTARM (MODEL 2407312)



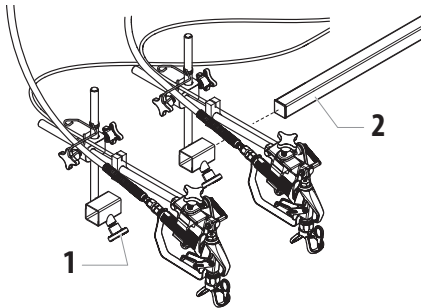
The SmartArm comes pre-assembled to the right side of the frame (as looking from the rear of the unit). If it needs to be moved to the other side, follow these steps.

1. Loosen the gun riser clamp(s) (Fig. 4, item 1) and slide the gun riser(s) off the gun support bar (2).



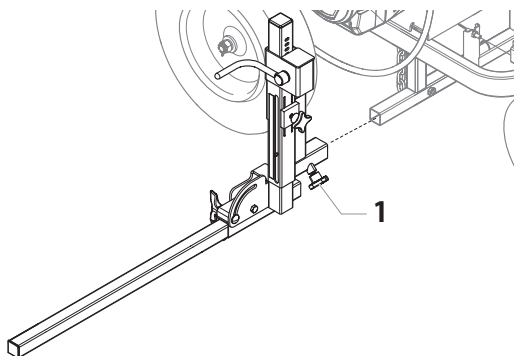
The cable ties that secure the gun trigger cables to the bottom of the frame will need to be cut in order to allow enough slack for the gun support bar and gun(s) to be removed.

④



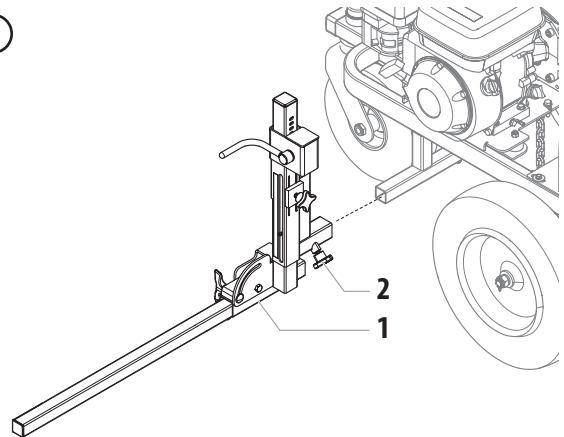
2. Loosen the main SmartArm knob (Fig. 5, item 1) and pull the entire SmartArm assembly (2) from the cart frame.

⑤



3. Flip the SmartArm assembly (Fig. 6, item 1) around and install on the other side of the frame. Tighten the SmartArm knob (2) which is now facing the rear of the unit.
4. Reinstall the gun riser(s) onto the gun support bar.

⑥



5. Resecure the gun trigger cables to the bottom of the cart using new cable ties.



Make sure the gun trigger cables and spray hoses are positioned/routed in such a way as to not be obstructing the wheels or interfering in any way with the other components of the sprayer.

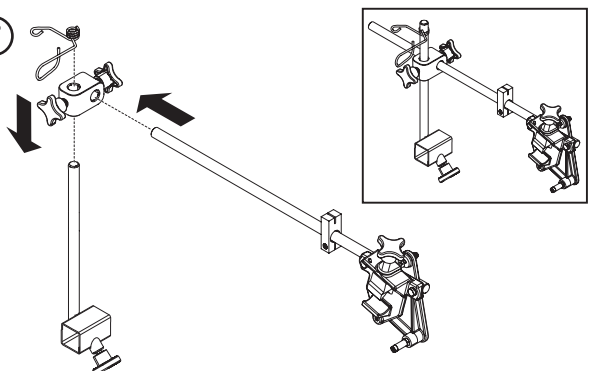
### 4.2 INSTALLING THE SECOND GUN KIT (OPTIONAL)



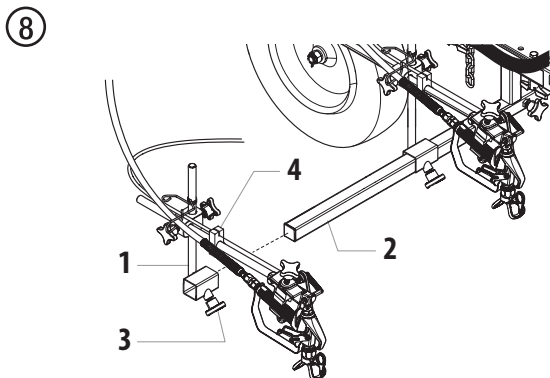
Both models have an optional second spray gun kit included. Follow these instructions to install the second spray gun.

1. Assemble the second gun kit as shown. Tighten the knobs on the clamp to secure the components.

⑦

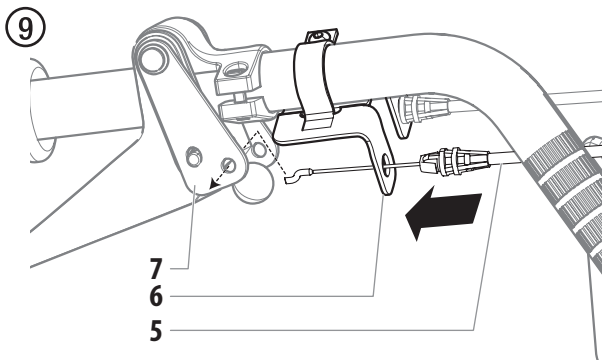


2. Slide the second gun riser (Fig. 8, item 1) over the end of the gun support bar (2) to the desired horizontal position. Tighten the gun riser clamp (3) to secure into place.
3. Run the second gun cable through the block (4) and cable guides, underneath the frame and back towards the cart handle. Use the tie wraps to secure the cable to the frame.



 <b>Attention</b>	<p>Make sure the cable is not touching the tires or interfering with the mobility of the cart in any way.</p>
----------------------	---

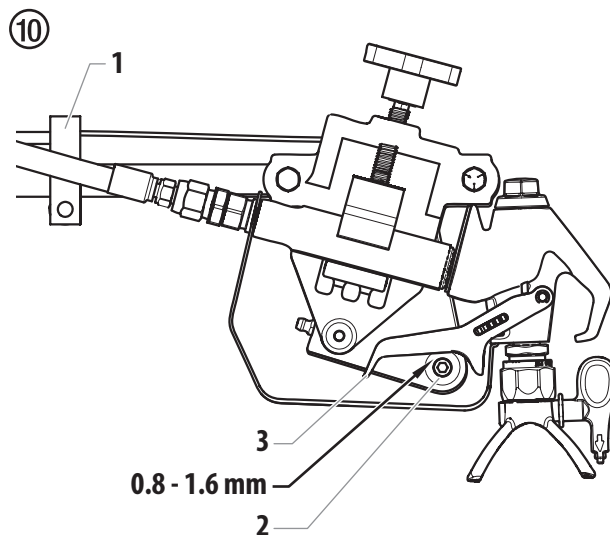
4. Insert the gun cable assembly (Fig. 9, item 5) into the hole of the control guide (6) until it snaps into place.
5. Attach the hooked end of the cable into the hole of the lever plate (7).



### 4.3 ADJUSTING THE TRIGGER TENSION

	<p>Use the following procedure to adjust the spring tension of the trigger lever on the gun holder assembly. The proper tension ensures that the gun will shut off when the gun trigger is released.</p>
	<p>Always keep the trigger lock on the spray gun in the locked position while making adjustments to the system.</p>

1. Using a wrench, loosen the bolt on the cable block (1).
2. Move the cable block in the appropriate direction to create a gap of 1/32" to 1/16" (0.8-1.6 mm) between the trigger lever (2) and spray gun trigger (3).
  - a. Slide the cable block toward the gun to increase the gap between the trigger lever and spray gun trigger.
  - b. Slide the cable block away from the gun to decrease the gap between the trigger lever and spray gun trigger.



3. Tighten the set screw securely.

#### 4.4 ATTACH SPRAY HOSE(S)

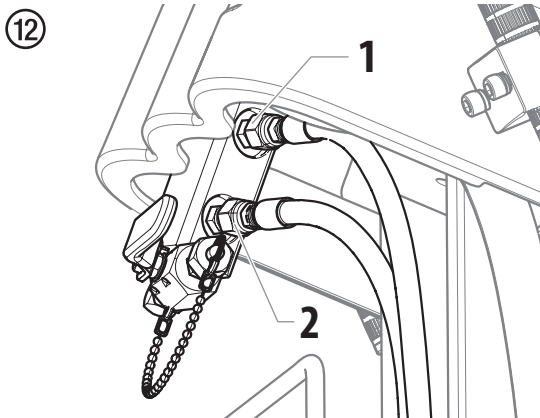


If you plan on using both guns, make sure the shutoff valve handle for the second gun connection (located under the dashboard) is in the open position (handle is in line with the valve).

If you plan on using one gun, make sure the valve handle is in the closed position (handle is perpendicular to the valve) and that the plug is threaded onto the end of the valve.

#### ONE GUN SETUP

1. Using a wrench, thread the 50' (15m) pump hose to the pump outlet fitting on the sprayer. Tighten securely.
2. Using a wrench, thread the other end of the 50' (15m) airless hose to the **top** fitting (fig. 12, item 1) of the manifold located underneath the dashboard.
3. Attach the 6' (2m) airless hose to the spray gun. Using two wrenches (one on the gun and one on the hose), tighten securely.
4. Using a wrench, thread the other end of the 6' airless hose to the **bottom** fitting (2) of the manifold located underneath the dashboard.

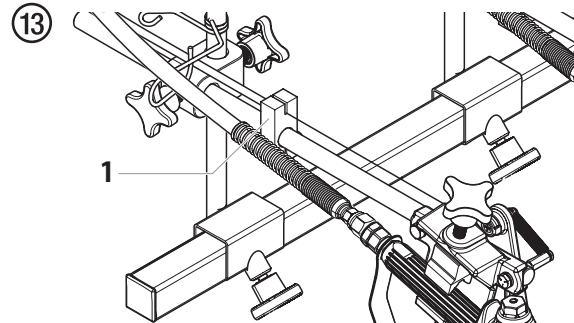


#### TWO-GUN SETUP (OPTIONAL)

1. Perform the 'One Gun Setup' steps, above for the first spray gun.
2. Loosen and remove the cap that is attached to the second gun connection ball valve underneath the dashboard.
3. Using a wrench, thread the 12' (4m) airless spray hose to the second gun connection. Tighten securely.
4. Attach the 12' (3m) airless hose to the second spray gun. Using two wrenches (one on the gun and one on the hose), tighten securely.

#### 4.5 POSITION SPRAY GUN(S)

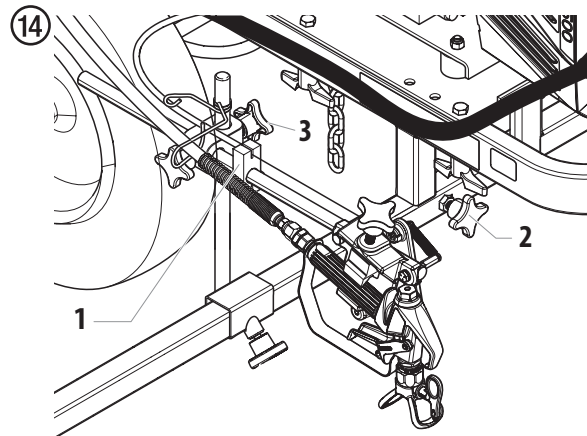
1. Disengage the trigger cable from the tensioning clamp (1).



Always disengage the trigger cable from the tensioning clamp before making any adjustments to the spray gun position.

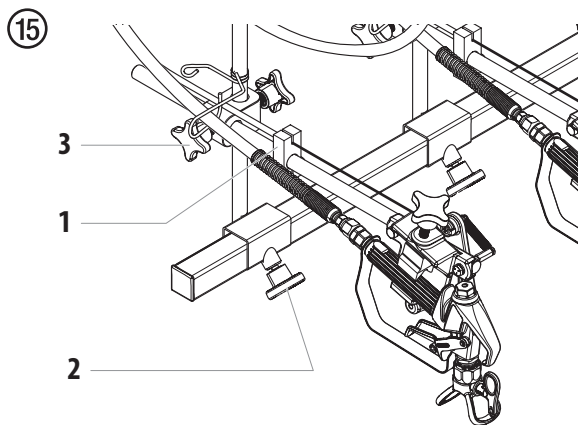
#### MODEL 2407313 (NO SMARTARM)

1. Loosen the support bar clamp (Fig. 14, item 2) and slide the gun support bar to the desired horizontal position. The gun should be positioned wide enough so that the wheel will not roll through the spray pattern.
2. Loosen the gun riser clamp (3) and slide the spray gun to the desired vertical position.
3. Reinstall the trigger cable to the tensioning clamp (1).
4. Repeat steps 1 through 3 for the second spray gun (if applicable).

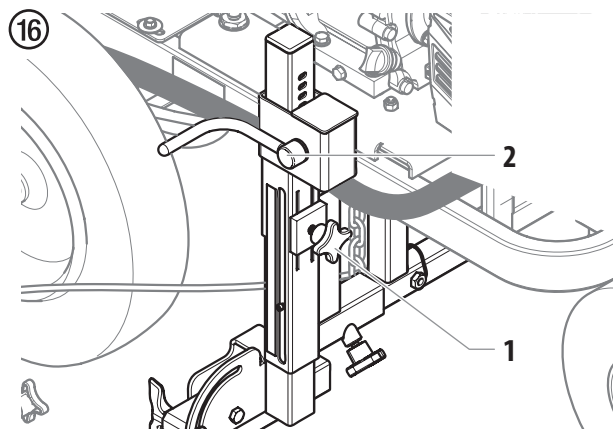


**MODEL 2407312 (SMARTARM)**

1. Loosen the gun holder clamps (Fig. 15, item 2) and slide the risers to the desired horizontal position.
2. Loosen the gun riser clamp (3) and slide the spray gun to the desired vertical position.
3. Reinstall the trigger cable to the tensioning clamp (1).
4. Repeat steps 1 through 3 for the second spray gun (if applicable).



5. Once both guns are installed, their vertical position can be adjusted simultaneously.
  - a. Loosen the vertical support clamp knob (Fig. 16, item 1) on the riser.
  - b. Turn the crank (2) to adjust the overall height of the spray guns.
  - c. Once at desired height, re-tighten the vertical support clamp knob (1).



<b>i</b>	If lift/tilt assembly has excessive friction during operation, spray the tubes with dry graphite lubricant.
----------	---

**ALL MODELS**

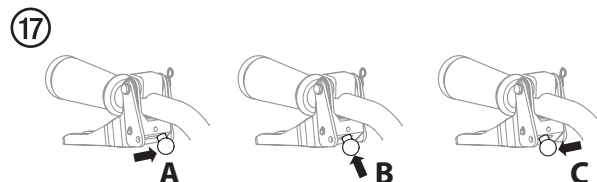
<b>i</b>	The height of the spray gun affects the width of the spray pattern (i.e., the lower the gun, the smaller the line width). Tip size also affects line width.
<b>i</b>	It is recommended that both spray guns be installed at the same height as a starting point. The gun heights can be adjusted individually based on spraying needs (i.e. spraying a curb or spraying two lines of different widths).

**4.6 SETTING THE TRIGGER SELECTOR (IF APPLICABLE)**

1. Set the trigger selector for proper spray gun operation (Fig. 17). The right handlebar triggers the gun or guns. The selector on the trigger must be set for the first gun, both guns, or the second gun.

 <b>Attention</b>	Always turn the trigger lock on the spray gun to the locked position before making any adjustments to the trigger selector. Also, release the trigger cable from its block by lifting the cable up and out of the block. There will be a brief triggering of the gun while releasing the trigger cable.
----------------------	---

- a. **First Gun** — The first gun position is with the selector in the left position. Push the lever toward the inside of the frame until the pin engages the left plate.
- b. **Both Guns** — The dual gun position is with the selector in the center position. Push the lever toward the center position until the pin engages both plates. The pin must engage both plates.
- c. **Second Gun** — The second gun position is with the selector in the right position. Push the lever away from the inside of the frame until the pin engages the right plate.



## 5 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.

### 5.1 SETUP

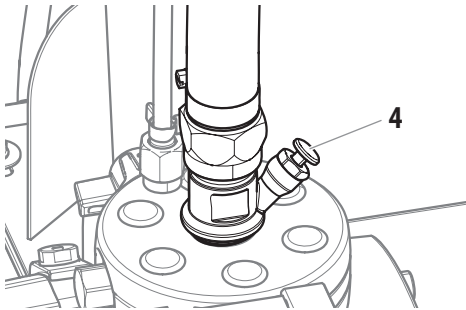
1. Ensure that the siphon hose and the return hose are attached and secure.



If using the 2nd gun, make sure the valve is open. (handle in line with the valve).  
If not using the 2nd gun, make sure the valve is closed (handle perpendicular to the valve).  
Refer to section 4.4.

2. Fully depress the pusher stem (Fig. 18, item 4) to make sure the inlet valve is free.

18



3. Check the engine oil level daily before starting the sprayer. The gasoline engine oil level is determined by the engine manufacturer. Refer to the engine manufacturer's service manual supplied with this sprayer.
4. Make sure the sprayer is grounded/earthed. All sprayers are equipped with an grounding/earthing chain. Make sure the chain reaches all the way to the ground. Check your local electrical regulations for detailed grounding/earthing instructions.



Proper grounding/earthing is important. The passage of some materials through the nylon fluid hose will build up a static electric charge, which if discharged, could ignite solvent vapors present and create an explosion.

5. Strain all paints with a nylon strainer to ensure trouble free operation and freedom from frequent cleaning of the suction filter and gun filter.
6. Make sure the spray area is well ventilated to prevent hazardous operation with volatile solvents or exhaust fumes.

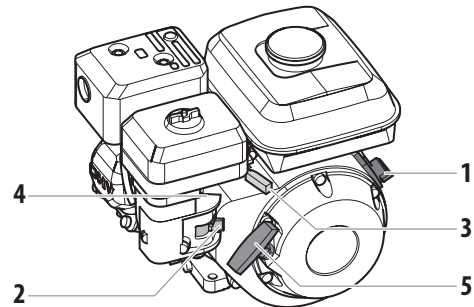
### 5.2 STARTING THE ENGINE



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

1. Move the fuel valve lever (Fig. 19, item 2) to the open position.
2. Move the throttle lever (3) to its middle point.
3. Move the choke lever (4) to the closed position for a cold engine or to the open position for a warm engine,
4. Turn the engine switch (1) to the ON position, and
5. Pull the starter rope (5) briskly until the engine starts.




19



If choke lever (4) was moved to closed position to start the engine, it must be opened again once the engine is running.

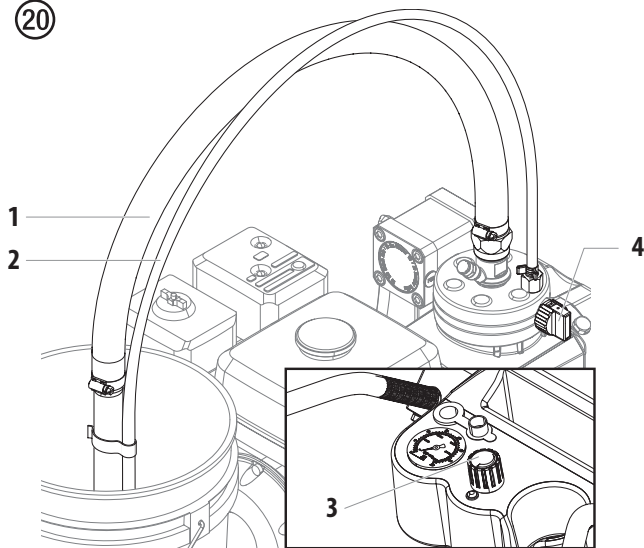


### 5.3 PREPARING A NEW SPRAYER

	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.
 Attention	Always keep the trigger lock on the spray gun in the locked position while preparing the system. Refer to the spray gun instruction manual for trigger lock instructions.
	Make sure that the spray gun does not have a tip or tip guard installed.


1. Immerse the suction tube (Fig. 20, Item 1) and return hose (2) into a container with mineral spirits.
2. Turn the pressure control knob counterclockwise (3) to minimum pressure.
3. Turn the relief valve (4) to PRIME (↻ circulation).

②0



4. Start the engine (refer to section 5.2).
5. Wait until the cleaning agent exudes from the return hose.
6. Turn the relief valve (4) to SPRAY (↗ spray).
7. Unlock the spray gun (refer to spray gun manual).
8. Aim the spray gun into an open waste container. Pull the gun trigger on the right handlebar.
9. Spray the cleaning agent from the unit into an open, grounded (earthed) collecting container.

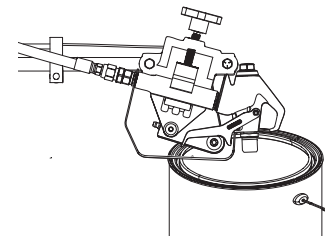
### 5.4 PREPARING TO PAINT

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

1. Immerse the suction tube (Fig. 20, Item 1) and return hose (2) into the coating material container.
2. Turn the pressure control knob counterclockwise (3) to minimum pressure.
3. Turn the relief valve (4) to PRIME (↻ circulation).
4. Start the engine (refer to section 5.2).
5. Turn the relief valve (4) to SPRAY (↗ spray).
6. Aim the spray gun into an open waste container. Pull the gun trigger on the right handlebar.
7. Trigger the spray gun several times and spray into a collecting container until the coating material exits the spray gun without interruption.



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



8. Lock the gun by pushing the gun trigger lock to the locked position (refer to spray gun manual).
9. Attach tip guard and tip to the gun as instructed by the tip guard or tip manuals.



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

10. Increase the pressure by slowly turning up the pressure control knob.

Check the spray pattern and increase the pressure until the atomization is correct.

Always turn the pressure control knob to the lowest setting with good atomization.

11. The unit is ready to spray.



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

## 5.5 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 spray gun by pushing the gun trigger lock to the locked position.
2. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
3. Trigger the gun to remove any pressure that may still be in the hose.
4. Move the throttle lever to the slow position.
5. Turn the engine switch to the OFF position.
6. Unlock the gun by pushing the gun trigger lock to the unlocked position (refer to spray gun manual).
7. Hold the metal part of the gun firmly to the side of a metal waste container to ground/earth the gun and avoid a build up of static electricity.
8. Turn the relief valve to PRIME (↻ circulation).
9. Lock the gun by pushing the gun trigger lock to the locked position (refer to spray gun manual).

## 5.6 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, squeeze then release the caster trigger and move the sprayer forward.
2. To allow free motion of the front caster, squeeze and hold the caster trigger.

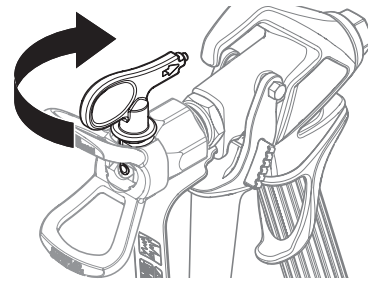
## 5.7 CLEANING A CLOGGED TIP



If the spray pattern becomes distorted or stops completely while pulling the trigger, perform the steps below.

1. Turn the relief valve to PRIME (↻ circulation).
2. If the tip clogs, rotate the tip handle 180° until the arrow on the handle is facing the opposite of the spray direction and the handle clicks in the reverse position (Fig. 21).
3. Turn the relief valve to SPRAY (↗ spray).

21




4. Trigger the gun once so that the pressure can blow the clog out. NEVER use the tip in the reverse position for more than ONE trigger pull at a time. This procedure can be repeated until the tip is free of clogging.





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.



### 5.8 SHORT TERM STORAGE

	<p>Follow these steps if stopping work for up to 15 hours. Only follow these steps if you used latex - or water-based spray materials.</p> <p>If using solvent-based spray materials, follow all the steps in section 6, Cleanup</p>
---	--

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 5.5.
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.

 Attention	<p>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.</p>
	<p>When ready to being spraying again, remove the plastic from the material container and restart the sprayer by following the steps in section 5.4.</p>

### 5.9 HANDLING THE HIGH-PRESSURE HOSE



	<p>The unit is equipped with a high-pressure hose specially suited for airless pumps.</p>
	<p>Danger of injury through leaking high-pressure hose. Replace any damaged high-pressure hose immediately.</p> <p>Never repair defective high-pressure hoses yourself!</p>

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.

	<p>The risk of damage rises with the age of the high-pressure hose. Titan recommends replacing high-pressure hoses after 6 years.</p>
	<p>Use only Titan original-high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability.</p>

## 6 CLEANUP


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

### 6.1 SPECIAL CLEANUP INSTRUCTIONS FOR USE WITH FLAMMABLE SOLVENTS

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


### 6.2 CLEANING THE SPRAYER

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 5.5.
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.


 <p>Attention</p>	<p>Use only compatible solvents when cleaning out oil based enamels, lacquers, coal tar, and epoxies. Check with the fluid manufacturer for the recommended solvent.</p>
--	--

4. Place the bleed hose into a metal waste container.
5. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
6. Turn the relief valve to PRIME (↻ circulation).
7. Start the engine (refer to section 5.2).
8. Allow the solvent to circulate through the sprayer and flush the paint out of the bleed hose into the metal waste container.


9. Turn the relief valve to SPRAY (→ spray).

	<p>Earth the gun by holding it against the edge of the metal container while flushing. Failure to do so may lead to a static electric discharge, which may cause a fire.</p>
---	--


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

	<p>For long-term, cold weather storage, or any freezing temperature exposure pump mineral spirits through the entire system.</p> <p>For short-term storage not exposed to freezing temperatures when using latex 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).</p>
---	---

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

 <p>Attention</p>	<p>Do not store the sprayer under pressure.</p>
--	---

### 6.3 CLEANING UNIT FROM OUTSIDE

 <p>Attention</p>	<p>Never spray down the unit with a high-pressure washer or high-pressure steam cleaners.</p> <p>Do not put the high-pressure hose into solvents. Use only a wet cloth to wipe down the outside of the hose.</p>
--	--

Wipe down unit externally with a cloth which has been immersed in a suitable cleaning agent.

## 6.4 SUCTION FILTER

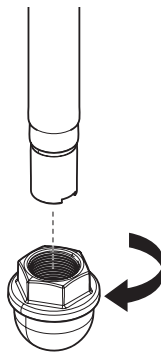


A clean suction filter always guarantees maximum feed quantity, constant spraying pressure and problem-free functioning of the unit.

1. Screw off the filter (Fig. 22) from suction tube.
2. Clean or replace the filter.

Carry out cleaning with a hard brush and an appropriate cleaning agent.

22



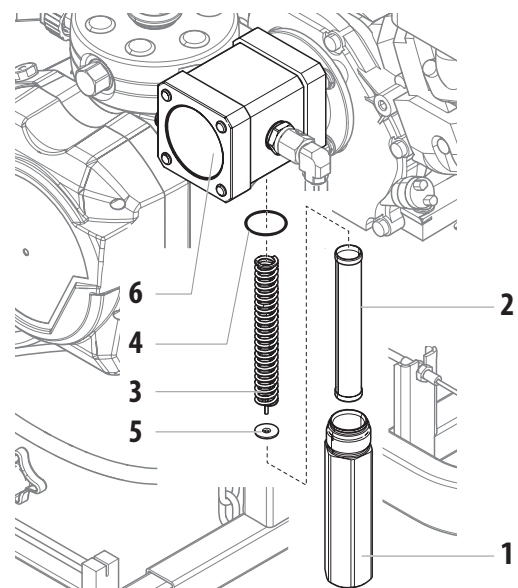
## 6.5 CLEANING THE HIGH-PRESSURE FILTER



Clean the filter cartridge regularly. A soiled or clogged high-pressure filter can cause a poor spray pattern or a clogged tip.

1. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual, section 5.5.
2. Unscrew the filter housing (Fig. 23, Item 1) with a strap wrench.
3. Pull the filter cartridge (2) from the filter support (3).
4. Clean all the parts with the corresponding cleaning agent. If necessary, replace the filter cartridge.
5. Check the O-ring (4), replace it if necessary.
6. Place the filter insert (5) against the filter support (3). Slide the filter cartridge (2) over the bearing spring.
7. Screw in filter housing (1) and tighten it as far as possible with the strap wrench.

23



The pulsation dampener contains nitrogen gas and should never be opened. Tampering with the pulsation dampener (i.e. removing the four bolts on the dampener face) will void the warranty.

Contact Titan Technical Service or loc at 1-800-526-5362 or local Titan Authorized Service Center if you believe the pulsation dampener requires service.

## 6.6 CLEANING AIRLESS SPRAY GUN



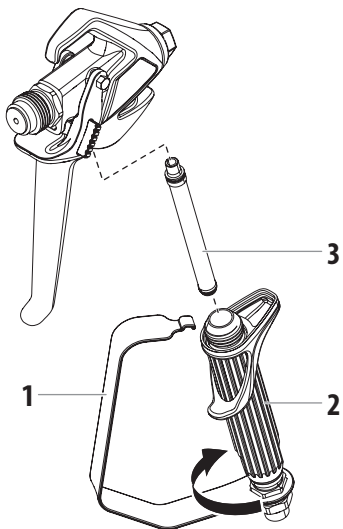
Clean the spray gun after each use.

1. Rinse airless spray gun with an appropriate cleaning agent.
2. Clean tip thoroughly with appropriate cleaning agent so that no coating material residue remains.
3. Thoroughly clean the outside of the airless spray gun.

### INTAKE FILTER IN AIRLESS SPRAY GUN (FIG. 24)

1. Unclip the top of the trigger guard (1) from the gun head.
2. Using the bottom of the trigger guard as a wrench, loosen and remove the handle assembly (2) from the gun head.
3. Pull the old filter (3) out of the gun head. Clean or replace.
4. Slide the new filter, tapered end first, into the gun head.
5. Thread the handle assembly into the gun head. Tighten with the trigger wrench.
6. Snap the trigger guard back onto the gun head.

24



## 7 SERVICING

### 7.1 GENERAL SERVICING



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

#### MINIMUM CHECK BEFORE EVERY STARTUP:

1. Check the high-pressure hose and spray gun connections.

#### CHECK AT PERIODICAL INTERVALS:

1. Check inlet and outlet valve accordingly for wear. Clean it and replace worn out parts.
2. Check all filter inserts (spray gun, suction system and pump filter), clean and replace if necessary.

### 7.2 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.

### 7.3 BASIC ENGINE MAINTENANCE (GAS ENGINE)

- For detailed engine maintenance and technical specifications refer to the separate gasoline engine manual.
- All service to the engine should be performed by a dealer authorized by the engine manufacturer.
- Use a premium quality motor oil. 10W30 is recommended for general all temperature use. Other viscosities may be required in other climates.
- Use only a (NGK) BR-6HS spark plug. Gap the plug to 0.028 to 0.031 in. (0.7 to 0.8 mm) Always use a spark plug wrench.

#### DAILY

1. Check engine oil level, and fill as necessary.
2. Check gasoline level, and fill as necessary.



Always follow the fueling procedure outlined earlier in this manual.

#### FIRST 20 HOURS

- Change engine oil.

#### EVERY 100 HOURS

- Change engine oil.
- Clean the sediment cup.
- Clean and re-gap the spark plug.
- Clean the spark arrestor.

#### WEEKLY

- Remove the air filter cover and clean the element. In very dusty environments, check the filter daily. Replace the element as needed. Replacement elements can be purchased from your local engine manufacturer dealer.

### ENGINE OPERATION AND SERVICE

- Clean and oil air filter pad on gasoline engine every 25 hours or once weekly. Do not permit the air intake screen around the fly wheel of the gas engine to load up with paint or trash. Clean it regularly. The service life and efficiency of the gas engine model depends upon keeping the gasoline engine running properly. Change the oil in the engine every 100 hours. Failure to observe this may result in engine overheating. Consult the engine manufacturer's service manual provided.
- To conserve fuel, service life, and efficiency of the sprayer, always operate the gasoline engine at the lowest RPM at which it runs smoothly without laboring and delivers the amount required for the particular painting operation. Higher RPM does not produce higher working pressure.
- The warranty on gasoline engines or electric motors is limited to the original manufacturer.

### 7.4 TYPICAL WEAR PARTS

Despite the use of high-quality materials the highly abrasive effect of the paints means that wear can occur at the following parts:

#### INLET VALVE (spare part Order No.: 2411377)

For replacing refer to Section 8.2.

(failure becomes noticeable through performance loss and/or poor or no suction)

#### OUTLET VALVE (spare part Order No.: 2413371)

For replacing refer to Section 8.3.

**VALVE REPAIR KIT:** (spare part Order No.: 2419852, (includes the inlet and outlet valves

- Contact Titan Technical Service (1-800-526-5362) or local Titan Authorized Service Center to order repair kits.

