



TITAN®

OPERATING MANUAL

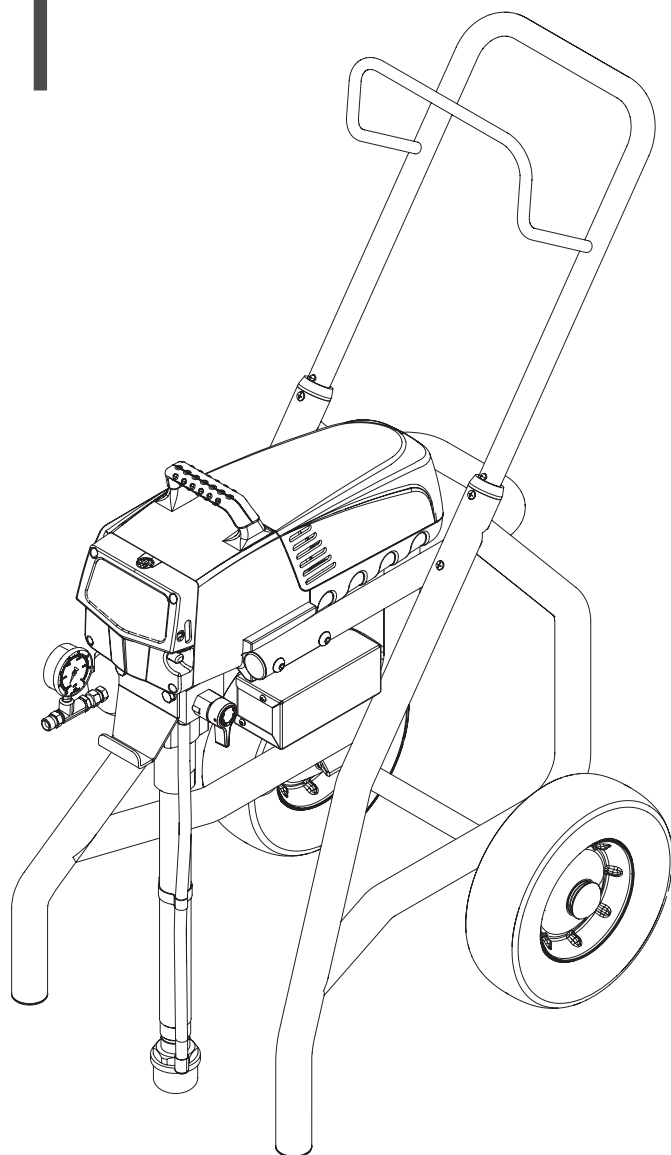
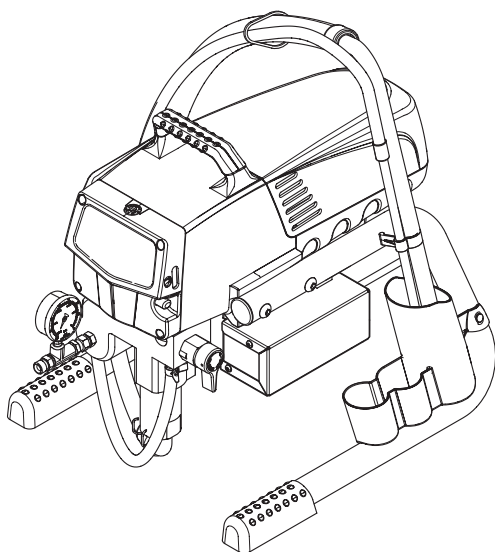
- E -	INSTRUCCIONES DE USO	28
- P -	MANUAL DE PROPRIETÁRIO	54

