



OPERATION MANUAL

ELITE™ 4500

PERMASTROKE TECHNOLOGY™

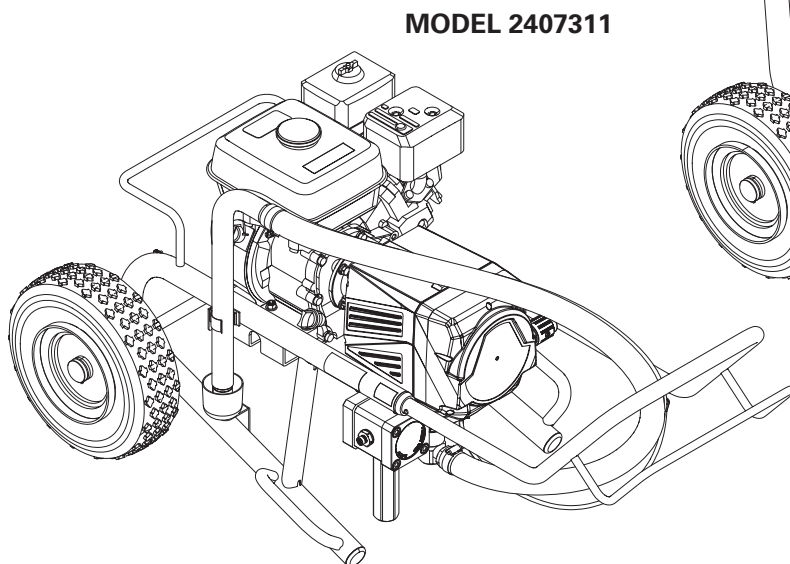
Hydraulic Fluid Displacement Pump System Inside

HIGH PRESSURE AIRLESS
SPRAYER

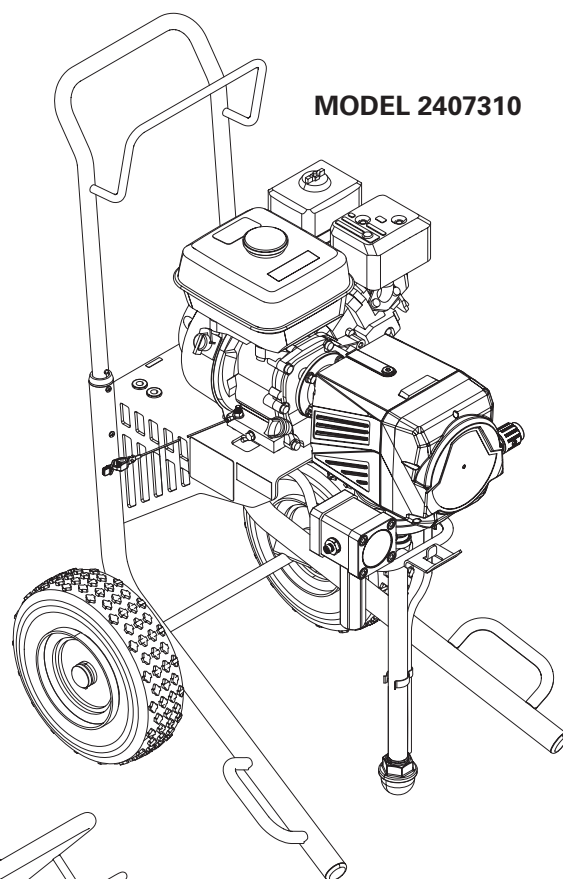
GROUPE DE PROJECTION À
HAUTE PRESSION

AIRLESS EQUIPO DE ALTA
PRESIÓN PARA PULVERIZAR

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



MODEL 2407311



MODEL 2407310

Warning!

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

**1**

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

Never point the spray gun at yourself, other persons or animals. Never use the spray gun without safety guard.

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

2

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

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

3

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

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

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

Be safety conscious!

1	SAFETY PRECAUTIONS	4
1.1	Explanation of symbols used	4
1.2	Safety hazards	4
1.3	Setup on an uneven surface	6
1.4	Gasoline engine safety	7
1.5	Fueling (gas engine)	7
2	OVERVIEW	8
2.1	Application	8
2.2	Coating materials	8
3	DESCRIPTION OF UNIT	9
3.1	Airless process	9
3.2	Instruction manuals list	9
3.3	Functioning of the unit	9
3.4	System diagram	10
3.5	Technical data	11
3.6	Transportation	11
4	OPERATION	12
4.1	High pressure hose and spray gun	12
4.2	Starting the engine	13
4.3	Preparing a new sprayer	13
4.4	Preparing to paint	14
4.5	Pressure relief procedure	14
5	SPRAYING	15
5.1	Cleaning a clogged tip	15
5.2	Interruption of work	16
5.3	Handling the high pressure hose	16
6	CLEANUP	17
6.1	Special cleanup instructions for use with flammable solvents	17
6.2	Cleaning the sprayer	17
6.3	Cleaning the unit from outside	17
6.4	Suction filter	18
6.5	Cleaning the high-pressure filter	18
6.6	Cleaning the airless spray gun	19
7	SERVICING	19
7.1	General servicing	19
7.2	High pressure hose	19
7.3	Basic engine maintenance	20
7.4	Typical wear parts	20
7.5	Troubleshooting	21
ACCESSORIES		62
WARRANTY		63

1 SAFETY PRECAUTIONS

1.1 EXPLANATION OF SYMBOLS USED

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



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



→ 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



→ Danger of electric shock



→ 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



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.
SAVE THESE INSTRUCTIONS.



WARNING: 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.

**WARNING: 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 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 expose the hose to temperatures or pressures in excess of those specified by the manufacturer.
- Do not use the hose as a strength member to pull or lift the equipment.

**WARNING: 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 the grounding cable (not equipped) is connected from the grounding lug to a true earth 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.



WARNING: 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.



WARNING: GENERAL

This product can cause severe injury or property damage.

PREVENTION:

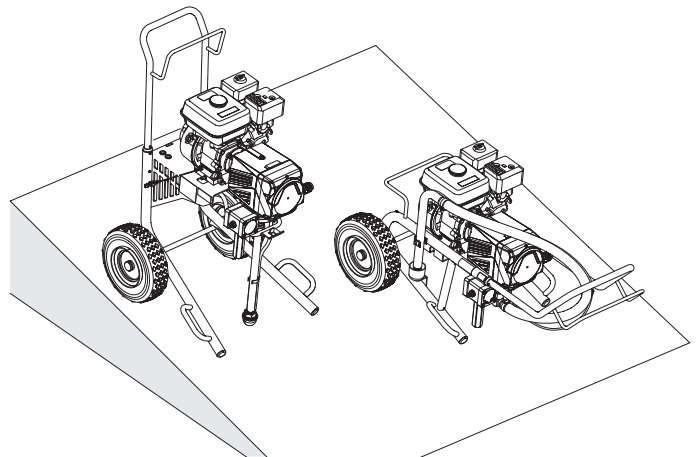
- Follow all appropriate local, state, and national codes governing ventilation, fire prevention, and operation.
- Pulling the trigger causes a recoil force to the hand that is holding the spray gun. The recoil force of the spray gun is particularly powerful when the tip has been removed and high pressure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

- The device and all related liquids (i.e. hydraulic oil) must be disposed of in an environmentally friendly way.
- Stay alert and watch what you are doing.
- Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs or alcohol.
- Do not overreach or stand on an unstable support. Keep effective footing and balance at all times.

1.3 SETUP ON AN UNEVEN SURFACE

The front end must always point downwards in order to avoid sliding away.

If possible do not use the unit on an inclined surface since the unit tends to wander through the resulting vibrations.



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.

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 OVERVIEW



2.1 APPLICATION

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

Priming and final coating of large areas, sealing, impregnation, façade protection and renovation, rust protection and building protection as well as heavy corrosion protection.

EXAMPLES OF OBJECTS TO BE SPRAYED

Large-scale construction sites, cooling towers, bridges, sewage treatment plants and terraces.

	<p>DO NOT use this equipment to spray water or acid.</p>
	<p>Do not lift by cart handle when loading or unloading. Device is very heavy. Three-person lift is required.</p>

2.2 COATING MATERIALS

PROCESSIBLE COATING MATERIALS

Diluting lacquers and paints or those containing solvents, two-component coating materials, dispersion and latex paints.

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



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

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.

Stir coating material before starting to work.



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 urgently recommended.

3 DESCRIPTION OF UNIT

3.1 AIRLESS PROCESS

The main area of application are thick layers of highly viscous coating material.

A diaphragm pump takes in the coating materials and transports it via a high-pressure hose to the spray gun with the airless tip. Here the coating material atomizes since it is pressed through the tip core at a maximum pressure of 3300 PSI (22.8 MPa). 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 (depending of a correct unit adjustment) and a smooth, bubblefree surface. As well as these, the advantages of the speed of work and convenience must be mentioned.

3.2 INSTRUCTION MANUALS LIST

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

Online items can be downloaded at www.titantool.com

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

3.3 FUNCTIONING OF THE UNIT

The following section contains a brief description of the technical construction for better understanding of the function:

Elite™ 4500 is a gas engine-driven high-pressure paint sprayer.

The gas engine (1) drives the hydraulic pump via planetary gears (2). A piston (3) is moved up and down so that hydraulic oil is moved under the diaphragm (4) which then moves.

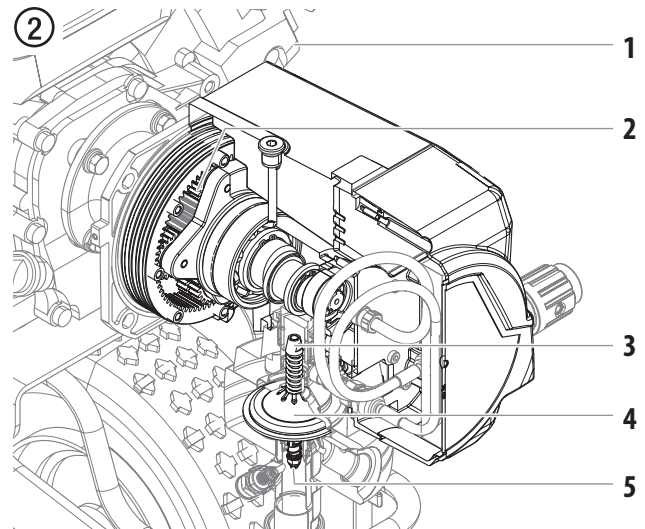
The downwards movement of the machine opens the disk inlet valve (5) automatically and coating material is sucked in.

During the upwards movement of the diaphragm, the coating material is displaced and the outlet valve opens while the inlet valve is closed.



The coating material flows under high pressure through the high-pressure hose to the spray gun and is atomized when it exits from the tip.

The pressure control valve limits the set pressure in the hydraulic oil circuit and thus also the pressure of the coating material.

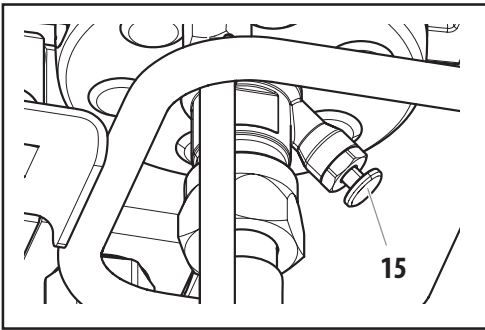
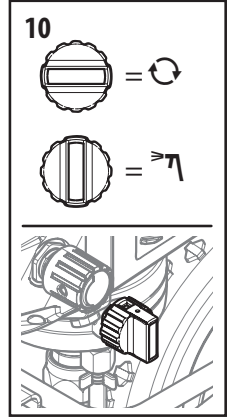
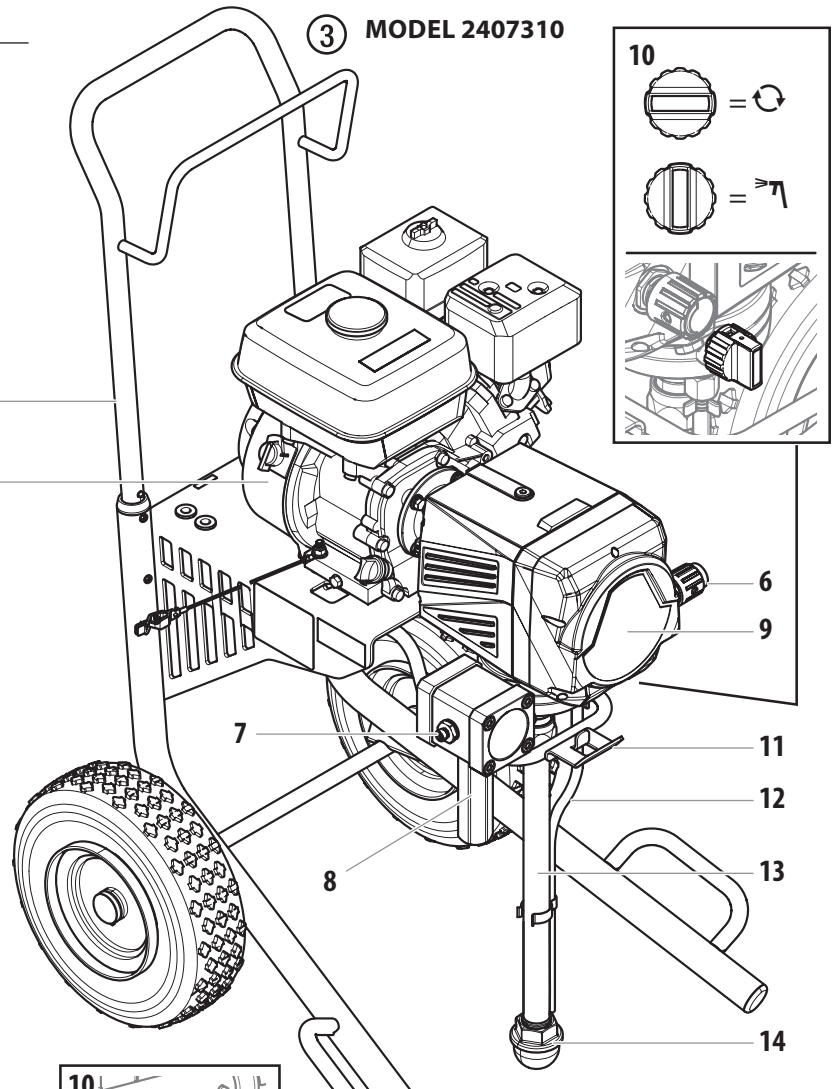
A pressure change when the same tip is used also leads to a change in the amount of paint atomized.