## 7.4 TROUBLESHOOTING

Type of malfunction	What else?	Possible cause	Measures for eliminating the malfunction
Unit does not start		Engine out of gas	Fill engine with gas
Unit does not suck in	Air bubbles do not exit at the return hose	Inlet valve clogged	Press the inlet valve button until the stop is reached several times by hand
		Inlet/outlet valve soiled / foreign bodies drawn in / worn	Remove the valves and clean then (-> refer to Section 8.2/8.3) / replace worn parts
		Pressure control valve turned down completely	Turn the pressure control valve to the right until the stop is reached
	Air bubbles exit from the return hose	Unit is sucking in outside air	Check: Suction system tightened properly? Cleaning connection (if available) at rigid suction tube screwed tight and not leaking? Inlet valve button leaky? -> Replace wiper and O-ring (-> refer to Section 8.1
Unit does not generate pressure	Unit has sucked in air	Air in the oil circuit	Bleed the oil circuit in the unit by turning the pressure control valve completely to the left and let it run approx. 2 – 3 min. Then turn the pressure control valve to the right and set the spraying pressure (repeat process several times, if necessary).
	Unit reached pressure, but the pressure collapses during spraying.	Suction filter clogged	Check the suction filter. If necessary, clean/replace
		Paint cannot be worked in this state. Due to its properties the paint clogs the valves (inlet valve) and the delivery rate is too low.	Dilute the paint
	Unit reached pressure, but the pressure collapses during spraying.	Clogged gun filter does not let enough paint pass	Check/clean the (high-pressure filter) gun filter
		Tip clogged	Clean the tip (-> refer to Section 5.6)
	Unit does not generate the max. pressure possible. Paint nevertheless exits at the return hose.	Relief valve defective	Please contact Titan Customer Service or local Titan Authorized Service Center



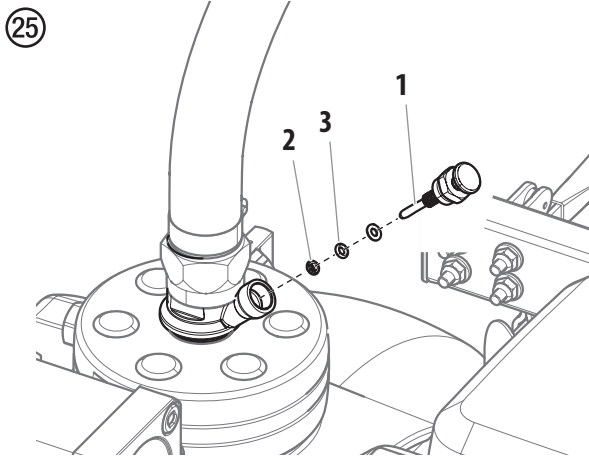
## 8 REPAIRS



Prior to making any repairs, make sure to perform the Pressure Relief Procedure, section 5.5 of the Operating Manual P/N 2407315.

### 8.1 INLET VALVE PUSHER

1. Use a 17 mm wrench to screw out the inlet valve pusher (Fig. 25, item 1).
2. Replace the wiper (2) and O-ring (3).



### 8.2 INLET VALVE

1. Place a 30 mm wrench on the housing (Fig. 26, item 1).
2. Loosen the housing (1) with light blows of a hammer on the end of the wrench.
3. Screw out the housing with the inlet valve (2) from the paint section.
4. Remove the clasp (3) using a screwdriver.
5. Place the 30 mm wrench on the inlet valve (2). Turn out the inlet valve carefully.



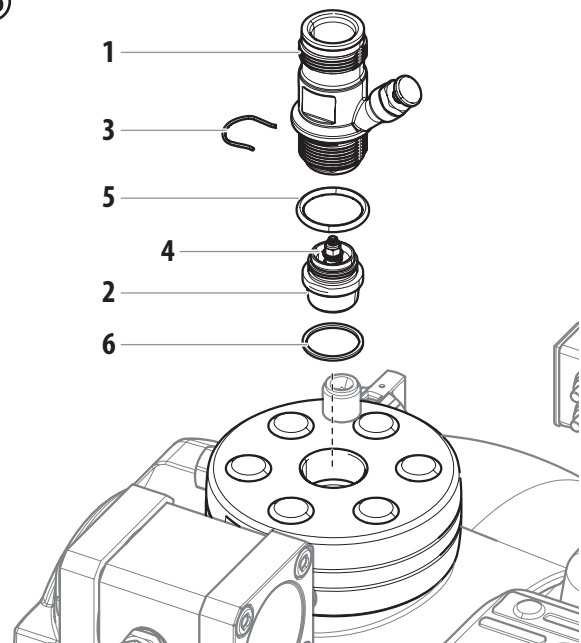
Never pry the valve out or damage to the housing will occur.

6. Clean the valve seat (4) with a cleaning agent and brush (ensure that no brush hairs are left behind).
7. Clean the seals (5, 6) and check for damage. Replace, if necessary.
8. Check all the valve parts for damage. In case of visible wear replace the inlet valve.

### INSTALLATION

1. Insert the inlet valve (2) into the housing (1) and secure with the clasp (3). Ensure that the (black) seal (5) is mounted in the trigger housing.
2. Screw the unit from the housing and the inlet valve into the paint section. The same (black) seal (6) has to be mounted down inside the paint section.
3. Tighten the trigger housing with the 30 mm wrench and tighten with three light blows of the hammer on the end of the wrench. (Corresponds to approx. 90 Nm (67 ft.-lbs) tightening torque).

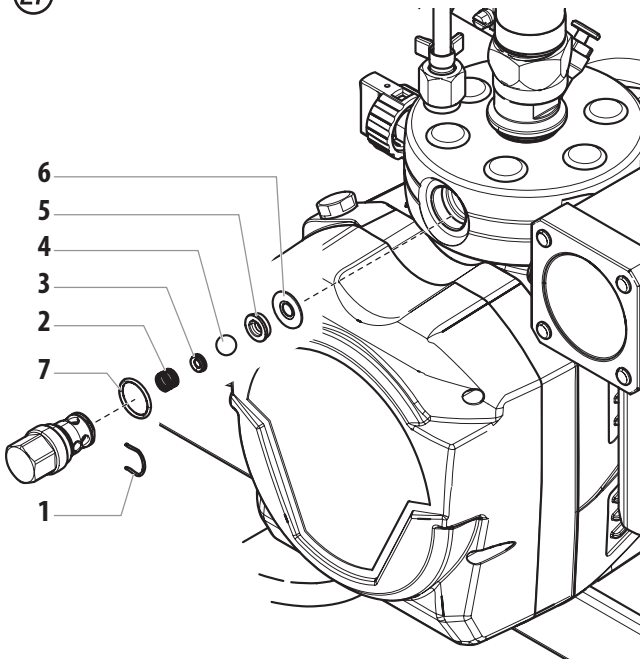
26



### 8.3 OUTLET VALVE

1. Use a 22 mm wrench to remove the outlet valve from the paint section.
2. Carefully remove the clasp (Fig. 27, pos. 1) using a screwdriver. The compression spring (2) presses ball (4) and valve seat (5) out.
3. Clean or replace the components.
4. Check the O-ring (7) for damage.
5. Check the installation position when mounting the spring support ring (3) (clipped onto spring (2)), outlet valve seat (5) and seal (6), refer to figure.

(27)



## 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.

- EN -

### Note on disposal:

In observance of the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and implementation in accordance with national law, this product is not to be disposed of together with household waste material but must be recycled in an environmentally friendly way!



Titan or one of our dealers will take back your used Titan waste electrical or electronic equipment and will dispose of it for you in an environmentally friendly way. Please ask your local Titan service centre or dealer for details or contact us direct.

### EU Declaration of Conformity

We declare under sole responsibility that this product conforms to the following relevant stipulations:  
2006/42/EC, 2011/65/EU

Applied harmonised norms:  
EN ISO 12100:2010, EN 1953:2013

The EU declaration of conformity is enclosed with the product.  
If required, it can be re-ordered using order number **2424151**.

# 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!

<b>1</b>	<b>PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PROJECTION AIRLESS</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>NETTOYAGE</b>	<b>46</b>
1.1	Explication des symboles utilisés	30	6.1	Consignes spéciales de nettoyage lors de l'utilisation du pistolet avec des solvants inflammables	46
1.2	Dangers pour la sécurité	30	6.2	Nettoyage du pulvérisateur	46
1.3	Sécurité du moteur à essence	32	6.3	Nettoyage extérieur du groupe	47
1.4	Ravitaillement (moteur à essence)	33	6.4	Filtre d'aspiration	47
<b>2</b>	<b>GÉNÉRALITÉS D'UTILISATION</b>	<b>34</b>	6.5	Nettoyage du filtre haute pression	47
2.1	Domaines d'utilisation	34	6.6	Nettoyage du pistolet Airless	47
2.2	Produits de revêtement	34	<b>7</b>	<b>MAINTENANCE</b>	<b>48</b>
2.3	Kits de distribution de perles de verre (vendus séparément)	34	7.1	Maintenance générale	48
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU MATÉRIEL</b>	<b>35</b>	7.2	Tuyau flexible haute pression	48
3.1	Le procédé Airless	35	7.3	Entretien de base du moteur (moteur à essence)	49
3.2	Liste des modes d'emploi	35	7.4	Pièces d'usure typiques	49
3.3	Position du moteur / de la pompe	35	7.5	Aide en cas de pannes	50
3.4	Frein à main	35	<b>8</b>	<b>RÉPARATIONS SUR L'APPAREIL</b>	<b>51</b>
3.5	Illustration	36	8.1	Poussoir de la vanne d'aspiration	51
3.6	Caractéristiques techniques	37	8.2	Vanne d'aspiration	51
<b>4</b>	<b>CONFIGURATION DU PISTOLET PULVÉRISATEUR</b>	<b>38</b>	8.3	Clapet de refoulement	52
4.1	Positionnement du SmartArm	38	<b>GARANTIE</b>		<b>53</b>
4.2	Installation de la trousse du second pistolet (optionnel)	38	<b>POSITIONS DU PISTOLET DE PULVÉRISATION</b>		<b>106</b>
4.3	Ajuster la tension de la détente	39	<b>BUSES DE RAYAGE TR<sup>1</sup></b>		<b>107</b>
4.4	Attacher le(s) tuyau(x) du pulvérisateur	40	<b>TABLEAU DE BUSE DE RAYAGE TR<sup>1</sup></b>		<b>108</b>
4.5	Positionner le(s) pistolet(s) pulvérisateur(s)	40	<b>ACCESOIRES</b>		<b>110</b>
4.6	Réglage du sélecteur de détente (le cas échéant)	41			
<b>5</b>	<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>42</b>			
5.1	Montage	42			
5.1	Démarrage du moteur	43			
5.3	Préparation d'un nouveau vaporisateur	43			
5.4	Préparation avant de peindre	43			
5.5	Procédure de décharge de pression	44			
5.6	Fonctionnement de la roulette avant	44			
5.7	Nettoyage d'une buse obstruée	44			
5.8	Interruptions de travail	45			
5.9	Manipulation du flexible à haute pression	45			

# 1 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PROJECTION AIRLESS

## 1.1 EXPLICATION DES SYMBOLES UTILISÉS

Veillez 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](http://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 pulvérisiez. 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 mégaohm.
  - 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.
  - Ne mettez pas le tuyau haute pression dans des solvants. Utilisez uniquement un chiffon humide pour essuyer l'extérieur du tuyau.
- N'utilisez pas l'appareil dans des lieux de travail visés par le règlement sur la protection contre les explosions. L'appareil n'est pas conçu pour être protégé contre les explosions. N'utilisez pas l'appareil dans des zones d'explosifs (zones 0, 1 et 2).
  - 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 : 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.



### 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).
- L'appareil est très lourd. Trois personnes sont nécessaires pour les soulever.
- 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.
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.

	<p>N'UTILISEZ PAS cet appareil pour pulvériser de l'eau ou de l'acide.</p>
	<p>Ne vous servez pas de la poignée du chariot pour soulever lors du chargement ou du déchargement.</p>

## 1.4 RAVITAILLEMENT



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.



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

Assurez-vous qu'elle a au moins un indice d'octane correspondant à celui qui est recommandé par le fabricant du moteur. N'utilisez pas un gasohol qui contient plus de 10 % d'éthanol.



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.

## 2 GÉNÉRALITÉS D'UTILISATION

### 2.1 DOMAINES D'UTILISATION

Cet appareil sans air à peindre les lignes est un outil électrique de précision utilisé pour pulvériser de nombreux types de produit pour de nombreuses applications, notamment des stationnements, des bordures et des terrains de sport.

Lisez soigneusement les renseignements sur la notice d'utilisation, l'entretien et la sécurité, et suivez-les.

### 2.2 PRODUITS DE REVÊTEMENT

#### PRODUITS DE REVÊTEMENT UTILISABLES

Des peintures contenant des solvants, des matériaux de revêtement à deux composants, des peintures dispersion et au latex.

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



Veiller à la qualité Airless des produits utilisés.

#### VISCOSITÉ

L'appareil permet de mettre en œuvre des produits de revêtement d'une viscosité jusqu'à 20.000 mPas. 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.

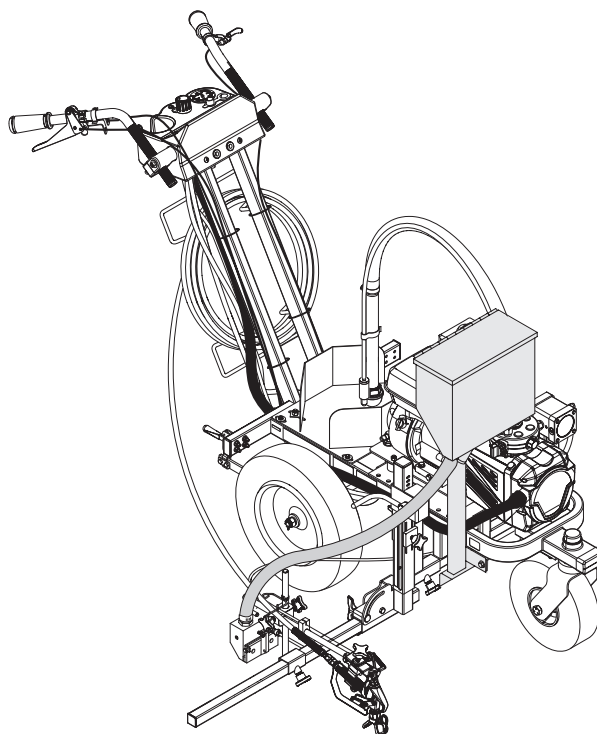
#### FILTRATION

Une filtration suffisante est nécessaire pour un fonctionnement sans perturbation. L'appareil est muni d'un filtre d'aspiration, d'un filtre d'insertion dans le pistolet de pulvérisation et d'un filtre à haute pression. Un contrôle régulier de ces filtres pour détérioration ou encrassement est instamment recommandé.

### 2.3 KITS DE DISTRIBUTION DE PERLES DE VERRE (VENDUS SÉPARÉMENT)



Ajoutez un système de distribution de perles de verre en option pour déposer des perles de verre rétro-réfléchissantes sur les lignes de peinture du trafic/aéroport. Le distributeur est monté directement derrière le pistolet de pulvérisation.



DESCRIPTION	NO DE COMMANDE
Trousse pour 1 pistolet avec trémie, largeur de ligne de 10 à 15 cm	424-826
Trousse pour 2 pistolet avec trémie, largeur de ligne de 10 à 15 cm	424-836
Trousse pour 1 pistolet avec trémie, largeur de ligne de 30 cm	424-840
Trousse pour 2e pistolet, largeur de ligne de 30 cm	424-841
Trousse de support pour distributeur de perles (nécessaire pour le distributeur de perles)	0290181
Trousse pour 2e pistolet, largeur de ligne de 10 à 15 cm	424-816

### 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 22,8 MPa (228 bar) le produit est éclaté en très fines particules.

Etant 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. A part de ces avantages, il y a lieu de mentionner la vitesse de travail et la maniabilité.

#### 3.2 LISTE DES MODES D'EMPLOI

Voici une liste des modes d'emploi disponibles pour l'appareil. Les articles en lignes peuvent être téléchargés à partir du site [www.titantool.com](http://www.titantool.com).

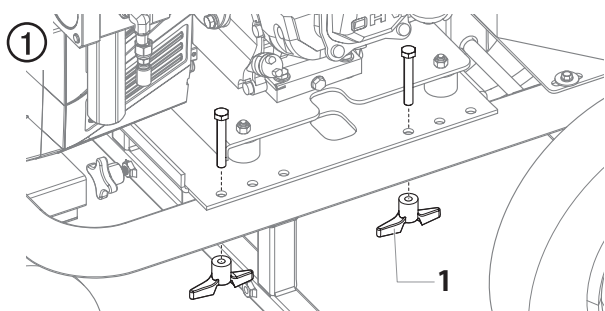
DESCRIPTION	OÙ LE TROUVER\
Mode d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclus avec l'appareil</li> <li>• En ligne</li> </ul>
Manuel d'entretien, pièces de rechange, accessoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ligne</li> </ul>

#### 3.3 POSITION DU MOTEUR / DE LA POMPE

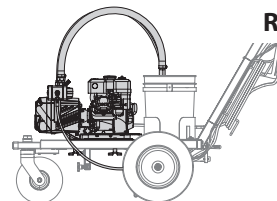


Le moteur et la pompe peuvent être positionnés à trois endroits différents sur le chariot afin de déplacer le poids de l'unité selon les préférences personnelles.

1. Si l'unité a déjà été utilisée, assurez-vous que l'unité n'est pas en marche et qu'elle a été dépressurisée (voir section 5.5 pour la procédure de soulagement de pression).
2. Desserrer et retirer les quatre écrous à oreilles et boulons (fig. 1, pos. 1) sous le chariot qui fixent l'ensemble du moteur et de la pompe au chariot.

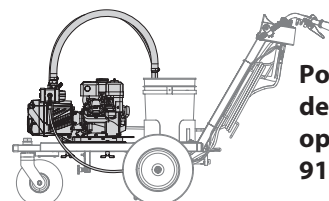


3. Soigneusement glisser l'ensemble du moteur / de la pompe jusqu'à la position désirée, alignant les trous pour le moteur avec les trous correspondants dans le chariot.
4. Replacer les boulons et fixer au moyen des écrous à oreilles. Serrer les écrous à oreilles à la main.

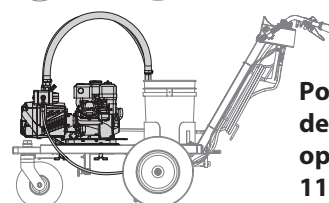


**Recommandations :**

**Position standard à pousser**



**Pour utilisation de LazyLiner™, opérateur jusqu'à 91 kg**

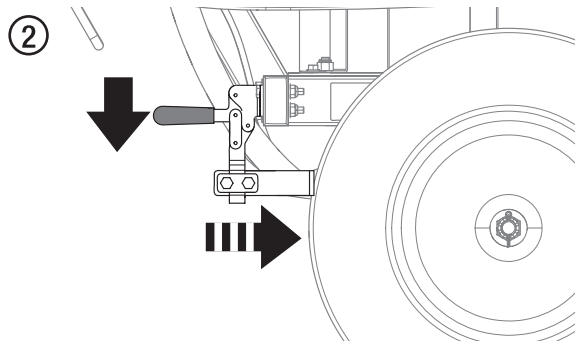


**Pour utilisation de LazyLiner™, opérateur de 91 à 113 kg**



#### 3.4 FREIN À MAIN

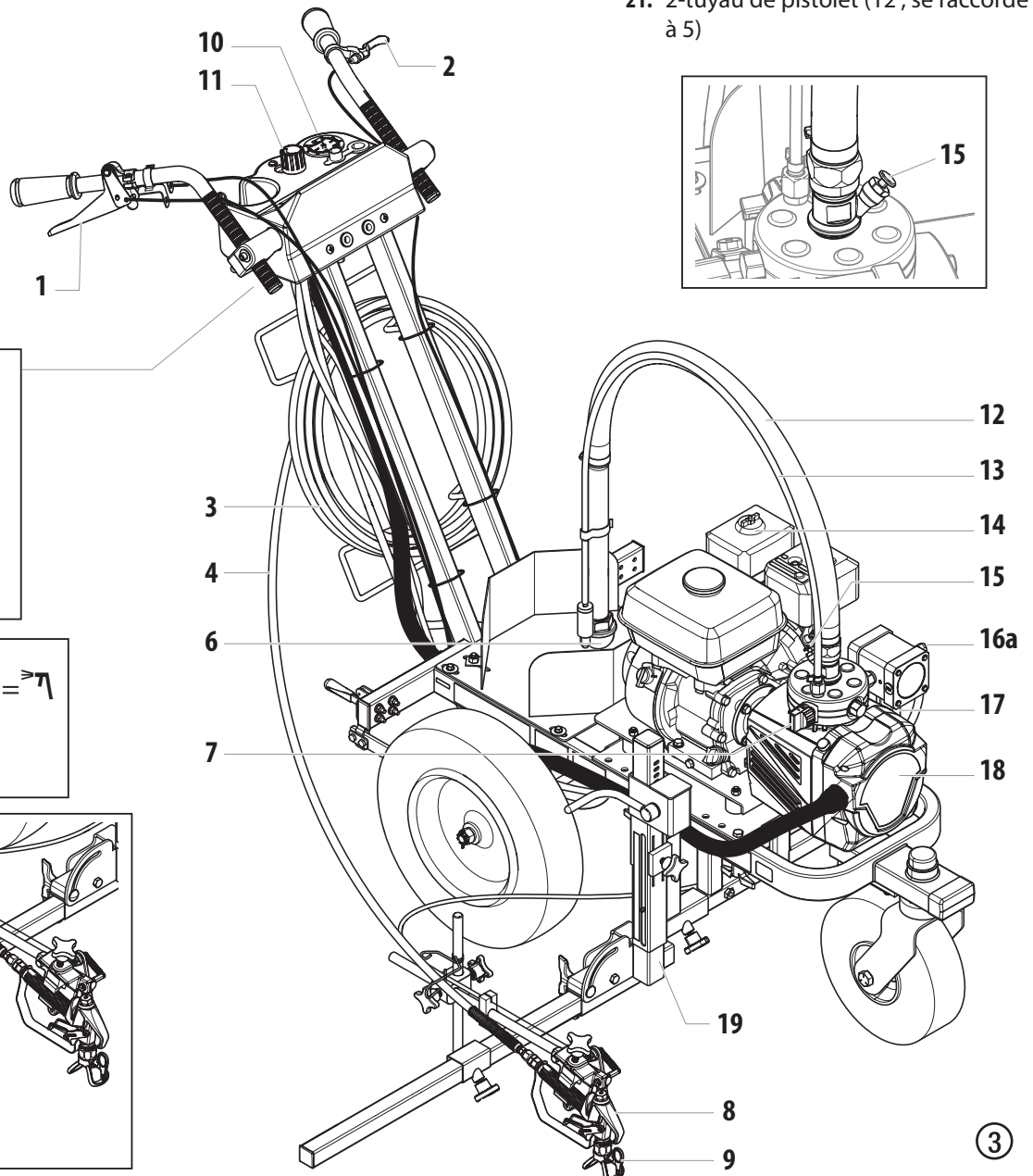
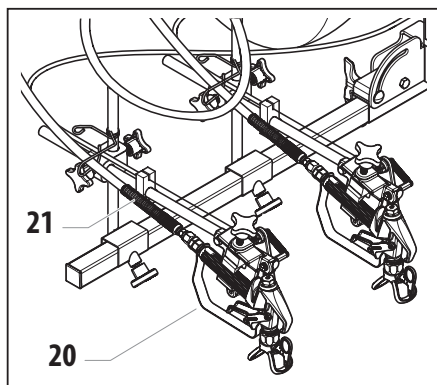
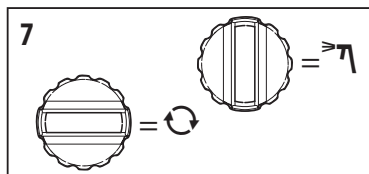
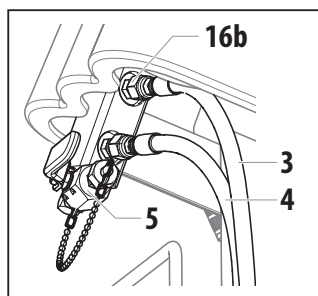
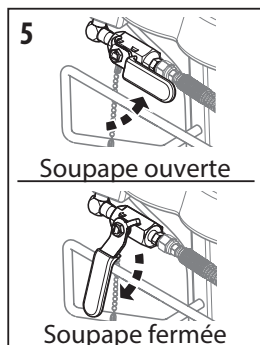


Assurez-vous d'engager le frein à main situé derrière la roue arrière droite chaque fois que vous utilisez le pistolet à pochoir ou lorsque le pulvérisateur n'est pas utilisé afin de l'empêcher de rouler par inadvertance sur une pente.



## 3.4 ILLUSTRATION (2407312 MONTRÉ)

1. Détente du pistolet
2. Commande de la roue avant
3. Tuyau de pompe (50', se raccorde à 16a/16b)
4. 1-tuyau de pistolet (6', se raccorde à 8)
5. 2-raccord de tuyau à pulvérisation/soupape d'arrêt
6. Crépine d'aspiration
7. Vanne de décharge  
PRIME =   
SPRAY = 
8. Pistolet de projection
9. Protecteur de buse avec buse sans air
10. Manomètre
11. Bouton de réglage de pression
12. Tube du siphon
13. Tuyau de décharge
14. Moteur à essence
15. Tige de poussée
16. Raccord de tuyau à haute pression  
a) Échappement de la pompe  
b) Entrée du collecteur
17. Filtre à haute pression
18. Ensemble de pompe
19. Ensemble SmartArm™ (modèle 2407312 seulement)
20. Trousse de second pistolet (optionnel)
21. 2-tuyau de pistolet (12', se raccorde à 5)



### 3.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Moteur à essence, puissance</b>	
min (recommandée)	160cc (Honda)
<b>Capacité du réservoir d'essence</b>	
	2,5 l
<b>Pression de service max.</b>	
	22,8 MPa (228 bar)
<b>Débit max.</b>	
	4,7 l/min
<b>Débit sous 0,6 MPa (6 bars) avec de l'eau</b>	
	6,01 l/min
<b>Raccord du tuyau de produit</b>	
	1/4"-18 NPSM
<b>Longueurs de tuyaux</b>	
1-pistolet (décapage primaire)	6' (P/N 316-533)
2-pistolet (décapage secondaire, pochoir)	12' (P/N 2408659)
Tuyau de pompe	50' (P/N 316-505)
<b>Buses de pulvérisation incluses</b>	
Décapage	TR <sup>1</sup> , 419 (P/N 697-419) x 2
Peinture au pochoir	SC-6, 517 (P/N 662-517) x 1
<b>Buse maxi</b>	
	0,035" – 0,89 mm
<b>Viscosité max.</b>	
	20.000 mPas
<b>Température max. adm. du produit de revêtement</b>	
	43 °C
<b>Poids à vide</b>	
Modèle 2407312	103 kg
Modèle 2407313	100,7 kg
<b>Encombrement (L x P x H)</b>	
Modèle 2407312	185,4 cm x 81,2 cm x 110,2 cm
Modèle 2407313	185,4 cm x 81,2 cm x 110,2 cm
<b>Quantité de remplissage d'huile hydraulique</b>	
Corps du système hydraulique	1,10 litre
<b>Vibration max. au pistolet de pulvérisation</b>	
	inférieure à 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Niveau de pression acoustique max.</b>	
	85 dB (A)*

\* Lieu de mesure: à distance latérale de 1 m de l'appareil et 1,60 m au-dessus du sol, pression de service 12 MPa (120 bars), sol réverbérant.

### TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

Cet équipement fonctionnera correctement à sa température ambiante visée, entre +10°C et +40°C au moins.

### HUMIDITÉ RELATIVE

Cet équipement fonctionnera correctement dans un milieu ayant une humidité relative de 50 %, à +40°C. Une humidité relative plus élevée peut être permise à des températures plus basses.

L'acheteur doit prendre des mesures afin d'éviter les effets destructeurs de la condensation accidentelle.

### ALTITUDE

Cet équipement fonctionnera correctement jusqu'à 2 100 m au-dessus du niveau moyen de la mer.



Le centre de services Honda peut ajouter une trousse de haute altitude si l'appareil doit être utilisé à une élévation plus élevée.

### TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

Cet équipement résistera aux températures de transport et d'entreposage entre -25°C et +55°C et jusqu'à +70°C pour des périodes courtes, ou il est protégé pour résister à ces températures.

Son emballage prévient les dommages des effets de l'humidité, de la vibration et des coups normaux.

## 4 CONFIGURATION DE PISTOLET PULVÉRISATEUR



Suivez les étapes dans cette section afin d'installer et/ou de positionner de façon appropriée le(s) pistolet(s) pulvérisateur(s).

### 4.1 POSITIONNER LE SMARTARM (MODÈLE 2407312)



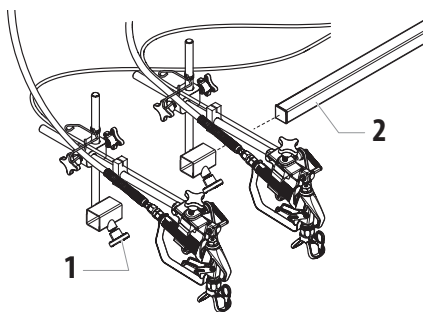
Le SmartArm est livré assemblé sur le côté droit du châssis (en regardant de l'arrière de l'unité). S'il doit être déplacé à l'autre côté, suivez ces étapes.

1. Desserrez le(s) collier(s) de la colonne montante (Fig. 4, pos. 1) et retirez la/les colonne(s) montante(s) de la barre d'appui du pistolet (2).



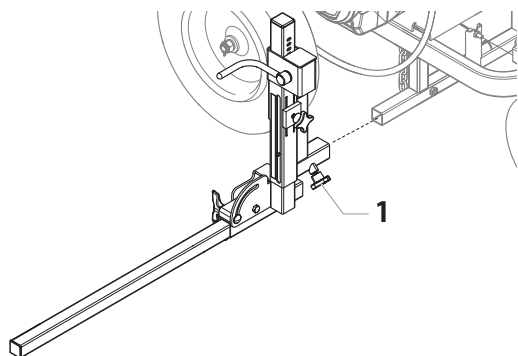
Les attaches de câble qui fixent les câbles de la détente du pistolet au bas du châssis devront être coupées afin de permettre suffisamment de jeu pour retirer la barre d'appui du pistolet et du/ des pistolet(s).

④



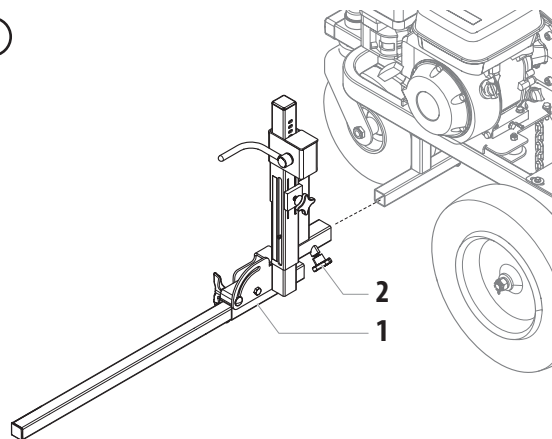
2. Desserrer le bouton principal du SmartArm (Fig. 5, pos. 1) et retirer l'ensemble complet du SmartArm (2) du châssis du chariot.

⑤



3. Inversez l'ensemble du SmartArm (Fig. 6, pos. 1) et installez-le sur l'autre côté du châssis. Serrez le bouton du SmartArm (2) qui fait maintenant face à l'arrière de l'unité.
4. Réinstallez la/les colonne(s) montante(s) sur la barre d'appui du pistolet.

⑥



5. Fixez à nouveau les câbles de détente du pistolet au bas du chariot en utilisant de nouvelles attaches de câble.



Assurez-vous que les câbles de détente du pistolet et les tuyaux de pulvérisation sont positionnés/acheminés de façon à ce qu'ils n'obstruent pas les roues et ne nuisent d'aucune façon à d'autres composants du pulvérisateur.

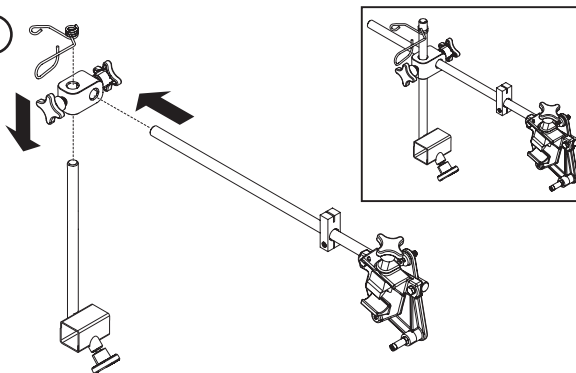
### 4.2 INSTALLER LA TROUSSE DU SECOND PISTOLET (OPTIONNEL)



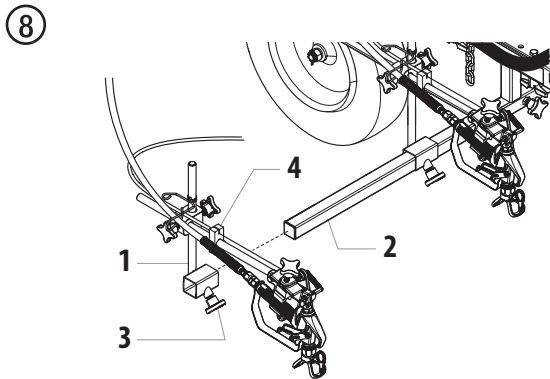
Les deux modèles ont une trousse de second pistolet pulvérisateur optionnel incluse. Suivez ces instructions pour installer le second pistolet pulvérisateur.

1. Assemblez la trousse de second pistolet tel qu'indiqué. Serrez les boutons sur le collier pour fixer les composants.

⑦

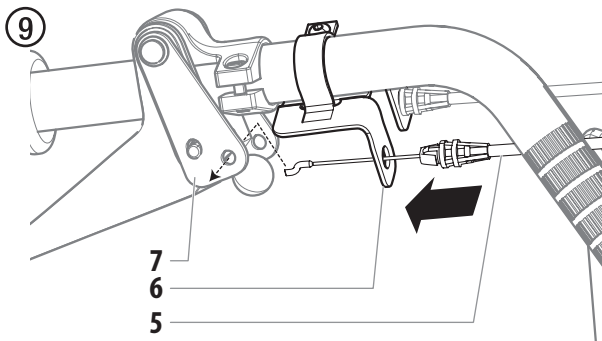


2. Glissez la colonne montante du second pistolet (Fig. 8, pos. 1) au-dessus de l'extrémité de la barre d'appui du pistolet (2) jusqu'à la position horizontale désirée. Serrez le collier de la colonne montante du pistolet (3) pour fixer en place.
3. Passez le câble du deuxième pistolet dans le bloc (4) et les guides du câble, sous le chariot et vers la poignée du chariot. Utilisez des attaches autobloquantes pour fixer le câble au chariot.