IMPACT 540

AIRLESS, HIGH-PRESSURE
SPRAYING UNIT

AIRLESS EQUIPO DE ALTA
PRESIÓN PARA PULVERIZAR

UNIDADE DE PULVERIZAÇÃO
DE ALTA PRESSÃO AIRLESS



MODEL
0532031
0532039

TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING MANUAL

1	GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	3	10	SERVICING	19
2	SAFETY REGULATIONS FOR AIRLESS SPRAYING	4	10.1	General servicing	19
3	GENERAL VIEW OF APPLICATION/ DESCRIPTION OF UNIT	7	10.2	High-pressure hose	19
3.1	Application	7	11	REPAIRS AT THE UNIT	19
3.2	Coating materials	7	11.1	Relief valve	19
3.3	Legend for explanatory diagram Impact 540	8	11.2	Inlet and outlet valve	20
3.4	Explanatory diagram Impact 540	9	11.3	Packings	21
3.5	Technical data	10	11.4	Replacing the motor	22
3.6	Transportation	10	11.5	Replacing the gears	23
4	STARTING OPERATION	11	11.6	Replacing the transducer	24
4.1	High-pressure hose, spray gun and separating oil	11	11.7	Impact 540 connection diagram	25
4.2	Control panel indicators	11	12	APPENDIX	26
4.3	Pressure control knob settings	12	12.1	Selection of tip	26
4.4	Connection to the mains network	12	12.2	Servicing and cleaning of Airless hard-metal tips	26
4.5	Cleaning preserving agent when starting-up of operation initially	13	WARRANTY	27	
4.6	Taking the unit into operation with coating material	13	SPARE PARTS LISTS	80	
5	SPRAYING TECHNIQUE	14	Spare parts list for main assembly	80	
6	HANDLING THE HIGH-PRESSURE HOSE	15	Spare parts list for the fluid section	82	
7	INTERRUPTION OF WORK	15	Spare parts list for drive assembly	84	
8	CLEANING THE UNIT (SHUTTING DOWN)	16	Spare parts list for upright cart	85	
8.1	Cleaning unit from outside	16	Spare parts list of stand	86	
8.2	Suction filter	16	Spare parts list for suction system	87	
8.3	Cleaning the high-pressure filter	17	ACCESSORIES	88	
8.4	Cleaning Airless spray gun	17			
9	REMEDY IN CASE OF FAULTS	18			

1 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! *Read all safety information, instructions, illustrations and technical data provided with this power tool. Failure to observe the following instructions may cause electric shock, fire and/or severe injuries. **Keep all safety information and instructions for future reference.** The term "power tool" used in this safety information refers to mains-operated power tools (with power cable) and to battery-powered power tools (without power cable).*



1. Safety at the workplace

- a) **Keep your workplace clean and well lit.** Disorder or unlit workplaces may result in accidents.
- b) **Do not work with the power tool in potentially explosive environments where there are flammable fluids, gases or dust.** Power tools generate sparks that can ignite the dust or vapors.
- c) **Keep children and other persons away when using the power tool.** If distracted, you may lose control of the power tool.

2. Electrical Safety

- a) **The connection plug of the power tool must fit in the socket. The plug may not be modified in any form. Do not use adaptor plugs together with protective-earthed tools.** Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of an electric shock.
- b) **Avoid physical contact with earthed surfaces such as pipes, heating elements, stoves and refrigerators.** The risk through electric shock increases if your body is earthed.
- c) **Keep power tools away from rain or moisture.** Water penetrating into a power tool increases the risk of an electric shock.
- d) **Do not misuse the power cord to carry the power tool, hang up the power tool or pull the plug out of the socket. Keep the power cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled power cords increase the risk of an electric shock.
- e) **If the power tool must be used in a moist environment, use a ground fault circuit interrupter.** Using a residual current operated circuit-breaker avoids the risk of electric shock.

3. Safety of Persons

- a) **Be attentive. Pay attention to what you are doing and work sensibly with a power tool. Do not use the power tool if you are tired or under the influence of drugs,**

alcohol or medication. One moment of carelessness when using the power tool may cause serious injuries.

- b) **Wear personal safety equipment and always wear safety goggles** Wearing personal protective equipment, such as dust mask, non-slip safety shoes, safety helm or ear protection, depending on the type of power tools, reduces the risk of injury.
 - c) **Avoid accidental starting-up. Make sure that the power tool is switched off before you connect it to the power tool and/or battery, pick it up or carry it.** Accidents may happen if you have your finger on the switch while carrying the power tool or if the device is switched on when you connect it to the power supply.
 - d) **Remove setting tools or wrenches before switching on the power tool.** A tool or key in a rotating part of the power tool can cause injuries.
 - e) **Avoid an unnatural posture. Ensure that you are standing securely and have your balance at all times.** This allows you can better control the power tool in unexpected situations.
 - f) **Wear suitable clothing. Do not wear wide clothing or jewellery. Keep your hair, clothes and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **Do not lull yourself into a false sense of security and do not think yourself above the safety rules for electric tools, even if you are familiar with the electric tool following extensive practical experience.** Careless use can lead to serious injuries in fractions of a second.
- ## 4. Usage and treatment of the electric tool
- a) **Do not overload the power tool. Use the power tool designed for the work that you are doing.** You work better and safer in the specified performance range if you use the suitable power tool.
 - b) **Do not use power tools whose switch is defective.** A power tool that cannot be switched on or off is dangerous and has to be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the socket and/or take out a removable battery before you make device adjustments, change accessories or put the power tool away.** This precautionary measure prevents the power tool from starting unintentionally.
 - d) **Store unused power tools so that they are inaccessible to children. Do not let persons use the tool who are not familiar with it or who have not read these instructions.** Power tools are dangerous when they are used by inexperienced persons.