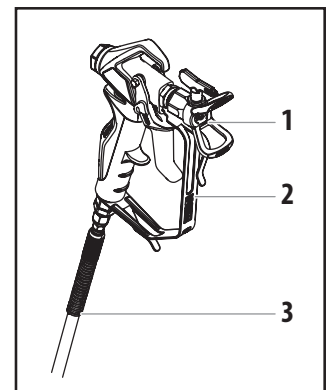
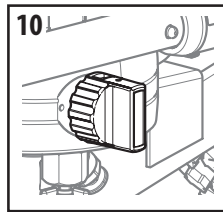
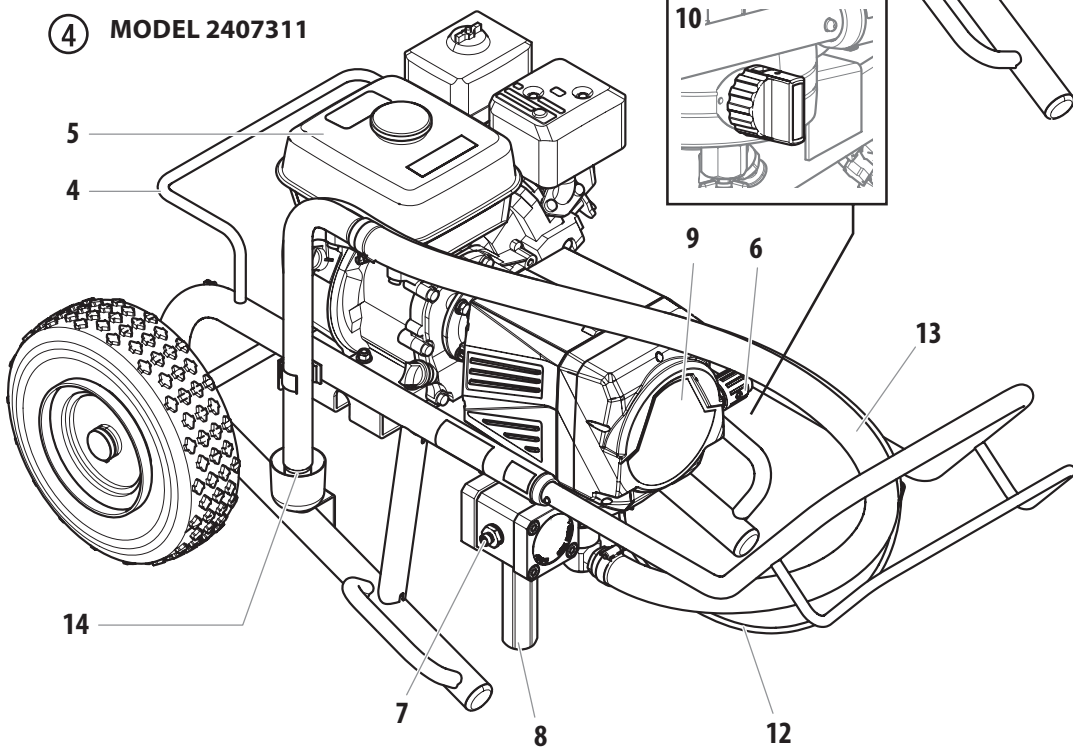
3.4 SYSTEM DIAGRAM

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1. Tip guard with airless tip | 11. Pail hook |
| 2. Spray gun | 12. Bleed hose |
| 3. High-pressure hose | 13. Suction tube |
| 4. Cart | 14. Suction filter |
| 5. Gasoline engine | 15. Pusher stem |
| 6. Pressure control knob | |
| 7. High-pressure hose connection | |
| 8. High pressure filter | |
| 9. Pump assembly | |
| 10. Relief valve | |
- PRIME = 
- SPRAY = 

③ MODEL 2407310



④ MODEL 2407311



3.5 TECHNICAL DATA

Gasoline engine, power	
	160cc, 4.9 Hp
Fuel capacity	
	0.66 US gal (2.5 l)
Max. operating pressure	
	3300 PSI (22,8 MPa, 228 bar)
Max. volume flow	
	1.25 gal/min (4.7 l/min)
Volume flow at 0.6 MPa (6 bar) with water	
	1.59 gal/min (6.01 l/min)
Max. temperature of the coating material	
	109° F (43 °C)
Material hose connection	
	1/4"-18 NPSM
Max. viscosity	
	20,000 mPas
Max. size of tip with a spray gun	
1-Gun	0.035" – 0.89 mm
2-Gun	0.023" – 0.58 mm
Empty weight	
High cart	112 lbs (50.8 kg)
Low cart	104 lbs (47.2 kg)
Dimensions (L x W x H)	
High cart	77.5 cm x 62.7 cm x 111.4 cm
Low cart	127.3 cm x 64.3 cm x 59 cm
Hydraulic oil filling quantity	
Hydraulics housing	1.10 liter
Max. vibration at the spray gun	
	lower than 2.5 m/s ²
Max. sound pressure level	
	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 above mean sea level.

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

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.

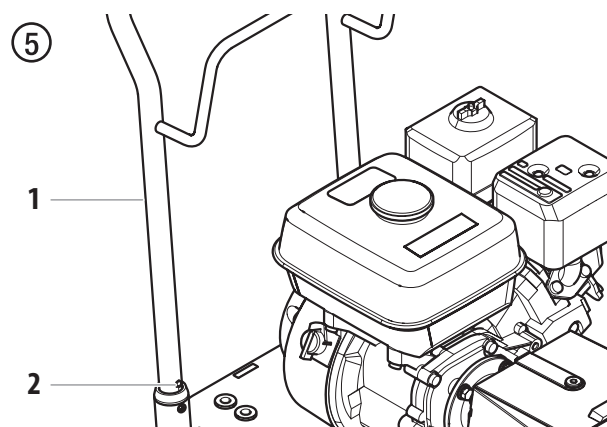
3.6 TRANSPORTATION

TRANSPORTATION IN VEHICLE

Secure the unit with a suitable fastening.

PUSHING OR PULLING THE UNIT

Pull out the handle (Fig. 5, Item 1) until it will come no further. Insert the handle – push the buttons (2) on the cart, and then push in the handle.



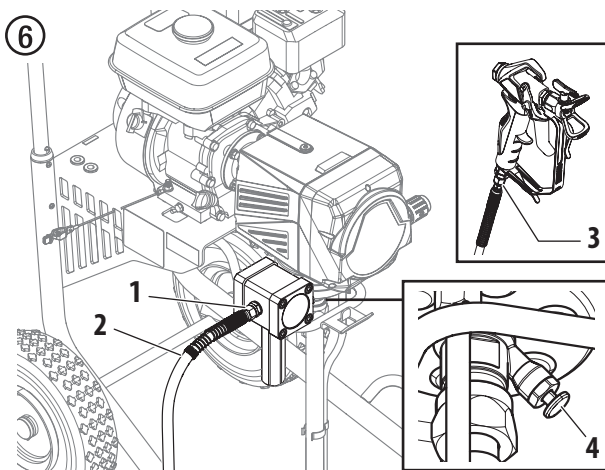
4 OPERATION



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

4.1 HIGH PRESSURE HOSE AND SPRAY GUN

1. Screw the high-pressure hose (2) to the coating material outlet (Fig. 6, Item 1).
2. Screw the spray gun (3) with the selected tip onto the high pressure hose.
3. Tighten the union nuts at the high-pressure hoses firmly so that coating material does not leak.
4. Fully depress the pusher stem (4) to make sure the inlet valve is free.



5. 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.
6. Make sure the sprayer is grounded/earthed. All sprayers are equipped with a grounding/earthing lug. An grounding/earthing cable should be used to connect the sprayer to a true earth ground. Check your local electrical regulations for detailed 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.

7. Strain all paints with a nylon strainer to ensure trouble free operation and freedom from frequent cleaning of the suction filter and gun filter.

8. Make sure the spray area is well ventilated to prevent hazardous operation with volatile solvents or exhaust fumes.



If lacquer or other flammable materials are to be sprayed, ALWAYS locate the sprayer outside the immediate spraying area. Failure to do so may cause an explosion.

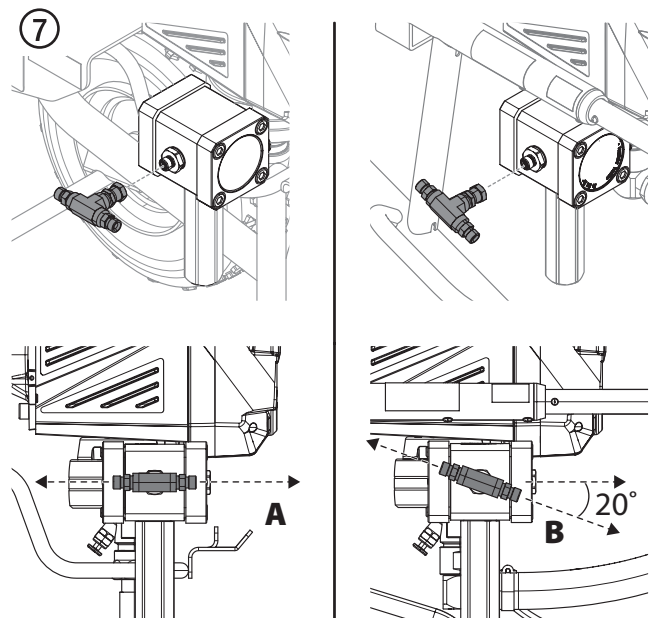
9. Locate the sprayer outside the immediate spraying area to avoid clogged air intake of the engine with overspray.

TWO-GUN USE



This unit includes a dual-outlet ("Tee") adapter assembly that allows two-gun usage. Follow the steps below.

1. If a spray hose is attached to the coating material outlet, remove it with a wrench.
2. Screw the swivel connector of the adapter assembly onto the coating material outlet (Fig. 7). Tighten with a wrench.
 - A On the High Rider unit (A), the "Tee" of the adapter assembly can be oriented horizontally.
 - B On the Low Rider unit (B), the "Tee" of the adapter assembly should be oriented about 20° from horizontal; the forward nipple should face downward. This will prevent the rear hose from interfering with the rear wheel.
3. Screw a high pressure hose to each of the coating outlets on the adapter assembly. Tighten with a wrench.
4. Screw a spray gun with the selected tip onto each of the high pressure hoses. Tighten securely.



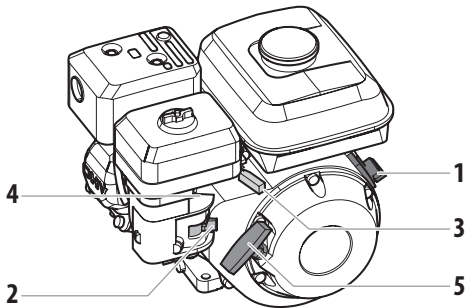
4.2 STARTING THE ENGINE



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

1. Move the fuel valve lever (Fig. 8, 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.

8



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

4.3 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.

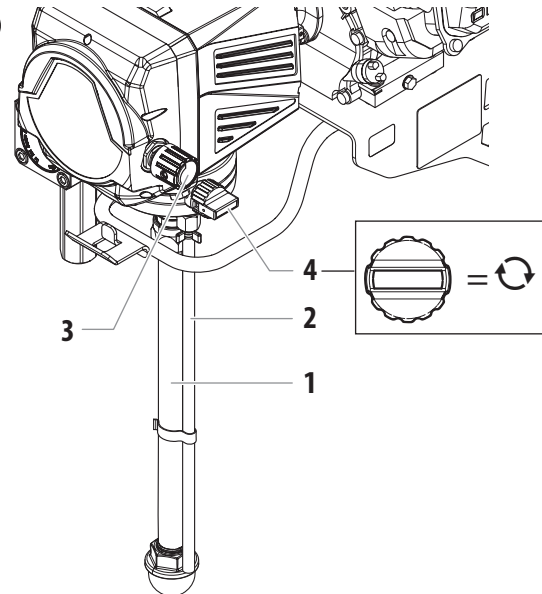


Attention

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.

1. Immerse the suction tube (Fig. 9, Item 1) and return hose (2) into a container with a suitable cleaning agent.
2. Turn the pressure control knob counterclockwise (3) to minimum pressure.
3. Turn the relief valve (4) to PRIME (↻ circulation).

9



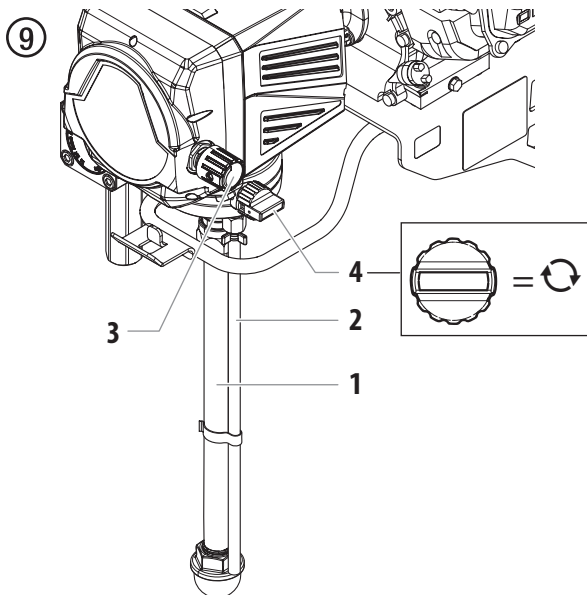
4. Start the engine (refer to section 4.2).
5. Wait until the cleaning agent exudes from the return hose.
6. Turn the relief valve (4) to SPRAY (↗ spray).
7. Unlock the spray gun (refer to spray gun manual). Pull the trigger of the spray gun.
8. Spray the cleaning agent from the unit into an open collecting container.

4.4 PREPARING TO PAINT



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

1. Immerse the suction tube (Fig. 9, 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).

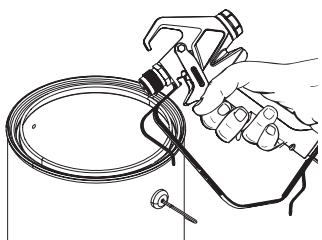


4. Start the engine (refer to section 4.2).
5. Turn the relief valve (4) to SPRAY (↗ spray).
6. Pull the trigger of the spray gun.
7. Trigger the spray gun several times and spray into a collecting container until the coating material exits the spray gun without interruption.



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.

10



8. Lock the gun by moving 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.

4.5 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.

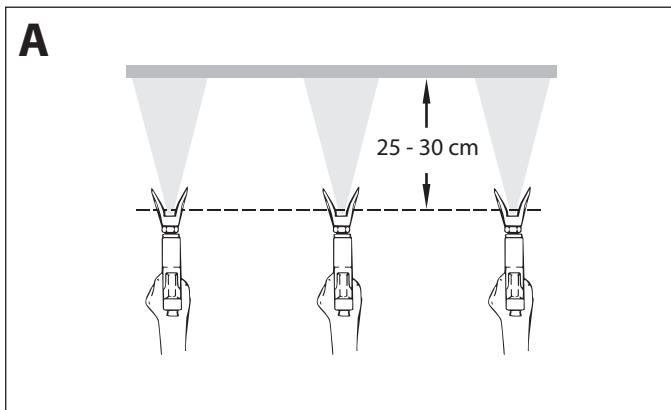
1. Lock the spray gun by moving the gun trigger lock to the locked position.
2. Set the pressure to minimum by turning the pressure control knob fully counterclockwise.
3. Turn the relief valve (4) to PRIME (↻ circulation).
4. Move the throttle lever to the slow position.
5. Turn the engine switch to the OFF position.
6. Unlock the gun by moving 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. Trigger the gun to remove any pressure that may still be in the hose.
9. Lock the gun by moving the gun trigger lock to the locked position (refer to spray gun manual).