 <b>Attention</b>	<p>Assurez-vous que le câble ne touche pas les pneus ou ne nuit aucunement à la mobilité du chariot.</p>
----------------------	--

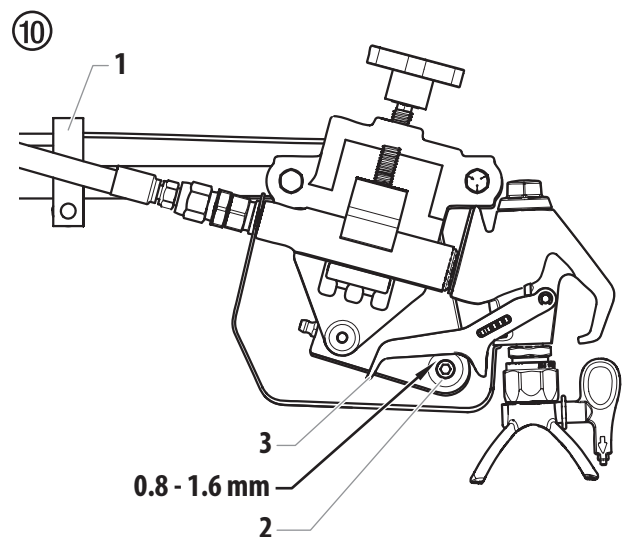
4. Insérez l'ensemble de câble du pistolet (fig. 9, pos. 5) dans le trou du guide de contrôle (6) jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.
5. Fixez l'extrémité en crochet du câble dans le trou de la plaque de levier (7).



### 4.3 RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA GÂCHETTE

	<p>Procédez comme suit pour régler la tension du ressort de la gâchette sur le support du pistolet. Un bon réglage de la tension permet d'arrêter le pistolet de pulvérisation dès que la gâchette du pistolet est relâchée.</p>
 <b>Attention</b>	<p>Verrouillez toujours la gâchette sur le pistolet vaporisateur pour toutes les opérations de réglage du système.</p>

1. À l'aide d'une clé, desserrez le boulon du système de blocage du câble (1).
2. Déplacez le système de blocage de câble dans la direction appropriée pour ménager un espace de 0,80 mm à 1,60 mm entre le levier de la gâchette (2) et la gâchette du pistolet pulvérisateur (3).
  - a. Pour augmenter l'espacement entre le levier de la gâchette et la gâchette du pistolet pulvérisateur, faites glisser le système de blocage de câble vers le pistolet.
  - b. Pour réduire l'espacement entre le levier de la gâchette et la gâchette du pistolet de pulvérisation, faites glisser le système de blocage de câble à l'opposé du pistolet.



3. Serrez fermement la vis de réglage.

#### 4.4 ATTACHER LE(S) TUYAU(X) DE PULVÉRISATEUR

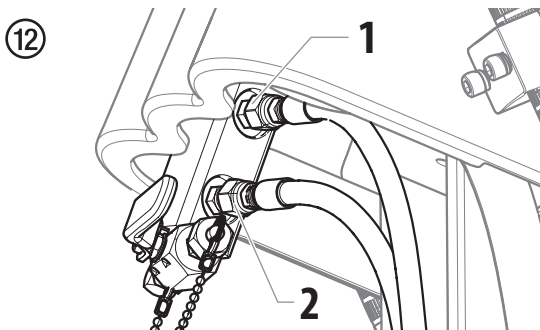


Si vous prévoyez utiliser les deux pistolets, assurez-vous que la poignée de la soupape d'arrêt du raccord du second pistolet (située sous le tableau de bord) est dans la position ouverte (la poignée est alignée avec la soupape).

Si vous prévoyez utiliser un (1) pistolet, assurez-vous que la poignée de la soupape est dans la position fermée (la poignée est perpendiculaire par rapport à la soupape) et que le bouchon est fileté sur l'extrémité de la soupape.

#### CONFIGURATION À UN PISTOLET

1. Au moyen d'une clé, filetez le tuyau de pompe de 50' (15 m) sur le raccord de sortie de la pompe sur le pulvérisateur. Bien serrer.
2. Au moyen d'une clé, filetez l'autre extrémité du tuyau sans air de 50' (15 m) sur le raccord du **haut du collecteur** (Fig. 12, pos. 1) situé sous le tableau de bord.
3. Attachez le tuyau sans air de 6' (2 m) au pistolet pulvérisateur. À l'aide de deux clés (une clé sur le pistolet et l'autre sur le tuyau), serrez bien.
4. Au moyen d'une clé, filetez l'autre extrémité du tuyau sans air de 6' (15 m) sur le raccord du **bas du collecteur** (Fig. 12, pos. 2) situé sous le tableau de bord.

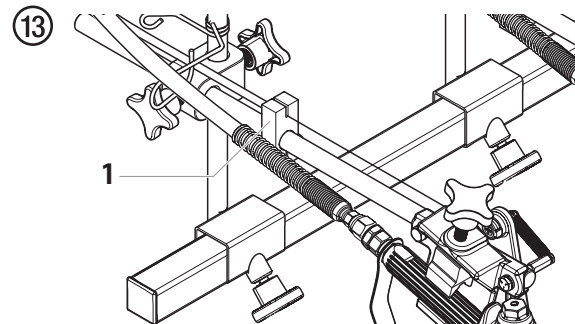


#### CONFIGURATION À DEUX PISTOLETS (FACULTATIF)

1. Suivez les étapes de « Configuration à un pistolet » ci-dessus pour le premier pistolet pulvérisateur.
2. Desserrez et retirez le bouchon qui est attaché à la soupape sphérique du raccord du second pistolet sous le tableau de bord.
3. Au moyen d'une clé, filetez le tuyau de pulvérisation sans air de 12' (4 m) sur le raccord du second pistolet. Bien serrer.
4. Attachez le tuyau sans air de 12' (3 m) au second pistolet pulvérisateur. À l'aide de deux clés (une clé sur le pistolet et l'autre sur le tuyau), serrez bien.

#### 4.5 POSITIONNER LE(S) PISTOLET(S) PULVÉRISATEUR(S)

1. Libérez le câble de déclenchement du collier de tension (1).

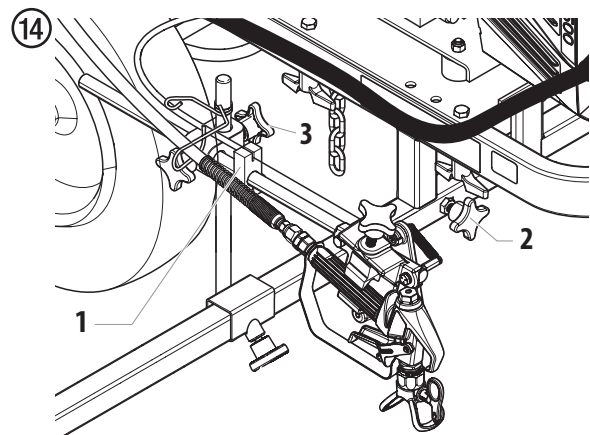


Attention

Veillez à toujours libérer le câble de déclenchement du collier de tension avant de régler la position du pistolet vaporisateur.

#### MODÈLE 2407313 (SANS SMARTARM)

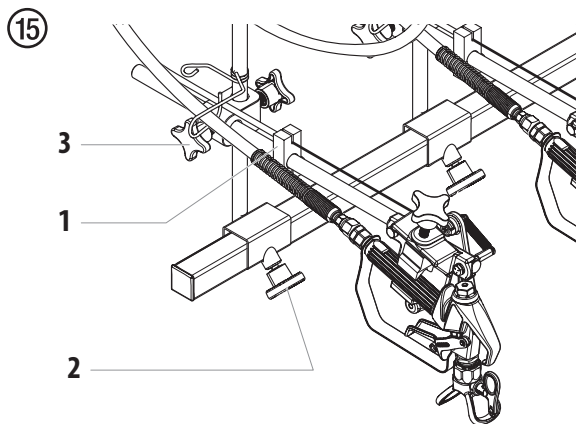
1. Desserrez le bouton de la barre de support (fig. 14, pos. 2) et glissez la barre de support du pistolet à la position horizontale souhaitée. Le pistolet devrait être positionné de manière à être assez loin afin que la roue ne passe pas sur la peinture.
2. Desserrez le collier de la colonne montante du pistolet (3) et glissez le pistolet pulvérisateur jusqu'à la position verticale désirée.
3. Remplacez le câble de détente avec le collier de serrage (1).
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour le second pistolet pulvérisateur (le cas échéant).



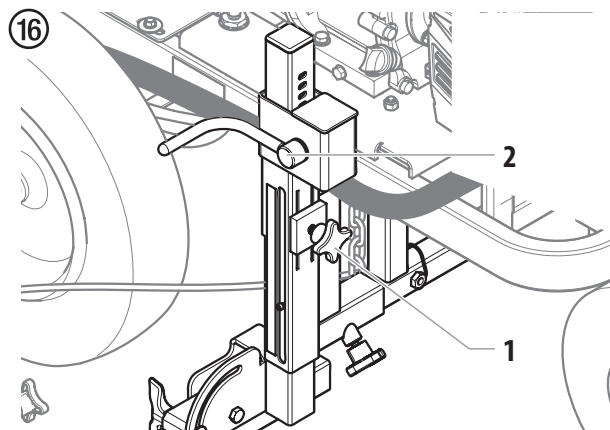


**MODÈLE 2407312 (SMARTARM)**

1. Desserrez les colliers de serrage du pistolet (Fig. 15, élément 2) et glissez les colonnes montantes jusqu'à la position horizontale désirée.
2. Desserrez le collier de la colonne montante du pistolet (3) et glissez le pistolet pulvérisateur jusqu'à la position verticale désirée.
3. Remplacez le câble de détente avec le collier de serrage (1).
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour le second pistolet pulvérisateur (le cas échéant).



5. Lorsque les deux pistolets sont installés, leur position verticale peut être réglée simultanément.
  - a. Desserrez la poignée de serrage verticale du support (fig. 16, pos. 1) sur le tuyau élévateur.
  - b. Tournez la manivelle (2) pour régler la hauteur générale des pistolets de pulvérisation.
  - c. Lorsque les pistolets sont à la hauteur désirée, serrez la poignée de serrage verticale du support (1).



S'il y a de la friction excessive dans le dispositif de levage/d'inclinaison pendant le fonctionnement, pulvérisez du lubrifiant de graphite sec sur les tuyaux.

**TOUS LES MODÈLES**



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.



Il est recommandé d'installer les deux pistolets de pulvérisation à la même hauteur comme point de départ. La hauteur des pistolets peut être réglée individuellement selon les besoins de pulvérisation (c.-à-d. pulvérisation d'une bordure ou pulvérisation de deux lignes de largeurs différentes).

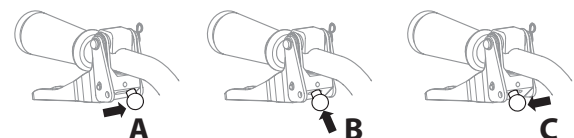
**4.6 RÉGLAGE DU SÉLECTEUR DE DÉTENTE (LE CAS ÉCHÉANT)**

1. Réglez le bouton de la gâchette en vue d'obtenir une vaporisation de qualité (fig. 17). La poignée de droite déclenche le pistolet ou les pistolets. Le bouton de la gâchette doit être réglé pour le premier pistolet, les deux pistolets, ou le deuxième pistolet seulement.



Tournez toujours le verrou de détente du pistolet vaporisateur en position verrouillage avant d'ajuster le bouton de la gâchette. En outre, libérez le câble de déclenchement de son bloc en le soulevant et en le sortant. Un bref déclenchement du pistolet interviendra lors de la libération du câble de déclenchement.

- a. **Premier pistolet** — Pour utiliser le premier pistolet, positionnez le sélecteur à gauche. Poussez le levier vers l'intérieur du cadre jusqu'à ce que la goupille engage la plaque gauche.
- b. **Les deux pistolets** — Pour utiliser les deux pistolets, positionnez le sélecteur au centre. Poussez le levier vers la position centrale jusqu'à ce que la goupille engage les deux plaques. La goupille doit bien engager les deux plaques.
- c. **Deuxième pistolet** — Pour utiliser le deuxième pistolet, positionnez le sélecteur à droite. Eloignez le levier de l'intérieur du cadre jusqu'à ce que la goupille engage la plaque droite.



## 5 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.

### 5.1 MONTAGE

1. Vérifiez que la canne d'aspiration et le tuyau de retour sont fermement attachés.



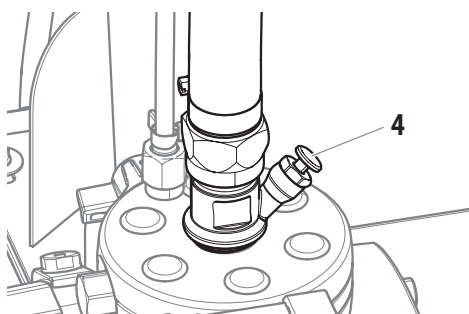
Si vous utilisez le second pistolet, assurez-vous que la soupape est ouverte (poignée alignée avec la soupape).

Si vous n'utilisez pas le second pistolet, assurez-vous que la soupape est fermée (poignée perpendiculaire par rapport à la soupape).

Reportez-vous à la section 4.4.

2. Enfoncer complètement la tige de poussée (fig. 18, pos. 4) afin de dégager la bille d'entrée.

18



3. Contrôlez tous les jours le niveau d'huile dans le réservoir avant de démarrer l'appareil. Le niveau d'huile du moteur à essence est déterminé par le fabricant du moteur. Consultez le manuel d'entretien du fabricant du moteur fourni avec ce modèle.
4. Assurez-vous que le pulvérisateur est mis à la terre. Tous les pulvérisateurs sont munis d'une chaîne de mise à la terre. Assurez-vous que la chaîne atteint le sol. Vérifiez les instructions de mise à la terre détaillées dans les règlements sur les installations électriques.



Il est important de correctement relier l'appareil à la terre. Le passage de certains matériaux dans le tuyau en nylon produit une charge électrique statique qui peut enflammer les vapeurs de solvant lorsqu'elle est déchargée et peut créer une explosion.

5. Filtrez toutes les peintures avec un filtre en nylon pour un fonctionnement sans problème et pour éviter d'avoir à nettoyer fréquemment le filtre interne et le filtre du pistolet.
6. Vérifiez que la zone de vaporisation est bien ventilée pour empêcher tout fonctionnement dangereux avec des solvants volatiles ou des fumées d'échappement.

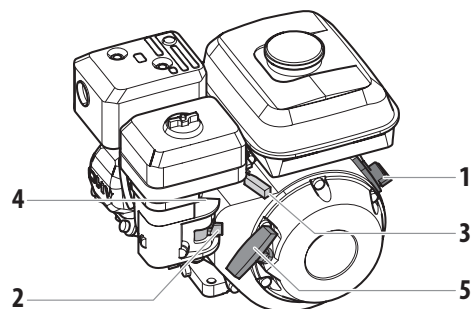
### 5.2 DÉMARRAGE DU MOTEUR



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




1. Placez la manette de vanne de carburant (fig. 19, pos. 2) en position ouverte,
2. Placez le levier de papillon d'accélération (3) au milieu.
3. Placez le levier d'étranglement (4) en position fermée pour un moteur froid ou en position ouverte pour un moteur chaud.
4. Mettez la clé de contact (1) sur ON.
5. Tirez fermement sur la corde du démarreur (5) jusqu'à ce que le moteur démarre.

19

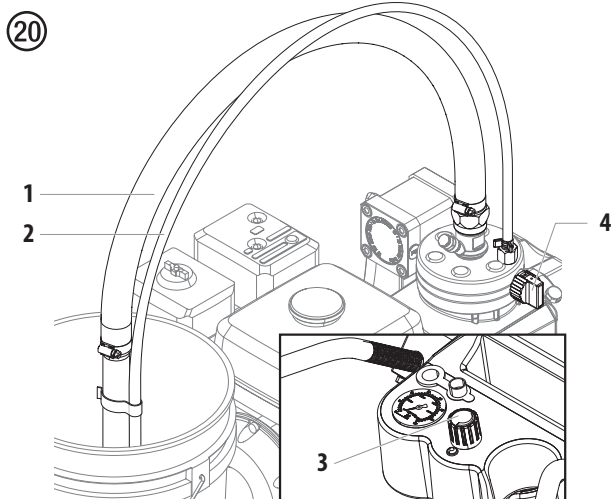


Si le levier d'étrangleur (4) a été mis en position fermée pour démarrer le moteur, il doit être déplacé à nouveau lorsque le moteur est en marche.

### 5.3 PRÉPARATION D'UN NOUVEAU VAPORISATEUR


	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.
 Attention	Verrouillez toujours la gâchette sur le pistolet vaporisateur pendant la préparation du circuit. Consultez les consignes du verrou de détente du mode d'emploi du pistolet de pulvérisation.
	Assurez-vous qu'aucun embout ou protecteur d'embout n'est installé sur le pistolet vaporisateur.

1. Plonger le tuyau d'aspiration (fig. 20. pos. 1) et le tuyau de retour (2) dans un récipient contenant un d'essences minérales.
2. Tourner le bouton de réglage de pression (3) à la pression minimale.
3. Ouvrir la vanne de décharge (4) à la position PRIME (↻ circulation).




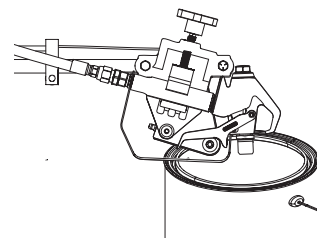
4. Démarrez le moteur (consultez la section 5.2).
5. Attendre que le produit de nettoyage revienne au tuyau de retour.
6. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↗ projection).
7. Déverrouillez le pistolet de pulvérisation (consultez le manuel du pistolet de pulvérisation).
8. Viser le pistolet de pulvérisation dans un récipient à déchets ouvert. Appuyez sur la détente du pistolet sur la poignée de droite.
9. Projeter le produit de nettoyage en circulation dans un réservoir ouvert et mis à la terre.

### 5.4 PRÉPARATION AVANT DE PEINDRE


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

1. Plonger le tuyau d'aspiration (fig. 20. pos. 1) et le tuyau de retour (2) dans un récipient contenant un produit de nettoyage approprié.
2. Tourner le bouton de réglage de pression (3) à la pression minimale.
3. Ouvrir la vanne de décharge (4) à la position PRIME (↻ circulation).
4. Démarrez le moteur (consultez la section 5.2).
5. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↗ projection).
6. Viser le pistolet de pulvérisation dans un récipient à déchets ouvert. Appuyez sur la détente du pistolet sur la poignée de droite.
7. Tirer la gâchette à plusieurs reprises et projeter dans un récipient collecteur, jusqu'à ce que le produit sorte du pistolet sans interruption.

	Reliez le pistolet à la terre en le maintenant contre le bord du conteneur en métal lors du rinçage. Si cette précaution n'est pas respectée, il peut se former une décharge électrique statique pouvant à son tour provoquer un incendie.
---	--



8. Verrouillez le pistolet en tournant le verrou de la détente du pistolet à la position verrouillée (consultez le manuel du pistolet de pulvérisation).
9. Fixez la protection d'embout au pistolet comme indiqué sur la protection d'embout ou sur les manuels d'embouts.

	<b>RISQUE ÉVENTUEL D'INJECTION.</b> 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.
---	---

- Augmenter la pression en tournant progressivement le bouton de réglage.

Contrôler le résultat et, le cas échéant, augmenter la pression pour optimiser la pulvérisation. Régler toujours la pression de façon à obtenir une bonne pulvérisation avec le bouton à la position la plus basse possible.

- Le matériel est prêt à travailler.



Si vous augmentez la pression au-delà de la pression nécessaire pour atomiser la peinture, vous pouvez provoquer une usure prématurée des embouts et une vaporisation excessive.

### 5.5 PROCÉDURE DE DÉCHARGE DE PRESSIION



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.

- Bloquez le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de blocage.
- Réglez la pression au minimum en tournant au maximum le bouton de réglage de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre,
- Enclenchez le pistolet pour éliminer toute pression résiduelle dans le tuyau.
- Placez le levier de papillon d'accélération en position lente.
- Tournez l'interrupteur du moteur sur OFF.
- Débloquez le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de déblocage.
- Maintenez fermement la partie métallique du pistolet contre un conteneur de déchets en métal pour décharger l'électricité statique du pistolet.
- Ouvrir la vanne de décharge à la position PRIME (↻ circulation).
- Bloquez le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de blocage.

### 5.6 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.

- Pour verrouiller la roulette avant en position ligne droite, pressez puis relâchez la détente de la roulette et faites avancer le pulvérisateur.
- Pour que la roulette avant s'adapte aux mouvements libres, appuyez et maintenez la détente de la roulette.

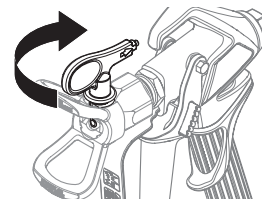
### 5.7 NETTOYAGE D'UNE BUSE OBSTRUÉE



Si la répartition de la pulvérisation devient déformée ou s'arrête complètement en appuyant sur la détente, suivre les étapes ci-dessous.

- Ouvrir la vanne de décharge à la position PRIME (↻ circulation).
- Si la buse est obstruée, faites tourner la poignée de la buse à 180° jusqu'à ce que la flèche figurant sur la poignée indique l'opposé de la direction de pulvérisation et que la poignée s'enclenche en position inversée (fig. 21).
- Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↘ projection).

21




- Appuyez une fois sur la détente du pistolet pour que la pression débouche la buse. N'appuyez JAMAIS deux fois de suite sur la détente lorsque la buse est dans la position inversée. Cette procédure peut être répétée jusqu'à ce que la buse ne soit plus obstruée.





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.



### 5.8 INTERRUPTIONS DE TRAVAIL

	<p>Suivez ces étapes si vous arrêtez de pulvériser pendant jusqu'à 15 heures. Suivez seulement ces étapes si vous utilisez du matériau de pulvérisation au latex ou à l'eau.</p> <p>Si vous utilisez des produits de pulvérisation à base de solvant, suivez toutes les étapes de la section 6, Nettoyage.</p>
---	--

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 5.5).
2. Placez le pistolet pulvérisateur 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	<p>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.</p>
	<p>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 5.4.</p>

### 5.9 MANIPULATION DU FLEXIBLE À HAUTE PRESSION



	<p>L'appareil est muni d'un tuyau à haute pression conçu spécialement pour les pompes sans air.</p>
	<p>Ne jamais utiliser un flexible défectueux. Danger de blessure!</p> <p>Ne jamais essayer de réparer un flexible endommagé!</p>

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.

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

## 6 NETTOYAGE


 <p>Attention</p>	<p>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.</p>
	<p>Lorsque vous utilisez des essences minérales ou tout autre solvant pour nettoyer le vaporisateur, le tuyau ou le pistolet, vaporisez toujours à la pression minimale avec l'embout du pistolet démonté. L'accumulation d'électricité statique peut entraîner un incendie ou une explosion en présence de vapeurs inflammables.</p>

### 6.1 CONSIGNES SPÉCIALES DE NETTOYAGE LORS DE L'UTILISATION DU PISTOLET AVEC DES SOLVANTS INFLAMMABLES

- Rincez toujours le pistolet pulvérisateur de préférence à l'extérieur et au moins à une longueur de tuyau de la pompe de pulvérisation.
- Si vous recueillez les solvants vidangés dans un conteneur en métal d'un gallon (environ 3,780 litres), placez celui-ci dans un conteneur vide de 5 gallons (environ 19 litres), puis vidangez les solvants.
- La zone doit être totalement débarrassée de vapeurs inflammables.
- Respectez toutes les consignes de nettoyage.


### 6.2 NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 5.5).
2. Démontez l'embout du pistolet et la protection d'embout puis procédez au nettoyage en utilisant une brosse et un solvant approprié.
3. Placez le tuyau du siphon dans un conteneur du solvant approprié.


 <p>Attention</p>	<p>Utilisez des solvants compatibles lors du nettoyage de peintures laquées, de laques, de peinture à base de brai et d'époxy. Vérifiez auprès du fabricant du liquide le solvant recommandé pour ce liquide.</p>
--	---

4. Placez le tuyau de décharge dans un conteneur de déchets en métal.
5. Réglez la pression au minimum en tournant au maximum le bouton de réglage de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.


6. Ouvrir la vanne de décharge, position PRIME (↻ circulation).
7. Démarrez le moteur (consultez la section 5.2).
8. Laissez le solvant circuler dans l'appareil et vidangez la peinture par le tuyau de purge dans le conteneur de déchets en métal.
9. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↗ projection).

	<p>Reliez le pistolet à la terre en le maintenant contre le bord du conteneur en métal lors du rinçage. Si cette précaution n'est pas respectée, il peut se former une décharge électrique statique pouvant à son tour provoquer un incendie.</p>
---	---

10. Déclenchez le pistolet dans le conteneur de déchets en métal jusqu'à ce que la peinture soit vidangée et que du solvant sorte du pistolet.
11. Continuez à déclencher le pistolet dans le conteneur de déchets en métal jusqu'à ce que le solvant sortant du pistolet soit propre.

	<p>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.</p> <p>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 au latex, 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).</p>
---	--

12. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel.
13. Conservez l'outil dans un endroit sec et propre.

 <p>Attention</p>	<p>Ne stockez pas l'appareil sous pression.</p>
--	---

### 6.3 NETTOYAGE EXTÉRIEUR DU GROUPE



Ne jamais utiliser un jet ou de la vapeur sous pression pour le nettoyage.  
Ne pas placer le flexible à haute pression dans du solvant. Essuyer l'extérieur uniquement avec un chiffon imprégné.

Nettoyer l'extérieur du groupe à l'aide d'un chiffon imbibé du produit de nettoyage adéquat.

### 6.4 FILTRE D'ASPIRATION

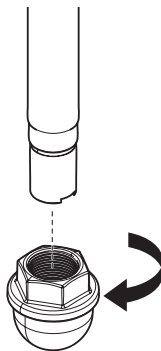


Des filtres propres assurent toujours un débit maximum, une pression de projection constante ainsi qu'un fonctionnement correct du matériel.

1. Dévisser la crépine (fig. 22) du tube d'aspiration.
2. Nettoyer ou remplacer la crépine.

Effectuer le nettoyage à l'aide d'un pinceau dur et d'un produit de nettoyage correspondant.

22



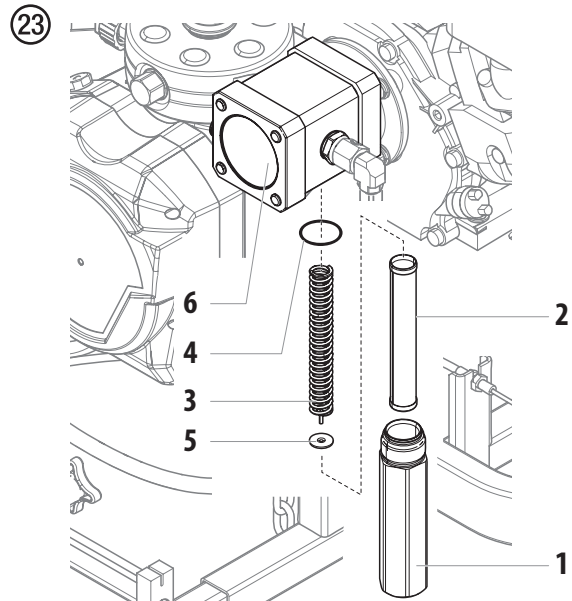
### 6.5 NETTOYAGE DU FILTRE HAUTE PRESSION



Nettoyer régulièrement la cartouche du filtre.  
Un filtre haute pression encrassé ou bouché compromet le résultat de projection ou occasionne le bouchage de la buse.

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 5.5).
2. Dévisser le corps de filtre (fig. 23, pos. 1) à l'aide d'une clé à bande.

3. Retirer la cartouche (2) du ressort (3).
4. Nettoyer toutes les pièces avec un produit approprié. Le cas échéant, remplacer la cartouche.
5. Contrôler le joint torique, si nécessaire, le remplacer.
6. Appliquer la rondelle d'appui (5) contre le ressort (3). Glisser la cartouche (2) sur le ressort.
7. Visser le corps de filtre (1) et serrer à fond avec la clé à bande.



L'amortisseur de pulsations contient de l'azote gazeux et ne devrait jamais être ouvert. La modification de l'amortisseur de pulsations (c.-à-d. enlever les quatre boulons sur la face de l'amortisseur) annulera la garantie.

Contactez le service technique Titan au 1-800-526-5362 ou centre de service agréé Titan local si vous croyez que l'amortisseur de pulsations doit être réparé.

## 6.6 NETTOYAGE DU PISTOLET AIRLESS

1. Rincer le pistolet Airless à faible pression de service avec le produit de nettoyage adéquat.
2. Nettoyer soigneusement la buse avec le produit adéquat de manière à éliminer les restes de produit.
3. Nettoyer soigneusement l'extérieur du pistolet.

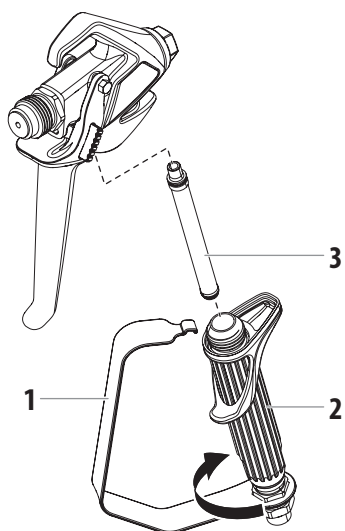


Nettoyez le pistolet de pulvérisation après chaque utilisation.

### TAMIS DE CROSSE DANS LE PISTOLET AIRLESS (FIG. 24)

1. Détachez le dessus du pontet (1) de la tête du pistolet.
2. En se servant de la partie inférieure du pontet comme clé, desserrez et enlevez l'ensemble de la poignée (2) de la tête du pistolet.
3. Extrayez le filtre (3) usagé de la tête du pistolet. Nettoyez ou remplacez.
4. Faites glisser le nouveau filtre, la partie filetée en premier, dans la tête du pistolet.
5. Placez le joint de la poignée dans la tête du pistolet avec la partie plate du joint vers la tête du pistolet. Serrez à l'aide de la clé de la détente.
6. Enclenchez à nouveau le pontet sur la tête du pistolet.

24



## 7 MAINTENANCE

### 7.1 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.

#### CONTRÔLES MINIMAUX AVANT TOUTE MISE EN SERVICE :

1. Vérifiez le tuyau à haute pression et les raccords des pistolets de pulvérisation.

#### CONTRÔLES À INTERVALLES RÉGULIERS :

1. Contrôler l'usure de la vanne d'aspiration, du clapet de refoulement et les nettoyer et remplacer les pièces d'usure.
2. Nettoyer et le cas échéant remplacer les éléments filtrants (pistolet de pulvérisation, système d'aspiration (et le filtre de la pompe)).

### 7.2 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.



### 7.3 ENTRETIEN DE BASE DU MOTEUR (MOTEUR À ESSENCE)

- Pour obtenir des informations détaillées sur l'entretien du moteur ou des spécifications techniques, reportez-vous au deuxième manuel du moteur à essence.
- Tout entretien du moteur doit être réalisé par un revendeur agréé par le fabricant du moteur.
- Utilisez une huile pour moteur de qualité premium. Il est conseillé d'utiliser la 10W30 pour une utilisation générale quelque soit la température. D'autres viscosités peuvent être requises sous d'autres climats.
- Utilisez uniquement une bougie d'allumage (NGK) BR-6HS. Ecartez les électrodes de 0,028 à 0,031 pouces (de 0,7 à 0,8 mm). Utilisez toujours une clé à bougie.

#### TOUS LES JOURS

1. Vérifiez le niveau d'huile du moteur et remplissez le réservoir si besoin est.
2. Vérifiez le niveau d'essence du moteur et remplissez le réservoir si besoin est.



Suivez toujours la procédure de ravitaillement précédemment exposée dans ce manuel.

#### LES 20 PREMIÈRES HEURES

- Changez l'huile du moteur.

#### TOUTES LES 100 HEURES

- Changez l'huile du moteur.
- Nettoyez le collecteur de dépôt.
- Nettoyez et re-réglez la bougie d'allumage.
- Nettoyez le pare-étincelles.

#### TOUTES LES SEMAINES

- Retirez le couvercle du filtre à air et nettoyez l'élément. Dans les environnements très poussiéreux, vérifiez le filtre quotidiennement. Remplacez l'élément le cas échéant. Les pièces de rechange peuvent être achetées auprès de votre revendeur local du fabricant de moteur.

### FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU MOTEUR

- Nettoyez les filtres à air et à huile du moteur à essence toutes les 25 heures ou une fois par semaine. Ne laissez pas la peinture ou les saletés s'accumuler sur la grille d'entrée d'air du volant du moteur à essence. Nettoyez-la régulièrement. La durée de vie et l'efficacité du moteur à essence dépend de son bon entretien. Changez l'huile du moteur toutes les 100 heures. Tout manquement à ces consignes peut occasionner une surchauffe du moteur. Consultez le manuel d'entretien qui vous est fourni par le fabricant du moteur.
- Pour économiser de l'essence et accroître la durée de vie et l'efficacité du pulvérisateur, faites fonctionner le moteur à essence au régime moteur le plus bas lui permettant de tourner sans forcer et de fournir la quantité de peinture requise. Un régime moteur plus élevé n'est pas synonyme de pression de travail plus grande.
- La garantie sur les moteurs à essence se limite au fabricant d'origine.

### 7.4 PIÈCES D'USURE TYPIQUES

Malgré l'utilisation de matériaux de qualité supérieure, on doit s'attendre à l'usure des éléments suivants du fait de l'action fortement abrasive des peintures:

#### VANNE D'ASPIRATION (pièce de rechange réf. : 2411377)

Pour le remplacement, reportez-vous à la section 8.2.