e) **Maintain the power tool and insertion tools with care.** Check whether moving device parts are working flawlessly and are not jamming, whether parts are broken or damaged so that as to impair the function of the power tool. Have damaged parts repaired before using the power tool. *Many accidents have their origin in power tools that have been maintained badly.*

f) **Use the power tool, accessories, insert tools, etc. in accordance with these instructions and in a fashion specified for this special tool type. Take the working conditions and the activity to be carried out into consideration.** *The use of power tools for purposes other than the intended ones can lead to dangerous situations.*

g) **Keep the handles and grip surfaces dry, clean and free of oil and grease.** Slippery handles and grip surfaces hamper safe operation and control of the electric tool in unforeseen situations.

5. Service

a) **Only have your power tool repaired by a qualified specialist and only use original spare parts.** *This ensures that the tool safety is maintained.*

b) **If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or it's service agent or a similarly qualified person in order to avoid a safety hazard.**

2 SAFETY REGULATIONS FOR AIRLESS SPRAYING

All local safety regulations in force must be observed. The following safety regulations are to be observed in order to ensure safe handling of the Airless high-pressure spraying unit.

2.1 FLASH POINT

 Danger	Only spray coating materials with a flash point of 21 °C or higher. The flash point is the lowest temperature at which vapors develop from the coating material. These vapors are sufficient to form an inflammable mixture over the air above the coating material.
--	--

2.2 EXPLOSION PROTECTION

 Danger	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). Explosive areas are, for example, places where paints are stored and locations in direct proximity to the object being sprayed. Keep the device at least 3 m from the object you are spraying.
--	---

2.3 DANGER OF EXPLOSION AND FIRE FROM SOURCES OF IGNITION DURING SPRAYING WORK

 Danger	There must be no sources of ignition such as, for example, open fires, lit cigarettes, cigars or tobacco pipes, sparks, glowing wires, hot surfaces, etc. in the vicinity.
--	---

2.4 DANGER OF INJURY FROM THE SPRAY JET

 Danger 	Attention, danger of injury by injection! Never point the spray gun at yourself, other persons or animals. Only use the spray gun with spray jet touch protection. The spray jet must not come into contact with any part of the body. In working with Airless spray guns, the high spray pressures arising can cause very dangerous injuries. If contact is made with the spray jet, coating material can be injected into the skin. Do not treat a spray injury as a harmless cut. In case of injury to the skin by coating material or solvents, consult a doctor for quick and correct treatment. Inform the doctor about the coating material or solvent used.
--	---

2.5 SECURE SPRAY GUN AGAINST UNINTENDED OPERATION

Always secure the spray gun when mounting or dismounting the tip and in case of interruption to work.

2.6 RECOIL OF SPRAY GUN



When using a high operating pressure, pulling the trigger guard can effect a recoil force up to 15 N.
If you are not prepared for this, your hand can be thrust backwards or your balance lost. This can lead to injury.

2.7 BREATHING EQUIPMENT AS PROTECTION AGAINST SOLVENT VAPORS

Wear breathing equipment during spraying work.

2.8 PREVENTION OF OCCUPATIONAL ILLNESSES

Wear safety goggles.

Wear hearing protection.

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.

2.9 MAX. OPERATING PRESSURE

The permissible operating pressure for the spray gun, spray gun accessories, unit accessories and high-pressure hose must not fall short of the maximum operating pressure of 22.1 MPa (221 bar).

2.10 HIGH-PRESSURE HOSE



Attention, danger of injury by injection! Wear and tear and kinks as well as usage that is not appropriate to the purpose of the device can cause leakages to form in the high-pressure hose. Liquid can be injected into the skin through a leakage.

- High-pressure hoses must be checked thoroughly before they are used.
- Replace any damaged high-pressure hose immediately.
- Never repair defective high-pressure hoses yourself!
- Avoid sharp bends and folds: the smallest bending radius is about 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.
- Do not twist the high-pressure hose.
- Do not put the high-pressure hose into solvents. Use only a wet cloth to wipe down the outside of the hose.
- Lay the high-pressure hose in such a way as to ensure that it cannot be tripped over.



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

2.11 ELECTROSTATIC CHARGING (FORMATION OF SPARKS OR FLAMES)



Electrostatic charging of the unit may occur during spraying due to the flow speed of the coating material. These can cause sparks and flames upon discharge. The unit must therefore always be earthed via the electrical system. The unit must be connected to an appropriately-grounded safety outlet.

An 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 1 MΩ.