5 SPRAYING TECHNIQUE



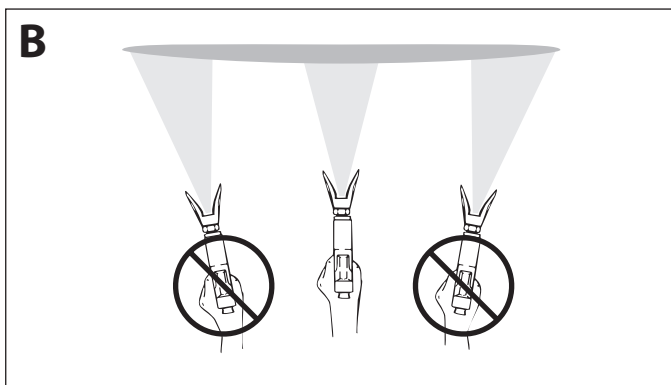
Injection hazard. Do not spray without the tip guard in place. NEVER trigger the gun unless the tip is completely turned to either the spray or the unclog position. ALWAYS engage the gun trigger lock before removing, replacing or cleaning tip.

- A)** The key to a good paint job is an even coating over the entire surface. Keep your arm moving at a constant speed and keep the spray gun at a constant distance from the surface. The best spraying distance is 10-12 inches (25 to 30 cm) between the spray tip and the surface.

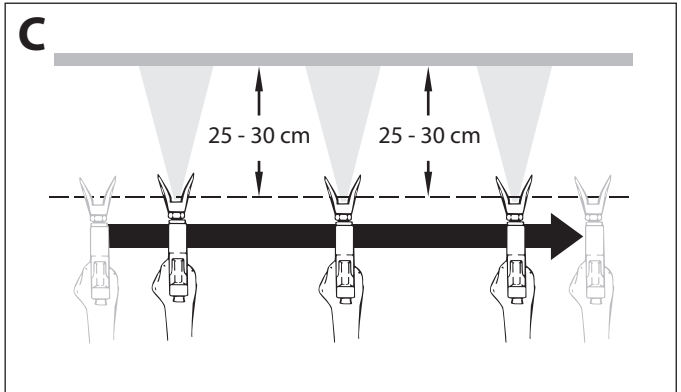


- B)** Keep the spray gun at right angles to the surface. This means moving your entire arm back and forth rather than just flexing your wrist.

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



- C)** Trigger gun after starting the stroke. Release the trigger before ending the stroke. The spray gun should be moving when the trigger is pulled and released. Overlap each stroke by about 30%. This will ensure an even coating.



If very sharp edges result or if there are streaks in the spray jet – increase the operating pressure or dilute the coating material.

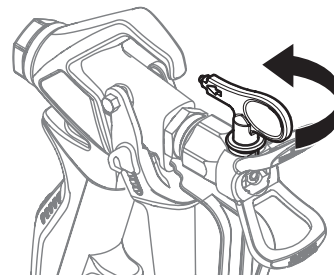
5.1 CLEANING A CLOGGED TIP



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

1. Turn the pressure control knob counterclockwise to minimum pressure.
2. Turn the relief valve to PRIME (↻ circulation).
3. 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. 11).
4. Turn the relief valve to SPRAY (↗ spray).

⑪





5. 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.



5.2 INTERRUPTION OF WORK

	<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>
	<p>If you are just simply swapping out material containers, turn the pressure control knob fully counterclockwise to minimum prior to changing the material container.</p> <p>Turn pressure control knob clockwise to previous position when ready to resume spraying.</p>

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

 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 4.4.</p>

5.3 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>When using the high-pressure hose while working on scaffolding, it is best to always guide the hose along the outside of the scaffolding.</p>
	<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 4.5.
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 4.2).
8. Allow the solvent to circulate through the sprayer and flush the paint out of the bleed hose into the metal waste container.


9. Switch the unit OFF (turn the engine switch OFF).
10. Turn the relief valve to SPRAY (↻ spray).
11. Start the engine (refer to section 4.2).

	<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>
---	--


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

	<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>
---	---

14. Follow the "Pressure Relief Procedure" found in the Operation section of this manual.
15. 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 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

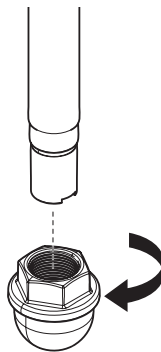


A clean suction filter always guarantees maximum feed quantity, constant spraying pressure and problem-free functioning of the unit.

1. Screw off the filter (Fig. 12) from suction tube.
2. Clean or replace the filter.

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

12



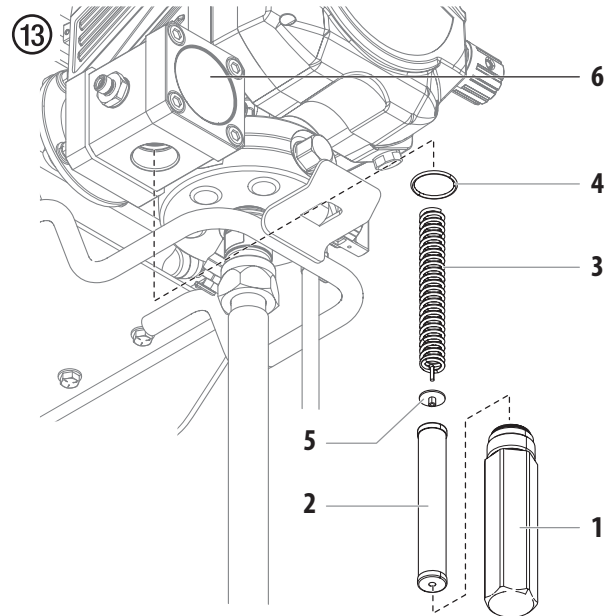
6.5 CLEANING THE HIGH-PRESSURE FILTER



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 4.5.
2. Unscrew the filter housing (Fig. 13, 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.



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.

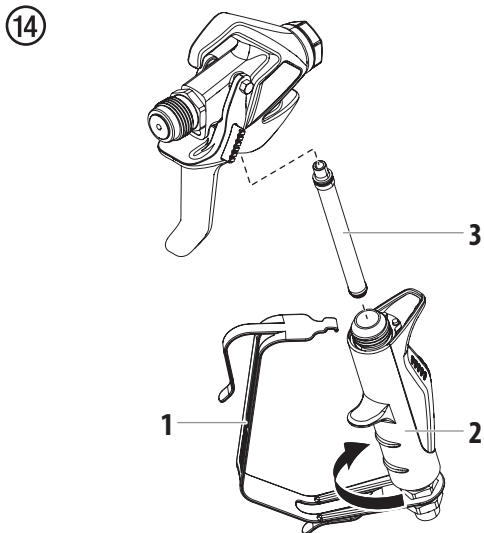
6.6 CLEANING AIRLESS SPRAY GUN

i	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. 14)

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.



7 SERVICING

7.1 GENERAL SERVICING

i	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 according wear. Clean it and replace worn out parts.
2. Check all filter inserts (spray gun, suction system and pump filter) clean it 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 carried by an Authorized Titan Service Center.
i	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) BPR6ES 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 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 2.2 (Service Manual).

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

OUTLET VALVE (spare part Order No.: 2413371)

For replacing refer to Section 2.3 (Service Manual).

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.

7.5 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 2.2/2.3 of the Service Manual*) / 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 2.1 of the Service Manual*)
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 filter do not let enough paint pass	Check/clean the (high-pressure filter) gun filter
		Tip clogged	Clean the tip (-> refer to Section 5.2)
	Unit does not generate the max. pressure possible. Paint nevertheless exits at the return hose.	Relief valve defective	Please contact Titan Technical Service

* Refer to the Service Manual, form no 2418920, available for download at www.titantool.com

Attention!

Danger de blessure par injection de produit!

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



1

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

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

Utiliser toujours le pistolet muni de sa protection.

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

2

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

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

3

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

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

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

Ne négligez pas la sécurité!

1	PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PULVÉRISATION AIRLESS	24
1.1	Explication des symboles utilisés	24
1.2	Dangers pour la sécurité	24
1.3	Utilisation sur un terrain incliné	26
1.4	Sécurité du moteur à essence	26
1.5	Ravitaillement (moteur à essence)	27
2	GÉNÉRALITÉS D'UTILISATION	28
2.1	Domaines d'utilisation	28
2.2	Produits de revêtement	28
3	DESCRIPTION DU MATÉRIEL	29
3.1	Le procédé Airless	29
3.2	Fonctionnement du matériel	29
3.3	Liste des modes d'emploi	29
3.3	Illustration	30
3.4	Caractéristiques techniques	31
3.5	Transport	31
4	FONCTIONNEMENT	32
4.1	Flexible à haute pression et pistolet de projection	32
4.2	Démarrage du moteur	33
4.3	Préparation d'un nouveau vaporisateur	33
4.4	Préparation avant de peindre	34
4.5	Procédure de décharge de pression	34
5	TECHNIQUE DE PULVÉRISATION	35
5.1	Nettoyage d'une buse obstruée	35
5.2	Interruptions de travail	36
5.3	Manipulation du flexible à haute pression	36
6	NETTOYAGE	37
6.1	Consignes spéciales de nettoyage lors de l'utilisation du pistolet avec des solvants inflammables	37
6.2	Nettoyage du pulvérisateur	37
6.3	Nettoyage extérieur du groupe	38
6.4	Filtre d'aspiration	38
6.5	Nettoyage du filtre haute pression	38
6.6	Nettoyage du pistolet Airless	39
7	MAINTENANCE	39
7.1	Maintenance générale	39
7.2	Tuyau flexible haute pression	39
7.3	Entretien de base du moteur (moteur à essence)	40
7.4	Pièces d'usure typiques	40
7.5	Aide en cas de pannes	41
	ACCESSOIRES	62
	GARANTIE	63

1 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

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



→ Risque de choc électrique



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



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

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

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

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

1.2 DANGERS POUR LA SÉCURITÉ



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



MISE EN GARDE : BLESSURE PAR PROJECTION

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

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

PRÉVENTION :

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



RISQUE : FLEXIBLE À HAUTE PRESSION

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

PRÉVENTION :

- Il faut éviter de trop plier le flexible; le plus petit rayon ne doit pas être inférieur à 20 cm.
- Protéger le flexible contre le passage de véhicules et éviter le frottement sur des arêtes vives.
- Remplacer immédiatement tout tuyau à haute pression endommagé.
- Ne jamais essayer de réparer un flexible endommagé!
- La charge électrostatique du pistolet et du flexible est évacuée par ce dernier. Pour cette raison, la résistance électrique entre les raccords du flexible doit être égale ou inférieure à 1 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.
- N'exposez pas le tuyau à des températures ou des pressions dépassant celles précisées par les fabricants.
- N'utilisez pas le tuyau comme élément de renforcement pour tirer ou lever l'équipement.



MISE EN GARDE : 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. Entrez l'ensemble de la pompe dans un endroit bien aéré. Ne pulvériser pas l'ensemble de la pompe.

- 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 pulvériser 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.



MISE EN GARDE : 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.



MISE EN GARDE : GÉNÉRALITÉS

peut entraîner des blessures sévères ou des dégâts matériels.

PRÉVENTION :

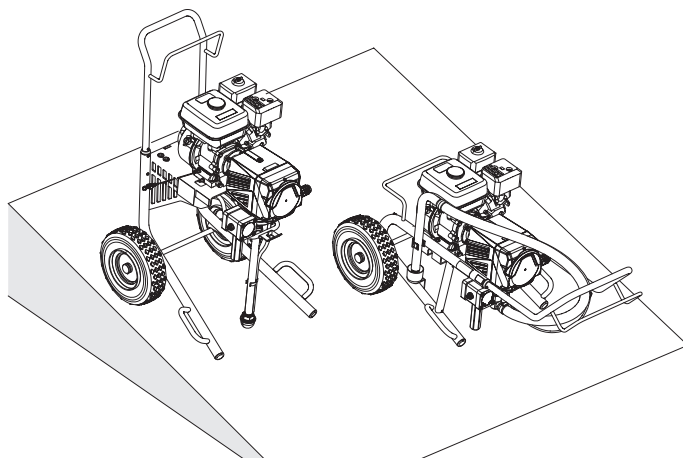
- Respectez toutes les réglementations locales et nationales concernant la ventilation, la prévention des incendies et le fonctionnement.
- Lorsque vous appuyez sur la détente, il se produit un mouvement de recul de la main qui tient le pistolet pulvérisateur. Le recul du pistolet pulvérisateur est particulièrement puissant lorsque la buse a été démontée et lorsque la pompe sans air a été réglée sur une pression élevée. Lors du nettoyage sans buse, réglez donc le bouton de contrôle de la pression sur la pression minimale.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. L'utilisateur assume tous les risques s'il utilise des pièces qui ne correspondent pas aux spécifications minimales et aux dispositifs de sécurité du fabricant de la pompe.
- Respectez TOUJOURS les consignes du fabricant du matériau pour manipuler la peinture et les solvants en toute sécurité.
- Nettoyez immédiatement les matériaux tombés et le solvant déversé accidentellement, afin d'éviter les risques de glissade.

- Munissez-vous d'une protection auditive. Le bruit émis par cet appareil peut dépasser les 85 dB(A).
- Ne laissez jamais cet outil sans surveillance. Tenez-le hors de portée des enfants ou des personnes non familiarisées avec le fonctionnement des équipements sans air.
- Ne vaporisez pas à l'extérieur en cas de vent.
- L'appareil et tous ses liquides (p. ex., huile hydraulique) doivent être détruits sans danger pour l'environnement.
- Restez vigilant et surveillez ce que vous faites.
- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues ou d'alcool.
- Ne vous penchez pas trop ou ne vous tenez pas sur un support instable. Gardez une position stable et un bon équilibre en tout temps.

1.3 UTILISATION SUR UN TERRAIN INCLINÉ

La partie avant du groupe doit montrer vers le bas afin d'éviter un déplacement involontaire.

Sur les supports inclinés, l'appareil ne peut pas être utilisé, vu qu'il a tendance à migrer du fait des vibrations.



1.4 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.

1.5 RAVITAILLEMENT (MOTEUR À ESSENCE)



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

SPÉCIFICATIONS DU CARBURANT

- Utilisez une essence automobile ayant un indice d'octane d'au moins 86, ou un indice d'octane recherche d'au moins 91.



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 VUE D'ENSEMBLE DE L'UTILISATION



2.1 DOMAINES D'UTILISATION

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

Couches de fond et de finition de surfaces importantes, scellement, imprégnation, protection et rénovation de façades, protection antirouille et de bâtiments, protection anticorrosion lourde.