(La panne se remarque par une perte de puissance et/ou une mauvaise aspiration, voire pas d'aspiration du tout)

#### CLAPET DE REFOULEMENT (pièce de rechange réf. : 2413371)

Pour le remplacement, reportez-vous à la section 8.3.

#### LOT DE RÉPARATION DE VANNE : (pièce de rechange réf. : 2419852, (comprend les vannes d'entrée et de sortie)

- Contactez le service technique Titan (1-800-526-5362) ou le centre de service agréé Titan local pour commander des lots de réparation.

## 7.5 AIDE EN CAS DE PANNES

Type de la panne	Quoi encore?	Cause possible	Mesures de dépannage
L'appareil ne démarre pas		Le moteur manque de carburant	Remplir le moteur d'essence
L'appareil n'aspire.	Il ne sort pas de bulles d'air du tuyau de retour.	La valve d'admission est collée.	Appuyez plusieurs fois à la main jusqu'à la butée sur le poussoir de la vanne d'aspiration.
		Vanne d'aspiration/ clapet de refoulement encrassés/ Corps étranger aspiré/ usure.	Démontez les vannes et nettoyez-les (-> voir point 8.2/8.3). / Remplacez les pièces usées.
		Vanne de régulation de pression entièrement tournée en arrière.	Tournez la vanne de régulation de pression à fond vers la droite.
	Des bulles d'air sortent du tuyau de retour.	L'appareil aspire de l'air parasite.	Contrôlez: le système d'aspiration est-il convenablement serré? La tubulure de nettoyage est-elle solidement vissée sur le tuyau d'aspiration rigide? Le poussoir de la vanne d'aspiration fuit-il? -> Remplacer le racleur et le joint torique. (-> voir point 8.1)
L'appareil ne génère pas de pression.	L'appareil a aspiré.	Air dans le circuit d'huile.	Purgez le circuit d'huile de l'appareil; à cet effet, tournez la vanne de régulation de pression entièrement vers la gauche (jusqu'à l'excès) et laissez tourner pendant env. 2-3 min, puis tournez la vanne de régulation de pression entièrement vers la droite et réglez la pression de pulvérisation (répétez éventuellement plusieurs fois l'opération).
	L'appareil est arrivé en pression, mais la pression chute lors de la pulvérisation.	Filtre d'aspiration bouché.	Contrôlez le filtre d'aspiration/éventuellement nettoyer/remplacer.
		La peinture ne peut pas être mise en œuvre dans cet état, la peinture colle les vannes (vanne d'aspiration) par ses caractéristiques et le débit est trop faible.	Diluer la peinture.
	L'appareil est arrivé en pression, mais le jet de pulvérisation s'arrête lors de la pulvérisation	Des filtres bouchés laissent passer trop peu de peinture.	Contrôler/nettoyer le (filtre haute pression si présent,) le filtre du pistolet.
		Buse bouchée.	Nettoyer la buse.
	L'appareil ne génère pas la pression max. possible, de la peinture sort du tuyau de retour malgré la position de pulvérisation.	Vanne de décharge défectueuse.	Veillez vous adresser au service après-vente Titan ou centre de service agréé Titan local

## 8 RÉPARATIONS SUR L'APPAREIL

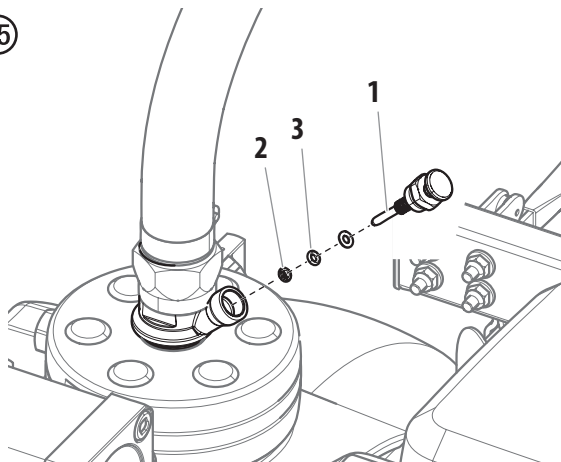


Avant d'effectuer des réparations, assurez-vous d'effectuer la procédure de décompression, section 5.5 du manuel d'emploi (form n° P/N 2407315).

### 8.1 POUSSOIR DE LA VANNE D'ASPIRATION

1. Dévisser le poussoir de la vanne d'aspiration avec une clé (de 17 mm) (fig. 25, pos. 1).
2. Remplacer le racleur (1) et le joint torique (2).

25



### 8.2 VANNE D'ASPIRATION

1. Placer la clé (de 30 mm) fournie sur le corps de poussoir (fig. 26, pos. 1).
2. Desserrer le corps de poussoir (1) à l'aide de petits coups de marteau sur l'extrémité de la clé.
3. Dévisser le corps de poussoir avec la vanne d'aspiration (2) de l'étage de peinture.
4. Enlever l'agrafe (3) avec le tournevis fourni.
5. Placer la clé (de 30 mm) fournie sur la vanne d'aspiration (2). Enlever prudemment la vanne d'aspiration d'un mouvement de rotation.



Attention

Ne forcez jamais la soupape pour l'ouvrir, sinon vous risquez d'endommager le boîtier.

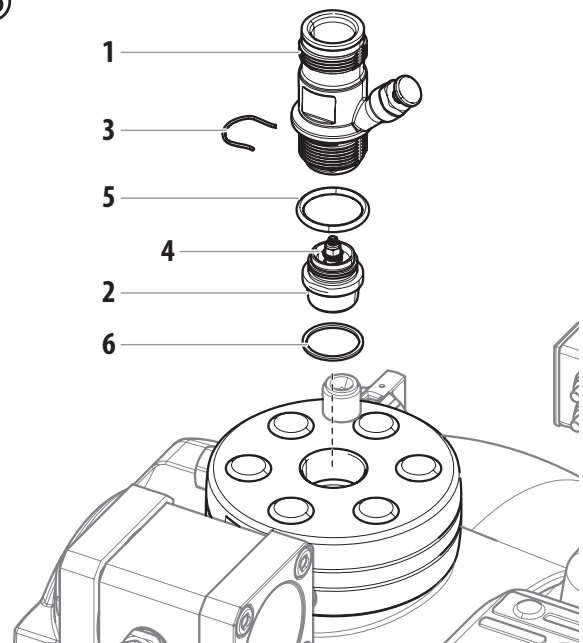
6. Nettoyer le siège de vanne (4) avec du produit de nettoyage et un pinceau (veiller à ce qu'il ne reste pas de poils de pinceau).
7. Nettoyer les joints (5,6) et contrôler s'ils sont endommagés, remplacer le cas échéant.

8. Contrôler toutes les pièces de la vanne pour détérioration éventuelle. En cas d'usure visible, remplacer la vanne d'aspiration.

### MONTAGE

1. Placer la vanne d'aspiration (2) dans le corps de poussoir (1) et la fixer avec l'agrafe (3). Veiller à ce que le joint (noir) (5) soit monté dans le corps de poussoir.
2. Visser l'ensemble du corps de poussoir et de la vanne d'aspiration dans l'étage de peinture. Le joint (noir) (6) doit être monté dans l'étage de peinture.
3. Serrer le corps de poussoir avec la clé (de 30 mm) et bloquer de trois petits coups de marteau sur l'extrémité de la clé (correspond à un couple de serrage de 90 Nm).

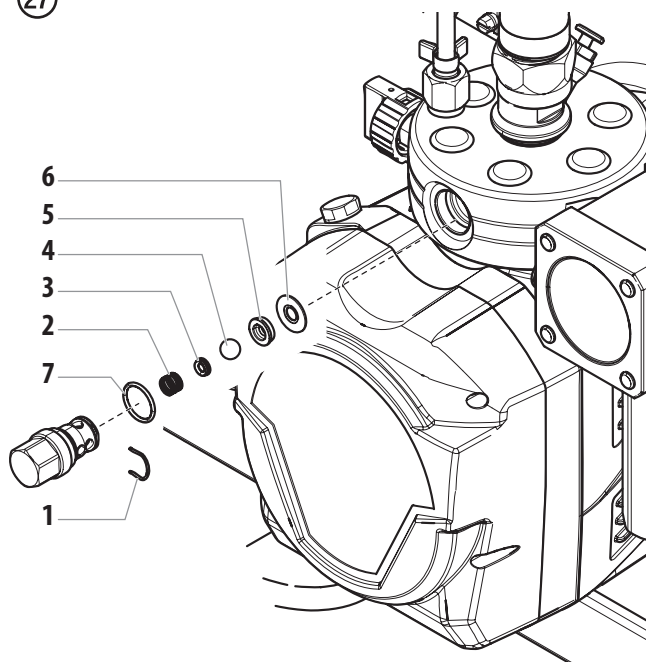
26



### 8.3 CLAPET DE REFOULEMENT

1. Dévisser le clapet de refoulement de l'étage de peinture avec la clé (de 22 mm).
2. Extraire prudemment l'agrafe (1) avec le tournevis le ressort de compression (2) expulse la bille (4) et le siège de vanne (5).
3. Nettoyer ou remplacer les pièces individuelles.
4. Contrôler le joint torique (7) pour détérioration éventuelle.
5. Veiller à la position de montage lors du montage de la bague-support (3) (se clipse dans le ressort de compression (2)), du siège de clapet de refoulement (5) et de la bague d'étanchéité (6) -> voir figure.

(27)



## 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.

- F -

Consignes d'élimination:

Selon la directive européenne 2012/19/UE sur l'élimination des vieux appareils électriques et sa conversion en droit national, ce produit ne peut pas être jeté dans les ordures ménagères, mais est à amener à un point de recyclage en vue d'une élimination dans le respect de l'environnement!



Titan, resp. nos représentations commerciales reprennent votre vieil appareil Titan pour l'éliminer dans le respect de l'environnement. Adressez-vous donc directement à nos points de service resp. représentations commerciales ou directement à nous.

### Déclaration de Conformité UE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations suivantes:

2006/42/CE, 2011/65/UE

Conforme aux normes et documents normalisés:

EN ISO 12100:2010, EN 1953:2013

La déclaration de conformité UE est jointe à ce produit.

Elle peut être commandée au besoin sous le numéro de commande **2424151**.

# ¡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!

<b>1</b>	<b>NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PULVERIZACIÓN AIRLESS</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>LIMPIEZA</b>	<b>72</b>
1.1	Explicación de los símbolos utilizados	56	6.1	Instrucciones especiales de limpieza a seguir con disolventes inflamables	72
1.2	Peligros para la seguridad	56	6.2	Limpieza del pulverizador	72
1.3	Seguridad en los motores de gasolina	58	6.3	Limpieza del aparato por fuera	73
1.4	Abastecimiento de combustible (motor de gasolina)	59	6.4	Filtro de aspiración	73
<b>2</b>	<b>SINOPSIS DE APLICACIÓN</b>	<b>60</b>	6.5	Limpieza del filtro de alta presión	73
2.1	Campos de aplicación	60	6.6	Limpieza de la pistola de pulverización Airless	74
2.2	Materiales de recubrimiento	60	<b>7</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>74</b>
2.3	Kit de dispensador de perlas de vidrio (se vende por separado)	60	7.1	Mantenimiento general	74
<b>3</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL APARATO</b>	<b>61</b>	7.2	Manguera de alta presión	74
3.1	Proceso Airless	61	7.3	Mantenimiento básico del motor (motor de gasolina)	75
3.2	Lista de manuales de instrucciones	61	7.4	Consumibles típicos	75
3.3	Posición del motor y la bomba	61	7.5	Procedimiento en caso de averías	76
3.4	Freno de mano	61	<b>8</b>	<b>REPAROS</b>	<b>77</b>
3.5	Cuadro explicativo	62	8.1	Acionador de válvula de entrada	77
3.6	Datos técnicos	62	8.2	Válvula de entrada	77
<b>4</b>	<b>CONFIGURACIÓN DE LA PISTOLA PULVERIZADORA</b>	<b>64</b>	8.3	Válvula de salida	78
4.1	Ubicación del SmartArm	64	<b>GARANTÍA</b>	<b>79</b>	
4.2	Instalación del kit de segunda pistola (opcional)	64	<b>POSICIONES DE LA PISTOLA PULVERIZADORA</b>	<b>106</b>	
4.3	Ajuste de la tensión del gatillo	65	<b>BOQUILLAS DE TRAZADO TR<sup>1</sup></b>	<b>107</b>	
4.4	Conexión de la(s) manguera(s) de pulverización	66	<b>TABLA DE BOQUILLAS TR<sup>1</sup> PARA PINTAR RAYAS</b>	<b>109</b>	
4.5	Ubicación de la(s) pistola(s) pulverizadora(s)	66	<b>ACCESORIOS</b>	<b>111</b>	
4.6	Ajuste del selector del gatillo (si corresponde)	67			
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>68</b>			
5.1	Configuración	68			
5.2	Arranque del motor	68			
5.3	Preparación de un nuevo pulverizador	69			
5.4	Prepararse para pintar	69			
5.5	Procedimiento para liberar presión	70			
5.6	Funcionamiento de la roldana pivotante delantera	70			
5.7	Limpieza de una boquilla obstruida	70			
5.8	Interrupción del trabajo	71			
5.9	Manejo de la manguera de alta presión	71			

# 1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PULVERIZACIÓN AIRLESS

## 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](http://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.
- Desmante 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.
  - No introduzca la manguera de alta presión en disolventes. Utilice solo un paño húmedo para limpiar el exterior de la manguera.
- 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 use esta unidad en lugares de trabajo cubiertos por los reglamentos de protección contra explosiones. La unidad no está diseñada para contar con protección contra explosiones. No opere el dispositivo en áreas explosivas (zonas 0, 1 y 2).
  - 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: 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:



### 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).

- El aparato es muy pesado. Se necesitan tres personas para levantarlo.
- 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.
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.
 <b>Atención</b>	Al cargar o descargar el equipo, no lo levante tomándolo de la empuñadura del carro.

## 1.4 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE



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.



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

Asegúrese de que el octanaje sea al menos equivalente al que recomienda el fabricante del motor. No use gasohol que contenga más de 10 % de etanol. No use gasolina que contenga metanol.



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.

## 2 SINOPSIS DE APLICACIÓN

### 2.1 CAMPOS DE APLICACIÓN

Este trazalíneas sin aire es una herramienta mecánica de precisión para pulverizar muchos tipos distintos de material para muchos tipos de aplicaciones, como estacionamientos, bordes de soleras y campos de atletismo.

Lea y siga atentamente el manual de instrucciones para conocer las instrucciones de operación correcta, mantenimiento e información de seguridad.

### 2.2 MATERIALES DE RECUBRIMIENTO

#### MATERIALES DE RECUBRIMIENTO PROCESABLES

Pinturas que contengan solventes, materiales de revestimiento de dos componentes, pinturas de dispersión y látex.

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

<b>i</b>	Preste atención a la calidad Airless de los materiales de recubrimiento a procesar.
----------	---

#### VISCOSIDAD

El equipo permite el procesamiento de materiales de recubrimiento con una viscosidad de hasta 20.000 mPas. 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.

<b>i</b>	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

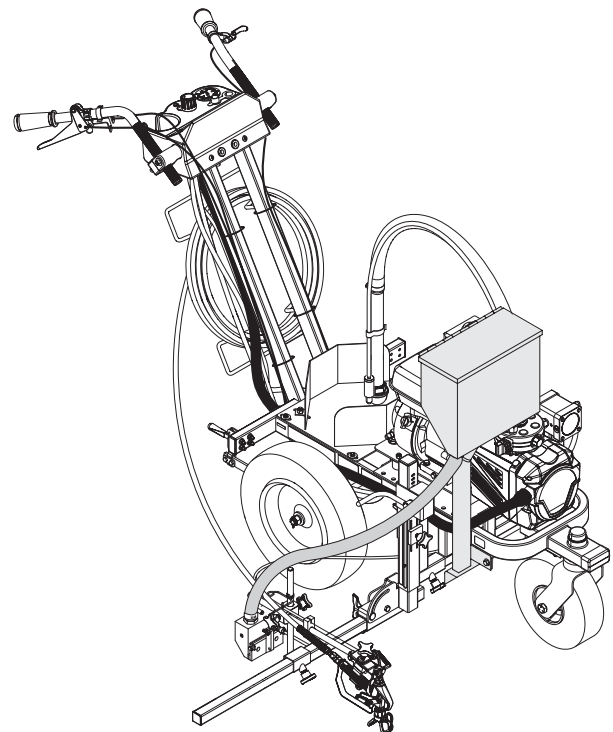
Estas partículas ejercen en válvulas y boquillas, pero también en la pistola de pulverización, un elevado efecto de desgaste, que merma considerablemente la vida útil de estos consumibles.

#### FILTRADO

Para un funcionamiento sin desperfectos es necesario un filtrado eficiente. Limpe a pistola de pulverização após cada utilização. Se recomienda urgentemente controlar con regularidad el deterioro o ensuciamiento de estos filtros.

### 2.3 KIT DE DISPENSADOR DE PERLAS DE VIDRIO (SE VENDE POR SEPARADO)

<b>i</b>	Agregue un sistema opcional de dispensador de perlas de vidrio para depositar perlas de vidrio retroreflectivas en líneas de pintura de tránsito y aeropuertos. El dispensador se monta directamente detrás de la pistola pulverizadora.
----------	--



DESCRIPCIÓN	N.º DE PED.
Juego de 1 pistola con tolva, ancho de línea de 10-15 cm (4-6")	424-826
Juego de 2 pistola con tolva, ancho de línea de 10-15 cm (4-6")	424-836
Juego de 1 pistola con tolva, ancho de línea de 30 cm (12")	424-840
Juego de 2ª pistola, ancho de línea de 30 cm (12")	424-841
Kit de soporte del dispensador de perlas (necesario para el dispensador de perlas)	0290181
Juego de 2ª pistola, ancho de línea de 10-15 cm (4-6")	424-816

### 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 228 bar (22,8 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 documentos en línea se pueden descargar en [www.titantool.com](http://www.titantool.com)

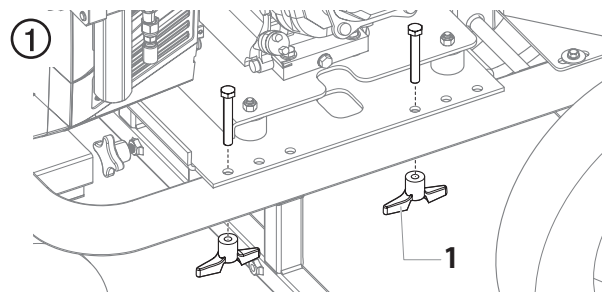
DESCRIPCIÓN	CÓMO ENCONTRARLO
Manual de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluido con la unidad</li> <li>• En línea</li> </ul>
Manual de mantenimiento, repuestos, accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En línea</li> </ul>

#### 3.3 POSICIÓN DEL MOTOR Y LA BOMBA

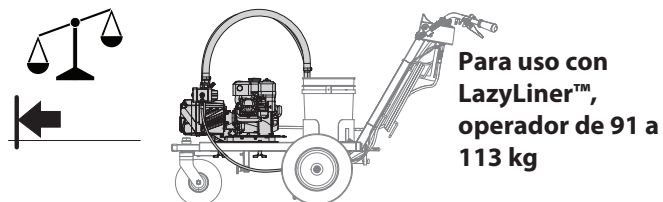
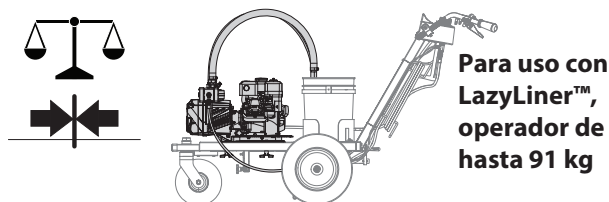
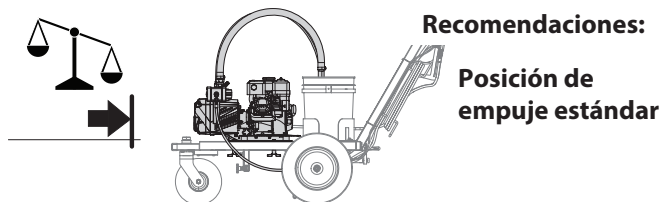
i

El motor y la bomba se pueden ubicar en tres lugares diferentes en el carro para poder desplazar el peso de la unidad de acuerdo con las preferencias personales.

1. Si la unidad ya se ha usado, asegúrese de que la unidad no esté funcionando y se haya despresurizado (consulte la Sección 5.5 para conocer el procedimiento de alivio de presión).
2. Suelte y extraiga las cuatro tuercas de mariposa y los pernos (fig. 1, elemento 1) debajo del carro que fijan el conjunto del motor y la bomba al carro.



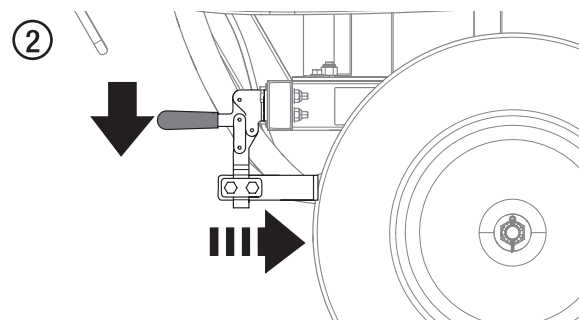
3. Cuidadosamente deslice el conjunto del motor y la bomba a la posición deseada y alinee los orificios en el lugar del motor con los orificios correspondientes en el carro.
4. Vuelva a colocar los pernos y fijelos con las tuercas de mariposa. Apriete manualmente las tuercas de mariposa.





#### 3.4 FRENO DE MANO

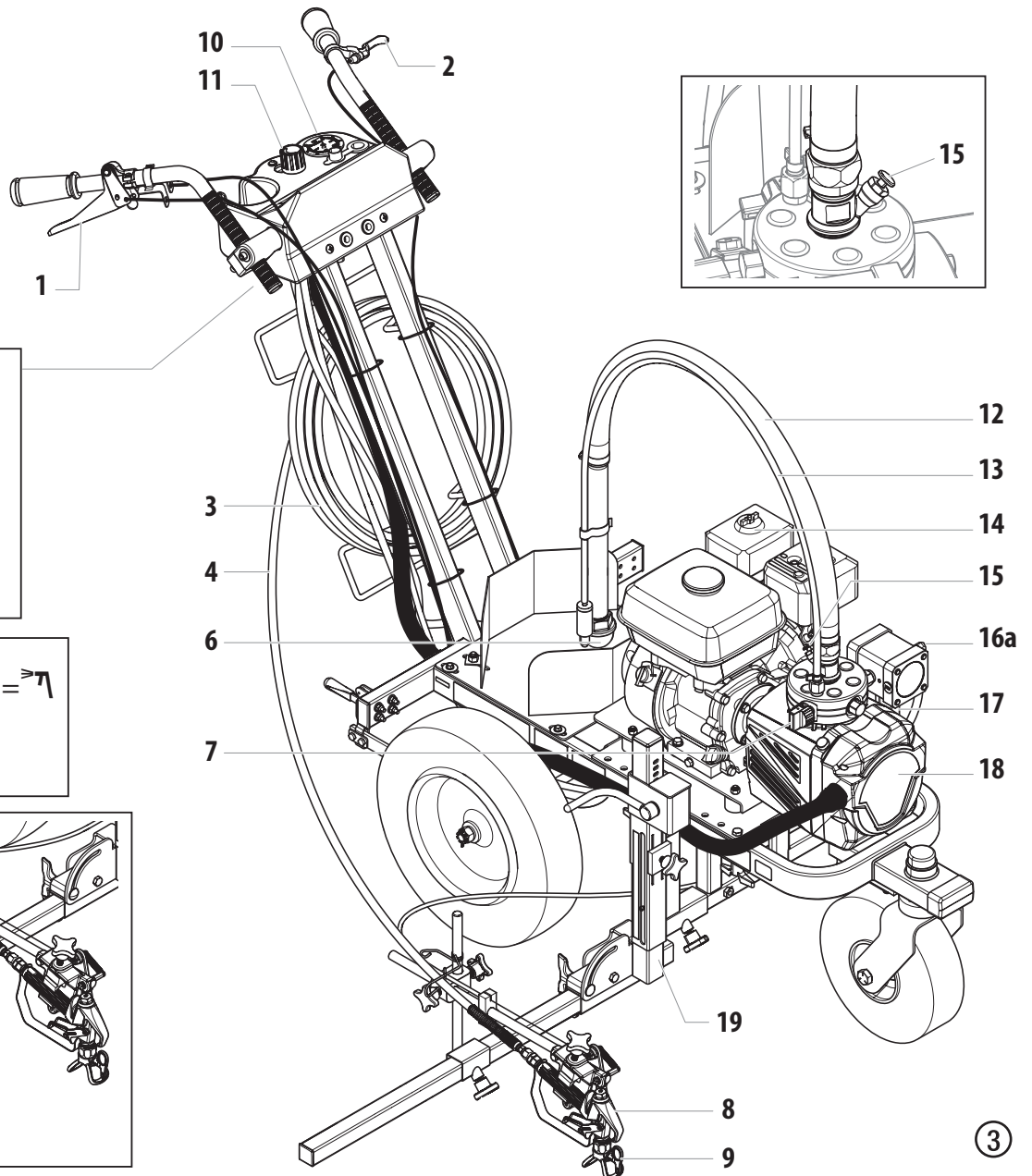
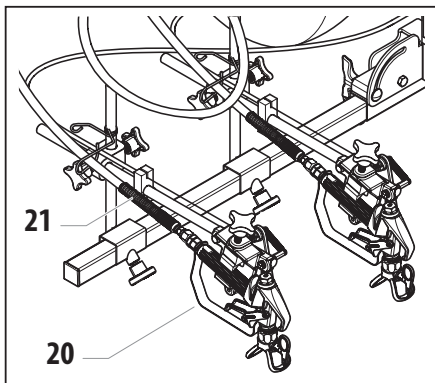
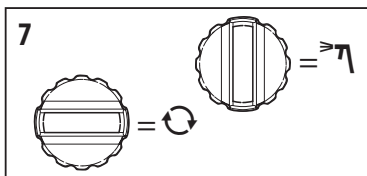
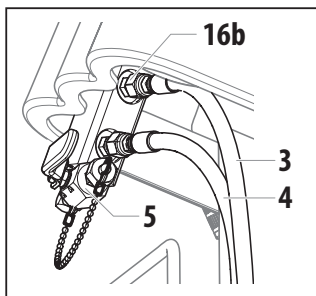
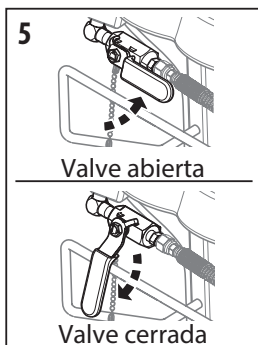
!

Asegúrese de poner el freno de mano ubicado detrás de la rueda trasera derecha siempre que use la pistola de estarcido o cuando el pulverizador no esté en uso para evitar que ruede por una pendiente sin darse cuenta.



**3.4 CUADRO EXPLICATIVO (2407312 SE MUESTRA)**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Gatillo de la pistola  | 8. Pistola de pulverización                     | 16. Conexión de manguera de alta presión           |
| 2. Gatillo de la roldana  | 9. Protección de boquilla con boquilla sin aire | a) Salida de la bomba                              |
| 3. Manguera de la bomba (50', se conecta a 16a/16b)                                       | 10. Manómetro                                   | b) Entrada del colector                            |
| 4. Manguera para 1 pistola (6', se conecta a 8)   | 11. Mando regulador de presión                  | 17. Filtro de alta presión                         |
| 5. Conexión o válvula de cierre de manguera para 2 pistolas                               | 12. Manguera de sifón                           | 18. Conjunto de bomba                              |
| 6. Filtro de succión  | 13. Manguera de purga                           | 19. Conjunto SmartArm™ (solo modelo 2407312)       |
| 7. Válvula de descarga  | 14. Motor de gasolina                           | 20. Kit de segunda pistola (opcional)              |
| PRIME =  | 15. Vástago impulsor                            | 21. Manguera para 2 pistolas (12', se conecta a 5) |
| SPRAY =  |   |  |



### 3.5 DATOS TÉCNICOS

<b>Motor de gasolina, potencia</b>	
	160cc (Honda)
<b>Capacidad de combustible</b>	
	2,5 l
<b>Presión de servicio máx.</b>	
	22,8 MPa (228 bar)
<b>Intensidad volumétrica máx.</b>	
	4,7 l/min
<b>Intensidad volumétrica a 0,6 MPa (6 barios) con agua</b>	
	6.01 l/min
<b>Conexión para la manguera de material</b>	
	1/4"-18 NPSM
<b>Longitudes de las mangueras</b>	
1-pistola (trazado primario)	6' (P/N 316-533)
2-pistola (trazado secundarias, estarcido)	12' (P/N 2408659)
Manguera de bomba	50' (P/N 316-505)
<b>Boquillas de pulverización incluidas</b>	
Trazado de líneas	TR <sup>1</sup> , 419 (P/N 697-419) x 2
Estarcido	SC-6, 517 (P/N 662-517) x 1
<b>Boquilla tamaño máx</b>	
	0,035" – 0,89 mm
<b>Viscosidad máx.</b>	
	20.000 mPas
<b>Temperatura máx. del material de recubrimiento</b>	
	43 °C
<b>Peso de bomba vacía</b>	
Modelo 2407312	103 kg
Modelo 2407313	100,7 kg
<b>Medidas (L x B x H)</b>	
Modelo 2407312	185,4 cm x 81,2 cm x 110,2 cm
Modelo 2407313	185,4 cm x 81,2 cm x 110,2 cm
<b>Capacidad de llenado de aceite hidráulico</b>	
Carcasa hidráulica	1,10 litros
<b>Vibración máx. de la pistola de pulverización</b>	
	menor que 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Nivel de presión sonora máx.</b>	
	85 dB (A)*

\* Punto de medición: Distancia 1 m al lado del equipo y 1,60 m sobre el suelo, presión de servicio 12 MPa (120 barios), suelo antiacústico

#### TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

Este equipo funcionará correctamente en su ambiente previsto, a una temperatura mínima entre +10° C y +40° C.

#### HUMEDAD RELATIVA

Este equipo funcionará correctamente en un ambiente a una humedad relativa del 50% y a una temperatura de +40° C. Se podría permitir una humedad relativa más alta a temperaturas más bajas.

El cliente deberá tomar las medidas necesarias para evitar los efectos dañinos de la condensación ocasional.

#### ALTITUD

Este equipo funcionará correctamente hasta 2100 m sobre el nivel medio del mar.



El centro de servicio de Honda puede agregar un kit para gran altura si se debe operar a una mayor altura.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Este equipo resistirá, o se ha protegido contra temperaturas de almacenamiento y transporte de -25° C a +55° C y, por períodos cortos, de hasta +70° C.

Se ha embalado para evitar daños a causa de los efectos de condiciones normales de humedad, vibración y choque.

## 4 CONFIGURACIÓN DE LA PISTOLA PULVERIZADORA



Siga los pasos de esta sección para poder instalar o ubicar correctamente la o las pistolas pulverizadoras.

### 4.1 UBICACIÓN DEL SMARTARM (MODELO 2407312)



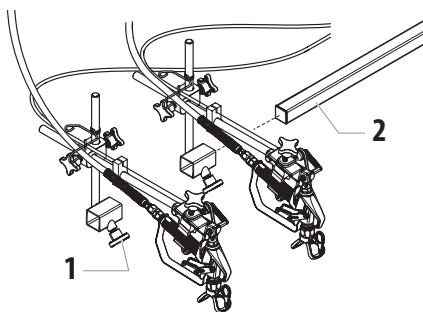
El SmartArm viene premontado en el costado derecho del bastidor (si se mira desde la parte trasera de la unidad). Si se debe mover al otro lado, siga estos pasos.

1. Suelte las abrazaderas del elevador de la pistola (Fig. 4, pos. 1) y deslice los elevadores de las pistolas hasta extraerlos de la barra de soporte de la pistola (2).



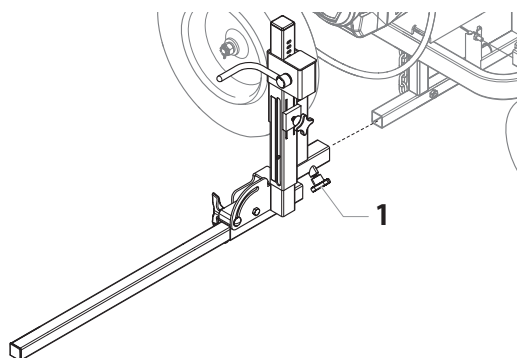
Se deben cortar las amarras de cables que fijan los cables del gatillo de la pistola a la parte inferior del bastidor para que haya suficiente espacio para que se retire la barra de soporte de la pistola y la pistola o pistolas.

④



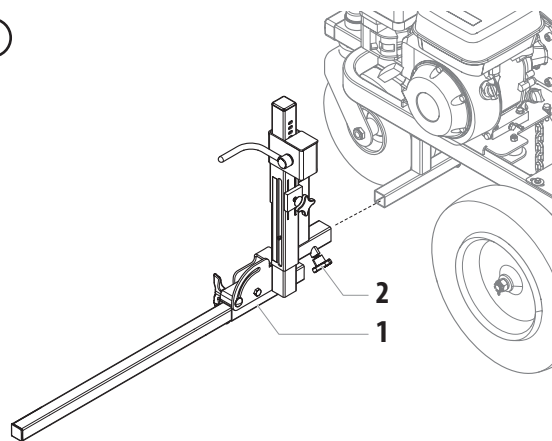
2. Suelte la perilla principal de SmartArm (Fig. 5, pos. 1) y tire de todo el conjunto de SmartArm (2) desde el bastidor del carro.