2.12 USE OF UNITS ON BUILDING SITES AND WORKSHOPS

The unit may only be connected to the mains network via a special feeding point with a residual-current device with INF ≤ 30 mA. An upstream circuit breaker (fuse) with 16 A (B or C characteristics) is required.

2.13 VENTILATION WHEN SPRAYING IN ROOMS

Adequate ventilation to ensure removal of the solvent vapors has to be ensured.

2.14 SUCTION INSTALLATIONS

The are to be provided by the unit user in accordance with the corresponding local regulations.

2.15 EARTHING OF THE OBJECT

The object to be coated must be earthed. (Building walls are usually earthed naturally)

2.16 COATING MATERIAL

Caution against dangers that can arise from the sprayed substance and observe the text and information on the containers or the specifications given by the substance manufacturer.

Do not spray any liquid of unknown hazard potential.

2.17 CLEANING THE UNIT

When cleaning the gun, only rinse when the nozzle is removed and rinse at low pressure.

	When cleaning the unit with solvents, the solvent should never be sprayed or pumped back into a container with a small opening (bunghole). An explosive gas/air mixture can arise. Only use an earthed container made from metal. To earth the gun, hold it firmly on the edge of the container.
	Danger of short-circuits caused by water ingress! Never spray down the unit with high-pressure or high-pressure steam cleaners.

2.18 WORK OR REPAIRS AT THE ELECTRICAL EQUIPMENT

These may only be carried out by a skilled electrician. No liability is assumed for incorrect installation. Unplug the power plug from the outlet before carrying out any repair work.

2.19 MAINTENANCE WORK AND BREAKS

Before carrying out any work on the device and during any work break, release the pressure in the spray gun and high-pressure hose. Secure the spray gun’s trigger guard and switch off the device.

2.20 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.

2.21 OSCILLATION LEVEL

The specified oscillation level has been measured according to a standard test procedure and can be used to compare against electric tools. The oscillation level is also for determining an initial assessment of the vibrational strain.
Attention! The vibration emission value can differ from the specified value when the electric tool is actually in use, depending on how the electric tool is being used. It is necessary to specify safety measures to protect the operating personnel. These measures are based on an estimated shutdown during the actual conditions of use (all parts of the operating cycle are taken into consideration here, for example periods when the electric tool is switched off, and, when it is switched on but running without any load).

3 GENERAL VIEW OF APPLICATION / DESCRIPTION OF UNIT

3.1 APPLICATION

The unit performance is conceived so that its use is possible on building sites for small- to middle-area dispersion work.

EXAMPLES OF OBJECTS TO BE SPRAYED

The sprayer is able for all common varnishing jobs like doors, door frames, balustrades, furniture, woodencladding, fences, radiators (heating) and steel parts.

3.2 COATING MATERIALS

PROCESSIBLE COATING MATERIALS



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

Dilutable lacquers and paints or those containing solvents, two-component coating materials, dispersions, latex paints, release agents, oils, undercoats, primers, and fillers.

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

FILTERING

Despite suction filter and insertion filter in the spray gun, filtering of the coating material is generally advisable.

Stir coating material before commencement of 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.

VISCOSITY

With this unit it is possible to process highly viscous coating materials of up to around 20.000 MPa·s.

If highly viscous coating materials cannot be taken in by suction, they must be diluted in accordance with the manufacturer's instructions.

TWO-COMPONENT COATING MATERIAL

The appropriate processing time must be adhered to exactly. Within this time rinse through and clean the unit meticulously with the appropriate cleaning materials.