EXEMPLES DE TRAVAUX

Génie civil, tours de refroidissement, ponts, stations d'épuration et toits plats.

	<p>N'UTILISEZ PAS cet appareil pour pulvériser de l'eau ou de l'acide.</p>
 <p>Attention</p>	<p>Ne vous servez pas de la poignée du chariot pour soulever lors du chargement ou du déchargement. L'appareil est très lourd. Trois personnes sont nécessaires pour les soulever.</p>

2.2 PRODUITS DE REVÊTEMENT

PRODUITS DE REVÊTEMENT UTILISABLES


Laques et peintures diluables à l'eau et solvantées, produits de revêtement à deux composants, dispersions, peintures latex.

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

	<p>Veiller à la qualité Airless des produits utilisés.</p>
---	--

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.

Bien remuer le produit de revêtement avant le début du travail.

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

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.

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 diaphragme 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.

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

3.3 FONCTIONNEMENT DU MATÉRIEL

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

Elite™ 4500 est un pulvérisateur de peinture à haute pression à moteur à essence.

Le moteur à essence (fig. 2, 1) actionne la pompe hydraulique au moyen de l'engrenage planétaire (2). Un piston (3) se déplace vers le haut et le bas afin que l'huile hydraulique soit déplacée sous le diaphragme (4) qui se déplace ensuite.

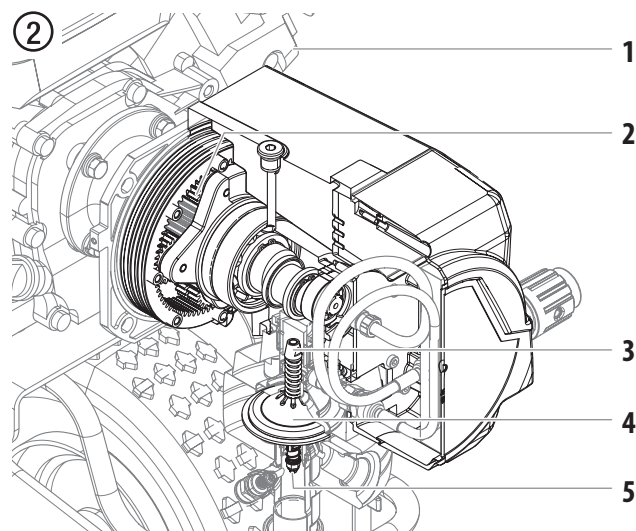
A la descente de la membrane, la soupape d'aspiration à disque (5) s'ouvre automatiquement et le produit de revêtement est aspiré.

Lors de la remontée de la membrane, le produit de revêtement est refoulé et le clapet de refoulement à bille s'ouvre alors que la vanne d'aspiration se ferme.

Le produit de revêtement s'écoule à haute pression à travers le tuyau flexible haute pression vers le pistolet de pulvérisation et est pulvérisé à la sortie de la buse.



La vanne de réglage de pression limite la pression réglée dans le circuit d'huile hydraulique et donc également la pression du produit de revêtement.

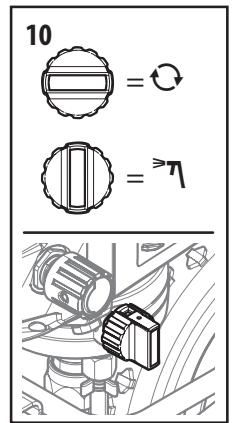
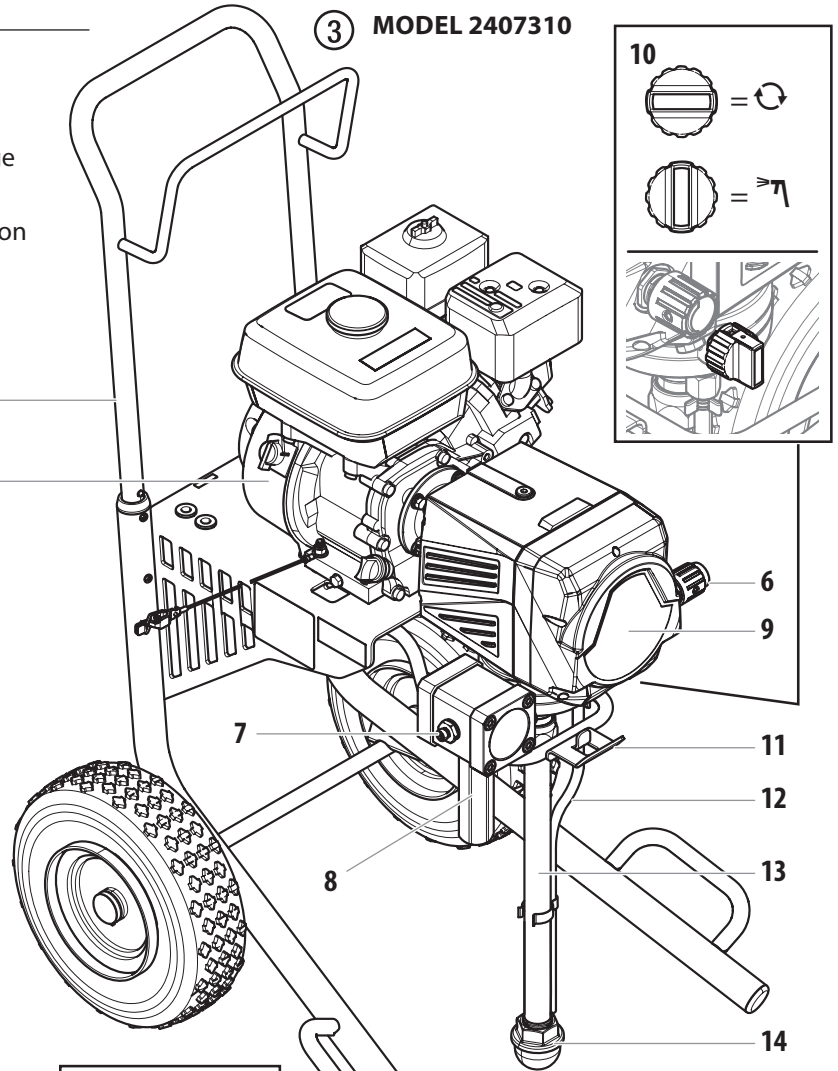
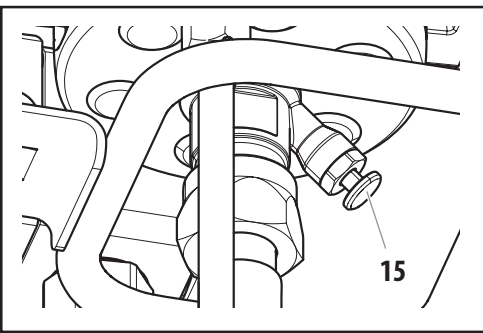
Une variation de pression lors de l'utilisation de la même buse entraîne également une modification de la quantité de peinture pulvérisée.



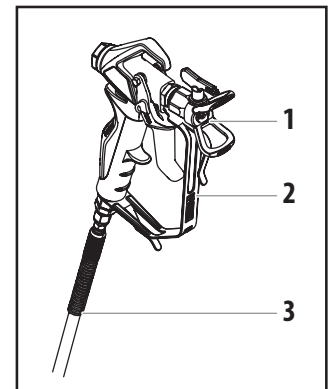
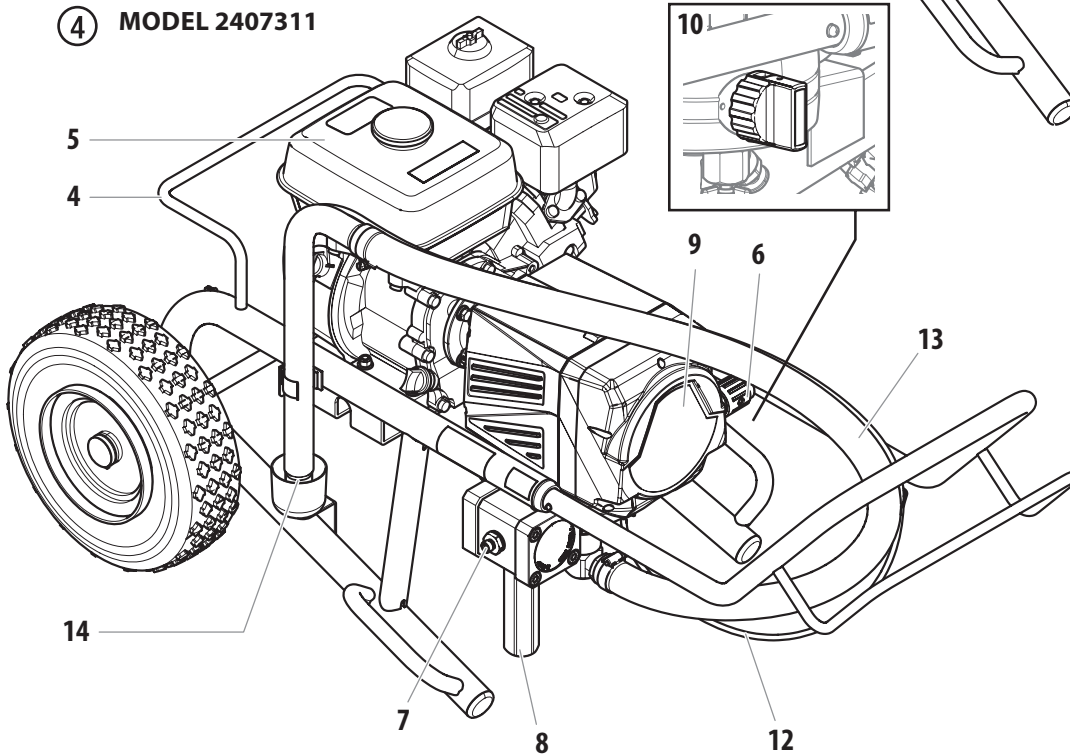
3.4 ILLUSTRATION

- 1. Protecteur de buse avec buse sans air
- 2. Pistolet de projection
- 3. Flexible haute pression
- 4. Chariot
- 5. Moteur à essence
- 6. Bouton de réglage de pression
- 7. Raccord de tuyau à haute pression
- 8. Filtre à haute pression
- 9. Ensemble de pompe
- 10. Vanne de décharge
- 11. Crochet de seau
- 12. Tuyau de décharge
- 13. Tube du siphon
- 14. Crépine d'aspiration
- 15. Tige de poussée

PRIME = 
 SPRAY = 



④ MODEL 2407311



3.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Elite 4500	
Moteur à essence, puissance	
min (recommandée)	160cc, 4,9 Hp
Capacité du réservoir d'essence	
	0,66 US gal (2,5 l)
Pression de service max.	
	22,8 MPa (228 bar)
Débit max.	
	4,7 l/min
Débit sous 0,6 MPa (6 bars) avec de l'eau	
	6,01 l/min
Température max. adm. du produit de revêtement	
	43 °C
Raccord du tuyau de produit	
	1/4"-18 NPSM
Viscosité max.	
	20.000 mPas
Buse maxi	
1-pistolet	0,035" – 0,89 mm
2-pistolet	0,023" – 0,58 mm
Poids à vide	
Modèle avec chariot	50,8 kg
Modèle avec support	47,2 kg
Encombrement (L x P x H)	
Modèle avec chariot	77,5 cm x 62,7 cm x 111,4 cm
Modèle avec support	127,3 cm x 64,3 cm x 59 cm
Quantité de remplissage d'huile hydraulique	
Corps du système hydraulique	1,10 litre
Vibration max. au pistolet de pulvérisation	
	inférieure à 2,5 m/s ²
Niveau de pression acoustique max.	
	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.

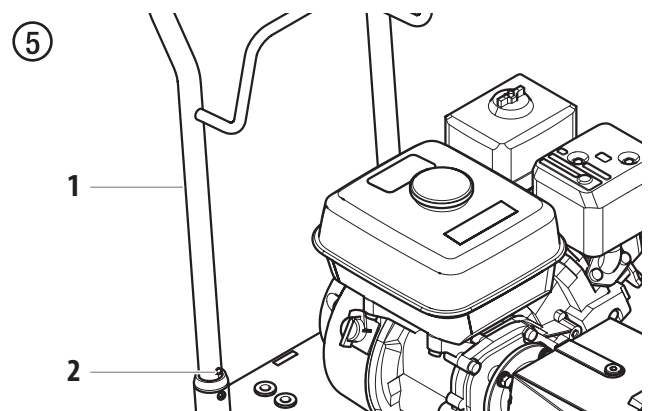
3.6 TRANSPORT

TRANSPORT PAR VÉHICULE

Assurer le matériel par des moyens de fixation appropriés

POUSSER OU TIRER LE MATÉRIEL

Sortir la poignée (fig. 5, pos. 1) en butée. Pour rentrer la poignée - enfoncer les boutons (2) sur les tubes du châssis, puis rentrer la poignée.



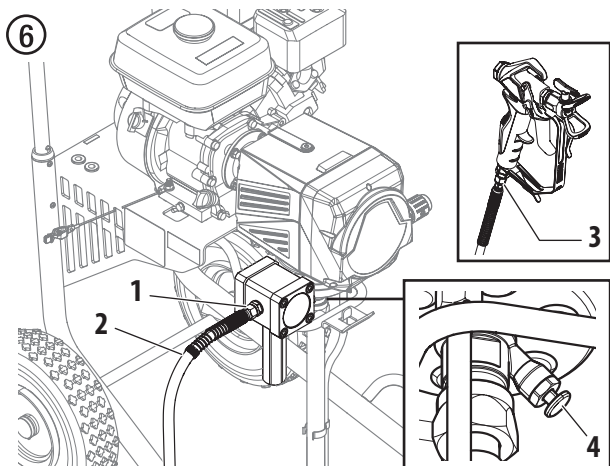
4 FONCTIONNEMENT



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

4.1 FLEXIBLE À HAUTE PRESSION ET PISTOLET DE PROJECTION

1. Visser le flexible haute pression (2) sur la sortie de produit (fig. 6, pos. 1).
2. Visser le pistolet (3) avec sa buse sur le flexible.
3. Bien serrer les écrous de fixation du flexible pour éviter des fuites de produit.
4. Enfoncer complètement la tige de poussée (4) afin de dégager la bille d'entrée.



5. 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.
6. Vérifiez que l'appareil est bien relié à la terre. Tous les modèles sont équipés d'un œillet de mise à la terre. Un câble de mise à la terre doit être utilisé pour relier l'appareil à la terre. Vérifiez les réglementations locales sur l'électricité pour obtenir des consignes détaillées de mise à la terre.



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.

7. 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.

8. Vérifiez que la zone de vaporisation est bien ventilée pour empêcher tout fonctionnement dangereux avec des solvants volatils ou des fumées d'échappement.