⑤



3. Voltee el conjunto de SmartArm (Fig. 6, pos. 1) e instálelo en el otro lado del bastidor. Apriete la perilla de SmartArm (2) que ahora está orientada hacia la parte trasera de la unidad.
4. Vuelva a instalar los elevadores en la barra de soporte de la pistola.

⑥



5. Vuelva a fijar los cables del gatillo de la pistola a la parte inferior del carro con nuevas amarras de cables.



Asegúrese de que los cables del gatillo de la pistola y las mangueras de pulverización estén ubicadas u orientadas de tal manera que no obstruyan las ruedas ni interfieran de manera alguna con los demás componentes del pulverizador.

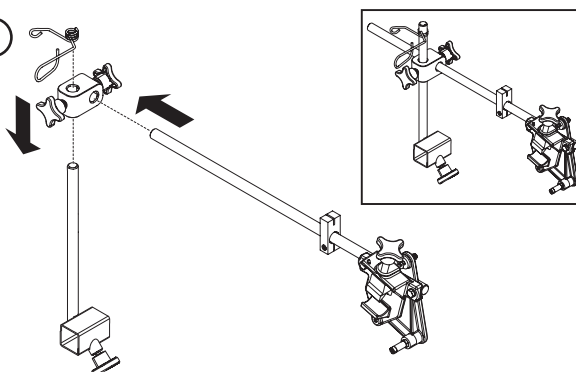
### 4.2 INSTALACIÓN DEL KIT DE SEGUNDA PISTOLA (OPCIONAL)



Ambos modelos tienen incluido un kit opcional de segunda pistola. Siga estas instrucciones para instalar la segunda pistola pulverizadora.

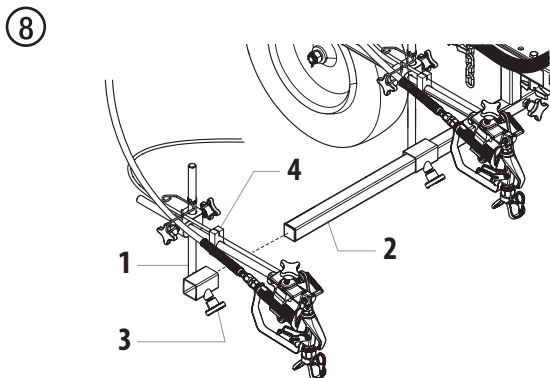
1. Monte el kit de segunda pistola como se indica. Apriete las perillas en la abrazadera para fijar los componentes.

⑦



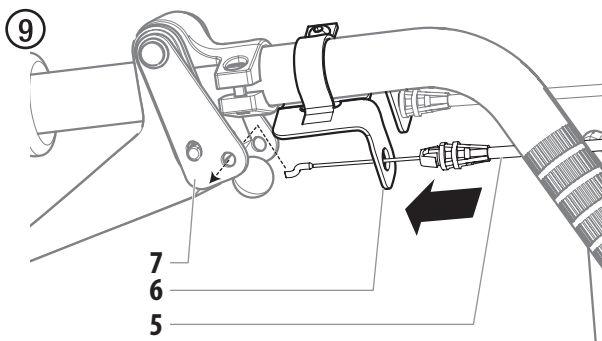


2. Deslice el elevador de la segunda pistola (Fig. 8, pos. 1) sobre el extremo de la barra de soporte de la pistola (2) hasta la posición horizontal deseada. Apriete la abrazadera del elevador (3) para fijarlo en su lugar.
3. Pase el cable de la segunda pistola a través del bloque (4) y de las guías del cable, bajo el bastidor y de vuelta hacia el manillar del carro. Utilice amarras para fijar el cable al bastidor.



**Atención** Asegúrese de que el cable no toque los neumáticos ni interfiera con la movilidad del carro en ningún sentido.

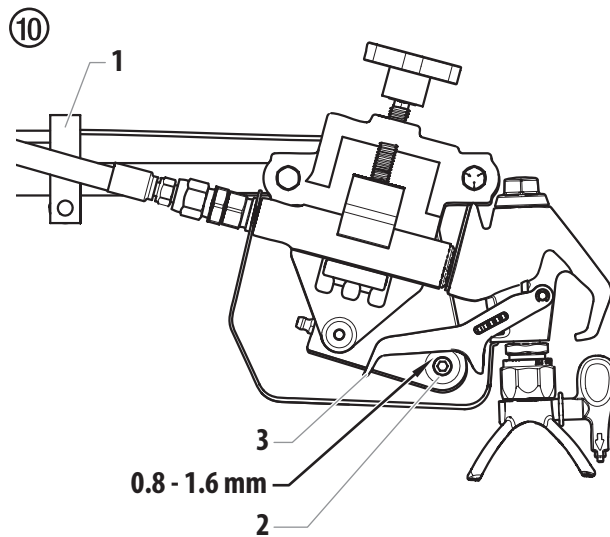
4. Inserte el conjunto del cable de la pistola (Fig. 9, pos. 5) en el agujero de la guía de control (8) hasta que encaje en el lugar.
5. Conecte el extremo encorvado del cable al agujero de la placa de la palanca (7).



### 4.3 AJUSTE DE LA TENSION 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 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.

1. Use una llave para soltar el perno en el bloqueo del cable (1).
2. Mueva el bloqueo del cable en la dirección correcta para crear un espacio de 0,8 mm a 1,6 mm entre la palanca de gatillo (2) y el gatillo de la pistola pulverizadora (3).
  - a. Deslice el bloqueo del cable hacia la pistola para aumentar el espacio entre la palanca de gatillo y el gatillo de la pistola pulverizadora.
  - b. Deslice el bloqueo del cable lejos de la pistola para disminuir el espacio entre la palanca de gatillo y el gatillo de la pistola pulverizadora.



3. Apriete firmemente el tornillo de fijación.

#### 4.4 CONEXIÓN DE LA(S) MANGUERA(S) DE PULVERIZACIÓN

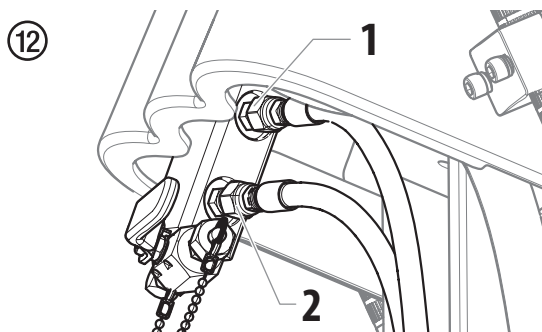


Si piensa utilizar ambas pistolas, asegúrese de que la manilla de la válvula de cierre de la conexión de la segunda pistola (ubicada debajo del tablero) esté en la posición abierta (la manilla debe estar alineada con la válvula).

Si piensa utilizar una pistola, asegúrese de que la manilla de la válvula esté en la posición cerrada (la manilla está perpendicular a la válvula) y que el tapón esté enroscado en el extremo de la válvula.

#### CONFIGURACIÓN DE UNA PISTOLA

1. Con una llave, enrosque la manguera de la bomba de 50' (15 m) en el acople de salida de la bomba en el pulverizador. Apriete firmemente.
2. Con una llave, enrosque el otro extremo de la manguera sin aire de 50' (15 m) con el **acople superior** del colector (Fig. 12, pos. 1) ubicado debajo del tablero.
3. Fije la manguera sin aire de 6' (2 m) a la pistola pulverizadora. Con dos llaves (una en la pistola y otra en la manguera), apriete firmemente.
4. Con una llave, enrosque el otro extremo de la manguera sin aire de 6' con el **acople inferior** del colector (Fig. 12, pos. 2) ubicado debajo del tablero.

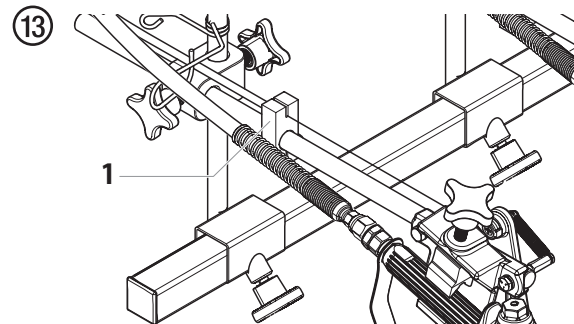


#### CONFIGURACIÓN DE DOS PISTOLAS (OPCIONAL)

1. Realice los pasos de 'Configuración de una pistola', encima de la primera pistola pulverizadora.
2. Suelte y retire la tapa que se fija a la válvula de bola de la conexión de la segunda pistola debajo del tablero.
3. Con una llave, enrosque la manguera de pulverización sin aire de 12' (4 m) en la conexión de la segunda pistola. Apriete firmemente.
4. Fije la manguera sin aire de 12' (3 m) a la segunda pistola pulverizadora. Con dos llaves (una en la pistola y otra en la manguera), apriete firmemente.

#### 4.5 UBICACIÓN DE LA(S) PISTOLA(S) PULVERIZADORA(S)

1. Desenganche el cable del gatillo de la abrazadera de tensado (1).

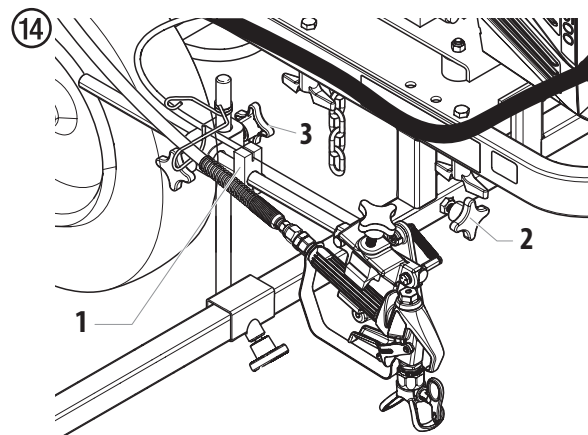


Atención

Desacople el cable del gatillo de la abrazadera de tensado antes de efectuar un ajuste en la posición de la pistola pulverizadora.

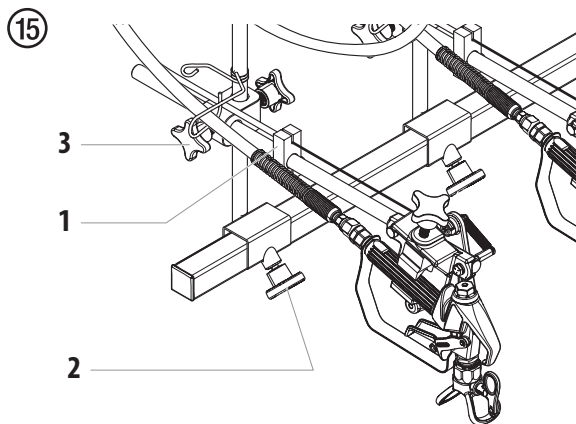
#### MODELO 2407313 (SIN SMARTARM)

1. Suelte la abrazadera de la barra de soporte (Fig. 14, pos. 2) y deslice la barra de soporte de la pistola hasta la posición horizontal deseada. La pistola se debe colocar lo suficientemente ancha para que la rueda no pase a través del patrón de pulverización.
2. Suelte la abrazadera del elevador de la pistola (3) y deslice la pistola pulverizadora hasta la posición vertical deseada.
3. Vuelva a colocar el cable del gatillo en la abrazadera de tensión (1).
4. Para la segunda pistola pulverizadora (si corresponde), repita los pasos 1 hasta el 3.

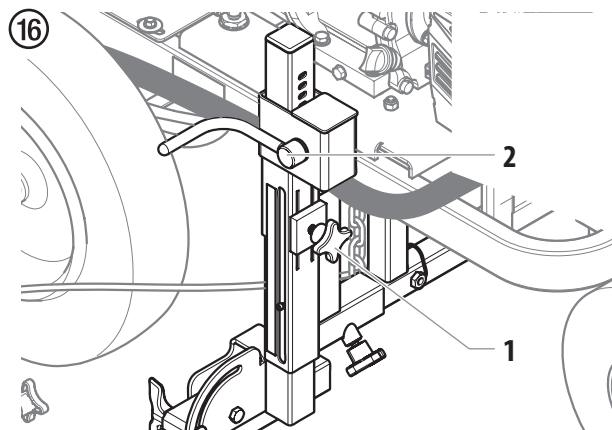


**MODELO 2407312 (SMARTARM)**

1. Suelte las abrazaderas del soporte de la pistola (Fig. 15, pos. 2) y deslice los elevadores hasta la posición horizontal deseada.
2. Suelte la abrazadera del elevador de la pistola (3) y deslice la pistola pulverizadora hasta la posición vertical deseada.
3. Vuelva a colocar el cable del gatillo en la abrazadera de tensión (1).
4. Para la segunda pistola pulverizadora (si corresponde), repita los pasos 1 hasta el 3.



5. Una vez que ambas pistolas estén instaladas, se puede ajustar su posición vertical de manera simultánea.
  - a. Suelte la perilla de sujeción del soporte vertical (fig. 16, elemento 1) en el elevador.
  - b. Gire la manivela (2) para ajustar la altura total de las pistolas pulverizadoras.
  - c. Una vez que la altura sea la deseada, vuelva a apretar la perilla de sujeción del soporte vertical (1).



**i** Si el conjunto de elevación o inclinación tiene fricción excesiva durante el funcionamiento, pulverice los tubos con lubricante seco de grafito.

**TODOS LOS MODELOS**

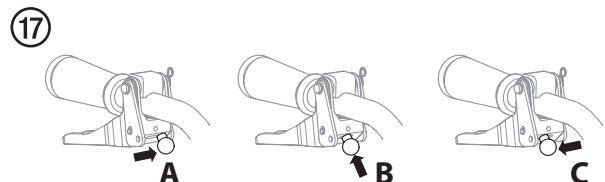
<b>i</b>	La altura de la pistola pulverizadora afecta el ancho del patrón de pulverización (es decir, a menor altura la pistola, menor ancho de línea). El tamaño de boquilla también afecta el ancho de línea.
<b>i</b>	Se recomienda que ambas pistolas pulverizadoras estén instaladas a la misma altura como punto de partida. Las alturas de las pistolas se pueden ajustar individualmente según las necesidades de pulverización (es decir, pulverizar una el borde de la acera o pulverizar dos líneas con ancho diferente).

**4.6 AJUSTE DEL SELECTOR DEL GATILLO (SI CORRESPONDE)**

1. Ubique el selector de gatillo para un funcionamiento adecuado de la pistola de pulverización (fig. 17). La empuñadura derecha acciona la(s) pistola(s). El selector del gatillo debe ubicarse para la primera pistola, para ambas pistolas o para la segunda pistola.

**Atención** Coloque el seguro del gatillo de la pistola pulverizadora antes de efectuar un ajuste en el selector del gatillo. Libere también el cable del gatillo de su bloque tirando del cable hacia arriba y hacia fuera del mismo. La pistola se accionará brevemente mientras se libera el cable del gatillo.

- a. **Primera pistola:** la posición izquierda es la que corresponde a la primera pistola. Empuje la palanca hacia adentro del bastidor hasta que el pasador enganche la placa izquierda.
- b. **Ambas pistolas:** la posición central es la que corresponde a ambas pistolas. Empuje la palanca hacia la posición central hasta que el pasador enganche ambas placas. El pasador debe enganchar ambas placas.
- c. **Segunda pistola:** la posición derecha es la que corresponde a la segunda pistola. Empuje la palanca hacia afuera del bastidor hasta que el pasador enganche la placa derecha.



## 5 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.



Una puesta a tierra adecuada es importante. El paso de materiales por la manguera de líquido de nylon acumulará una carga de electricidad estática, que si se descarga, podría inflamar los vapores de disolvente presentes y provocar una explosión.

### 5.1 CONFIGURACIÓN

1. Asegúrese de que la manguera de sifón y la de retorno estén conectadas y fijas.



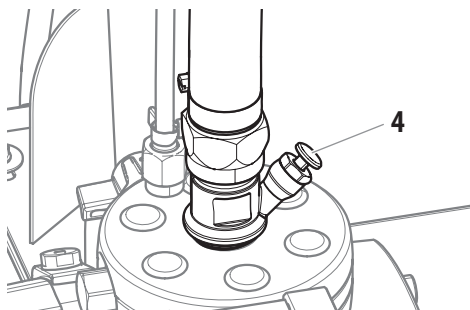
Si usa la segunda pistola, asegúrese de que la válvula esté abierta. (La manilla está alineada con la válvula).

Si no usa la segunda pistola, asegúrese de que la válvula esté cerrada (la manilla está perpendicular a la válvula).

Consulte la sección 4.4.

2. Presione completamente el vástago impulsor (Fig. 18, pos. 4) para asegurarse de que la bola de entrada esté libre.

18



3. Compruebe el nivel de aceite del motor cada día antes de poner en marcha el pulverizador. El nivel de aceite del motor de gasolina lo determina el fabricante del motor. Consulte el manual de mantenimiento del fabricante del motor facilitado con el pulverizador.
4. Asegúrese de que el pulverizador esté conectado a tierra. Todos los pulverizadores están equipados con una cadena de conexión a tierra. Asegúrese de que la cadena toque completamente el suelo. Revise los reglamentos eléctricos locales para conocer instrucciones detalladas de conexión a tierra.

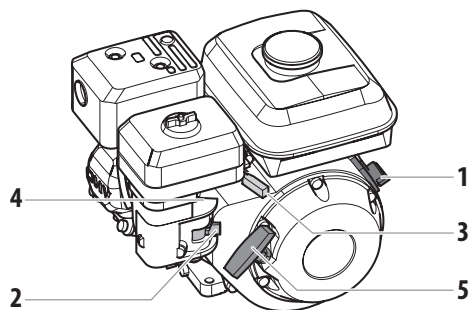
### 5.2 ARRANQUE DEL MOTOR



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




1. Ponga la palanca de la válvula de combustible (Fig. 19, pos. 2) en posición abierta.
2. Ponga la palanca de la válvula mariposa (3) en su punto medio.
3. Ponga la palanca del cebador (4) en posición cerrada si el motor está frío o en posición abierta si el motor está caliente
4. Gire el interruptor del motor (1) a la posición ON y
5. Tire del cuerda de arranque (5) enérgicamente hasta que el motor se ponga en marcha.

19



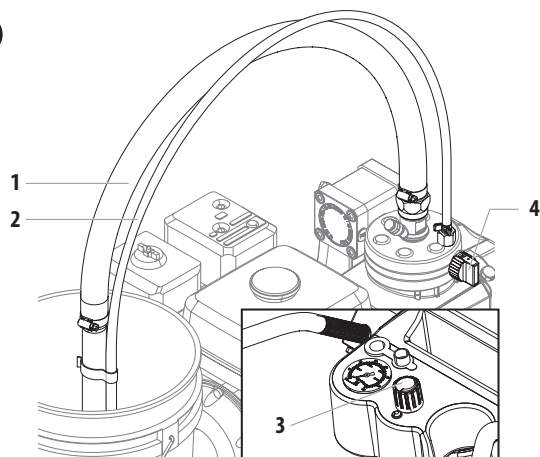
Si la palanca de estrangulación (4) se movió hacia la posición cerrada para arrancar el motor, se debe abrir nuevamente una vez que el motor esté en funcionamiento.

### 5.3 PREPARACIÓN DE UN NUEVO PULVERIZADOR

	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.
 <b>Atención</b>	Tenga siempre puesto el seguro de la pistola pulverizadora mientras prepara el sistema. Consulte el manual de instrucciones de la pistola pulverizadora para obtener instrucciones acerca del seguro del gatillo
	Asegúrese de que la pistola pulverizadora no tenga la boquilla o el protector de la misma puestos.


1. Sumergir la manguera de aspiración (Fig. 20, Pos. 1) y la manguera de retorno (2) en un depósito con alcoholes minerales.
2. Girar el mando regulador de presión (3) a mínima presión.
3. Abrir la válvula de descarga (4), posición de válvula PRIME (↻ circulación).

20




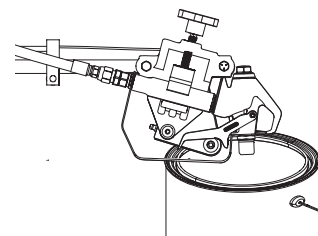
4. Arranque el motor (consulte la sección 5.2).
5. Esperar hasta que por la manguera de retorno salga detergente.
6. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↗ pulverizar).
7. Desbloquee la pistola pulverizadora (consulte el manual de la pistola pulverizadora).
8. Apunte la pistola pulverizadora hacia un recipiente de desechos abierto. Tire del gatillo de la pistola en el manillar derecho.
9. Pulverizar agente limpiador fuera del aparato a un recipiente colector abierto y conectado a tierra.

### 5.4 PREPARARSE PARA PINTAR


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

1. Sumergir la manguera de aspiración (Fig. 20, Pos. 1) y la manguera de retorno (2) en un depósito con agente limpiador adecuado.
2. Girar el mando regulador de presión (3) a mínima presión.
3. Abrir la válvula de descarga (4), posición de válvula PRIME (↻ circulación).
4. Arranque el motor (consulte la sección 5.2).
5. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↗ pulverizar).
6. Apunte la pistola pulverizadora hacia un recipiente de desechos abierto. Tire del gatillo de la pistola en el manillar derecho.
7. Aprete el gatillo de la pistola de pulverización varias veces y pulverizar en un recipiente colector, hasta que el material de recubrimiento salga de forma ininterrumpida por la pistola de pulverización.

	Mientras enjuaga la pistola, apóyela contra el borde del recipiente metálico para ponerla a tierra. De lo contrario, puede producirse una descarga de electricidad estática, lo cual podría provocar un incendio.
---	---



8. Para bloquear la pistola, gire el seguro del gatillo a la posición bloqueada (consulte el manual de la pistola pulverizadora).
9. Acople el protector de la boquilla a la pistola tal como se indica en los manuales de la boquilla o del protector.

	<b>POSIBILIDAD DE PELIGRO POR INYECCIÓN.</b> 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.
---	---

10. Aumentar la presión girando el mando regulador de presión lentamente a una posición de presión más alta.

Comprobar la proyección del pulverizado, aumentando la pulverización hasta que sea impecable.

Girar el mando regulador de presión siempre a la posición más baja, que todavía permita buena pulverización.

11. El aparato está disponible para pulverizar.



Si se sube la presión más de lo necesario para atomizar la pintura, la boquilla sufrirá un desgaste prematuro y se producirá un exceso de pulverización.

### 5.5 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. Ponga el seguro del gatillo en la posición de bloqueo para bloquear la pistola pulverizadora.
2. Gire del todo la perilla de control de presión en sentido contrario a las agujas del reloj para poner la presión al mínimo
3. Accione la pistola para eliminar la presión que pueda quedar en la manguera.
4. Ponga la palanca de la válvula mariposa en velocidad lenta
5. Gire el interruptor del motor a la posición OFF.
6. Ponga el seguro del gatillo en la posición de desbloqueo para desbloquear la pistola (consulte el manual de la pistola pulverizadora).
7. Apoye firmemente la parte metálica de la pistola contra un recipiente metálico para desperdicios con el fin de poner la pistola a tierra y evitar la acumulación de electricidad estática.
8. Abra la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻ circulación).
9. Ponga el seguro del gatillo en la posición de bloqueo para bloquear la pistola.

### 5.6 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, presione el gatillo de la misma, libérela y mueva el pulverizador hacia delante.
2. Para permitir libertad de movimiento a la roldana, mantenga presionado el gatillo correspondiente.

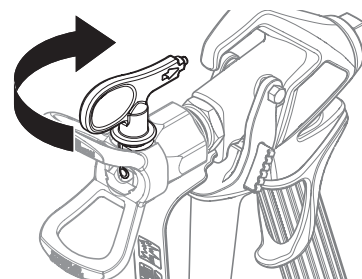
### 5.7 LIMPIEZA DE UNA BOQUILLA OBSTRUIDA



Si el patrón se distorsiona o se detiene completamente mientras tira del gatillo, realice los siguientes pasos.

1. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻ circulación).
2. Si la boquilla se obstruye, gire la empuñadura de la misma 180° hasta que la flecha situada en la empuñadura apunte al sentido opuesto a la dirección de pulverización y dicha empuñadura haga un chasquido que indique que está en la posición inversa (Fig. 21).
3. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↶ pulverizar).

21



4. Apriete una vez el gatillo de la pistola para que la presión desatasque la obstrucción. NO apriete el gatillo más de UNA vez si la boquilla está al revés. Este procedimiento puede repetirse hasta eliminar la obstrucción de la boquilla.

	<p>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.</p>
--	--

### 5.8 INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

	<p>Siga estos pasos si dejará de trabajar por hasta 15 horas. Solo siga estos pasos si usó materiales de pulverización a base de látex o agua. Si usa materiales de pulverización a base de solventes, siga los pasos de la sección 6, Limpieza.</p>
--	--

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 5.5) 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.

<p>Atención</p>	<p>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.</p>
	<p>Cuando esté listo para volver a pulverizar, retire el plástico del recipiente de material y siga los pasos de la sección 5.4 para volver a arrancar el pulverizador.</p>

### 5.9 MANEJO DE LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

	<p>La unidad está equipada con una manguera de alta presión especialmente adecuada para bombas sin aire.</p>
	<p>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!</p>

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.

	<p>En mangueras de alta presión viejas aumenta el riesgo de defectos. Titan recomienda sustituir la manguera de alta presión al cabo de 6 años.</p>
	<p>Por razones de funcionamiento, seguridad y duración, emplear únicamente mangueras de alta presión originales de Titan.</p>

## 6 LIMPIEZA


 <p><b>Atención</b></p>	<p>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.</p>
	<p>Pulverice siempre a una presión mínima con la punta de la boquilla de la pistola quitada cuando utilice alcoholes minerales o cualquier otro disolvente para limpiar el pulverizador, la manguera o la pistola. La acumulación de electricidad estática puede provocar incendios o explosiones si hay vapores inflamables.</p>

### 6.1 INSTRUCCIONES ESPECIALES DE LIMPIEZA A SEGUIR CON DISOLVENTES INFLAMABLES

- Enjuague siempre la pistola pulverizadora preferiblemente fuera y, al menos, a la distancia de una manguera respecto a la bomba de pulverización.
- Si recoge disolventes ya usados en un recipiente metálico de unos 4 litros (aprox. 1 galón), colóquelo en un recipiente vacío de 20 litros (aprox. 5 galones), a continuación enjuague los disolventes.
- En la zona no debe haber vapores inflamables.
- Siga todas las instrucciones de limpieza.


### 6.2 LIMPIEZA DEL PULVERIZADOR

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 5.5) 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 la manguera de sifón en un recipiente apropiado para disolventes.


 <p><b>Atención</b></p>	<p>Utilice sólo disolventes compatibles cuando limpie el interior del aparato de esmaltes con base de aceite, lacas, alquitrán de hulla o epoxis. Consulte al fabricante del líquido cuál es el disolvente recomendado.</p>
--	---

4. Coloque la manguera de purga dentro de un recipiente metálico de desperdicios.
5. Gire del todo la perilla de control de presión (1) en sentido contrario a las agujas del reloj para poner la presión al mínimo.
6. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻ circulación).


7. Arranque el motor (consulte la sección 5.2).
8. Deje que el disolvente circule por el pulverizador y vacíe la pintura de la manguera de purga al recipiente metálico de desperdicios.
9. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↻ pulverizar).

	<p>Mientras enjuaga la pistola, apóyela contra el borde del recipiente metálico para ponerla a tierra. De lo contrario, puede producirse una descarga de electricidad estática, lo cual podría provocar un incendio.</p>
---	--

10. Accione la pistola en el recipiente metálico de desperdicios hasta vaciar la pintura de la manguera y hasta que salga disolvente de la pistola.
11. Siga accionando la pistola pulverizadora en el recipiente de desperdicios hasta que el disolvente que salga de la pistola esté limpio.

	<p>Para almacenamiento a largo plazo, en climas fríos, o cualquier exposición a temperaturas bajo cero, bombee alcoholes minerales por todo el sistema.</p> <p>Para almacenamiento a corto plazo sin exposición a temperaturas bajo cero cuando use pintura látex, 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).</p>
--	--

12. Siga el "Procedimiento para liberar presión" incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
13. Guarde el pulverizador en una zona limpia y seca.

 <p><b>Atención</b></p>	<p>No almacene el pulverizador sometido a presión.</p>
--	--



### 6.3 LIMPIEZA DEL APARATO POR FUERA



No pulverizar nunca el aparato con detergente o vapor detergente de alta presión.  
No sumergir la manguera de alta presión en disolventes. Limpiar el exterior únicamente con un paño empapado.

Restregar el aparato por fuera con un paño empapado con agente limpiador adecuado.

### 6.4 FILTRO DE ASPIRACIÓN

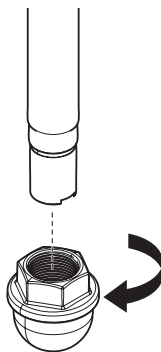


Un filtro de aspiración limpio garantiza siempre máxima cantidad transportada, presión de pulverización constante y un correcto funcionamiento del aparato.

1. Destornillar el filtro (Fig. 22) del tubo de aspiración.
2. Limpiar o cambiar el filtro.

Ejecutar la limpieza con un pincel duro y el respectivo agente limpiador.

22



### 6.5 LIMPIEZA DEL FILTRO DE ALTA PRESIÓN

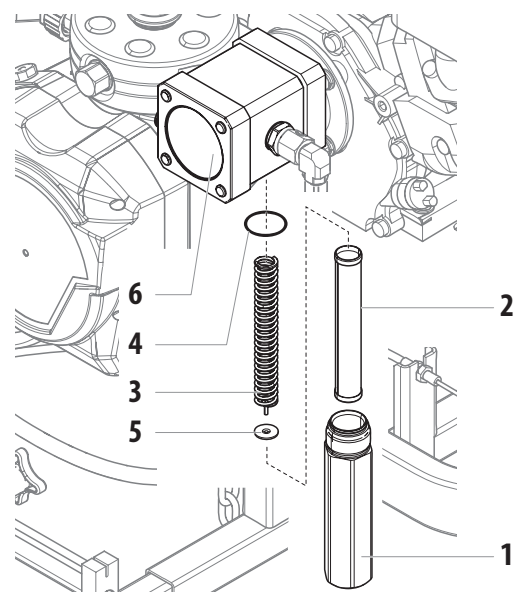


Limpiar el cartucho de filtro con regularidad.  
Un filtro de alta presión sucio u obstruido da lugar a una proyección del pulverizado deficiente o a una boquilla obstruida.

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 5.5) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
2. Desenroscar la caja de filtro (Fig. 23, Pos. 1) con llave de cinta abrazadora.

3. Extraer el cartucho de filtro (2) del resorte de apoyo (3).
4. Limpiar todas las piezas con agente limpiador apropiado. Si es necesario, cambiar el cartucho de filtro.
5. Comprobar el anillo tórico (4), sustituirlo si es necesario.
6. Colocar la arandela de apoyo (5) en el resorte de apoyo (3). Deslizar el cartucho de filtro (2) sobre el resorte de apoyo.
7. Atornillar la caja de filtro (1) y apretarla con llave de cinta abrazadora hasta el tope.

23



El amortiguador de pulsación contiene gas nitrógeno y nunca se debería abrir. Alterar el amortiguador de pulsación (es decir, retirar los cuatro pernos de la superficie del amortiguador) anulará la garantía.

Póngase en contacto con el Servicio Técnico Titán a 1-800-526-5362 o con el centro de servicio autorizado de Titan local si cree que el amortiguador de pulsaciones requiere servicio.

## 6.6 LIMPIEZA DE LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN AIRLESS



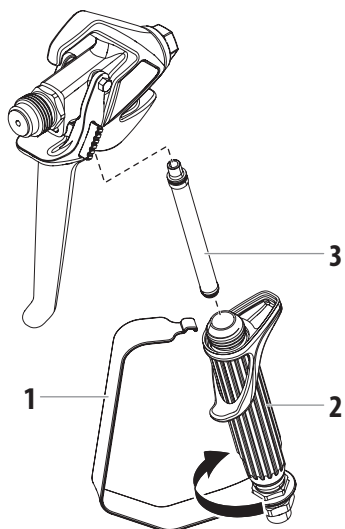
Limpie la pistola pulverizadora después de cada uso.

1. Lavar el interior de la pistola de pulverización Airless a baja presión de servicio con agente limpiador adecuado.
2. Limpiar a fondo la boquilla con agente limpiador detergente adecuado, de manera que no quede ningún resto de material de recubrimiento.
3. Limpiar a fondo la pistola de pulverización Airless por fuera.

### FILTRO ENCHUFABLE EN LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN AIRLESS (FIG. 24)

1. Desenganche la parte superior del guardamonte (1) desde el cabezal de la pistola.
2. Use la base del guardamonte como llave, suelte y retire el conjunto de la pieza de sujeción (2) del cabezal de la pistola.
3. Extraiga el filtro (3) viejo del cabezal de la pistola. Limpie o reemplace.
4. Introduzca el nuevo filtro, con el extremo cónico primero, en el cabezal de la pistola.
5. Enrosque el conjunto de la empuñadura en el cabezal de la pistola hasta que quede bien sujeto. Apriete con la llave del gatillo.
6. Fije el guardamonte de vuelta en el conjunto del cabezal de la pistola.

24



## 7 MANTENIMIENTO

### 7.1 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.

#### CONTROLES MÍNIMOS ANTES DE CADA PUESTA EN SERVICIO

1. Revise la manguera de alta presión y las conexiones de la pistola pulverizadora.

#### CONTROLES A INTERVALOS REGULARES

1. Comprobar el desgaste de las válvulas de admisión y salida, realizar su limpieza y cambiar los consumibles.
2. Limpiar y si es necesario sustituir los filtros de recambio (pistola de pulverización, sistema de aspiración y el filtro de la bomba).

### 7.2 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.



Atención

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.