COATING MATERIALS WITH SHARP-EDGED ADDITIONAL MATERIALS

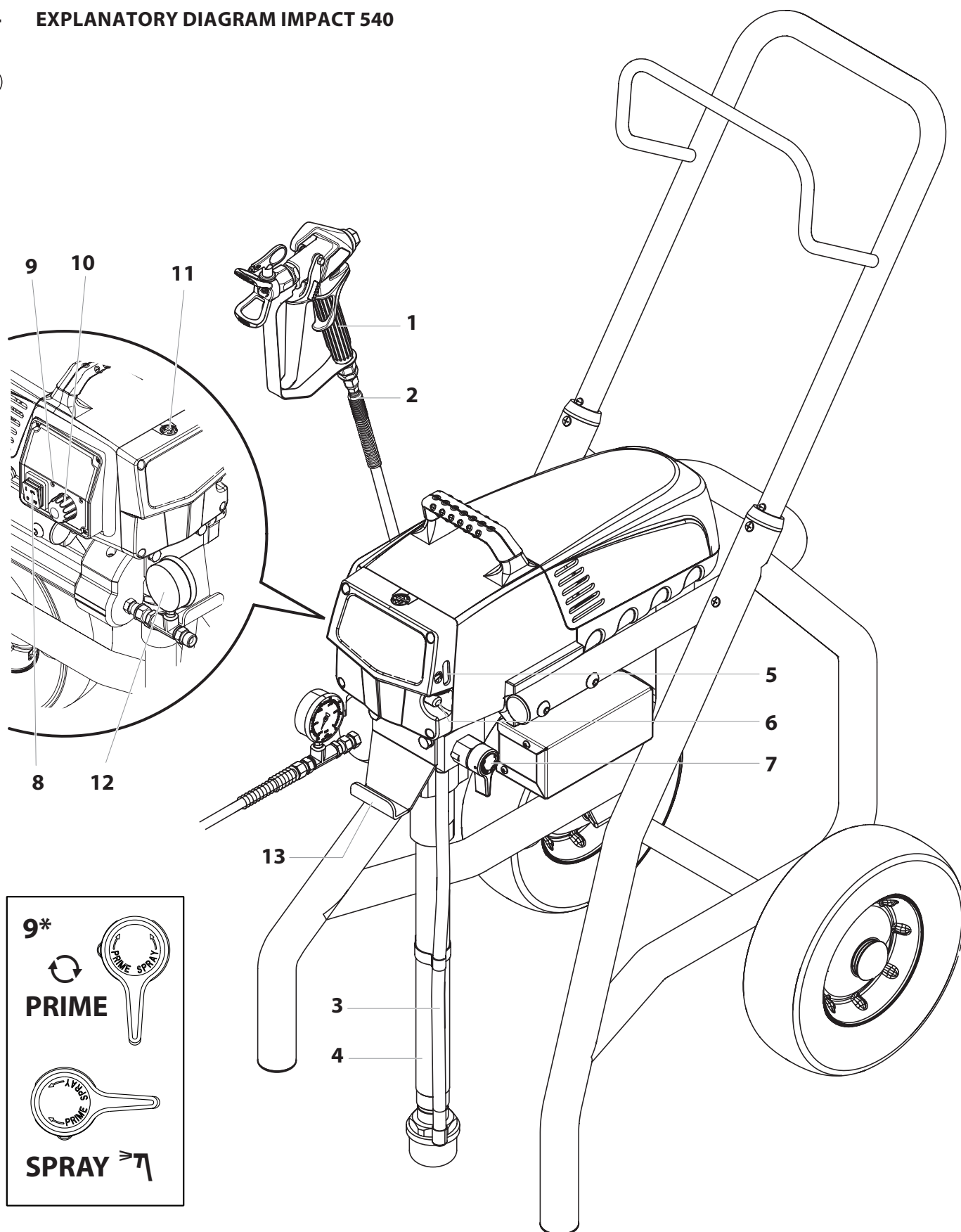
These have a strong wear and tear effect on valves, high-pressure hose, spray gun and tip. The durability of these parts can be reduced appreciably through this.

3.3 LEGEND FOR EXPLANATORY DIAGRAM IMPACT 540

1. Spray gun
2. High-pressure hose
3. Return hose
4. Suction hose
5. Oil level gauge
6. Oil button
7. Relief valve
Lever position vertical – PRIME ( circulation)
Lever position horizontal – SPRAY ()
8. ON/OFF switch
9. Control panel indicators
10. Pressure control knob
11. Oil cup for Piston Lube (Piston Lube prevents increased wear of the packings)
12. Manometer
13. Pail bracket

3.4 EXPLANATORY DIAGRAM IMPACT 540

①



3.5 TECHNICAL DATA

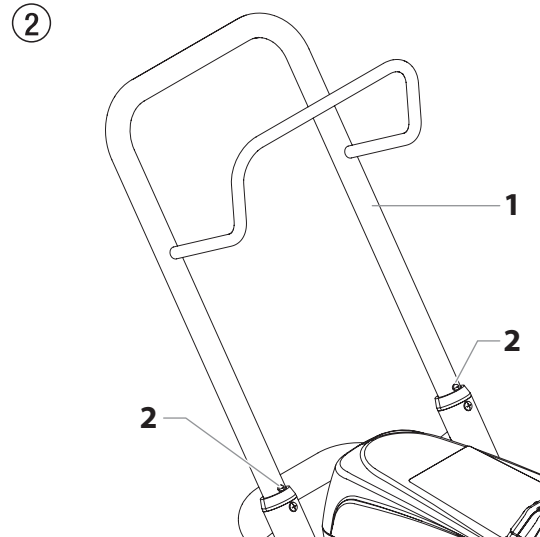
Voltage	
	220~240 VAC, 50/60 Hz
Max. current consumption	
	6.0 A
Power Cord	
	See page 86
Acceptance capacity	
	1035 Watt
Max. operating pressure	
	221 bar (22.1 MPa)
Volume flow at 12 MPa (120 bar) with water	
	2.3 l/min
Max tip size	
	0.024 inch – 0.61 mm
Max. temperature of the coating material	
	43°C
Max viscosity	
	20.000 MPa·s
Weight	
Cart	27.4 kg
Stand	17.7 kg
Special high-pressure hose	
	DN 6 mm, 15 m, connection thread M 16 x 1.5
Dimensions (L X W X H)	
Cart	611 x 481 x 734 mm
Stand	436 x 369 x 416 mm
Altitude	
	This equipment will operate correctly up to 2000 m above mean sea level
Vibration	
	Spray gun does not exceed 2.5m/s ²
Max sound pressure level	
	80 dB*