Si vous devez pulvériser du vernis-laque ou d'autres produits inflammables, placez TOUJOURS le pulvérisateur à l'extérieur de l'aire de pulvérisation, sinon, cela pourrait causer une explosion.

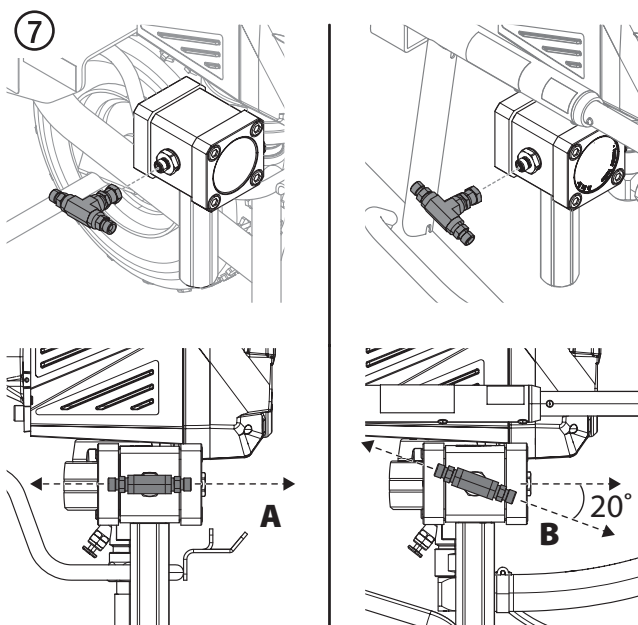
9. Placez le pulvérisateur à l'extérieur de l'aire de pulvérisation afin d'éviter l'obstruction de la prise d'air du moteur ou la surpulvérisation.

UTILISATION DE DEUX PISTOLETS



Cette unité comprend un adaptateur à double sortie ("T") qui permet l'utilisation de deux pistolets. Suivez les étapes ci-dessous.

1. Si un flexible haute pression est fixé à la sortie du produit de revêtement, retirez-le avec une clé.
2. Visser le connecteur pivotant de l'ensemble adaptateur sur la sortie du produit de revêtement (Fig. 7).
 - A Sur l'unité chariot haut (A), le « T » de l'ensemble adaptateur peut être orienté horizontalement.
 - B Sur l'unité chariot bas (B), le « T » de l'ensemble adaptateur doit être orienté à environ 20° de l'horizontale ; le mamelon avant doit être orienté vers le bas. Cela empêchera le tuyau arrière d'interférer avec la roue arrière.
3. Visser un flexible haute pression à chacune des sorties de revêtement sur l'ensemble adaptateur. Serrez avec une clé.
4. Visser un pistolet de pulvérisation avec la buse choisie sur chacun des tuyaux haute pression. Serrez fermement.



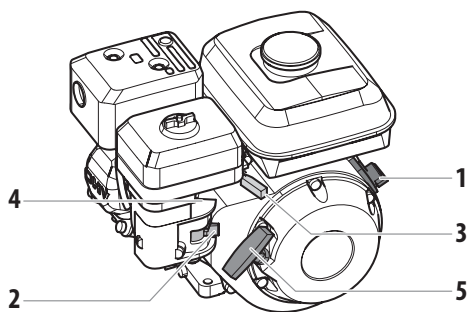
4.2 DÉMARRAGE DU MOTEUR



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. 8, 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.

8



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.

4.3 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.

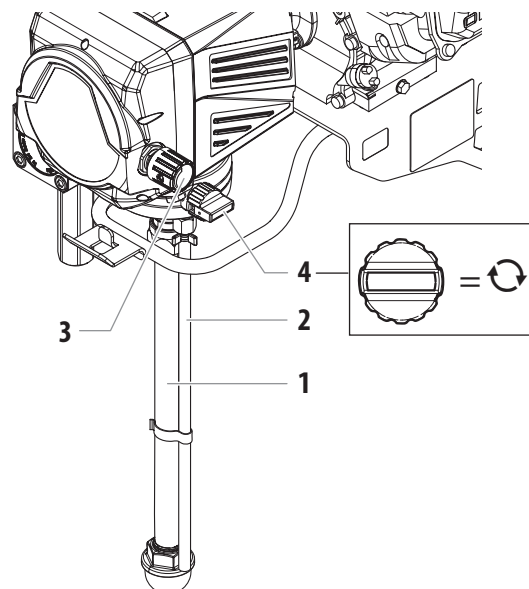


Attention

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.

1. Plonger le tuyau d'aspiration (fig. 9, 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).

9

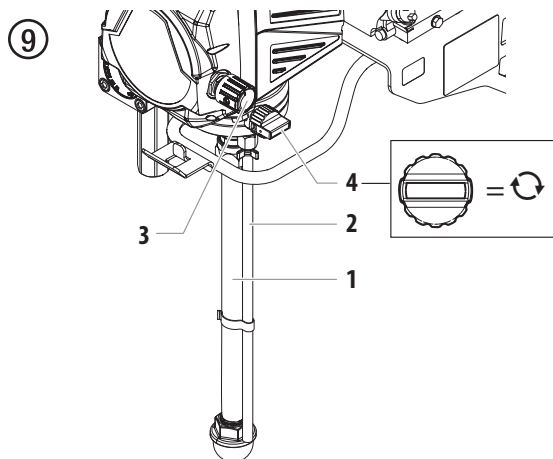


4. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).
5. Attendre que le produit de nettoyage revienne au tuyau de retour.
6. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↗ projection).
7. Déverrouillez le pistolet de pulvérisation (consultez le manuel du pistolet de pulvérisation). Tirer la gâchette du pistolet.
8. Projeter le produit de nettoyage en circulation dans un réservoir ouvert.

4.3 PRÉPARATION AVANT DE PEINDRE

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

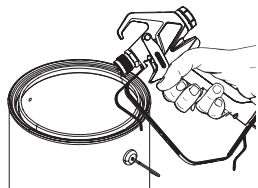
1. Plonger le tuyau d'aspiration (fig. 9. pos. 1) et le tuyau de retour (2) dans un récipient contenant un produit de nettoyage approprié.
2. Tourner le bouton de réglage de pression (3) à la pression minimale.
3. Ouvrir la vanne de décharge (4) à la position PRIME (↻ circulation).



4. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).
5. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↗ projection).
6. Tirer la gâchette du pistolet.
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.

10



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.

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

10. 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.

11. Le matériel est prêt à travailler.

i 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.

4.5 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.

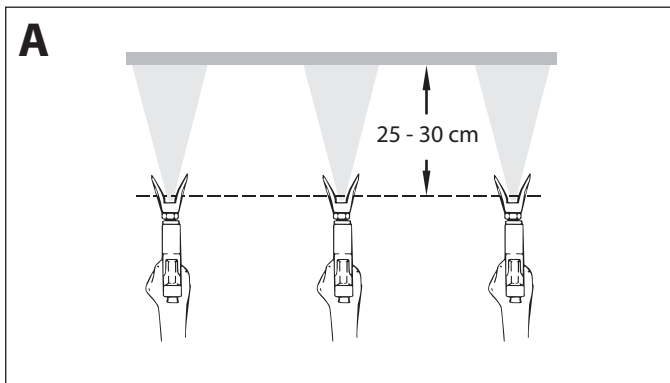
1. Bloquez le pistolet en faisant passer la gâchette du pistolet vers la position de blocage.
2. Réglez la pression au minimum en tournant au maximum le bouton de réglage de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre,
3. Ouvrir la vanne de décharge à la position PRIME (↻ circulation).
4.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

5 TECHNIQUE DE PULVÉRISATION



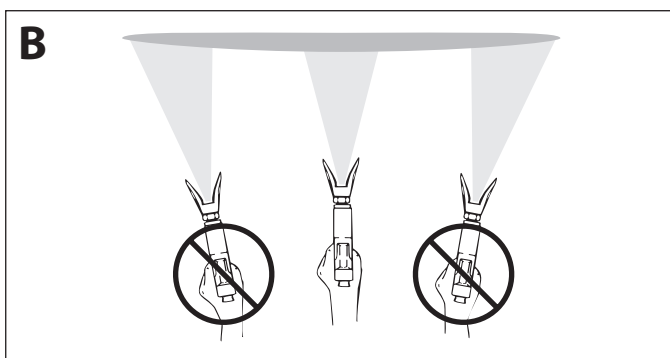
Risque d'injection. Ne pulvérisez pas sans avoir installé au préalable le protège-embout. N'appuyez JAMAIS sur la gâchette du pistolet si l'embout n'est pas sur la position de pulvérisation ou de débouchage. Bloquez toujours la gâchette du pistolet avant d'enlever, de remplacer ou de nettoyer l'embout.

- A)** Le secret pour réaliser un bon travail de peinture est d'appliquer une couche homogène sur toute la surface. Déplacez votre bras à une vitesse constante et maintenez le pistolet de pulvérisation à une distance régulière de la surface. La meilleure distance de pulvérisation entre l'embout et la surface est de 25-30 cm.

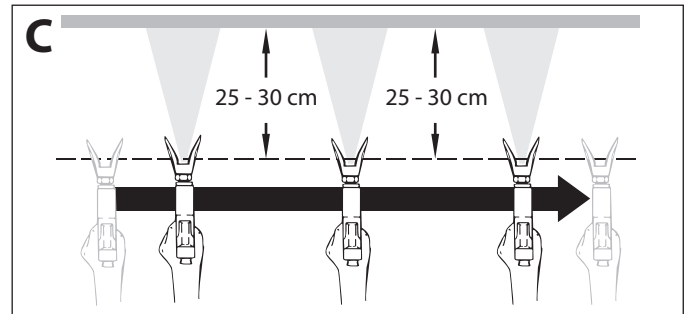


- B)** Maintenez le pistolet de pulvérisation à angle droit par rapport à la surface. Pour ce faire, vous devez faire des allers-retours avec tout le bras au lieu de simplement plier le poignet.

Maintenez le pistolet de pulvérisation perpendiculaire à la surface pour que la couche ne soit pas plus épaisse d'un côté que de l'autre.



- C)** Actionnez le pistolet après avoir commencé le passage. Relâchez la gâchette avant la fin du passage. Le pistolet pulvérisateur doit être en mouvement au moment d'appuyer sur la gâchette ou de la relâcher. Faites chevaucher les passages sur environ 30 %, pour garantir une couche uniforme.



Si les bords de projection sont trop nets ou s'il y a des bandes dans le jet, il faut soit augmenter la pression de projection soit diluer davantage le produit.

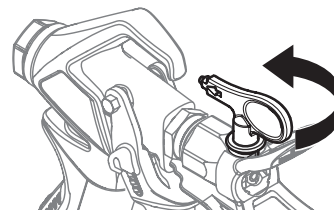
5.1 NETTOYAGE D'UNE BUSE OBSTRUÉE



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

1. Tourner le bouton de réglage de pression (3) à la pression minimale.
2. Ouvrir la vanne de décharge à la position PRIME (↻ circulation).
3. 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. 11).
4. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↗ projection).

11





5. 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.



5.2 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>
	<p>Si vous remplacez tout simplement le récipient de produit, tournez le bouton de commande de pression complètement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre au minimum avant de changer le récipient de produit.</p> <p>Tournez le bouton de commande de pression dans le sens des aiguilles d'une montre à la position précédente lorsque vous êtes prêt à recommencer la pulvérisation.</p>

1. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel (section 4.5).
2. Placez le pistolet de pulvérisation dans un sac en plastique, ou déposez-le dans un seau d'eau.
3. Laissez le tube d'aspiration et le tuyau de retour immergés dans le matériau de revêtement ou immergez-les dans un agent de nettoyage correspondant.
4. Recouvrez le matériau de revêtement de plastique et placez l'appareil dans un endroit frais et ombragé pour empêcher le matériau de s'assécher.

 Attention	<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 4.4.</p>

5.3 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>Pour la manipulation du tuyau flexible haute pression lors de travaux sur un échafaudage, il s'est avéré comme le plus avantageux de toujours laisser le tuyau flexible du côté extérieur de l'échafaudage.</p>
	<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 4.5).
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 4.2).
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. Arrêter le matériel OFF (ARRET) (éteignez le moteur).
10. Fermer la vanne de décharge, position SPRAY (↻ projection).
11. Démarrez le moteur (consultez la section 4.2).

	<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>
---	---

12. 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.
13. 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>
---	--

14. Suivez la « Procédure de décharge de pression » décrite au paragraphe Fonctionnement de ce manuel.
15. 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

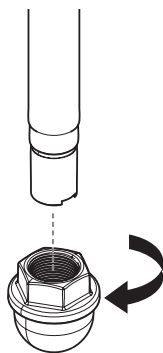


Des filtres propres assurent toujours un débit maximum, une pression de projection constante ainsi qu'un fonctionnement correct du matériel.

1. Dévisser la crépine (fig. 12) 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.

12



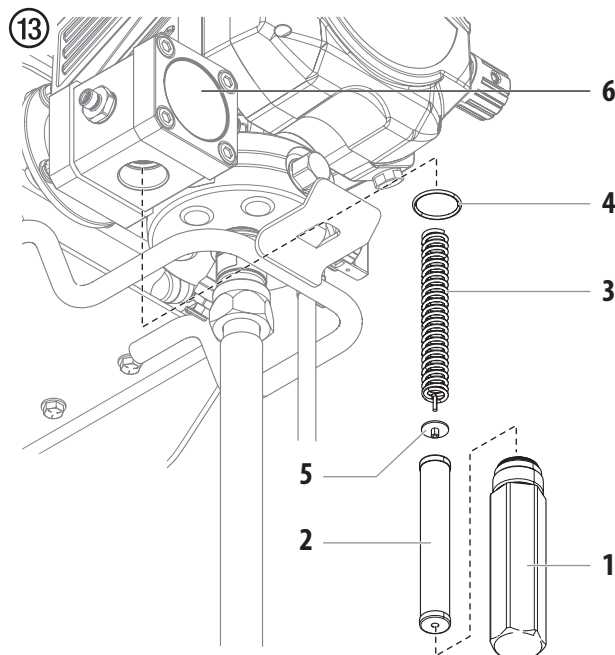
6.5 NETTOYAGE DU FILTRE HAUTE PRESSION



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 4.5).
2. Dévisser le corps de filtre (fig. 13, 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.

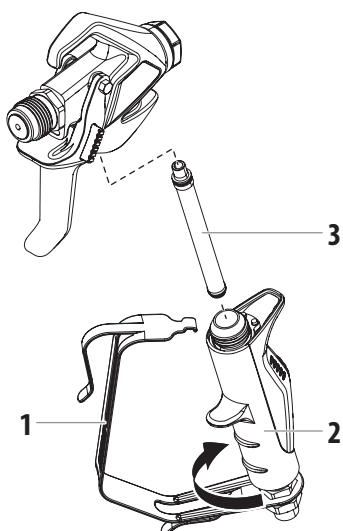


Nettoyez le pistolet de pulvérisation après chaque utilisation.