### 7.3 MANTENIMIENTO BÁSICO DEL MOTOR (MOTOR DE GASOLINA)

- Consulte el manual específico del motor de gasolina para obtener información detallada sobre el mantenimiento del mismo y sus características técnicas.
- Toda tarea de mantenimiento realizada al motor debe estar a cargo de un distribuidor autorizado por el fabricante del mismo.
- Utilice aceite para motores de máxima calidad; se recomienda 10W30 para usos generales a toda temperatura. En otros climas, pueden ser necesarias otras viscosidades.
- Utilice únicamente una bujía (NGK) BR-6HS con una separación de entre 0,028 y 0,031 pulgadas. Siempre utilice una llave para bujías.

#### DIARIAMENTE

1. Compruebe el nivel de aceite del motor y agregue si es necesario.
2. Compruebe el nivel de gasolina del motor y agregue si es necesario.



Respete el procedimiento para cargar el depósito descrito anteriormente en el presente manual.

#### PRIMERAS 20 HORAS

- Cambie el aceite del motor.

#### CADA 100 HORAS

- Cambie el aceite del motor.
- Limpie el recipiente de sedimentos.
- Limpie la bujía y ajuste la separación.
- Limpie el dispositivo de protección contra chispas.

#### SEMANALMENTE

- Quite la tapa del filtro de aire y limpie el elemento. En ambientes con mucho polvo, revise el filtro diariamente. Reemplace el elemento cuando sea necesario. Para adquirir los repuestos, consulte al distribuidor local del fabricante del motor.

### FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MOTOR

- Limpie y aceite la almohadilla del filtro de aire del motor de gasolina cada 25 horas o una vez por semana. No permita que la malla de la toma de aire situada alrededor del volante de inercia del motor de gasolina quede obstruida con pintura o suciedad; límpiela con regularidad. La vida útil y el rendimiento del modelo de motor de gasolina dependen de que se mantenga al mismo funcionando adecuadamente. Cambie el aceite del motor cada 100 horas. De lo contrario, el motor puede recalentarse. Consulte el manual de mantenimiento provisto por el fabricante del motor.
- Para cuidar el combustible, la vida útil y el rendimiento del pulverizador, opere el motor de gasolina a la menor velocidad posible en tanto permita un funcionamiento suave sin esfuerzo y suministre la cantidad necesaria de material para la operación de pintado específica. Una velocidad más alta no produce una mayor presión de funcionamiento.
- La garantía de los motores de gasolina se limita al fabricante original.

### 7.4 CONSUMIBLES TÍPICOS

Pese a que se utilizan materiales de alta calidad, el efecto fuertemente abrasivo de las pinturas hace inevitable el desgaste en las siguientes partes:

**VÁLVULA DE ADMISIÓN** (pieza de recambio N° de ped.: 2411377)

SI debe reemplazar, consulte la Sección 8.2.

(Fallo perceptible por la pérdida de rendimiento y/o aspiración deficiente o ausente.)

**VÁLVULA DE ESCAPE** (pieza de recambio N° de ped.: 2413371)

SI debe reemplazar, consulte la Sección 8.3.

**KIT DE REPARACIÓN DE VÁLVULAS :** ((pieza de recambio N° de ped.: 2419852, (incluye válvulas de entrada y salida)

- Comuníquese con el Servicio Técnico de Titan (1-800-526-5362) o con el centro de servicio autorizado de Titan local para pedir kits de reparación.

## 7.5 PROCEDIMIENTO EN CASO DE AVERÍAS

Avería	¿Qué más?	Causa posible	Medidas para eliminación de la avería
La unidad no arranca		El motor no tiene gasolina	Llene el motor con gasolina
El aparato no aspira.	No salen burbujas por la manguera de retorno.	Válvula de admisión pegada.	Apriete el pulsador de válvula de admisión varias veces con la mano, hasta el tope.
		Válvula de admisión, válvula de escape ensuciada/ Cuerpos extraños absorbidos/desgastados.	Desmonte las válvulas y límpielas (-> véase punto 8.2/8.3) / sustituya las piezas gastadas.
		Válvula reguladora de presión girada totalmente atrás.	Gire la válvula reguladora de presión a la derecha, hasta el tope.
	Por la manguera de retorno salen burbujas.	El equipos aspira aire secundario.	Compruebe si el sistema de aspiración está bien apretado. ¿Racor de limpieza atornillado herméticamente al tubo de aspiración rígido? ¿Pulsador de válvula de admisión con fugas? -> Cambiar el separador y el anillo toroidal. (-> véase punto 8.1)
El equipo no genera presión.	El equipo ha aspirado.	Aire en la circulación de aceite.	Purgar el aire de la circulación de aceite en el equipo girando la válvula reguladora de presión completamente a la izquierda (hasta pasar de rosca) y dejar funcionar 2-3 min, girar después la válvula reguladora de presión a la derecha y ajustar la presión de pulverización (repetir la operación eventualmente varias veces).
	El equipo tiene ahora presión, pero ésta decae al pulverizar	Filtro de aspiración taponado.	Compruebe el filtro de aspiración/ eventualmente limpiarlo/sustituirlo.
		Pintura en este estado no procesable, a causa de sus características la pintura pega las válvulas (válvula de admisión) y el caudal es demasiado bajo.	Diluir la pintura.
	El equipo tiene ahora presión, pero al pulverizar se interrumpe el chorro de pulverizado	Los filtros obstruidos dejan pasar muy poca pintura.	(Filtro de alta presión si está presente), comprobar/limpiar el filtro de pistola.
		Boquilla obstruida.	Limpiar la boquilla.
	El equipo no genera la presión máx. posible, por la manguera de retorno sale pintura pese a la posición de pulverizado.	Válvula de descarga defectuosa.	Consulte al Servicio postventa Titan o con el centro de servicio autorizado de Titan local

## 8 REPARACIONES EN EL EQUIPO

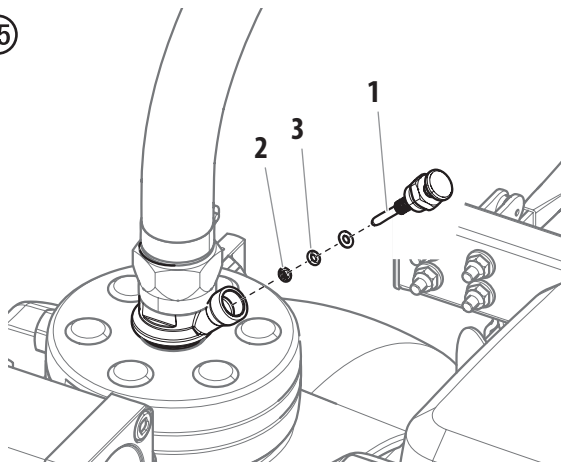


Antes de realizar reparaciones, asegúrese de realizar el Procedimiento de alivio de presión, sección 5.5 del manual de instrucciones P/N 2407315.

### 8.1 PULSADOR DE VÁLVULA DE ADMISIÓN

1. Desenroscar el pulsador de válvula de admisión con llave de 17 mm.
2. Cambiar el separador (Fig. 25, pos. 1) y el anillo toroidal (2).

25



### 8.2 VÁLVULA DE ADMISIÓN

1. Aplicar la llave adjuntada de 30 mm en la caja del pulsador (Fig. 26, pos. 1).
2. Aflojar la caja del pulsador (1) dando ligeros golpes de martillo en el extremo de la llave.
3. Desenroscar la caja del pulsador con la válvula de admisión (2) fuera de la zona de pintura.
4. Extraer la horquilla (3) con el atornillador adjuntado.
5. Aplicar la llave adjuntada de 30 mm en la válvula de admisión (2). Extraer girando con cuidado la válvula de admisión.



Atención

Nunca haga palanca para sacar la válvula o dañará la carcasa.

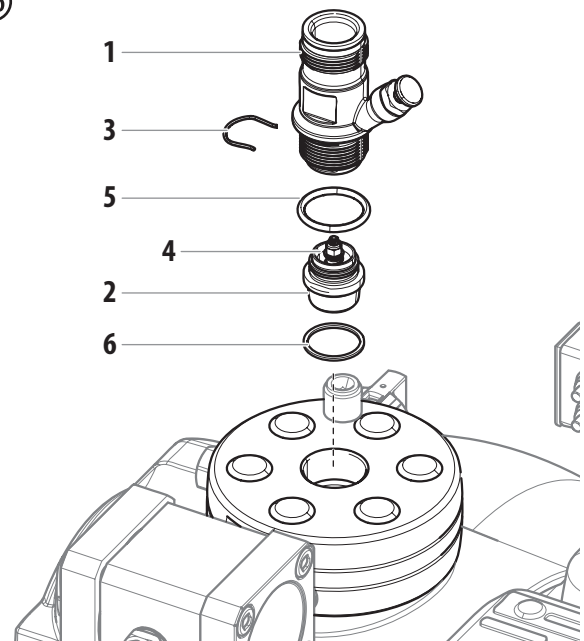
6. Limpiar el asiento de válvula (4) con agente limpiador y pincel (prestar atención a que no queden pelos de pincel).
7. Limpiar las juntas (5, 6) y comprobar los daños, cambiarlas eventualmente.

8. Controlar los desperfectos de todas las partes de válvula. En caso de desgaste visible, sustituir la válvula de admisión.

### MONTAJE

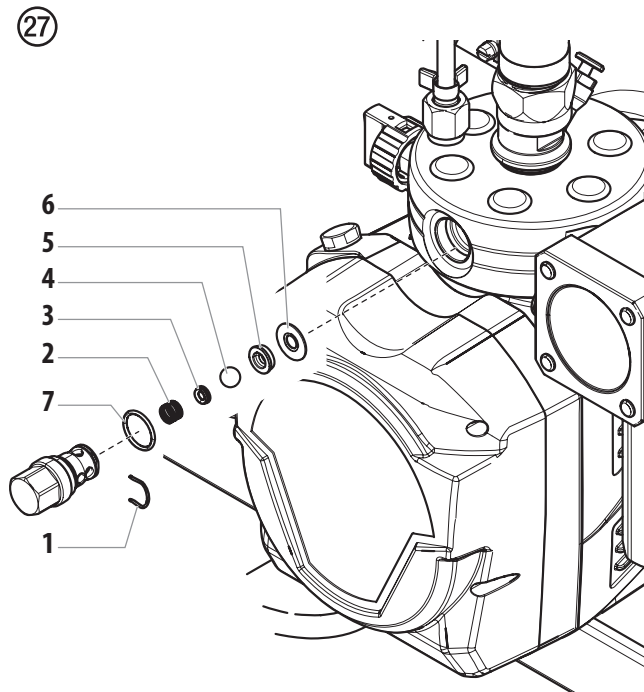
1. Colocar la válvula de admisión (2) en la caja del pulsador (1) y asegurarla con la horquilla (3). Cuidar de que la junta (negra) (5) esté montada en la caja del pulsador.
2. Atornillar la unidad de la caja del pulsador y la válvula de admisión en la zona de pintura. La misma junta (negra) (6) debe estar montada en la zona de pintura.
3. Apretar la caja del pulsador con llave de 30 mm y afianzarla dando tres ligeros golpes de martillo en el extremo de la llave (equivale aprox. aun par de apriete de 90 Nm).

26



### 8.3 VÁLVULA DE ESCAPE

1. Desenroscar la válvula de escape con la llave de 22 mm fuera de la zona de pintura.
2. Extraer con cuidado la horquilla (Fig. 27, pos. 1) con el atornillador, el resorte de presión (2) presiona fuera la bola (4) y el encaje de válvula (5).
3. Limpiar o sustituir las piezas sueltas.
4. Comprobar el deterioro del anillo toroidal (7).
5. Prestar atención a la posición de montaje al montar el anillo de seguridad elástico (3) (se asegura con clip en el resorte de presión (2)), el asiento de válvula de admisión (5) y el anillo junta (6), -> véase ilustración.



## 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 COMERCIABILIDAD 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 COMERCIABILIDAD 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.

- E -

Observación sobre la eliminación de residuos:

De acuerdo con la directriz europea 2012/19/UE referente a la eliminación de aparatos eléctricos usados y su puesta en la práctica en el derecho nacional, este producto no se deberá eliminar en la basura doméstica, ¡sino que se deberá llevar a una planta de reciclaje ecológico!



Su aparato usado de Titan nos lo puede entregar a nosotros o a una de nuestras agencias comerciales, del resto nos ocupamos nosotros, es decir, de la eliminación ecológica de los residuos. Diríjase en este caso a uno de nuestros centros de asistencia técnica o a una de nuestras agencias comerciales o bien directamente a nosotros.

### Declaración UE de Conformidad

Mediante la presente garantizamos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las correspondientes disposiciones:

2006/42/CE, 2011/65/UE

Normas armonizadas aplicadas:

EN ISO 12100:2010, EN 1953:2013

El producto viene acompañado de la declaración UE de conformidad. Si lo necesita, puede pedirla adicionalmente por el número de pedido **2424151**.

# 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!



<b>1</b>	<b>REGULAMENTAÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PULVERIZAÇÃO SEM AR</b>	<b>82</b>	<b>6</b>	<b>LIMPEZA</b>	<b>98</b>
1.1	Explicação dos símbolos usados	82	6.1	Instruções especiais de limpeza para uso com solventes inflamáveis	98
1.2	Riscos à segurança	82	6.2	Limpeza do pulverizador	98
1.3	Segurança do motor a gasolina	84	6.3	Limpeza da parte externa do pulverizador	98
1.4	Abastecimento (motor a gasolina)	85	6.4	Filtro de sucção	99
<b>2</b>	<b>PRINCIPAIS ÁREAS DE APLICAÇÃO</b>	<b>86</b>	6.5	Limpeza do filtro de alta pressão	99
2.1	Aplicação	86	6.6	Limpeza da pistola de pulverização sem ar	100
2.2	Materiais de revestimento	86	<b>7</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>100</b>
2.3	Kits de dispensador de esferas de vidro (vendidos separadamente)	86	7.1	Manutenção geral	100
<b>3</b>	<b>DESCRIÇÃO DA UNIDADE</b>	<b>87</b>	7.2	Mangueira de alta pressão	100
3.1	Processo sem ar	87	7.3	Manutenção básica do motor	101
3.2	Lista dos manuais de instrução	87	7.4	Peças de desgaste comuns	101
3.3	Posição do motor/bomba	87	7.5	Solução de problemas	102
3.4	Freio de mão	87	<b>8</b>	<b>REPAROS</b>	<b>103</b>
3.5	Diagrama do sistema	88	8.1	Acionador da válvula de entrada	103
3.6	Dados técnicos	89	8.2	Válvula de entrada	103
<b>4</b>	<b>CONFIGURAÇÃO DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO</b>	<b>90</b>	8.3	Válvula de saída	104
4.1	Posicionamento do SmartArm	90	<b>GARANTIA</b>	<b>105</b>	
4.2	Instalação do kit da segunda pistola (opcional)	90	<b>POSIÇÕES DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO</b>	<b>106</b>	
4.3	Ajuste da tensão do gatilho	91	<b>PONTAS DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS TR<sup>1</sup></b>	<b>107</b>	
4.4	Inserção das mangueiras de pulverização	91	<b>TABELA DE PONTA DE MARCAÇÃO TR<sup>1</sup></b>	<b>109</b>	
4.5	Posição das pistolas de pulverização	91	<b>ACCESORIOS</b>	<b>111</b>	
4.6	Configuração do seletor do gatilho (se aplicável)	92			
<b>5</b>	<b>OPERAÇÃO</b>	<b>94</b>			
5.1	Configuração	94			
5.2	Partida no motor	94			
5.3	Preparação de um novo pulverizador	95			
5.4	Preparação para pintar	95			
5.5	Procedimento de descarga de pressão	96			
5.6	Operação do rodízio dianteiro	96			
5.7	Limpeza de uma ponta obstruída	96			
5.8	Interrupção do trabalho	97			
5.9	Manuseio da mangueira de alta pressão	97			

# 1 REGULAMENTAÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PULVERIZAÇÃO SEM AR

## 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. Inspecione 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.
- Não coloque a mangueira de alta pressão em solventes. Use apenas um pano úmido para limpar a parte externa da mangueira.



### 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 utilize a unidade em locais de trabalho cobertos pelos regulamentos de proteção contra explosões. A unidade não foi projetada para ser protegida contra explosões. Não opere o dispositivo em áreas explosivas (zona 0, 1 e 2).
- 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).
- O dispositivo é muito pesado. Para levantá-lo, são necessárias três pessoas.
- 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 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.

## 1.4 ABASTECIMENTO

	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.

	<p>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.</p> <p>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.</p>
---	---

- 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

Verifique se a octanagem é pelo menos tão alta quanto a recomendada pelo fabricante do motor. Não use gasoálcool que contenha mais de 10% de etanol. Não use gasolina que contenha metanol.

	Danos no sistema de combustível ou problemas de desempenho do motor resultantes do uso de combustíveis que contenham álcool não são cobertos pela garantia.
---	---

## 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 com solventes, materiais de revestimento de dois componentes, tintas de látex e dispersão.

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

A unidade é capaz de processar materiais de revestimento de até 20.000 mPa.s. Caso não seja possível usar materiais de revestimento altamente viscosos ou caso o desempenho da unidade seja baixo demais, o material deve ser diluído 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.

#### MATERIAIS DE REVESTIMENTO COM MATERIAIS ABRASIVOS

Esses materiais têm um forte efeito de desgaste natural nas válvulas, na mangueira de alta pressão, na pistola de pulverização e na ponta. Por esse motivo, a durabilidade dessas peças pode ser significativamente reduzida.

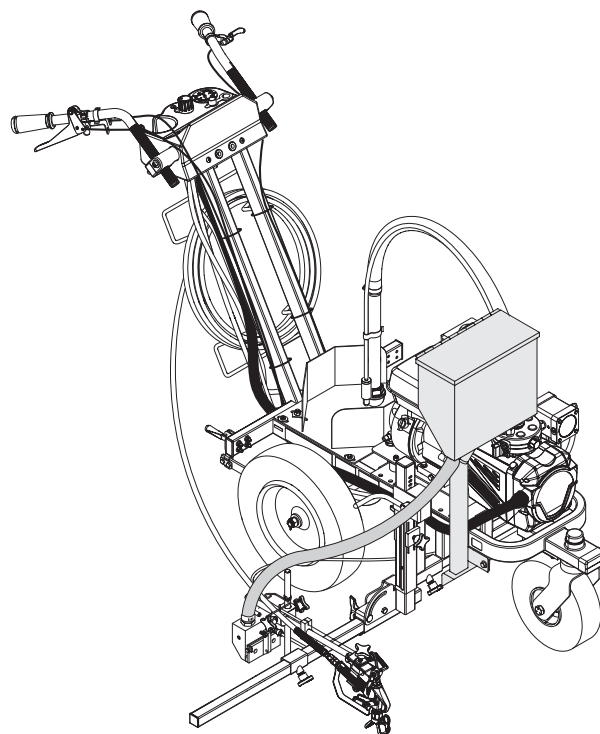
#### FILTRAGEM

É necessária suficiente filtragem para uma operação sem defeitos. A unidade está equipada com um filtro de sucção, um filtro de inserção na pistola de pulverização e um filtro de alta pressão na unidade. Recomendamos verificar periodicamente se esses filtros estão danificados ou bloqueados.

### 2.3 KITS DE DISPENSADOR DE ESFERAS DE VIDRO (VENDIDOS SEPARADAMENTE)



Adicione um sistema de distribuição de esferas de vidro opcional para depositar esferas de vidro retrorreflexivas em linhas de pintura de tráfego/aeroporto. O dispensador é montado diretamente atrás da pistola de pulverização.



DESCRIÇÃO	Nº DO PEDIDO
Kit da 1 Pistola e Funil, largura da linha 4-6" (10-15 cm)	424-826
Kit da 2 Pistola e Funil, largura da linha 4-6" (10-15 cm)	424-836
Kit da 1 Pistola e Funil, largura da linha 12" (30 cm)	424-840
Kit da 2ª Pistola, largura da linha 12" (30 cm)	424-841
Kit de suporte do Dispensador de Esferas (necessário para o Dispensador de Esferas)	0290181
Kit da 2ª Pistola, largura da linha 4-6" (10-15 cm)	424-816

### 3 DESCRIÇÃO DA UNIDADE

#### 3.1 FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

Uma bomba de diafragma suga o material de revestimento e o transporta até a ponta. Pressionado na ponta a uma pressão de até 3.300 PSI (228 bar, 22,8 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 on-line podem ser baixados em [www.titantool.com](http://www.titantool.com)

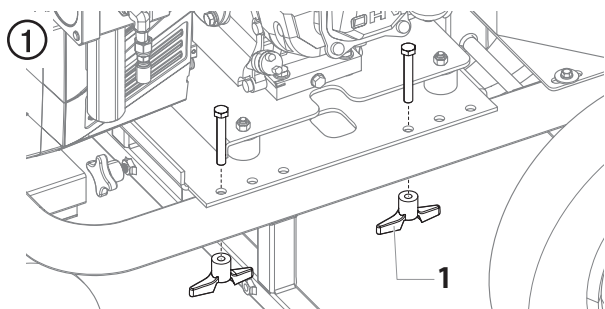
DESCRIÇÃO	COMO ENCONTRAR
Manual de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• incluso com a unidade</li> <li>• on-line</li> </ul>
Manual de serviço, peças de reposição, acessórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• on-line</li> </ul>

#### 3.3 POSIÇÃO DO MOTOR/BOMBA

i

A bomba e o motor podem ser posicionados em três locais diferentes no carrinho para mudar o peso da unidade com base na preferência pessoal.

1. Se a unidade já estiver sendo usada, certifique-se de que ela não esteja em execução e tenha sido despressurizada (consulte a sessão 5.5 para ver o procedimento de alívio de pressão).
2. Solte e remova as quatro porcas borboletas e parafusos (fig. 1, item 1) embaixo do carrinho e prenda o conjunto da bomba e do motor no carrinho.



3. Deslize com cuidado o conjunto da bomba/motor na posição desejada, alinhe os furos no local do motor com os furos correspondentes no carrinho.
4. Substitua os parafusos e prenda com as porcas borboletas. Aperte as porcas borboletas com as mãos.

**Recomendações:**

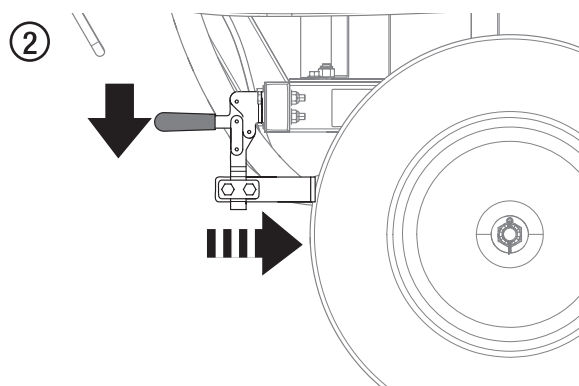
**Posição padrão com operador conduzindo por trás**

**Para uso do LazyLiner™, operador de até 91 kg**



**Para uso do LazyLiner™, operador de 91 kg a 113 kg**

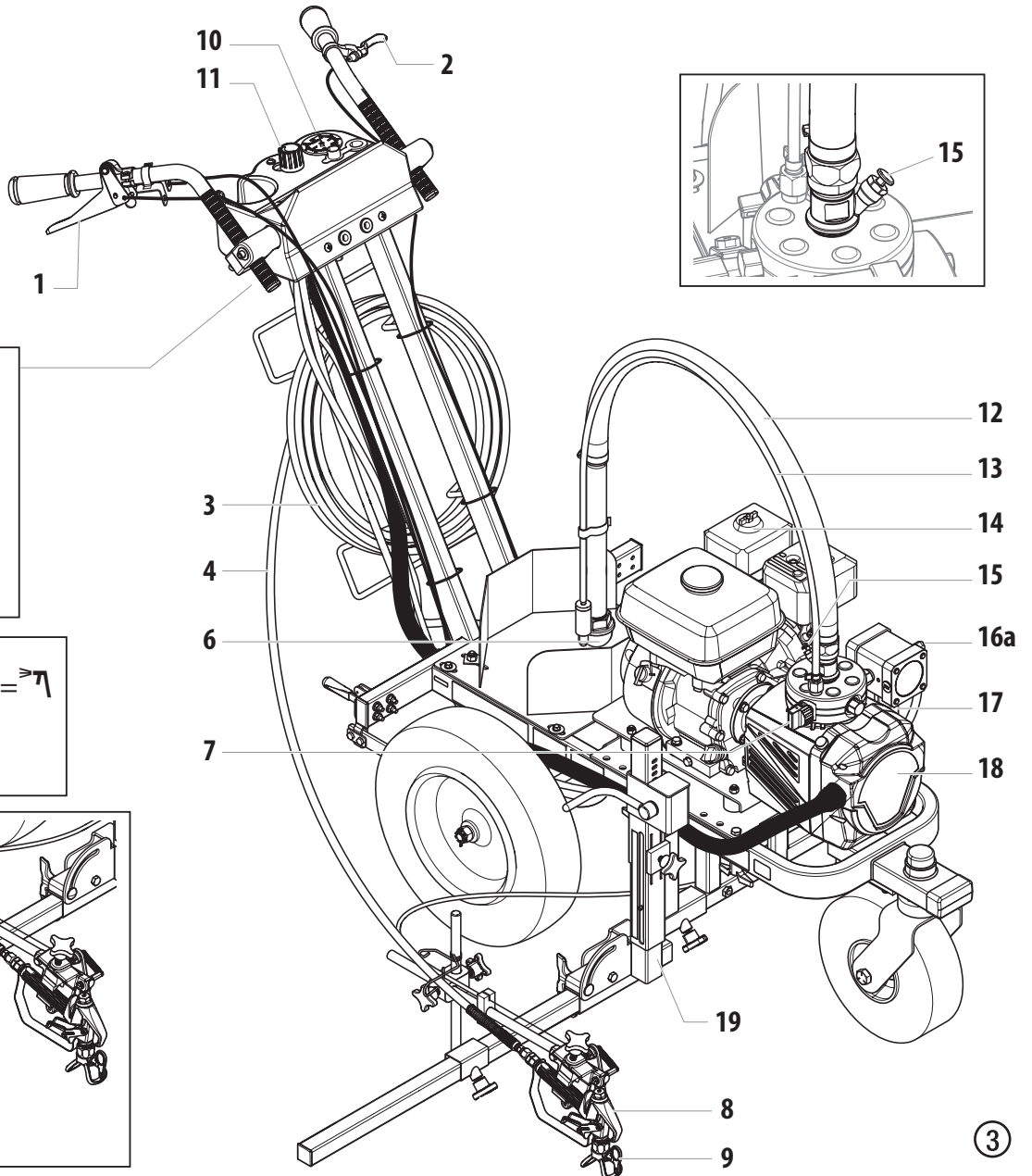
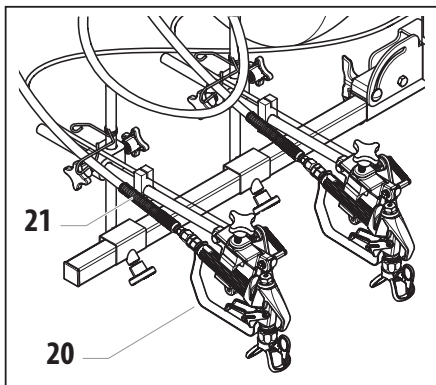
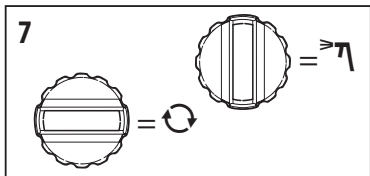
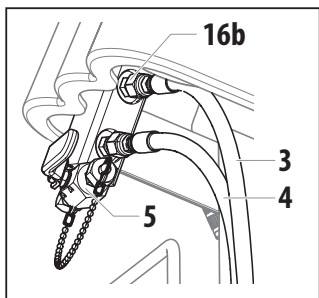
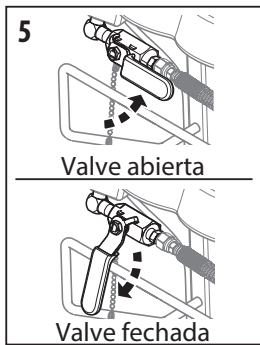
#### 3.4 FREIO DE MÃO

Certifique-se de engatar o freio de mão localizado atrás da roda traseira direita sempre que usar a pistola de estêncil ou sempre que o pulverizador não estiver em uso para evitar que role inadvertidamente em uma inclinação.



**3.4 DIAGRAMA DO SISTEMA (2407312 É MOSTRADO)**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Gatilho da pistola   | 7. Válvula de descarga  | 15. Haste acionadora                                |
| 2. Gatilho de rodízio   | PRIME =  | 16. Conexão da mangueira de alta pressão            |
| 3. Mangueira da bomba (50', conecta a 16a/16b)                    | SPRAY =  | a) Saída da bomba                                   |
| 4. Mangueira para uma pistola (6', conecta a 8)                   | 8. Pistola de pulverização  | b) Distribuidor de entrada                          |
| 5. Conexão de mangueira para duas pistolas/válvula de interrupção | 9. Proteção da ponta com ponta sem ar   | 17. Filtro de alta pressão                          |
| 6. Filtro de sucção   | 10. Manômetro   | 18. Conjunto de bombas                              |
|   | 11. Botão de controle de pressão  | 19. Conjunto SmartArm™ (apenas modelo 2407312)      |
|   | 12. Tubo de sucção  | 20. Kit da segunda pistola (opcional)               |
|   | 13. Mangueira de sangria  | 21. Mangueira para duas pistolas (12', conecta a 5) |
|   | 14. Motor a gasolina  |   |





### 3.5 DADOS TÉCNICOS

<b>Motor a gasolina, potência</b>	
	160cc (Honda)
<b>Capacidade de combustível</b>	
	2,5 l
<b>Pressão operacional máx.</b>	
	22,8 MPa, 228 bar
<b>Fluxo máx. de volume</b>	
	4,7 l/min
<b>Fluxo do volume a 0,6 MPa (6 bar) com água</b>	
	6,0 l/min
<b>Conexão da mangueira do material</b>	
	1/4"-18 NPSM
<b>Comprimento da mangueira</b>	
1-pistola (demarcação primário)	6' (P/N 316-533)
2-pistola (demarcação secundário, estêncil)	12' (P/N 2408659)
Mangueira de bomba	50' (P/N 316-505)
<b>Pontas de pulverização inclusas</b>	
Demarcação de faixas	TR <sup>1</sup> , 419 (P/N 697-419) x 2
Aplicação de estêncil	SC-6, 517 (P/N 662-517) x 1
<b>Tamanho máx. da ponta com uma pistola de pulverização</b>	
	0,035" – 0,89 mm
<b>Viscosidade máx.</b>	
	20,000 mPas
<b>Temperatura máx. do material de revestimento</b>	
	43 °C
<b>Peso</b>	
Modelo 2407312	103 kg
Modelo 2407313	100,7 kg
<b>Dimensões C x L x A</b>	
Modelo 2407312	185,4 cm x 81,2 cm x 110,2 cm
Modelo 2407313	185,4 cm x 81,2 cm x 110,2 cm
<b>Quantidade de abastecimento de óleo hidráulico</b>	
Carça do sistema hidráulico	1,10 liter
<b>Vibração máxima na pistola de pulverização</b>	
	menor que 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Nível máx. de pressão sonora</b>	
	85 dB (A)*

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

#### TEMPERATURA OPERACIONAL

Este equipamento opera corretamente no ambiente para o qual é destinado, no mínimo entre +10 °C e +40 °C.

#### UMIDADE RELATIVA

O equipamento opera corretamente em ambientes com umidade relativa de 50%, a +40 °C. Em temperaturas mais baixas, a umidade relativa pode ser superior.

O Comprador deve tomar medidas para evitar os efeitos prejudiciais da condensação ocasional.

#### ALTITUDE

Este equipamento opera corretamente até 2.100 m acima do nível médio do mar.



O centro de serviços da Honda pode adicionar um kit para altitude elevada, se for necessária a operação em uma elevação ainda maior.

#### TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Este equipamento suporta e tem proteção para temperaturas de transporte e armazenamento de -25 °C a +55 °C e, em curtos períodos, de até +70 °C.

O equipamento foi embalado para evitar danos causados pelos efeitos de umidade, vibração e impacto normais.

## 4 CONFIGURAÇÃO DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO



Siga as etapas nesta seção para instalar e/ou posicionar corretamente as pistolas de pulverização.

### 4.1 POSICIONAMENTO DO SMARTARM (MODELO 2407312)



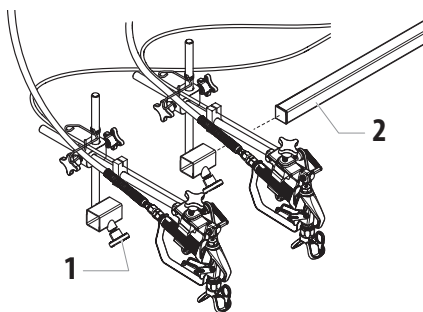
O SmartArm é pré-instalado de fábrica no lado direito da estrutura (como se estivesse olhado por trás da unidade). Se ele precisar ser movido para o outro lado, siga estas etapas:

1. Solte o grampo de elevação da pistola (Fig. 4, item 1) e deslize os elevadores da pistola para fora da barra de suporte (2).



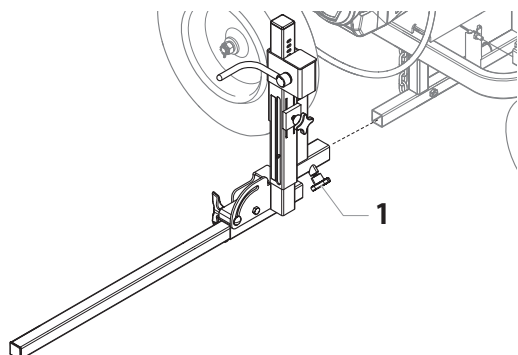
Os prendedores de cabo que fixam os cabos do gatilho da pistola no fundo da estrutura precisarão ser cortados para fornecer espaço suficiente para a remoção da pistola e da barra de suporte.