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

3.6 TRANSPORTATION

Pushing or pulling the unit

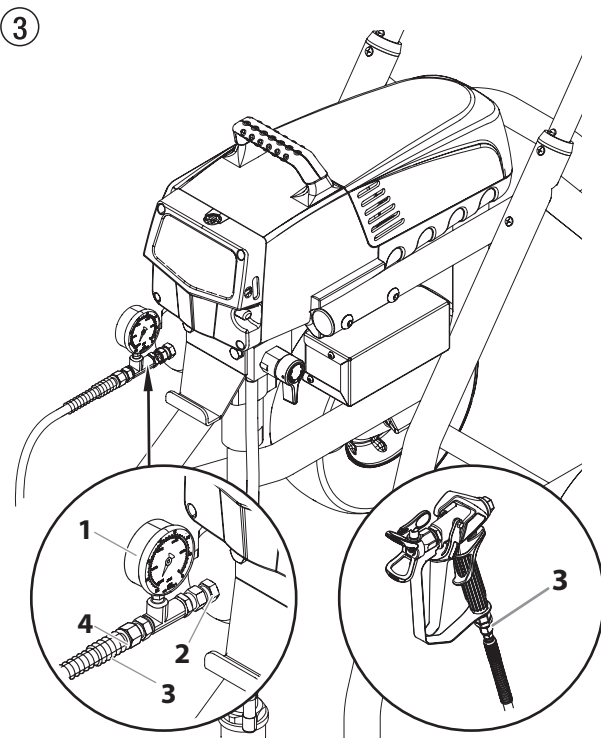
Pull out the handle (Fig. 2, Item 1) until it will come no further. Insert the handle – push the buttons (2) on the spars, and then push in the handle.



4 STARTING OPERATION

4.1 HIGH-PRESSURE HOSE, SPRAY GUN AND SEPARATING OIL

1. Screw the pressure gauge (1) to the coating material outlet (Fig. 3, Item 2).
2. Screw the high-pressure hose (3) to the coating material outlet (Fig. 3, Item 4).
3. Screw the spray gun (5) with the selected tip onto the high-pressure hose.
4. Tighten the union nuts at the high-pressure hoses firmly so that coating material does not leak.



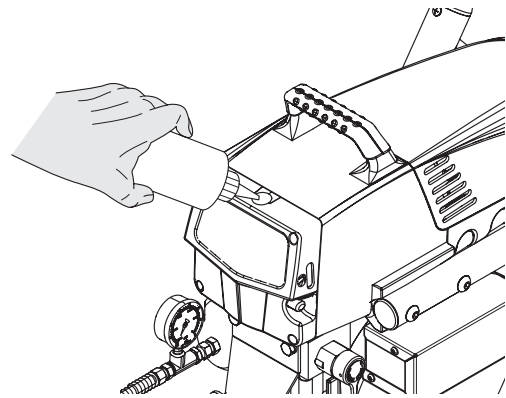
5. Remove the oil cup cap with a straight-slot screwdriver.
6. Fill the oil cup with Piston Lube (Fig. 4). Do not use too much Piston Lube, i.e. ensure that no Piston Lube drips into the coating material container.



Piston Lube prevents increased wear and tear to the packings.

7. Replace oil cup cap.
8. Press oil button 2-5 times to prime the oiler. Press once for every eight hours of usage to lubricate the fluid section.

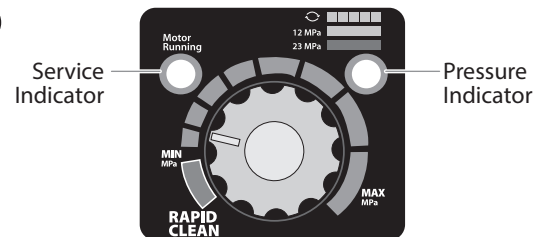
④



4.2 CONTROL PANEL INDICATORS

The following is a description of the control panel indicators.