TAMIS DE CROSSE DANS LE PISTOLET AIRLESS (FIG. 14)

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.

14



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) BPR6ES. 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-régalez 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 2.2 (Manuel d'entretien).

(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 2.3 (Manuel d'entretien).

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 2.2/2.3 du manuel d'entretien*). / 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 2.1 du manuel d'entretien*)
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

* Reportez-vous au manuel d'entretien (numéro de pièce 2418920, disponible en ligne) pour des instructions complètes concernant cette procédure.

¡Advertencia!

¡Atención: Peligro de lesiones por inyección!

Los equipos Airless producen unas presiones de pulverización extremadamente altas.



1

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

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

No utilizar jamás la pistola sin el protector contra contactos.

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

2

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

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

3

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

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

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

¡Preste atención a la seguridad!

1	NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PULVERIZACIÓN AIRLESS	44
1.1	Explicación de los símbolos utilizados	44
1.2	Peligros para la seguridad	44
1.3	Instalación en superficies irregulares	46
1.4	Seguridad en los motores de gasolina	46
1.5	Abastecimiento de combustible (motor de gasolina)	47
2	SINOPSIS DE APLICACIÓN	48
2.1	Campos de aplicación	48
2.2	Materiales de recubrimiento	48
3	DESCRIPCIÓN DEL APARATO	49
3.1	Proceso Airless	49
3.2	Lista de manuales de instrucciones	49
3.3	Funcionamiento del aparato	49
3.4	Cuadro explicativo	50
3.5	Datos técnicos	51
3.6	Transporte	51
4	FUNCIONAMIENTO	52
4.1	Manguera de alta presión y pistola de pulverización	52
4.2	Arranque del motor	53
4.3	Preparación de un nuevo pulverizador	53
4.4	Prepararse para pintar	54
4.5	Procedimiento para liberar presión	54
5	PULVERIZACIÓN	55
5.1	Limpieza de una boquilla obstruida	55
5.2	Interrupción del trabajo	56
5.3	Manejo de la manguera de alta presión	56
6	LIMPIEZA	57
6.1	Instrucciones especiales de limpieza a seguir con disolventes inflamables	57
6.2	Limpieza del pulverizador	57
6.3	Limpieza del aparato por fuera	58
6.4	Filtro de aspiración	58
6.5	Limpieza del filtro de alta presión	58
6.6	Limpieza de la pistola de pulverización Airless	59
7	MANTENIMIENTO	59
7.1	Mantenimiento general	59
7.2	Manguera de alta presión	59
7.3	Mantenimiento básico del motor (motor de gasolina)	60
7.4	Consumibles típicos	60
7.5	Procedimiento en caso de averías	61
	ACCESORIOS	62
	GARANTÍA	63

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.



→ 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



→ Peligro de descarga eléctrica



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



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

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

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

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

1.2 PELIGROS PARA LA SEGURIDAD



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.



ADVERTENCIA: LESIÓN CAUSADA POR INYECCIÓN

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

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

PREVENCIÓN:

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



ADVERTENCIA: 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 exponga la manguera a temperaturas o presiones por sobre las que especifica el fabricante.
- No use la manguera como un miembro de fuerza para tirar del equipo o para levantarlo.



ADVERTENCIA: EXPLOSIONES E INCENDIOS



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

PREVENCIÓN:

- Use el equipo solo en áreas bien ventiladas. Mantenga un buen suministro de aire fresco moviéndose a través del área para mantener el aire al interior del área de pulverización libre de acumulación de vapores inflamables. Mantenga el conjunto de la bomba en un área bien ventilada. No pulverice el conjunto de la bomba.
- No 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.



ADVERTENCIA: VAPORES PELIGROSOS

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

PREVENCIÓN:

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



PELIGRO: GENERAL

Pueden producirse lesiones graves o daños materiales.

PREVENCIÓN:

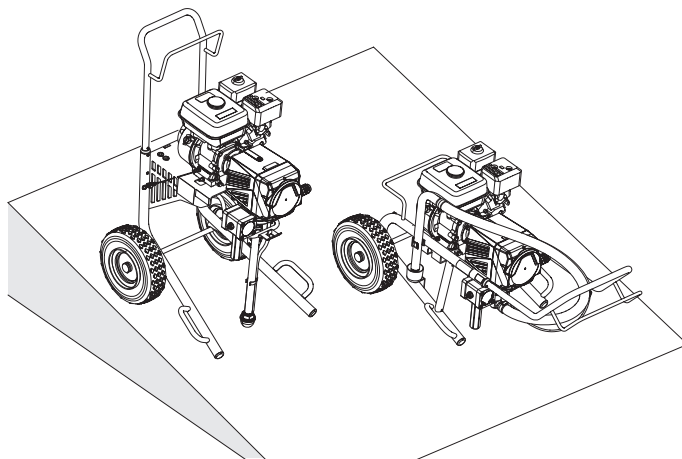
- Cumpla todos los reglamentos locales, estatales y nacionales pertinentes relativos a ventilación, prevención de incendios y funcionamiento.
- Al apretar el gatillo, la mano que sujeta la pistola pulverizadora experimenta una fuerza de retroceso. La fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora es especialmente fuerte cuando se quita la boquilla y se selecciona una presión alta para la bomba airless. Cuando vaya a limpiar la boquilla pulverizadora, ponga la perilla de control de presión al mínimo.
- Emplee solamente piezas autorizadas por el fabricante. El usuario asumirá todos los riesgos y toda la responsabilidad cuando utilice piezas que no cumplan con las especificaciones mínimas y dispositivos de seguridad del fabricante de la bomba.

- Siga SIEMPRE las instrucciones del fabricante del material para que la manipulación de pinturas y disolventes sea segura.
- Limpie inmediatamente todos los derrames de materiales y solventes para evitar el peligro de deslizamiento.
- Lleve protección para los oídos. El aparato puede producir niveles de ruido superiores a 85 dB(A).
- Nunca deje este equipo sin vigilancia. Manténgalo fuera del alcance de los niños o de cualquier persona que no esté familiarizada con el funcionamiento de equipos airless.
- No pulverice al aire libre si hace viento.
- El dispositivo y todos los líquidos relacionados (es decir, aceite hidráulico) se deben desechar de una forma amigable con el medioambiente.
- Manténgase alerta y observe lo que está haciendo.
- No opere la unidad cuando esté fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No se estire demasiado ni se ponga de pie sobre un soporte inestable. Mantenga una posición y un equilibrio eficaces en todo momento.

1.3 INSTALACIÓN EN SUPERFICIES IRREGULARES

La parte frontal del equipo debe estar dirigida hacia abajo para evitar cualquier resbalamiento.

Sobre fondos inclinados, ya que tiende a moverse mediante vibraciones.



1.4 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.

1.5 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (MOTOR DE GASOLINA)



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

ESPECIFICACIONES ACERCA DEL COMBUSTIBLE

- Use gasolina para automóviles de 86 o más octanos, el cual se indica en el surtidor, o bien, que tenga un número de octano de investigación de 91 o superior.



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

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.

Imprimación y recubrimiento final de superficies grandes, barnizado plástico, impermeabilización, protección y renovación de fachadas, protección anticorrosiva y protección de construcciones, así como protección anticorrosiva de gran intensidad.

EJEMPLOS DE OBJETOS DE PULVERIZACIÓN

Obras grandes, torres refrigerantes, puentes, instalaciones depuradoras y techos planos.


	<p>NO utilice este equipo para pulverizar agua o ácido.</p>
 <p>Atención</p>	<p>Al cargar o descargar el equipo, no lo levante tomándolo de la empuñadura del carro. El aparato es muy pesado. Se necesitan tres personas para levantarlo.</p>

2.2 MATERIALES DE RECUBRIMIENTO

MATERIALES DE RECUBRIMIENTO PROCESABLES


Lacas y pinturas diluibles con agua y que contienen disolvente, materiales de recubrimiento bicomponentes, dispersiones, pinturas látex.

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

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

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.

Agitar bien el material de recubrimiento antes de proceder al trabajo.

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

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.

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 diafragma 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

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

3.2 FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

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

Elite™ 4500 es un equipo de pulverización de pintura de alta presión accionado por un motor de gasolina.

El motor de gasolina (Fig. 2, 1) acciona la bomba hidráulica mediante los engranajes planetarios (2). Un pistón (3) se mueve hacia arriba y hacia abajo, de modo que el aceite hidráulico se mueva bajo el diafragma (4), el cual se mueve posteriormente.

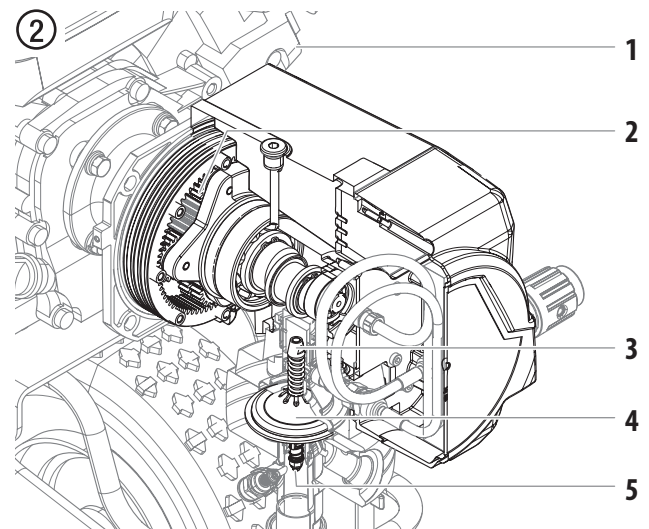
Mediante el movimiento de la membrana hacia abajo, la válvula de admisión de disco (5) abre automáticamente y el material de recubrimiento se aspira.

Con el movimiento de la membrana hacia arriba, el material de recubrimiento se desplaza y la válvula de escape de bola se abre, mientras la válvula de admisión está cerrada.



El material de recubrimiento circula a alta presión circula por la manguera de alta presión a la pistola de pulverización y se pulveriza a la salida en la boquilla.

La válvula reguladora de presión limita la presión ajustada en el circuito de aceite hidráulico y con ello también la presión del material de recubrimiento.

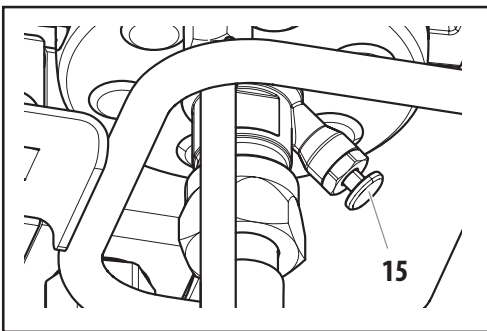
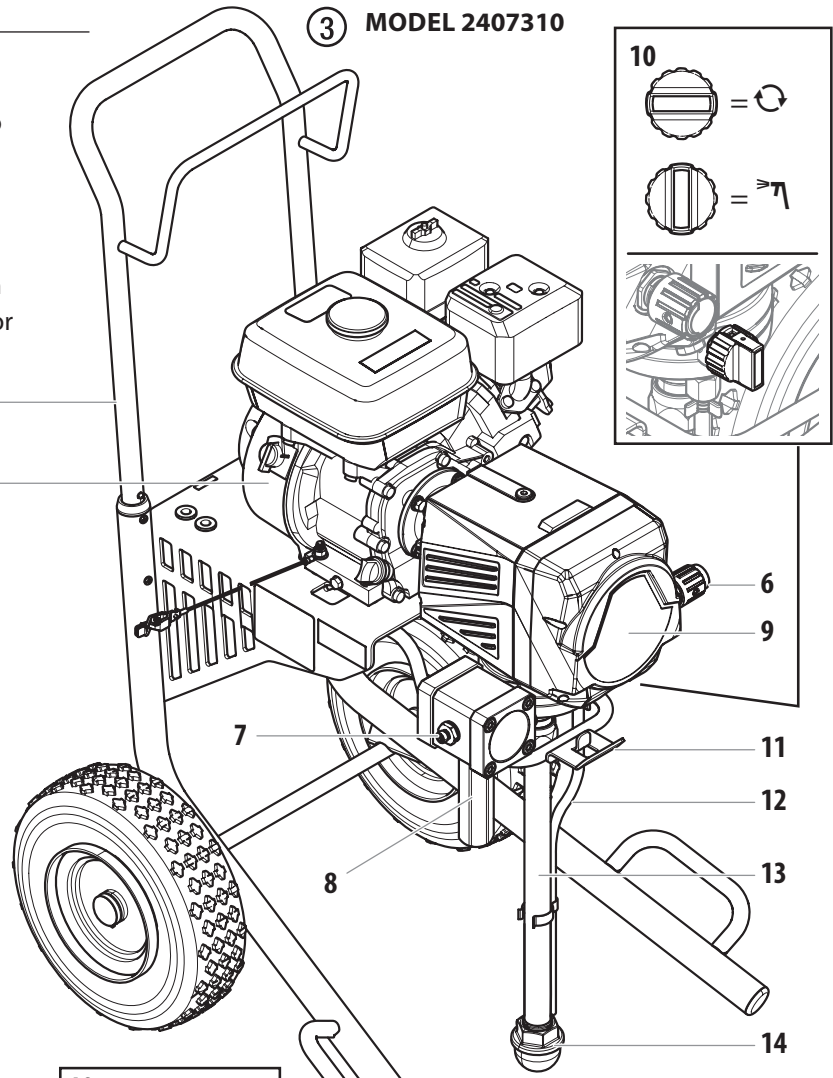
Un cambio de presión durante el empleo de la misma boquilla conduce también al cambio de la cantidad de pintura pulverizada.