④



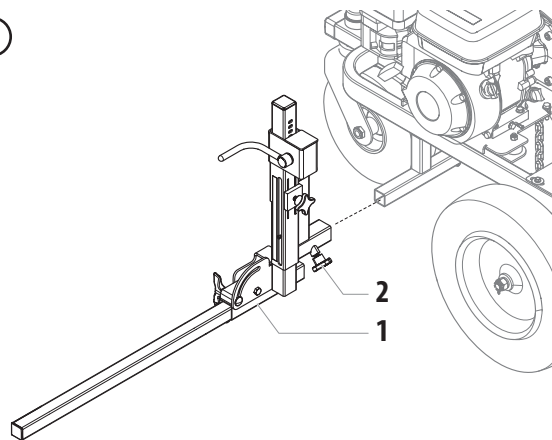
2. Solte o botão principal do SmartArm (Fig. 5, item 1) e retire todo o conjunto do SmartArm (2) da estrutura do carrinho.

⑤



3. Vire o conjunto do SmartArm (Fig. 6, item 1) e instale no outro lado da estrutura. Aperte o botão do SmartArm (2) que agora está virado para a parte traseira da unidade.
4. Reinstale os elevadores da pistola na barra de suporte.

⑥



5. Fixe novamente os cabos do gatilho da pistola no fundo do carrinho usando novos prendedores de cabo.



Certifique-se de que os cabos do gatilho da pistola e as mangueiras de pulverização estejam posicionados/roteados de forma que não obstruam as rodas ou interfiram de alguma forma com os outros componentes do pulverizador.

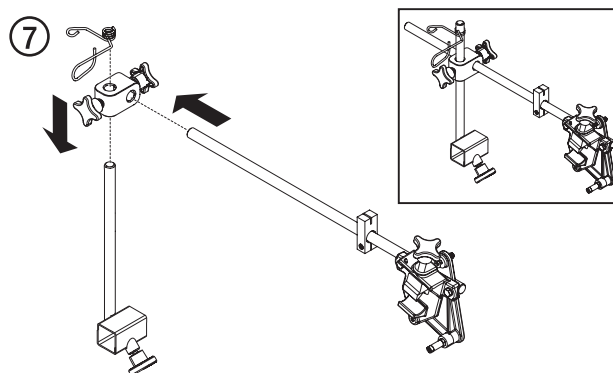
### 4.2 INSTALAÇÃO DO KIT DA SEGUNDA PISTOLA (OPCIONAL)



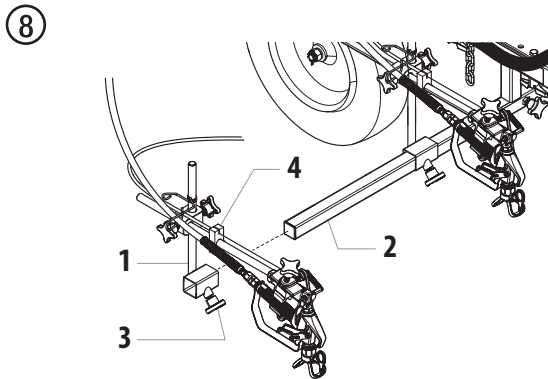
Ambos os modelos têm um kit da segunda pistola de pulverização opcional incluso. Siga estas instruções para instalar a segunda pistola de pulverização.

1. Instale o kit da segunda pistola como mostrado. Aperte os botões no grampo pra fixar os componentes.

⑦

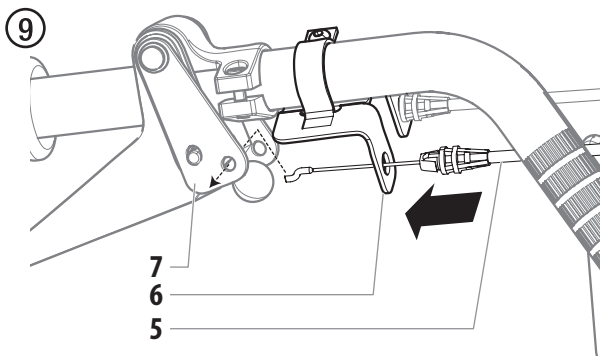


2. Deslize o elevador da segunda pistola (Fig. 8, item 1) até o final da barra de suporte (2) na posição horizontal desejada. Aperte o grampo de elevação da pistola (3) para fixá-la.
3. Passe o cabo da 2ª pistola através do bloco (4) e das guias de cabo, debaixo da estrutura e de volta para a alça do carrinho. Use as braçadeiras de cabos para prender os cabos na estrutura.



Verifique se o cabo não está encostando nos pneus ou interferindo de alguma forma na mobilidade do carrinho.

4. Insira o conjunto do cabo da pistola (fig. 9, item 5) no orifício da guia de controle (6) até ele encaixar na posição.
5. Conecte a extremidade curva do cabo no orifício da placa da alavanca (7).



### 4.3 AJUSTE DA TENSÃO DO GATILHO



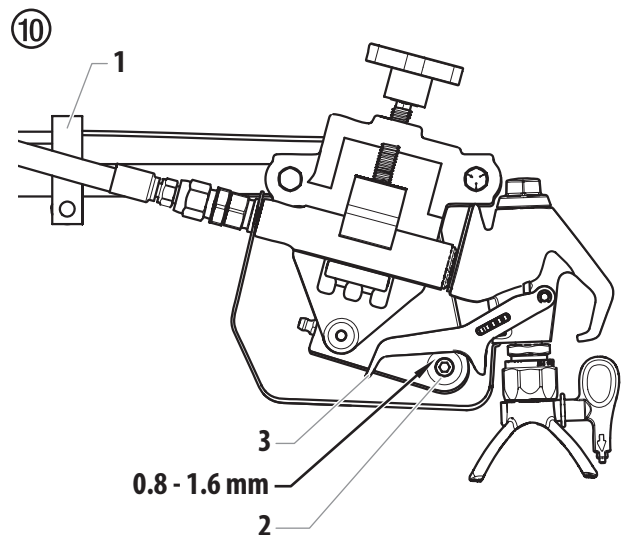
Use o procedimento a seguir para ajustar a tensão da mola da alavanca do gatilho no conjunto do porta-pistola. A tensão adequada garante o desligamento da pistola quando o gatilho da pistola é liberado.



Atenção

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

1. Com uma chave, solte o parafuso no bloco do cabo (1).
2. Mova o bloco do cabo na direção adequada para criar uma folga de 0,8 a 1,6 mm entre a alavanca do gatilho (2) e o gatilho da pistola de pulverização (3).
  - a. Deslize o bloco do cabo na direção da pistola para aumentar a folga entre a alavanca do gatilho e o gatilho da pistola de pulverização.
  - b. Afaste o bloco do cabo da pistola para diminuir a folga entre a alavanca do gatilho e o gatilho da pistola de pulverização.



3. Aperte o parafuso de fixação com firmeza.

#### 4.4 INSERÇÃO DAS MANGUEIRAS DE PULVERIZAÇÃO

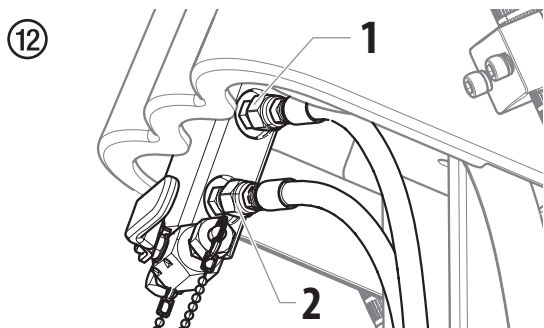


Se você pretende usar ambas as pistolas, certifique-se de que a alça da válvula de interrupção para a conexão da segunda pistola (localizada embaixo do painel) esteja na posição aberta (alça alinhada com a válvula).

Se você pretende usar apenas uma pistola, certifique-se de que a alça da válvula esteja na posição fechada (alça perpendicular à válvula) e que o plugue esteja no final da válvula.

#### CONFIGURAÇÃO COM UMA PISTOLA

1. Com uma chave inglesa, rosqueie a mangueira da bomba 50' (15 m) no ajuste de saída da bomba no pulverizador. Aperte.
2. Com uma chave inglesa, rosqueie a outra extremidade da mangueira sem ar 50' (15 m) no ajuste **superior** do coletor (Fig. 12, pos. 1) localizado abaixo do painel.
3. Conecte a mangueira sem ar 6' (2 m) à pistola de pulverização. Aperte com firmeza usando duas chaves (uma na pistola e uma na mangueira).
4. Com uma chave inglesa, rosqueie a outra extremidade da mangueira sem ar 6' no ajuste **inferior** do coletor (Fig. 12, pos. 2) localizado abaixo do painel.

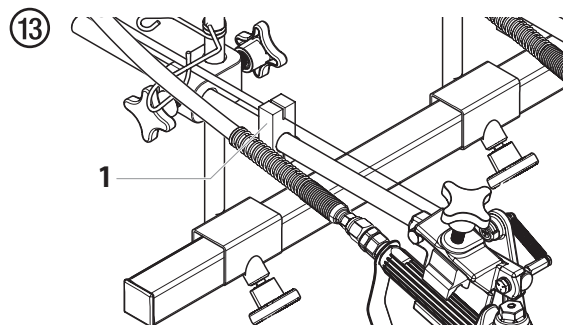


#### CONFIGURAÇÃO COM DUAS PISTOLAS (OPCIONAL)

1. Realize as etapas de "configuração de uma pistola" descritas acima para a primeira pistola de pulverização.
2. Solte e remova a tampa que está na válvula esférica de conexão da segunda pistola embaixo do painel.
3. Com uma chave inglesa, rosqueie a mangueira de pulverização sem ar 12' (4 m) na conexão da segunda pistola. Aperte.
4. Conecte a mangueira sem ar 12' (3 m) à segunda pistola de pulverização. Aperte com firmeza usando duas chaves (uma na pistola e uma na mangueira).

#### 4.5 POSIÇÃO DAS PISTOLAS DE PULVERIZAÇÃO

1. Desengate o cabo do gatilho da braçadeira de tensionamento (1).

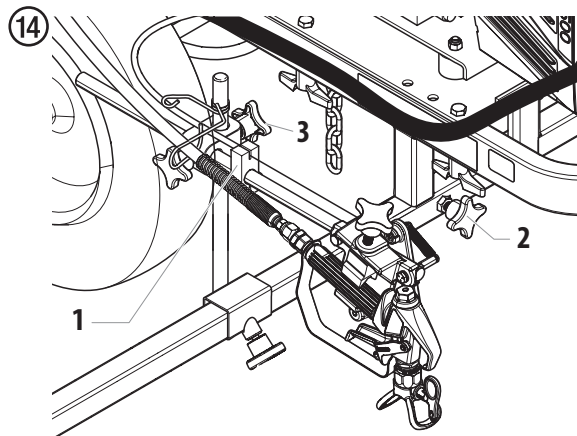


Atenção

Desengate sempre o cabo do gatilho da braçadeira de tensionamento antes de fazer quaisquer ajustes na posição da pistola de pulverização.

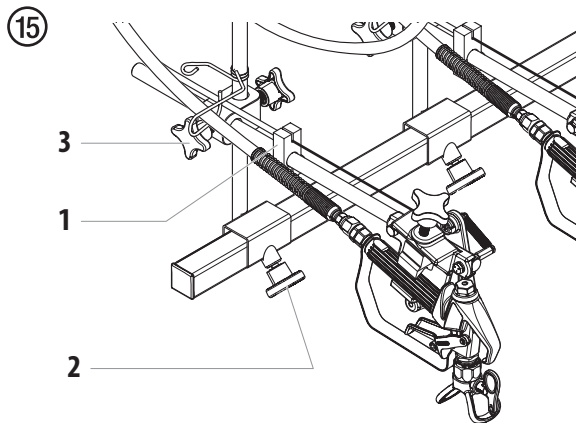
#### MODELO 2407313 (SEM SMARTARM)

1. Solte o grampo da barra de suporte (Fig. 14, item 2) e deslize a barra de suporte da pistola para a posição horizontal desejada. A pistola deve ser posicionada com largura suficiente para que a roda não passe pelo padrão de pulverização.
2. Solte o grampo de elevação da pistola (3) e deslize a pistola de pulverização para a posição vertical desejada.
3. Substitua o cabo do gatilho para o grampo de tensionamento (1).
4. Repita as etapas 1 a 3 para a segunda pistola de pulverização (se aplicável).

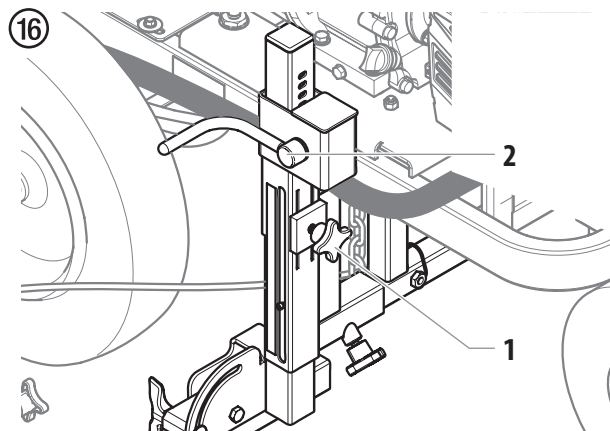


**MODELO 2407312 (SMARTARM)**

1. Solte os grampos de suporte da pistola (Fig. 15, item 2) e deslize os elevadores para a posição horizontal desejada.
2. Solte o grampo de elevação da pistola (3) e deslize a pistola de pulverização para a posição vertical desejada.
3. Substitua o cabo do gatilho para o grampo de tensionamento (1).
4. Repita as etapas 1 a 3 para a segunda pistola de pulverização (se aplicável).



5. Quando as duas pistolas estiverem instaladas, suas posições verticais poderão ser ajustadas simultaneamente.
  - a. Solte o botão de fixação do suporte vertical (fig. 16, item 1) no dispositivo de elevação.
  - b. Gire a manivela (2) para ajustar a altura geral das pistolas de pulverização.
  - c. Na altura desejada, aperte novamente o botão de fixação do suporte vertical (1).



Se o conjunto de elevação/inclinação apresentar fricção excessiva durante a operação, pulverize os tubos com um lubrificante seco à base de grafite.

**TODOS OS MODELOS**



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.



Recomenda-se que ambas as pistolas de pulverização estejam instaladas com a mesma altura como ponto de partida. As alturas das pistolas podem ser ajustadas individualmente com base no tipo de pulverização que é necessário (por ex. pulverizar uma berma ou pulverizar duas linhas com diferentes larguras).

**4.6 CONFIGURAÇÃO DO SELETOR DO GATILHO (SE APLICÁVEL)**

1. Configure o seletor do gatilho para a operação adequada da pistola de pulverização (fig. 17). O guidão direito aciona as pistolas. O seletor no gatilho deve ser configurado para a primeira pistola, ambas as pistolas ou a segunda pistola.

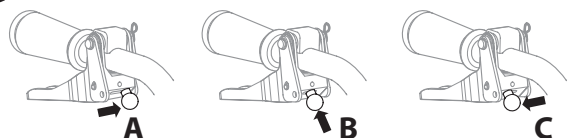


Atenção

Sempre coloque a trava do gatilho da pistola de pulverização na posição travada antes de fazer qualquer ajuste no seletor do gatilho. Além disso, solte o cabo do gatilho do seu bloco levantando o cabo para cima e para fora do bloco. Ocorrerá um breve acionamento da pistola ao soltar o cabo do gatilho.

- a. **Primeira pistola** — A posição esquerda do seletor corresponde à posição da primeira pistola. Empurre a alavanca em direção à parte interna da estrutura até que o pino engate na placa esquerda.
- b. **As duas pistolas** — A posição central do seletor corresponde à posição das duas pistolas. Empurre a alavanca para a posição central até que o pino engate nas duas placas. O pino deve engatar nas duas placas.
- c. **Segunda pistola** — A posição direita do seletor corresponde à posição da segunda pistola. Afaste a alavanca da parte interna da estrutura até que o pino engate na placa direita.

17



## 5 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.

### 5.1 CONFIGURAÇÃO

1. Certifique-se de que a mangueira do sifão e a mangueira de retorno estejam conectadas e presas.



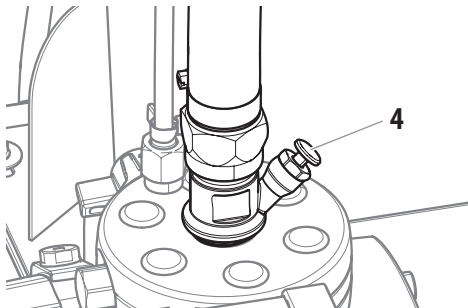
Se estiver usando a segunda pistola, certifique-se de que a válvula esteja aberta (a alça deve estar alinhada com a válvula).

Se não estiver usando a segunda pistola, certifique-se de que a válvula esteja fechada (a alça deve estar perpendicular à válvula).

Consulte a seção 4.4.

2. Aperte completamente a haste acionadora (Fig. 18, item 4) para garantir que a esfera da entrada esteja livre.

18



3. Verifique o nível do óleo do motor diariamente antes de dar a partida no pulverizador. O nível de óleo do motor a gasolina é determinado pelo fabricante do motor. Consulte o manual de manutenção do fabricante do motor fornecido com este pulverizador.
4. O pulverizador deve estar aterrado. Todos os pulverizadores são equipados com uma corrente de aterramento. Certifique-se de que a corrente toque o solo. Confira os regulamentos elétricos locais para obter instruções detalhadas sobre aterramento.



É importante realizar o aterramento corretamente. A passagem de alguns materiais através da mangueira de fluido de náilon irá acumular uma carga elétrica estática que, se descarregada, pode causar ignição em vapores de solventes presentes e gerar uma explosão.

5. Filtre todas as tintas com um coador de nylon para garantir que a operação ocorra sem problemas e que não seja necessário fazer a limpeza frequente do filtro de sucção e do filtro da pistola.
6. Certifique-se de que a área de pulverização seja bem ventilada para evitar perigo ao usar solventes voláteis ou gases de escape.

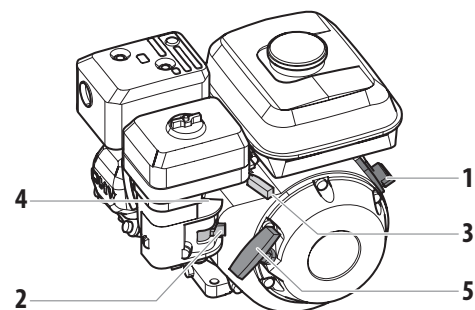
### 5.2 DAR A PARTIDA NO MOTOR



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




1. Mova a alavanca da válvula de combustível (Fig. 19, item 2) até a posição aberta.
2. Mova a alavanca do regulador (3) para o meio.
3. Mova a alavanca do afogador (4) para a posição fechada no caso de motor frio ou para a posição aberta no caso de motor quente.
4. Coloque a chave do motor (1) na posição ON e
5. Puxe o cabo de arranque (4) com força até dar a partida no motor (a chave deve ser girada para a direita na posição ON).

19



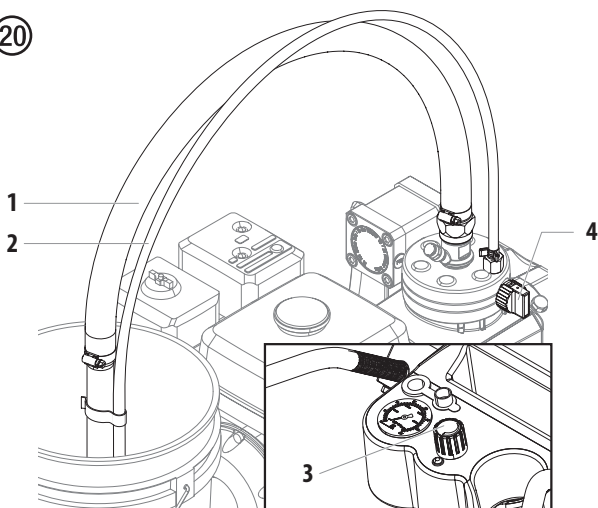
Se a alavanca do afogador (4) foi movida para a posição fechada para dar a partida no motor, ela deverá ser reaberta quando o motor estiver em operação.

### 5.3 PREPARAÇÃO DE UM NOVO PULVERIZADOR

	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.
 Atenção	Durante a preparação do sistema, sempre mantenha o bloqueio do gatilho da pistola de pulverização na posição travada. Consulte o manual de instruções da pistola de pulverização para obter instruções sobre bloqueio do gatilho.
	Certifique-se de que a pistola de pulverização não tenha uma ponta ou proteção instalada.


1. Imerse o tubo de sucção (Fig. 20, Item 1) e a mangueira de retorno (2) em um recipiente com alcoóis minerais.
2. Gire o botão de controle de pressão no sentido anti-horário (3) para obter pressão mínima.
3. Abra a válvula de descarga (4), posição da válvula em PRIME (↻ circulação).

20




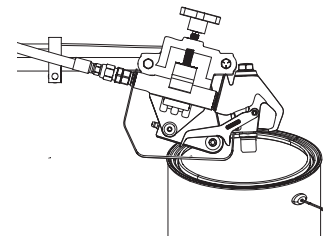
4. Ligue o motor (consulte a seção 5.2).
5. Espere até que o agente de limpeza seja exsudado da mangueira de retorno.
6. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (↶ pulverizar).
7. Libere a pistola de pulverização (consulte o manual da pistola de pulverização).
8. Direcione a pistola de pulverização a um recipiente de lixo aberto. Puxe o gatilho da pistola no guidão direito.
9. Pulverize o agente de limpeza da unidade em um recipiente coletor aberto e aterrado.

### 5.4 PREPARAÇÃO PARA PINTAR


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

1. Imerse o tubo de sucção (Fig. 20, Item 1) e a mangueira de retorno (2) em um recipiente com o devido agente de limpeza.
2. Gire o botão de controle de pressão no sentido anti-horário (3) para obter pressão mínima.
3. Abra a válvula de descarga (4), posição da válvula em PRIME (↻ circulação).
4. Ligue o motor (consulte a seção 5.2).
5. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (↶ pulverizar).
6. Direcione a pistola de pulverização a um recipiente de lixo aberto. Puxe o gatilho da pistola no guidão direito.
7. Acione a pistola de pulverização várias vezes e pulverize em um recipiente coletor até que o material de revestimento saia da pistola de pulverização sem ser interrompido.

	Faça o aterramento segurando a pistola contra a extremidade do recipiente de metal durante a lavagem. Não realizar essa ação pode gerar uma descarga elétrica estática, causando incêndio.
---	--



8. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de bloqueio para bloqueá-la (consulte o manual da pistola de pulverização).
9. Coloque a proteção e a ponta na pistola conforme as instruções dos manuais da proteção ou da ponta.

	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.
---	---

10. Aumente a pressão girando o botão de controle de pressão vagarosamente.

Verifique o padrão de pulverização e aumente a pressão até que a atomização esteja correta.

Sempre gire o botão de controle de pressão até o menor ajuste com boa atomização.

11. A unidade está pronta para pulverizar.



Aumentar a pressão mais do que o necessário para atomizar a tinta causará desgaste prematuro da ponta e pulverização em excesso.

## 5.5 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 de pulverização para a posição de bloqueio para bloqueá-la.
2. Ajuste a pressão para o mínimo possível, girando o botão de controle de pressão totalmente no sentido anti-horário.
3. Acione a pistola para remover a pressão que ainda possa estar na mangueira.
4. Mova a alavanca do regulador para a posição "lento".
5. Coloque a chave do motor na posição OFF.
6. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de desbloqueio para desbloqueá-la (consulte o manual da pistola de pulverização).
7. Segure a parte de metal da pistola com firmeza contra a lateral de um recipiente de resíduos de metal para fazer o aterramento da pistola e evitar o acúmulo de eletricidade estática.
8. Abra a válvula de descarga, posição da válvula em PRIME (↻ circulação).
9. Gire a trava do gatilho da pistola para a posição de bloqueio para bloqueá-la (consulte o manual da pistola de pulverização).

## 5.6 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, aperte e solte o gatilho de rodízio e mova o pulverizador para frente.
2. Para permitir o movimento livre do rodízio dianteiro, aperte e segure o gatilho de rodízio.

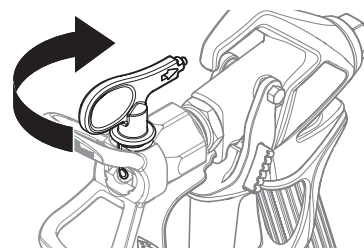
## 5.7 LIMPEZA DE UMA PONTA OBSTRUÍDA



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

1. Abra a válvula de descarga, posição da válvula em PRIME (↻ circulação).
2. Gire a alavanca da ponta 180° até que a seta na alavanca fique na direção oposta da pulverização e faça um "clique" na posição reversa (Fig. 21).
3. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (↻ pulverizar).

21




4. Acione a pistola uma vez para que a pressão expulse a obstrução. NUNCA use a ponta na posição inversa para mais de UM acionamento por vez. Em vez disso, esse procedimento inteiro pode ser repetido até que a ponta fique 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.





## 5.8 INTERRUPÇÃO DO TRABALHO

	<p>Siga essas etapas caso pretenda interromper o trabalho por até 15 horas. Apenas siga estas etapas se você usou materiais de pulverização com base aquosa ou de látex.</p> <p>Se estiver usando materiais de pulverização à base de solvente, siga todas as etapas na Seção 6, Limpeza.</p>
---	---

1. Siga o “Procedimento de descarga de pressão” que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 5.5.
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	<p>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.</p>
	<p>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.</p>

## 5.9 MANUSEIO DA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO



	<p>A unidade está equipada com uma mangueira de alta pressão especialmente adequada para bombas sem ar.</p>
	<p>Vazamentos da mangueira de alta pressão apresentam risco de ferimentos. Substitua imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.</p> <p>Nunca repare por conta própria mangueiras de alta pressão defeituosas!</p>

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.

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

## 6 LIMPEZA


 <p>Atenção</p>	<p>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.</p>
	<p>Sempre pulverize na pressão mínima com a ponta da pistola removida, usando alcoóis minerais ou qualquer outro solvente para limpar o pulverizador, a mangueira e a pistola. O acúmulo de eletricidade estática pode resultar em incêndio ou explosão na presença de vapores inflamáveis.</p>

### 6.1 INSTRUÇÕES ESPECIAIS DE LIMPEZA PARA USO COM SOLVENTES INFLAMÁVEIS

- Sempre lave a pistola de pulverização preferencialmente em ambiente externo e, pelo menos, a uma distância equivalente a uma mangueira em relação à bomba de pulverização.
- Para coleta de solventes lavados em um recipiente metálico aterrado de um galão, posicione-o em um recipiente de cinco galões vazio e, em seguida, lave os solventes.
- A área deve estar livre de vapores inflamáveis.
- Siga todas as instruções de limpeza.


### 6.2 LIMPEZA DO PULVERIZADOR

1. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 5.5.
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.


 <p>Atenção</p>	<p>Ao limpar esmaltes à base de óleo, vernizes, alcatrão de carvão e epóxis, use somente solventes compatíveis. Verifique com o fabricante do fluido qual é o solvente recomendado.</p>
--	---

4. Coloque a mangueira de sangria em um recipiente de resíduos de metal.
5. Ajuste a pressão no nível mínimo, girando o botão de controle de pressão totalmente no sentido anti-horário.
6. Abra a válvula de descarga, posição da válvula em PRIME (↻ circulação).
7. Dê a partida no motor (veja a seção 5.2).


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. Feche a válvula de descarga, posição da válvula em SPRAY (↻ pulverizar).

	<p>Aterre a pistola segurando-a contra a borda do recipiente de metal durante a lavagem. Caso contrário, poderá haver descarga elétrica estática, causando um incêndio.</p>
---	---


10. Dispare a pistola no recipiente de resíduos de metal até que o material de pulverização seja lavado da mangueira e o solvente esteja saindo da pistola.
11. Continue disparando a pistola de pulverização no recipiente de resíduos até que o solvente que saia da pistola esteja limpo.

	<p>Para o armazenamento de longa duração em climas frios, ou em caso de exposição a temperaturas geladas, bombear a agarrás por todo o sistema.</p> <p>Para o armazenamento de curta duração sem exposição a temperaturas muito baixas, ao utilizar tinta de látex, bombear água misturada com Titan Liquid Shield por todo o sistema (consultar a seção Acessórios deste manual para obter o número de referência e o rótulo do produto quanto a instruções de diluição).</p>
---	--

12. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual.
13. Armazene o pulverizador em uma área limpa e seca.

 <p>Atenção</p>	<p>Não armazene o pulverizador sob pressão.</p>
--	---

### 6.3 LIMPEZA DA PARTE EXTERNA DA UNIDADE

 <p>Atenção</p>	<p>Nunca pulverize a unidade com alta pressão ou limpadores a jato de alta pressão.</p> <p>Não mergulhe a mangueira de alta pressão em solventes. Use somente um pano úmido para limpar a parte externa da mangueira.</p>
--	---

Limpe a parte externa da unidade com um pano que tenha sido imerso em um agente de limpeza adequado.

## 6.4 FILTRO DE SUÇÃO

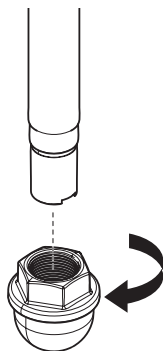


Um filtro de sucção limpo sempre garante maior quantidade de alimentação, pressão de pulverização constante e um funcionamento perfeito da unidade.

1. Desparafuse o filtro (Fig. 22) do tubo de sucção.
2. Limpe ou substitua o filtro.

Realize a limpeza com uma escova dura e um agente de limpeza adequado.

22



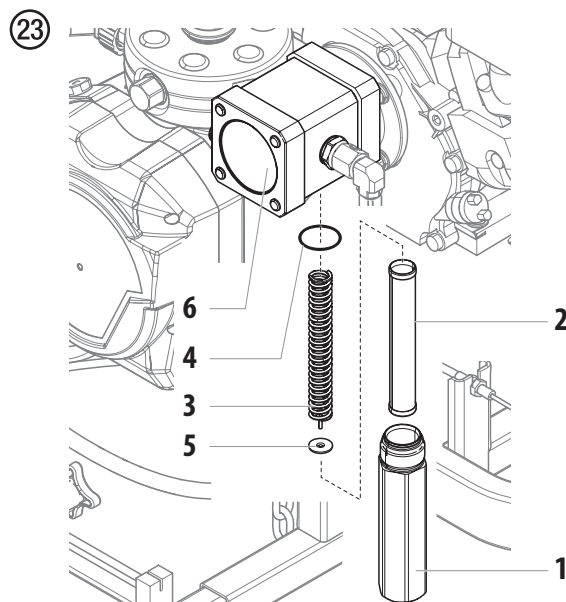
## 6.5 LIMPEZA DO FILTRO DE ALTA PRESSÃO



Limpe o cartucho do filtro frequentemente. Um filtro de alta pressão sujo ou obstruído pode obstruir uma ponta ou fazer com que o padrão de pulverização seja de baixa qualidade.

1. Siga o "Procedimento de descarga de pressão" que pode ser encontrado na seção de Operação deste manual, seção 5.5.
2. Desparafuse a carcaça do filtro (Fig. 23, Item 1) com uma chave de cinta.
3. Retire o cartucho do filtro (2) da mola do rolamento (3).
4. Limpe todas as peças com o agente de limpeza correspondente. Se necessário, substitua o cartucho do filtro.
5. Verifique o anel em O (4), substitua-o se necessário.
6. Coloque o anel do rolamento (5) na mola do rolamento (3). Deslize o cartucho do filtro (2) pela mola do rolamento.

7. Parafuse a carcaça do filtro (1) e aperte-a o máximo possível com a chave de cinta.



Atenção

O amortecedor de pulso contém gás nitrogênio e nunca deve ser aberto. Adulterar o amortecedor de pulso (por exemplo, remover os quatro parafusos na superfície do amortecedor) anulará a garantia.

Contate Titan Serviço Técnico em 1-800-526-5362 ou Centro de serviço autorizado da Titan local se você acredita que o amortecedor de pulsação requer serviço.

## 6.6 LIMPEZA DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO SEM AR



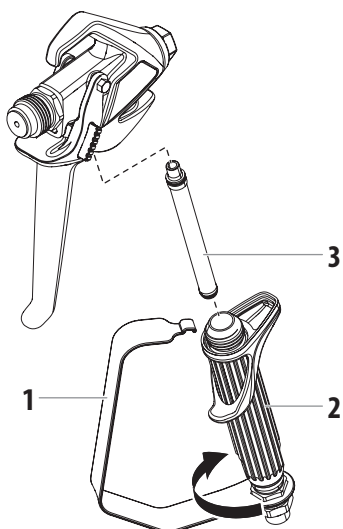
Limpe a pistola de pulverização após cada uso.

1. Limpe a pistola de pulverização sem ar com um agente de limpeza apropriado.
2. Limpe totalmente a ponta com um agente de limpeza apropriado, de forma que não restem resíduos de material de revestimento.
3. Limpe totalmente a parte externa da pistola de pulverização sem ar.

## INSERÇÃO DO FILTRO NA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO SEM AR (FIG. 24)

1. Solte a parte superior da proteção do gatilho (1) da cabeça da pistola.
2. Utilizando a parte inferior da proteção do gatilho como uma chave, solte e remova o conjunto da alça (2) da cabeça da pistola.
3. Retire o filtro antigo (3) da cabeça da pistola. Limpe ou substitua-o.
4. Deslize o novo filtro, com a extremidade cônica primeiro, pela cabeça da pistola.
5. Rosqueie o conjunto da alça na cabeça da pistola. Aperte com a chave de gatilho.
6. Coloque a proteção do gatilho novamente na cabeça da pistola.