⑤



SERVICE INDICATOR

The Service indicator is on when the motor is commanded to run. This indicator is used by service centers to troubleshoot motor problems.

PRESSURE INDICATOR

The pressure indicator shows the current operating pressure of the sprayer. It has three different indications: blinking yellow, solid yellow, and solid green.

Blinking Yellow

When the pressure indicator is blinking yellow, the sprayer is operating between 0 and 1.4 MPa (14 bar). A blinking yellow pressure indicator means:

- The sprayer is plugged in and turned "ON"
- The sprayer is at priming pressure (little or no pressure)
- It is safe to move the relief valve between positions
- It is safe to change or replace the spray tip



If the pressure indicator begins blinking yellow when the pressure control knob is set at a higher pressure and the relief valve is in the SPRAY position, either the spray tip is worn or the sprayer is in need of service/repair.

Solid Yellow

When the pressure indicator is solid yellow, the sprayer is operating between 1.4 MPa (14 bar) and 12 MPa (120 bar). A solid yellow pressure indicator means:

- The sprayer is at the proper pressure setting for spraying stain, lacquer, varnish, and multi-colors

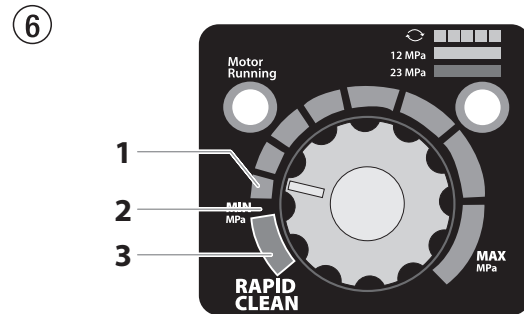
Solid Green

When the pressure indicator is solid green, the sprayer is operating between 12 MPa (120 bar) and 23 MPa (230 bar). A solid green pressure indicator means:

- The sprayer is at the proper pressure setting for spraying oil-based and latex house paints
- The sprayer is operating at peak performance at a high pressure setting
- If the pressure indicator goes to solid yellow when the pressure is set so that it starts at solid green, it indicates one of the following:
 - a. **Tip Wear Indicator** — when spraying with latex or at high pressure the solid yellow appears. This means the tip is worn and needs to be replaced.
 - b. **Tip Too Large** — when a tip that is too large for the sprayer is put in the gun, the pressure indicator will turn from solid green to solid yellow.
 - c. **Fluid Section Wear** — if a solid yellow pressure indicator appears when using a new tip and the pressure is set at maximum, service may be required (worn packings, worn piston, stuck valve, etc...).

4.3 PRESSURE CONTROL KNOB SETTINGS

1. Minimum pressure setting
2. Black zone – no pressure generation
3. Blue zone – pulsating pressure for cleaning

**4.4 CONNECTION TO THE MAINS NETWORK**

The unit must be connected to an appropriately-grounded safety outlet.

Before connecting the unit to the mains supply, ensure that the line voltage matches that specified on the unit's rating plate.

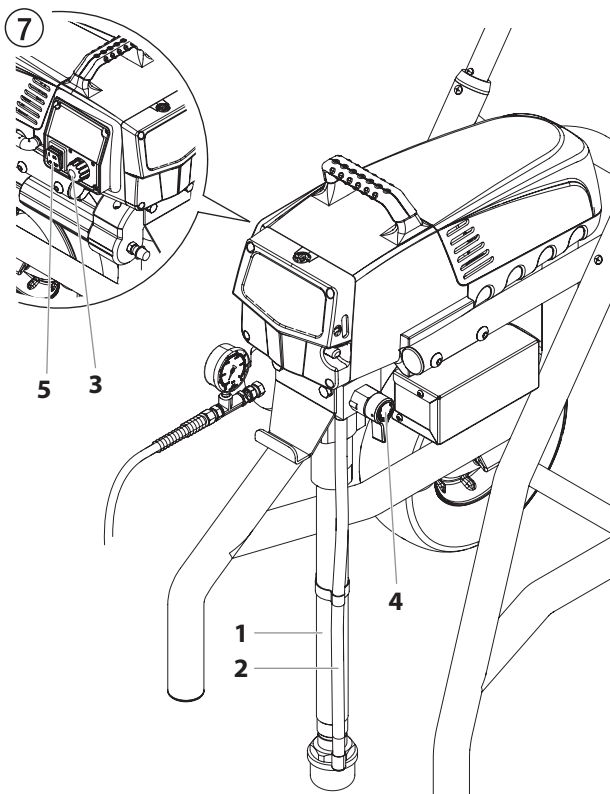
The connection must be equipped with a residual current protective device with $INF \leq 30 \text{ mA}$.