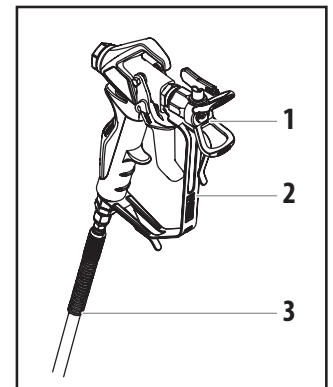
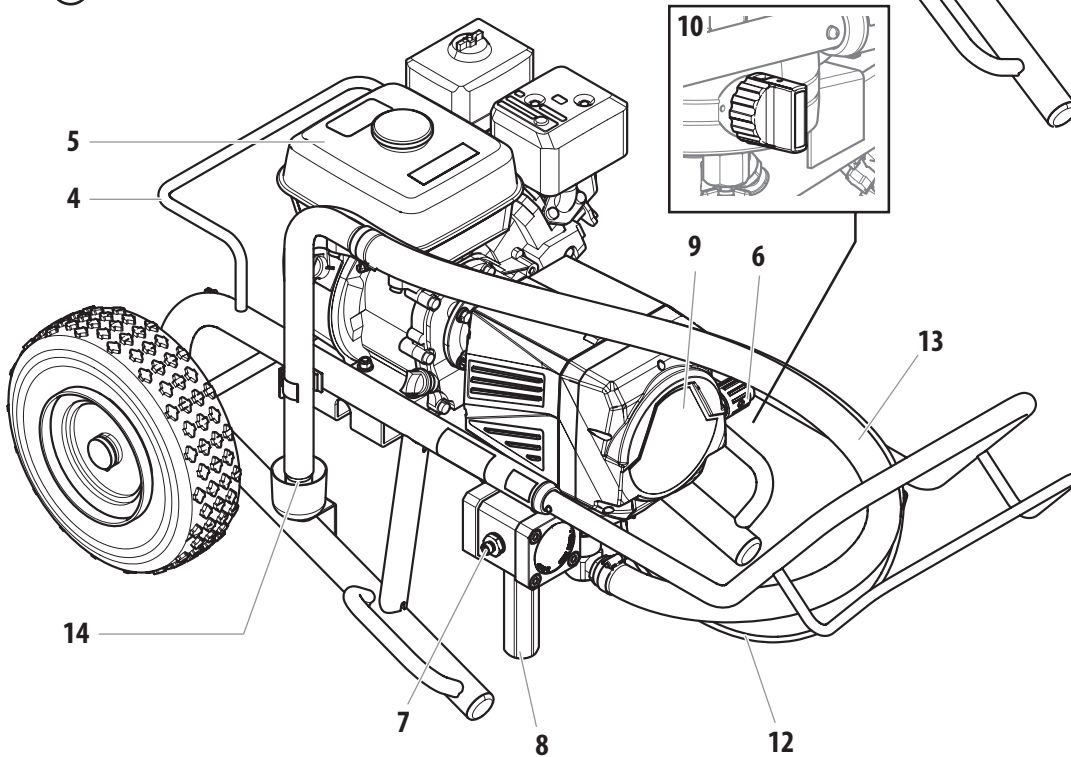
3.3 CUADRO EXPLICATIVO

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Protección de boquilla con boquilla sin aire | 11. Gancho de cubo |
| 2. Pistola de pulverización | 12. Manguera de purga |
| 3. Manguera de alta presión | 13. Manguera de sifón |
| 4. Carro | 14. Filtro de succión |
| 5. Motor de gasolina | 15. Vástago impulsor |
| 6. Mando regulador de presión | |
| 7. Conexión de manguera de alta presión | |
| 8. Filtro de alta presión | |
| 9. Conjunto de bomba | |
| 10. Válvula de descarga | |
- PRIME = 
- SPRAY = 

③ MODEL 2407310



④ MODEL 2407311



3.4 DATOS TÉCNICOS

Elite 4500	
Motor de gasolina, potencia	160cc, 4,09 Hp
Capacidad de combustible	0,66 US gal (2,5 l)
Presión de servicio máx.	22,8 MPa (228 bar)
Intensidad volumétrica máx.	4,7 l/min
Intensidad volumétrica a 0,6 MPa (6 barios) con agua	6.01 l/min
Temperatura máx. del material de recubrimiento	43 °C
Conexión para la manguera de material	1/4"-18 NPSM
Viscosidad máx.	20.000 mPas
Boquilla tamaño máx	
1-pistola	0,035" – 0,89 mm
2-pistola	0,023" – 0,58 mm
Peso de bomba vacía	
Versión con carro	50,8 kg
Versión con bastidor	47,2 kg
Medidas (L x B x H)	
Versión con carro	77,5 cm x 62,7 cm x 111,4 cm
Versión con bastidor	127,3 cm x 64,3 cm x 59 cm
Capacidad de llenado de aceite hidráulico	
Carcasa hidráulica	1,10 litros
Vibración máx. de la pistola de pulverización	
	menor que 2,5 m/s ²
Nivel de presión sonora máx.	
	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 anticácstico

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.

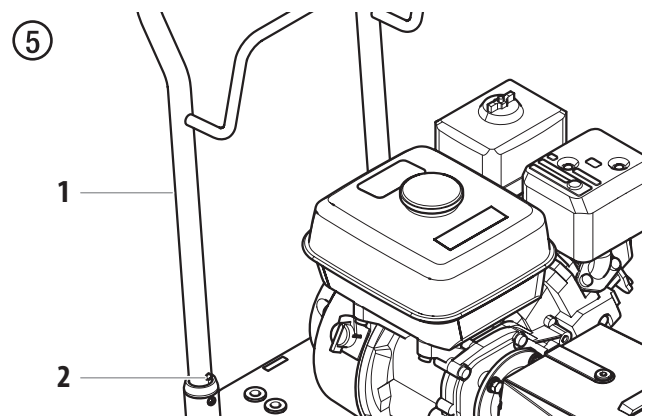
3.5 TRANSPORTE

TRANSPORTE EN EL VEHÍCULO

Asegurar el aparato con medios de sujeción adecuados.

EMPUJAR O TIRAR PARA MOVER EL EQUIPO

Extraer la empuñadura (Fig. 5, Pos. 1) hasta el tope. Introducción de la empuñadura – Accionar los pulsadores (2) en los largueros, e introducir luego la empuñadura.



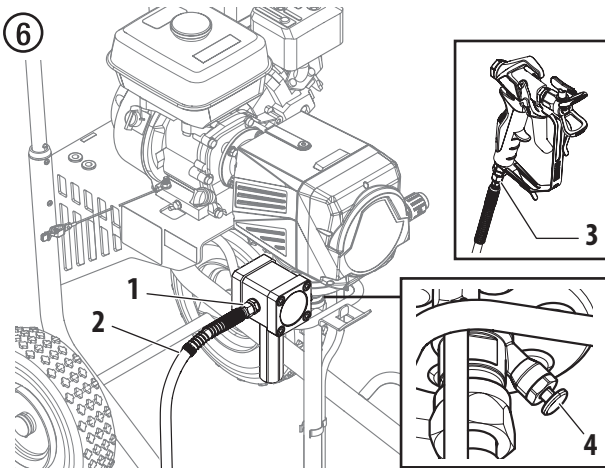
4 FUNCIONAMIENTO



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

4.1 MANGUERA DE ALTA PRESIÓN Y PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

1. Enroscar la manguera de alta presión (2) en la salida de material de recubrimiento (Fig. 6, Pos. 1).
2. Atornillar la pistola de pulverización (3) con la boquilla elegida en la manguera de alta presión.
3. Apretar bien la tuerca tapón en la manguera de alta presión, para que no salga material de recubrimiento.
4. Presione completamente el vástago impulsor (4) para asegurarse de que la bola de entrada esté libre.



5. 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.
6. Cerciórese de que el pulverizador esté puesto a tierra. Todos los pulverizadores están equipados con una lengüeta de puesta a tierra. Debe emplearse un cable de puesta a tierra para conectar el pulverizador a tierra física real. Compruebe las normativas locales sobre electricidad en busca de instrucciones más detalladas acerca de la puesta a tierra.



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.

7. Filtre todas las pinturas con un colador de nylon para garantizar un funcionamiento sin problemas y no tener que limpiar regularmente el tamiz de admisión y el filtro de la pistola.

8. Asegúrese de que la zona a pulverizar esté bien ventilada para evitar riesgos durante la pulverización provocados por humos de escape o disolventes volátiles.



Si se va a pulverizar laca u otro material inflamable, SIEMPRE ubique el pulverizador lejos del área inmediata donde se va a aplicar. De lo contrario, se puede provocar una explosión.

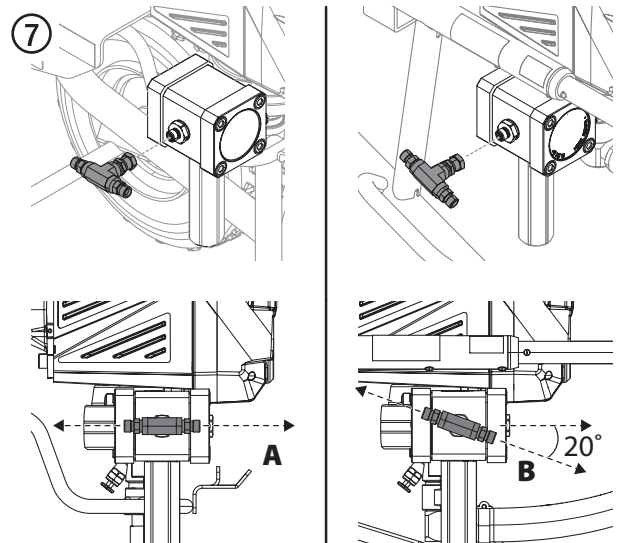
9. Ubique el pulverizador lejos del área inmediata de aplicación para evitar la obstrucción de la entrada de aire del motor con exceso de material.

USO DE DOS PISTOLAS DE PULVERIZACIÓN



Esta unidad incluye un conjunto de adaptador de doble salida ("T") que permite el uso de dos pistolas. Siga los pasos a continuación.

1. Si hay una manguera de alta presión conectada a la salida del material de recubrimiento, retírela con una llave.
2. Enrosque el conector giratorio del conjunto del adaptador en la salida del material de revestimiento (Fig. 7). Apriete con una llave.
 - A En la unidad de carro alto (A), la "T" del conjunto del adaptador se puede orientar horizontalmente.
 - B En la unidad de carro inferior (B), la "T" del conjunto del adaptador debe estar orientada a unos 20° de la horizontal; el pezón delantero debe mirar hacia abajo. Esto evitará que la manguera trasera interfiera con la rueda trasera.
3. Enroscar una manguera de alta presión a cada una de las salidas de recubrimiento en el conjunto del adaptador. Apriete con una llave.
4. Atornillar la pistola de pulverización (3) con la boquilla elegida en cada una de las mangueras de alta presión. Apriete firmemente.



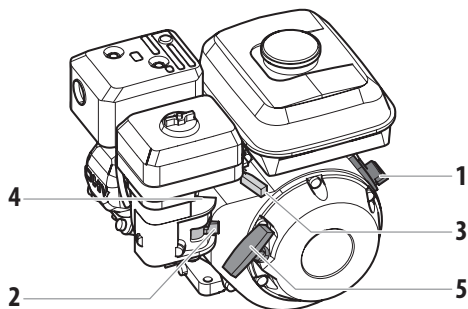
4.2 ARRANQUE DEL MOTOR



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

1. Ponga la palanca de la válvula de combustible (Fig. 8, 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.

8



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.

4.3 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.

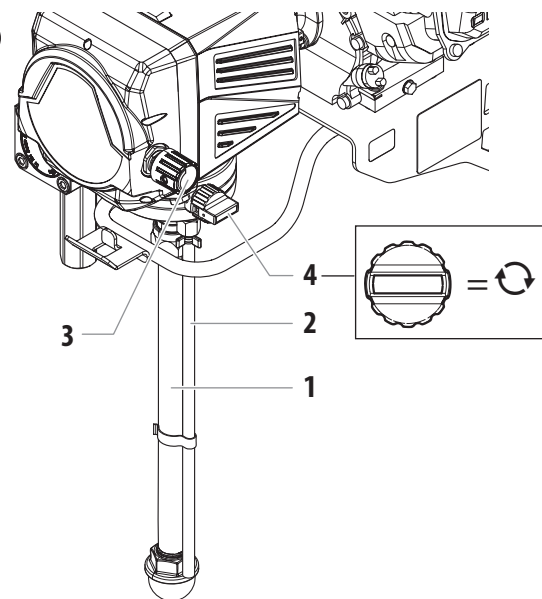


Atención

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

1. Sumergir la manguera de aspiración (Fig. 9, 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).

9

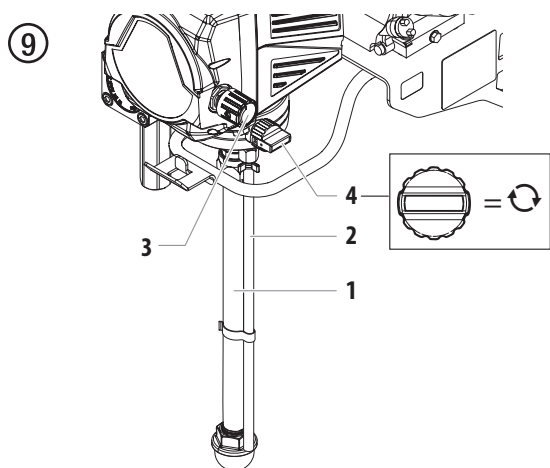


4. Arranque el motor (consulte la sección 4,2).
5. Esperar hasta que por la manguera de retorno salga detergente.
6. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↻ pulverizar).
7. Desbloquee la pistola pulverizadora (consulte el manual de la pistola pulverizadora). Apretar el gatillo de la pistola de pulverización.
8. Pulverizar agente limpiador fuera del aparato a un recipiente colector abierto.

4.4 PREPARARSE PARA PINTAR

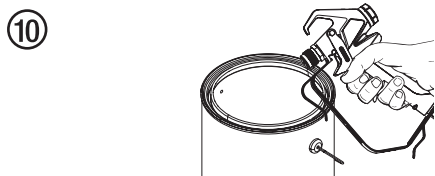
i Asegúrese de que la pistola pulverizadora no tenga la boquilla o el protector de la misma puestos.

1. Sumergir la manguera de aspiración (Fig. 9, 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 4,2).
5. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↶ pulverizar).
6. Apretar el gatillo de la pistola de pulverización.
7. Apretar 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.

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

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.

i 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.

4.5 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.

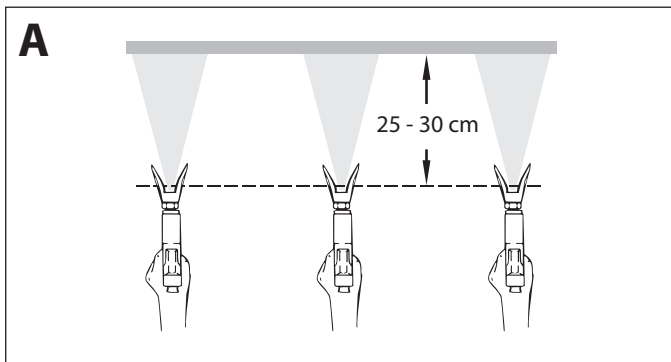
1. Ponga el seguro del gatillo en la posición de bloqueo para bloquear la pistola pulverizadora.
2. Gire del todo la perilla de control de presión en sentido contrario a las agujas del reloj para poner la presión al mínimo
3. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻ circulación).
4. 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. Accione la pistola para eliminar la presión que pueda quedar en la manguera.
9. Ponga el seguro del gatillo en la posición de bloqueo para bloquear la pistola.