24



## 7 MANUTENÇÃO

### 7.1 MANUTENÇÃO GERAL



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

### VERIFICAÇÃO MÍNIMA ANTES DE QUALQUER INICIALIZAÇÃO:

1. Verifique as conexões da mangueira de alta pressão e pistola de pulverização.

### VERIFICAÇÃO EM INTERVALOS PERIÓDICOS:

1. Verifique a válvula de entrada e saída de acordo com o desgaste. Limpe e substitua as peças desgastadas.
2. Verifique todas as inserções do filtro (pistola de pulverização, sistema de sucção e filtro da bomba), limpe-as e substitua-as, se necessário.

### 7.2 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.

### 7.3 MANUTENÇÃO BÁSICA DO MOTOR (MOTOR A GASOLINA)

- Para obter detalhadas especificações técnicas e de manutenção do motor, consulte o manual separado do motor a gasolina.
- Toda manutenção no motor deve ser realizada por um revendedor autorizado pelo fabricante do motor.
- Use um óleo de motor de alta qualidade. A recomendação para uso geral em qualquer temperatura é 10W30. Em outros climas, podem ser necessárias outras viscosidades.
- Use somente uma vela de ignição BPR6E. A folga entre os eletrodos da vela deve ser de 0,028 a 0,031 pol. (0,7 a 0,8 mm). Sempre use uma chave de velas.

#### DIARIAMENTE

1. Verifique o nível do óleo do motor e encha-o se necessário.
2. Verifique o nível da gasolina e encha-o se necessário.



Sempre siga o procedimento de abastecimento descrito anteriormente neste manual.

#### PRIMEIRAS 20 HORAS

- Troque o óleo do motor.

#### A CADA 100 HORAS

- Troque o óleo do motor.
- Limpe o depósito de sedimentação.
- Limpe e reajuste a folga entre os eletrodos da vela de ignição.
- Limpe o corta-fagulhas.

#### SEMANALMENTE

- Remova a tampa do filtro de ar e limpe o elemento. Em ambientes muito empoeirados, verifique diariamente o filtro. Substitua o elemento conforme necessário. Elementos para substituição podem ser comprados junto ao seu revendedor local do fabricante do motor.

### OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO MOTOR

- Limpe e lubrifique a membrana do filtro de ar no motor a gasolina a cada 25 horas ou uma vez por semana. Não permita o acúmulo de tinta ou detritos na tela de entrada de ar em torno do volante do motor a gasolina. Limpe-a regularmente. A vida útil e a eficiência do modelo do motor a gasolina dependem da manutenção da operação correta do motor. Troque o óleo do motor a cada 100 horas. Caso contrário, o motor poderá superaquecer. Consulte o manual de manutenção do fabricante do motor fornecido.
- A fim de economizar combustível e conservar a vida útil e a eficiência do pulverizador, sempre opere o motor a gasolina na menor RPM em que ele rode suavemente, sem esforço e ofereça a quantidade de tinta necessária para a pintura em questão. RPMs mais altas não produzem maior pressão de trabalho.
- A garantia de motores a gasolina ou elétricos limita-se ao fabricante original.

### 7.4 PEÇAS DE DESGASTE COMUNS

Apesar do uso de materiais de alta qualidade, o efeito altamente abrasivo das tintas significa que o desgaste pode acontecer nas seguintes peças:

**VÁLVULA DE ENTRADA** (nº do pedido da peça sobressalente.: 2411377)

Para substituir, consulte a Seção 8.2.

(é possível observar falhas por meio da perda de desempenho e/ou baixa ou nenhuma sucção)

**VÁLVULA DE SAÍDA** (nº do pedido da peça sobressalente: 2413371)

Para substituir, consulte a Seção 8.3.

**KIT DE REPARO DE VÁLVULAS:** (nº do pedido da peça sobressalente: 2419852, (inclui as válvulas de entrada e saída)

- Entre em contato com o Serviço técnico da Titan (1-800-526-5362) ou com o Centro de serviço autorizado da Titan local para solicitar kits de reparo.

## 7.4 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Tipo de defeito	O que mais?	Possível causa	Medidas para eliminar o defeito
A unidade não liga		Motor sem combustível	Abastecer o motor com combustível
A unidade não faz sucção	Bolhas de ar não saem da mangueira de retorno	Válvula de entrada obstruída	Pressionar o botão da válvula de entrada até que uma parada ocorra várias vezes manualmente
		Válvula de entrada ou de saída suja/desgastada/ com corpos estranhos	Remover as válvulas, fazer a limpeza e depois (-> consulte a Seção 8.2/8.3) substituir as peças desgastadas
		Válvula de controle de pressão completamente sem funcionar	Girar a válvula de controle de pressão para a direita até que uma parada ocorra
	Bolhas de ar saem da mangueira de retorno	Unidade está sugando o ar externo	Verificar: O sistema de sucção está devidamente parafusado? A conexão de limpeza (se disponível) no tubo de sucção rígido está bem parafusada e sem vazamentos? O botão da válvula de entrada está vazando? -> Substituir limpador e anel em O (-> consulte a seção 8.1)
A unidade não gera pressão	A unidade sugou o ar	Ar no circuito de óleo	Girar a válvula de controle de pressão completamente para a esquerda para drenar o circuito de óleo na unidade, e deixar que ele escorra por aproximadamente 2 a 3 minutos. Em seguida, girar a válvula de controle de pressão para a direita e definir a pressão de pulverização (repetir o processo várias vezes, se necessário).
	A unidade atingiu a pressão, mas ela cai, durante a pulverização.	Filtro de sucção obstruído	Verificar o filtro de sucção. Se necessário, limpar/substituir
		A tinta não pode ser manuseada neste estado. Devido às suas propriedades, a tinta obstrui as válvulas (válvula de entrada) e a taxa de entrada é baixa demais.	Diluir a tinta
	A unidade atingiu a pressão, mas ela cai durante a pulverização.	Filtro obstruído não permite passagem suficiente da tinta	Verificar/limpar o filtro da pistola (filtro de alta pressão)
		Ponta obstruída	Limpar a ponta (-> consulte a seção 5.6)
	A unidade não gera a pressão máxima possível. No entanto, a tinta sai pela mangueira de retorno.	Válvula de descarga com defeito	Entrar em contato com o atendimento ao cliente da Titan ou Centro de serviço autorizado da Titan local

## 8 REPAROS

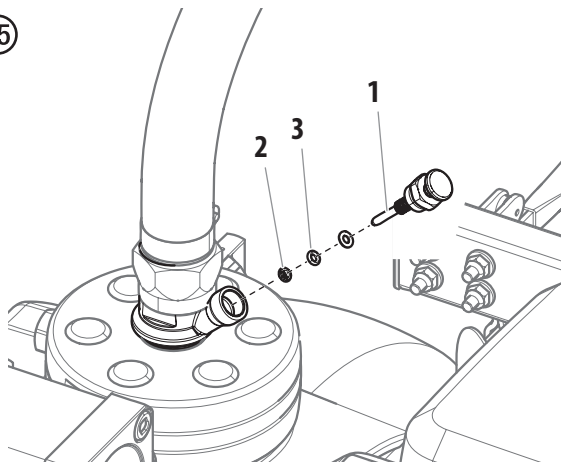


Antes de realizar quaisquer reparos, realize o procedimento de descarga de pressão, seção 5.5 do manual de operação P/N 2407315.

### 8.1 ACIONADOR DA VÁLVULA DE ENTRADA

1. Use uma chave de 17 mm para desaparafusar o botão da válvula de entrada (Fig. 25, item 1).
2. Substitua o limpador (2) e o anel em O (3).

(25)



### 8.2 VÁLVULA DE ENTRADA

1. Coloque uma chave de 30 mm na carcaça do gatilho (Fig. 26, item 1).
2. Solte o gatilho da carcaça (1) com leves golpes de um martelo na extremidade da chave.
3. Desparafuse a carcaça do gatilho com a válvula de entrada (2) da seção da tinta.
4. Remova o fecho (3) usando uma chave de fenda.
5. Coloque a chave de 30 mm enviada na válvula de entrada (2). Retire a válvula de entrada com cuidado.



Atenção

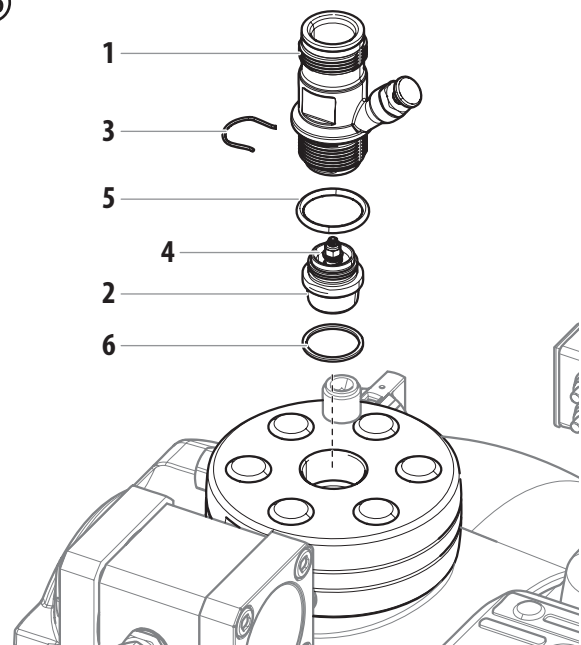
Nunca arranque a válvula, isso danificará a carcaça.

6. Limpe a sede da válvula (4) com detergente e escova de limpeza (garanta que nenhuma cerda da escova seja deixada para trás).
7. Limpe todas as vedações (5, 6) e verifique se há danos. Substitua-as, se necessário.
8. Verifique se há danos nas peças. No caso de desgastes visíveis, substitua a válvula de entrada.

### INSTALAÇÃO

1. Insira a válvula de entrada (2) na carcaça do gatilho (1) e prenda-a com o fecho (3). Garanta que a vedação (5) (preta) esteja montada na carcaça do gatilho.
2. Desparafuse a unidade da carcaça do gatilho e parafuse a válvula de entrada na seção da tinta. A mesma vedação (6) (preta) deve estar montada na seção da tinta.
3. Aperte o gatilho da carcaça com a chave de 30 mm dando três leves golpes de um martelo na extremidade da chave. (Corresponde a um torque de aperto de aproximadamente 90 Nm).

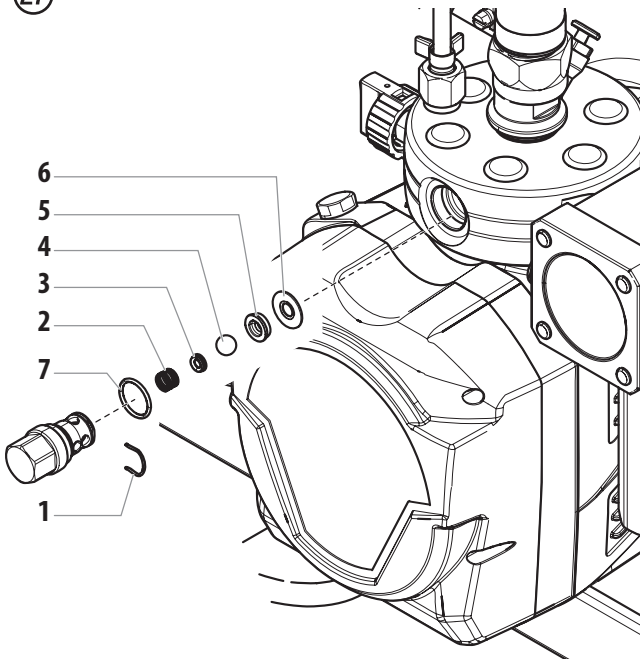
(26)



### 8.3 VÁLVULA DE SAÍDA

1. Use uma chave de 22 mm para remover a válvula de saída da seção da tinta.
2. Remova o fecho com cuidado (Fig. 17, pos. 1) usando a chave de fenda enviada. A mola de compressão (2) pressiona a esfera (4) e a sede da válvula (5) para fora.
3. Limpe ou substitua os componentes.
4. Verifique se há danos no anel em O (7).
5. Verifique a posição da instalação ao montar o anel de suporte da mola (3) (encaixado na mola (2)), sede da válvula de saída (5) e vedação (6), consulte a figura.

(27)





## 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 HOVER. A TITAN FORNECERÁ AO COMPRADOR ASSISTÊNCIA RAZOÁVEL PARA A REALIZAÇÃO DE QUALQUER QUEIXA QUANTO À VIOLAÇÃO DESSAS GARANTIAS.

- RFB -

Observação sobre descarte:

Em observância à Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrônicos descartados e implementação conforme a legislação nacional, este produto não deve ser descartado junto ao lixo doméstico, devendo ser reciclado de forma ambiental!



A Titan ou um dos nossos revendedores receberá seu equipamento elétrico ou eletrônico Titan usado e o descartará de forma ambiental. Solicite detalhes ao seu centro de serviço local Titan ou entre em contato diretamente conosco.

### Declaração de Conformidade UE

Pela presente garantimos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre com as correspondentes disposições: 2006/42/CE, 2011/65/UE

Normas harmonizadas aplicadas:  
EN ISO 12100:2010, EN 1953:2013

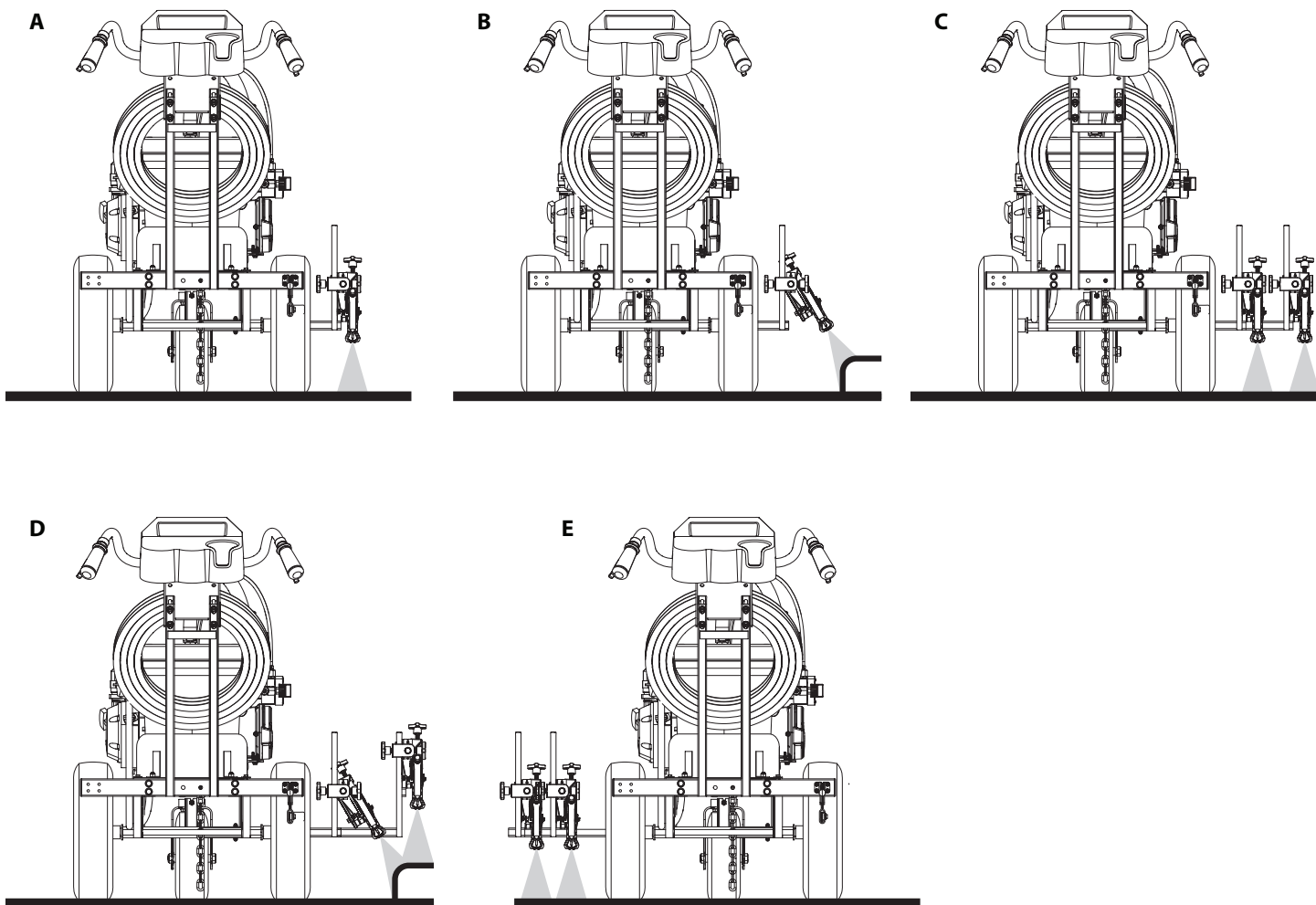
A Declaração de Conformidade EU é fornecida juntamente com o produto.  
Se necessário, pode ser pedido novo exemplar desta declaração com o número de encomenda **2424151**.

EN SPRAY GUN POSITIONS

ES POSICIONES DE LA PISTOLA PULVERIZADORA

F POSITIONS DU PISTOLET DE PULVÉRISATION

RFB POSIÇÕES DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO



<b>A</b>	Single line	Ligne simple	Una sola línea	Linha única
<b>B</b>	One gun curb	Bordure à un pistolet	Una pistola para la solera	Meio-fio com uma pistola
<b>C</b>	Two lines (2-gun only)	Deux lignes (2 pistolets uniquement)	Dos líneas (solo 2 pistolas)	Duas linhas (somente 2 pistolas)
<b>D</b>	Two gun curb (2-gun only)	Bordure à deux pistolets (2 pistolets uniquement)	Dos pistolas para la solera (solo 2 pistolas)	Meio-fio com duas pistolas (somente 2 pistolas)
<b>E</b>	Two lines or one wide line (2-gun only)	Deux lignes ou une large ligne (2 pistolets uniquement)	Dos líneas o una línea ancha (solo 2 pistolas)	Duas linhas ou uma linha larga (somente 2 pistolas)

**EN TR<sup>1</sup> STRIPING TIPS**

**ES BOQUILLAS DE TRAZADO TR<sup>1</sup>**

**EN**

Titan's TR<sup>1</sup> 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 TR<sup>1</sup> 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 TR<sup>1</sup>**

**RFB PONTAS DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS TR<sup>1</sup>**

**ES**

Las boquillas de trazado de líneas TR<sup>1</sup> 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**

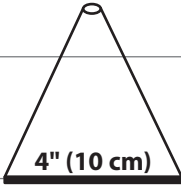
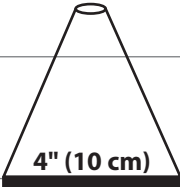
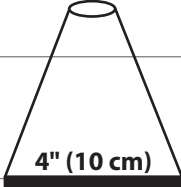
As pontas de demarcação de faixas TR<sup>1</sup> da Titan possuem bordas de linha afiadas como uma lâmina, largura de linha consistente e espessura de filme uniforme. Elas também reduzem o desperdício de tinta e aumentam os lucros do demarcador de faixas.

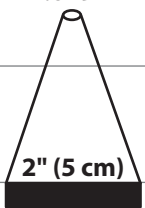
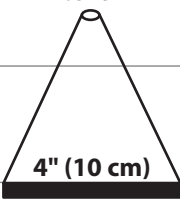
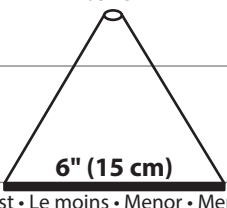
Selecione as pontas por seu tamanho de orifício e largura de leque (linha). Determine a largura de leque (linha) desejada para o trabalho e, em seguida, o tamanho do orifício que fornecerá a quantidade necessária de fluido para a devida atomização. Para fluidos de viscosidade leve, use pontas com orifício menor. Para materiais de viscosidade mais pesada, pontas com orifício maior são preferenciais.

**ENTENDENDO AS PONTAS DE DEMARCAÇÃO DE FAIXAS**

**Exemplo A:** Com a mesma largura de leque (linha), um orifício maior aplica um volume maior de tinta à área.

**Exemplo B:** Com o mesmo tamanho de orifício 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.

<b>EXAMPLE A • EXEMPLE A • EJEMPLO A • EXEMPLO A</b>			
Tip Number • Numéro de buse • Número de boquilla • Número da ponta	<b>419</b>	<b>423</b>	<b>429</b>
Orifice size • Taille de l'orifice • Tamaño del orificio • Tamanho do orifício	<b>.019</b>	<b>.023</b>	<b>.029</b>
Fan (line) width • Largeur de répartition (ligne) • Ancho de abanico (línea) • Largura de leque (linha)			
Film thickness • Épaisseur de couche • Grosor de película • Espessura do filme	Least • Le moins • Menor • Menos		Most • Le plus • Mayor • Mais

<b>EXAMPLE B • EXEMPLE B • EJEMPLO B • EXEMPLO B</b>			
Tip Number • Numéro de buse • Número de boquilla • Número da ponta	<b>219</b>	<b>419</b>	<b>619</b>
Orifice size • Taille de l'orifice • Tamaño del orificio • Tamanho do orifício	<b>.019</b>	<b>.019</b>	<b>.019</b>
Fan (line) width • Largeur de répartition (ligne) • Ancho de abanico (línea) • Largura de leque (linha)			
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" – 0.035"	Standard traffic paints	Medium	Medium
0.025" – 0.043"	Self-propelled driver (med/high speed)	Coarse	Coarse
0.039" – 0.043"	Highly viscous traffic paints	Coarse	Coarse

**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" – 0.035"	Peintures de signalisation sur route standard	Moyen	Moyen
0.025" – 0.043"	Dispositif automoteur (moyenne/haute vitesse)	Grossier	Grossier
0.039" – 0.043"	Peintures de signalisation sur route très visqueuses	Grossier	Grossier

**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" – 0,035"	Pinturas estándar para tráfico	Medio	Medio
0,025" – 0,043"	Accionamiento autopropulsado (velocidad alta/media)	Grueso	Coarse
0,039" – 0,043"	Pinturas muy viscosas para tráfico	Grueso	Grueso

**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" – 0,035"	Tintas padrão de demarcação de tráfego	Médio	Médio
0,025" – 0,043"	Acionador com autopropulsão (velocidade média/alta)	Grosso	Grosso
0,039" – 0,043"	Tintas altamente viscosas de demarcação de tráfego	Grosso	Grosso

**NOTA: Consulte a ficha técnica do seu revestimento para sugestões de filtro e tamanho de ponta,**

**EN TR<sup>1</sup> STRIPING TIP CHART**

**ES TABLA DE BOQUILLAS TR<sup>1</sup> PARA PINTAR RAYAS**

**F TABLEAU DE BUSE DE RAYAGE TR<sup>1</sup>**

**RFB TABELA DE PONTA DE MARCAÇÃO TR<sup>1</sup>**

**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	0,025	0,027	0,029	0,031	0,035	0,039	0,043	
	2	51	213	215	217	219										
	4	102	413	415	417	419	421	423	425	427	429	431	435	439	443	
	6	152		615	617	619	621	623	625	627	629	631	635	639	643	
	8-10	203-254					821	823	825	827	829	831	835	839	843	
	Flow (GPM)			0.18	0.24	0.31	0.39	0.47	0.57	0.67	0.78	0.91	1.03	1.32	1.64	1.99
	Flow (LPM)			0.68	0.91	1.17	1.47	1.78	2.15	2.53	2.95	3.44	3.89	4.99	6.20	7.52

		TAILLE DE L'ORIFICE (POUCES)														
LARGEUR DE RÉPARTITION	POUCES	MM	0,013	0,015	0,017	0,019	0,021	0,023	0,025	0,027	0,029	0,031	0,035	0,039	0,043	
	2	51	213	215	217	219										
	4	102	413	415	417	419	421	423	425	427	429	431	435	439	443	
	6	152		615	617	619	621	623	625	627	629	631	635	639	643	
	8-10	203-254					821	823	825	827	829	831	835	839	843	
	Débit (GPM)			0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,57	0,67	0,78	0,91	1,03	1,32	1,64	1,99
	Débit (LPM)			0,68	0,91	1,17	1,47	1,78	2,15	2,53	2,95	3,44	3,89	4,99	6,20	7,52

		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	0,025	0,027	0,029	0,031	0,035	0,039	0,043	
	2	51	213	215	217	219										
	4	102	413	415	417	419	421	423	425	427	429	431	435	439	443	
	6	152		615	617	619	621	623	625	627	629	631	635	639	643	
	8-10	203-254					821	823	825	827	829	831	835	839	843	
	Flujo / Fluxo (GPM)			0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,57	0,67	0,78	0,91	1,03	1,32	1,64	1,99
	Flujo / Fluxo (LPM)			0,68	0,91	1,17	1,47	1,78	2,15	2,53	2,95	3,44	3,89	4,99	6,20	7,52

## EN ACCESSORIES

## F ACCESSOIRES

PART NO.	DESCRIPTION	DESCRIPTION
<b>SPRAY GUNS</b>		<b>PISTOLETS DE PULVÉRISATION</b>
0538005	RX-80™ 4 finger with TR <sup>1</sup> Tip	RX-80™ à 4 doigts avec buse TR <sup>1</sup>
0538006	RX-80™ 2 finger with TR <sup>1</sup> Tip	RX-80™ à 2 doigts avec buse TR <sup>1</sup>
0550060	S-3 spray gun	Pistolet S-3
<b>SPRAY TIPS AND ACCESSORIES</b>		<b>BUSES D'AIR ET ACCESSOIRES</b>
697-xxx	TR <sup>1</sup> striping tip*	Buse pour peindre les lignes TR <sup>1*</sup>
694-xxxxxxx	TR <sup>2</sup> striping tip*	Buse pour peindre les lignes TR <sup>2*</sup>
0289228	No Build Tip Guard	Protecteur de buse sans accumulation
0538029	Tip Swivel	Pivot de buse
661-020	Tip seat and seal kit (5 pack)	Siège de buse et trousse d'étanchéité (ens. de 5)
<b>FILTERS</b>		<b>FILTRES</b>
0089957	Coarse Mesh Filter (Green)	Filtre de maille grossier (vert)
0089958	Medium Mesh Filter (White)	Filtre de maille moyen (blanc)
0089959	Fine Mesh Filter (Yellow)	Filtre de maille fin (jaune)
0089960	Extra Fine Mesh Filter (Red)	Filtre de maille extra-fin (rouge)
<b>LINE STRIPER ACCESSORIES</b>		<b>ACCESSOIRES DE L'APPAREIL À PEINDRE DES LIGNES</b>
759-130	Paint Hopper (12 gallons)	Trémie à peinture (45 l)
0290175A	LineSite laser	Laser LineSite
759-150	Side Striper	Appareil latéral à peindre les lignes
424-826	Bead Dispenser, 1-Gun Kit w/Hopper, 4–6" line width	Distributeur de perles, trousse pour 1 pistolet avec trémie, largeur de ligne de 10 à 15 cm
424-816	Bead Dispenser, 2nd-Gun Kit, 4–6" line width	Distributeur de perles, Trousse pour 2e pistolet, largeur de ligne de 10 à 15 cm
424-836	Bead Dispenser, 2-Gun Kit w/Hopper, 4–6" line width	Distributeur de perles, trousse pour 2 pistolet avec trémie, largeur de ligne de 10 à 15 cm
424-840	Bead Dispenser, 1-Gun Kit w/Hopper, 12" line width	Distributeur de perles, trousse pour 1 pistolet avec trémie, largeur de ligne de 30 cm
424-841	Bead Dispenser, 2nd-Gun Kit, 12" line width	Distributeur de perles, trousse pour 2e pistolet, largeur de ligne de 30 cm
0290181	Bead Dispenser bracket kit (required for Bead Dispenser)	Trousse de support pour distributeur de perles (nécessaire pour le distributeur de perles)
0537935	Ball hitch kit / Hitch bracket (required for LazyLiner™)	Trousse de la rotule d'attelage / Support d'attelage (nécessaire pour le LazyLiner™)
0290040H	LazyLiner™ Elite	LazyLiner™ Elite
0290041H	LazyLiner™ Pro	LazyLiner™ Pro
0290953A	HandiBead	HandiBead
0290623	Spray Shield	Spray Shield
0290932	Stencil kit 1	Trousse de pochoir 1
0290933	Stencil kit 2	Trousse de pochoir 2
0290934	Stencil kit 3	Trousse de pochoir 3
<b>LUBRICANTS AND CLEANERS</b>		<b>LUBRIFIANTS ET NETTOYANTS</b>
314-482	Liquid Shield™, 1 Quart	Liquid Shield™, 946 ml
0297055	Pump Shield™, 12 oz.	Pump Shield™, 355 ml
0508071	Paint Mate, 1 Quart	Paint Mate, 946 ml

\* Go to [www.titantool.com](http://www.titantool.com) for tip sizes / Visitez [www.titantool.com](http://www.titantool.com) pour la pointe des buse de pulvérisation

ES ACCESORIOS

RFB ACCESORIOS

#	DESCRIPCIÓN	DESCRIÇÃO
<b>PISTOLAS PULVERIZADORAS</b>		<b>PISTOLAS DE PULVERIZAÇÃO</b>
0538005	RX-80™ para 4 dedos con boquilla TR <sup>1</sup>	RX-80™ de 4 dedos com ponta TR <sup>1</sup>
0538006	RX-80™ para 2 dedos con boquilla TR <sup>1</sup>	RX-80™ de 2 dedos com ponta TR <sup>1</sup>
0550060	Pistola S-3	Pistola S-3
<b>BOQUILLAS DE PULVERIZACIÓN Y ACCESORIOS</b>		<b>PONTAS DE PULVERIZAÇÃO E ACESSÓRIOS</b>
697-xxx	Boquilla de trazado TR <sup>1*</sup>	Ponta de marcação TR <sup>1*</sup>
694-xxxxxxx	Boquilla de trazado TR <sup>2*</sup>	Ponta de marcação TR <sup>2*</sup>
0289228	Protección de la boquilla contra la acumulación de residuos	Proteção da ponta sem acúmulo
0538029	Dispositivo giratorio de la boquilla	Articulação giratória da ponta
661-020	Kit de boquillas con asiento y sello (paq. de 5)	Sede da ponta e kit de vedação (5 pacotes)
<b>FILTROS</b>		<b>FILTROS</b>
0089957	Filtro de malla gruesa (verde)	Filtro de malha grande (verde)
0089958	Filtro de malla media (blanco)	Filtro de malha médio (branco)
0089959	Filtro de malla delgada (amarillo)	Filtro de malha fino (amarelo)
0089960	Filtro de malla extra fina (rojo)	Filtro de malha extrafino (vermelho)
<b>ACCESORIOS DEL TRAZALÍNEAS</b>		<b>ACESSÓRIOS DO MARCADOR DE LINHAS</b>
759-130	Tolva de pintura (45 l)	Alimentador de tinta (45 l)
0290175A	Láser LineSite	Laser LineSite
759-150	Trazalíneas de pintura	Side Striper
424-826	Dispensador de perlas, juego de 1 pistola con tolva, ancho de línea de 10-15 cm (4-6")	Dispensador de esferas, kit da 1 Pistola e Funil, largura da linha 4-6" (10-15 cm)
424-816	Dispensador de perlas, juego de 2ª pistola, ancho de línea de 10-15 cm (4-6")	Dispensador de esferas, kit da 2ª Pistola, largura da linha 4-6" (10-15 cm)
424-836	Dispensador de perlas, juego de 2 pistola con tolva, ancho de línea de 10-15 cm (4-6")	Dispensador de esferas, kit da 2 Pistola e Funil, largura da linha 4-6" (10-15 cm)
424-840	Dispensador de perlas, juego de 1 pistola con tolva, ancho de línea de 30 cm (12")	Dispensador de esferas, kit da 1 Pistola e Funil, largura da linha 12" (30 cm)
424-841	Dispensador de perlas, juego de 2ª pistola, ancho de línea de 30 cm (12")	Dispensador de esferas, kit da 2ª Pistola, largura da linha 12" (30 cm)
0290181	Kit de soporte del dispensador de perlas (necesario para el dispensador de perlas)	Kit de suporte do dispensador de esferas (necessário para o dispensador de esferas)
0537935	Kit de enganche esférico / Soporte del enganche (necesario para la unidad LazyLiner™)	Kit do engate esférico / Suporte do engate (necessário para LazyLiner™)
0290040H	LazyLiner™ Elite	LazyLiner™ Elite
0290041H	LazyLiner™ Pro	LazyLiner™ Pro
0290953A	HandiBead	HandiBead
0290623	Spray Shield	Spray Shield
0290932	Kit de estencil 1	Kit de chapas com estampas para pintura 1
0290933	Kit de estencil 2	Kit de chapas com estampas para pintura 2
0290934	Kit de estencil 3	Kit de chapas com estampas para pintura 3
<b>LUBRICANTES Y LIMPIADORES</b>		<b>LUBRIFICANTES E PRODUTOS DE LIMPEZA</b>
314-482	Liquid Shield™, 946 ml	Liquid Shield™, 1 quarto
0297055	Pump Shield™, 355 ml.	Pump Shield™, 12 onças
0508071	Paint Mate, 946 ml	Paint Mate, 1 quarto

\* Visitar [www.titantool.com](http://www.titantool.com) de tamaño de las boquillas de pulverización / Acesse [www.titantool.com](http://www.titantool.com) para saber os tamanhos das pontas



# TITAN<sup>®</sup>

## POWRLINER<sup>™</sup> 4500

PERMASTROKE TECHNOLOGY<sup>™</sup>

Hydraulic Fluid Displacement Pump System Inside

### UNITED STATES SALES & SERVICE

**WEB:** [www.titantool.com](http://www.titantool.com)

**PHONE:** 1-800-526-5362

1770 Fernbrook Lane

Minneapolis, MN 55447

### INTERNATIONAL

**WEB:** [www.titantool-international.com](http://www.titantool-international.com)