5 TÉCNICA DE PULVERIZACIÓN



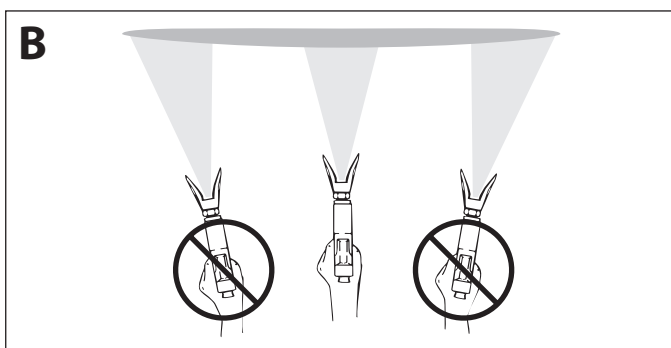
Peligro de inyección. No pulverice sin la protección de la punta en su lugar. NUNCA apriete el gatillo de la pistola a menos que la punta esté completamente girada en la posición de pulverización o de destrabado. SIEMPRE bloquee el gatillo de la pistola antes de retirar, reemplazar o limpiar la punta.

- A)** La clave para un buen trabajo de pintura es recubrir de forma pareja toda una superficie. Mueva su brazo a una velocidad constante y mantenga la pistola pulverizadora a una distancia constante de la superficie. La mejor distancia para pulverizar es de 25 a 30 cm entre la punta de pulverización y la superficie.

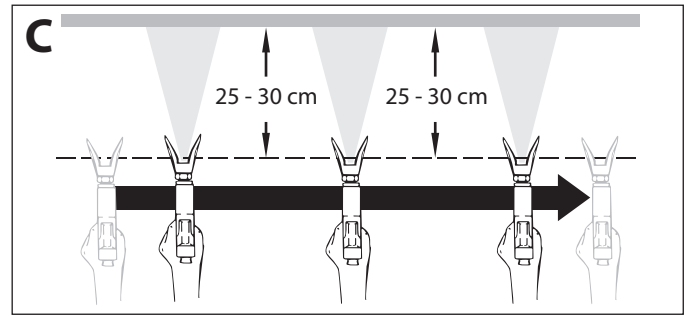


- B)** Mantenga la pistola pulverizadora en ángulos rectos respecto de la superficie. Esto quiere decir que debe mover todo el brazo de un lado a otro y no solo mover la muñeca.

Mantenga la pistola pulverizadora de forma perpendicular a la superficie, de lo contrario un extremo del patrón será más grueso que el otro.



- C)** Apriete el gatillo después de comenzar el trazo. Suelte el gatillo antes de terminar el trazo. La pistola pulverizadora debería estar en movimiento cuando se aprieta y suelta el gatillo. Superponga cada trazo cerca de 30%. Esto garantizará un recubrimiento pareja.



Al presentarse zonas con bordes y franjas en el chorro de pulverizado – aumentar la presión de servicio o diluir el material de recubrimiento.

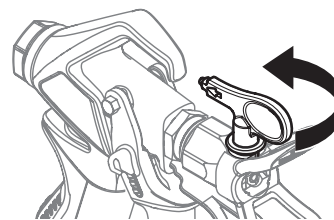
5.1 LIMPIEZA DE UNA BOQUILLA OBSTRUIDA



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

1. Girar el mando regulador de presión a mínima presión.
2. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻ circulación).
3. 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. 11).
4. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↶ pulverizar).

11





5. 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.





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.



5.2 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.</p> <p>Si usa materiales de pulverización a base de solventes, siga los pasos de la sección 6, Limpieza.</p>
	<p>Si solo está cambiando los contenedores de material, gire completamente la perilla de control de presión en el sentido contrario a las agujas del reloj para poner la presión al mínimo antes de cambiar el contenedor de material.</p> <p>Gire la perilla de control de presión en el sentido de las agujas del reloj hasta su posición previa cuando esté listo para continuar la pulverización.</p>

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.5) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
2. Coloque la pistola pulverizadora en una bolsa plástica, o déjela en un balde con agua.
Si está montada una boquilla de distinto modelo, proceder conforme al manual de instrucciones.
3. Deje el tubo de succión y la manguera de retorno sumergidos en el material de recubrimiento o sumérjalos en un agente de limpieza correspondiente.
4. Cubra el material de revestimiento con plástico y coloque la unidad en un lugar frío a la sombra para evitar que el material se seque.

 Atención	<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 4.4 para volver a arrancar el pulverizador.</p>

5.3 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.</p> <p>¡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>Para el manejo de la manguera de alta presión durante trabajos en andamios se ha comprobado como más ventajoso, dirigir la manguera siempre por la parte exterior del andamio.</p>
	<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>Atención</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 4.5) 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>Atención</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 4,2).
8. Deje que el disolvente circule por el pulverizador y vacíe la pintura de la manguera de purga al recipiente metálico de desperdicios.
9. Desconectar el equipo OFF (coloque el interruptor del motor en la posición OFF [Apagado])
10. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (↻ pulverizar).
11. Arranque el motor (consulte la sección 4,2).

	<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>
---	--

12. Accione la pistola en el recipiente metálico de desperdicios hasta vaciar la pintura de la manguera y hasta que salga disolvente de la pistola.
13. 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>
---	--

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

 <p>Atención</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

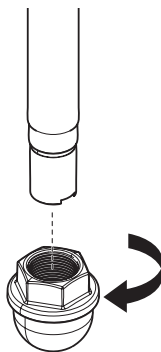


Un filtro de aspiración limpio garantiza siempre máxima cantidad transportada, presión de pulverización constante y un correcto funcionamiento del aparato.

1. Destornillar el filtro (Fig. 12) del tubo de aspiración.
2. Limpiar o cambiar el filtro.

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

12



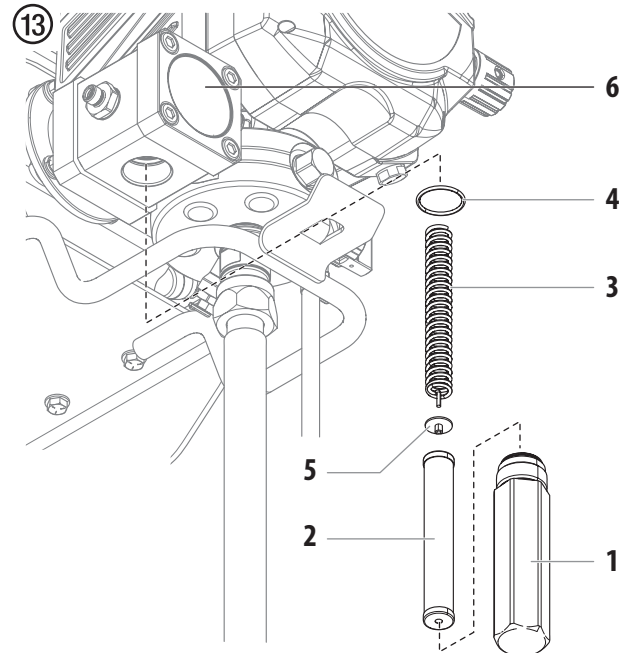
6.5 LIMPIEZA DEL FILTRO DE ALTA PRESIÓN



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

1. Siga el "Procedimiento para liberar presión" (sección 4.5) incluido en el apartado Funcionamiento del presente manual.
2. Desenroscar la caja de filtro (Fig. 13, 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.



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.

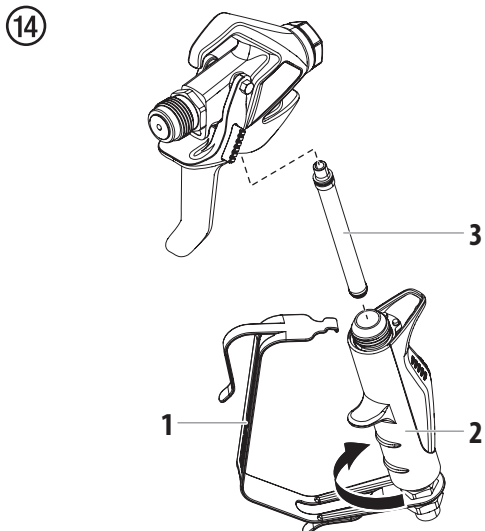
6.6 LIMPIEZA DE LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN AIRLESS

i	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. 14)

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.



7 MANTENIMIENTO

7.1 MANTENIMIENTO GENERAL

i	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.
i	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) BPR6ES 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 2.2 (Manual de mantenimiento).

(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 2.3 (Manual de mantenimiento).

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 2.2/2.3 del Manual de Mantenimiento*) / 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 equipo 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 2.1 del Manual de Mantenimiento*)
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

* Consulte el Manual de Mantenimiento (número de pieza 2418920, disponible en línea) para obtener instrucciones completas sobre este procedimiento.

PART NO.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
SPRAY GUNS		PISTOLETS DE PULVÉRISATION	PISTOLAS PULVERIZADORAS
0538005	RX-80™ with TR ¹ 517 Tip	RX-80™ avec buse TR ¹ 517	RX-80™ con boquilla TR ¹ 517
0538020	RX-Pro® with TR ¹ 517 Tip	RX-Pro® avec buse TR ¹ 517	RX-Pro® con boquilla TR ¹ 517
0550060	S-3 spray gun	Pistolet de pulvérisation S-3	Pistola pulverizadora S-3
0538070	RX-Apex™ (no filter) with TR ¹ 517 Tip	RX-Apex™ (sans filtre) avec buse TR ¹ 517	RX-Apex™ (sin filtro) con boquilla TR ¹ 517
0538075	RX-Apex™ (filter) with TR ¹ 517 Tip	RX-Apex™ (filtre) avec buse TR ¹ 517	RX-Apex™ (filtro) con boquilla TR ¹ 517
0289013	M-4 spray gun	Pistolet de pulvérisation M-4	Pistola pulverizadora M-4
0538217	RX-Pro®, small grip	RX-Pro®, petite poignée	RX-Pro®, agarre pequeño
0538218	RX-Pro®, medium grip	RX-Pro®, moyenne poignée	RX-Pro®, agarre mediano
0538219	RX-Pro®, large grip	RX-Pro®, grande poignée	RX-Pro®, agarre grande
SPRAY TIPS AND ACCESSORIES		BUSES D'AIR ET ACCESSOIRES	BOQUILLAS Y ACCESORIOS
662-XXX	SC-6+ Tip*	Buse SC-6+*	Boquilla SC-6+*
695-XXX	TR ¹ Tip*	Buse TR ¹ *	Boquilla TR ¹ *
330-XXX	TR ¹ HEA Tip*	Buse TR ¹ HEA*	Boquilla TR ¹ HEA*
671-XXX	Fine Finish Tip*	Buse Fine Finish*	Boquilla Fine Finish*
0289228	No Build Tip Guard	Protecteur de buse sans accumulation	Protección de la boquilla contra la acumulación de residuos
0538029	Tip Swivel	Pivot de buse	Dispositivo giratorio de la boquilla
661-020	Tip seat and seal kit (5 pack)	Siège de buse et trousse d'étanchéité (qte. de 5)	Kit de boquillas con asiento y sello (paq. de 5)
FILTERS		FILTRES	FILTROS
0089957	Coarse Mesh Filter (Green)	Filtre de maille grossier (vert)	Filtro de malla gruesa (verde)
0089958	Medium Mesh Filter (White)	Filtre de maille moyen (blanc)	Filtro de malla media (blanco)
0089959	Fine Mesh Filter (Yellow)	Filtre de maille fin (jaune)	Filtro de malla delgada (amarillo)
0089960	Extra Fine Mesh Filter (Red)	Filtre de maille extra-fin (rouge)	Filtro de malla extra fina (rojo)
730-067	Filter insert 60 mesh	Élément filtrant 60 mailles	Cartucho filtrante 60 mallas
730-067-10	Filter insert 100 mesh	Élément filtrant 100 mailles	Cartucho filtrante 100 mallas
730-067-30	Filter insert 30 mesh	Élément filtrant 30 mailles	Cartucho filtrante 30 mallas
EXTENSIONS		RALLONGES	EXTENSIONES
651-070	6" Tip Extension	Rallonge de buse de 15 cm	Extensión de boquilla de 15 cm
651-071	12" Tip Extension	Rallonge de buse de 30 cm	Extensión de boquilla de 30 cm
651-072	18" Tip Extension	Rallonge de buse de 45 cm	Extensión de boquilla de 45 cm
651-073	24" Tip Extension	Rallonge de buse de 60 cm	Extensión de boquilla de 60 cm
310-390	3' Extension Pole with swivel	Tige rallonge de 1 mètre avec pivot	Alargadera de extensión de 1 m con giratorio
310-391	6' Extension Pole with swivel	Tige rallonge de 2 mètres avec pivot	Alargadera de extensión de 2 m con giratorio
AIRLESS HOSE AND ACCESSORIES		TOYAU SANS AIR ET ACCESSOIRES	MANGUERAS Y ACCESORIOS SIN AIRE
316-505	1/4" x 50' Airless Hose	Tuyau sans air de 0,6 cm x 15 m	Manguera sin aire de 1/4" x 50'
0291006	3/8" x 50' Airless Hose	Tuyau sans air de 0,9 cm x 15 m	Manguera sin aire de 3/8" x 50'
316-506	3/16" x 5' Whip Hose	Tuyau flexible de 0,5 cm x 1,5 m	Conexión flexible de manguera de 3/16" x 5'
550063	1/4" x 1/4" hose connector	Raccord de tuyau de 0,6 cm x 0,6 cm	Conector de manguera de 1/4" x 1/4"
550064	1/4" x 3/8" hose connector	Raccord de tuyau de 0,6 cm x 0,9 cm	Conector de manguera de 1/4" x 3/8"
550066	3/8" x 3/8" hose connector	Raccord de tuyau de 0,9 cm x 0,9 cm	Conector de manguera de 3/8" x 3/8"
0508239	High Pressure Fluid Gauge	Jauge de liquide à haute pression	Medidor de líquido de alta presión
2404445	Inner Feed Roller™	Inner Feed Roller™	Inner Feed Roller™
2404013	Sprayroller™ with 3' pole	Sprayroller™ avec rallonge de 1 mètre	Sprayroller™ con extensión de 1 m
LUBRICANTS AND CLEANERS		LUBRIFIANTS ET NETTOYANTS	LUBRICANTES Y LIMPIADORES
314-482	Liquid Shield™, 1 Quart	Liquid Shield™, 946 ml	Liquid Shield™, 946 ml
314-480	Piston Lube™, 8 oz	Piston Lube™, 240 ml	Piston Lube™, 240 ml
700-926	Piston Lube™, 1 Quart	Piston Lube™, 946 ml	Piston Lube™, 946 ml
0297055	Pump Shield™, 12 oz.	Pump Shield™, 355 ml	Pump Shield™, 355 ml
0508071	Paint Mate, 1 Quart	Paint Mate, 946 ml	Paint Mate, 946 ml
*	Go to www.titantool.com for tip sizes	Visitez www.titantool.com pour la pointe des buse de pulvérisation	Visitar www.titantool.com de tamaño de las boquillas de pulverización

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.

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.

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 al 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.

- 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.

- 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.

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 **2427370**.

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 **2427370**.

- 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 **2427370**.

UNITED STATES SALES & SERVICE

WEB: www.titantool.com

PHONE: 1-800-526-5362

1770 Fernbrook Lane

Minneapolis, MN 55447

INTERNATIONAL

WEB: www.titantool-international.com