Titan's accessories program also includes a mobile operator protection device for the electronic supply, which can also be used with other electronic equipment.

4.5 CLEANING PRESERVING AGENT WHEN STARTING-UP OF OPERATION INITIALLY

1. Immerse the suction tube (Fig. 7, Item 2) return hose (1) into a container with a suitable cleaning agent.
2. Turn the pressure control knob counterclockwise (3) to minimum pressure.
3. Open the relief valve (4), valve position PRIME (↻ circulation).
4. Switch the unit (5) ON.
5. Wait until the cleaning agent exudes from the return hose.
6. Close the relief valve, valve position SPRAY (↗ spray).
7. Pull the trigger of the spray gun.
8. Spray the cleaning agent from the unit into an open collecting container.



4.6 TAKING THE UNIT INTO OPERATION WITH COATING MATERIAL

1. Immerse the suction tube (Fig. 7, Item 2) and return hose (1) into the coating material container.
2. Turn the pressure control knob counterclockwise (3) to minimum pressure.
3. Open the relief valve (4), valve position PRIME (↻ circulation).
4. Switch the unit (5) ON.
5. Wait until the coating material exudes from the return hose.
6. Close the relief valve, valve position SPRAY (↗ spray).
7. Trigger the spray gun several times and spray into a collecting container until the coating material exits the spray gun without interruption.
8. 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.

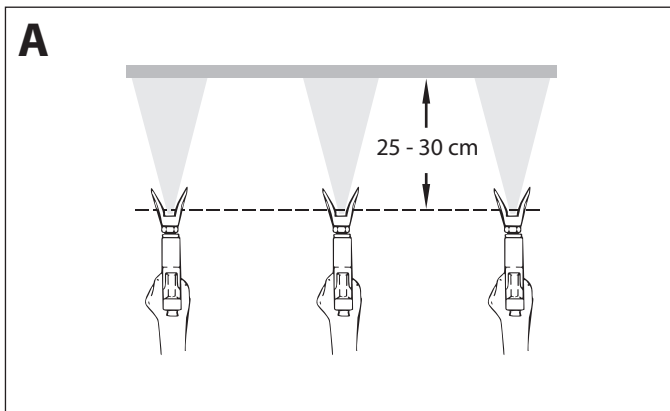
9. The unit is ready to spray.

5 SPRAYING



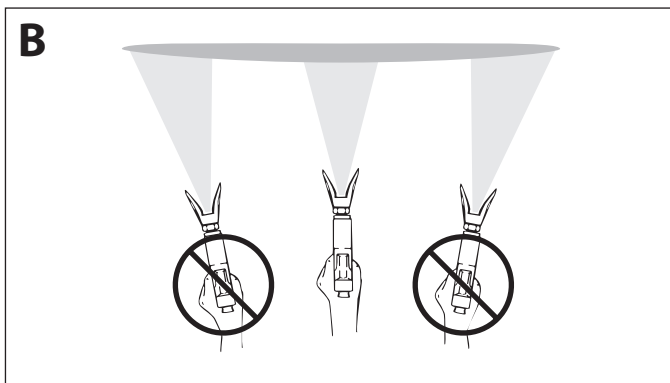
Injection hazard. Do not spray without the tip guard in place. NEVER trigger the gun unless the tip is completely turned to either the spray or the unclog position. ALWAYS engage the gun trigger lock before removing, replacing or cleaning tip.

- 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.



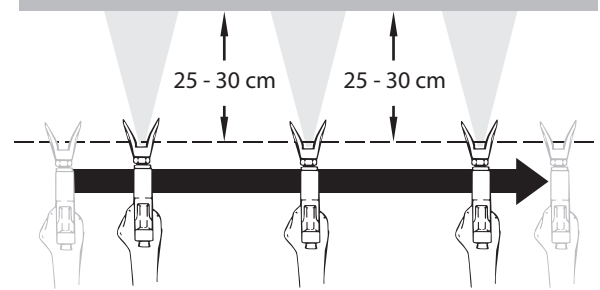
- B)** Keep the spray gun at right angles to the surface. This means moving your entire arm back and forth rather than just flexing your wrist.

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.

C



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

6 HANDLING THE HIGH-PRESSURE HOSE

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

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

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

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

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

	When using the high-pressure hose while working on scaffolding, it is best to always guide the hose along the outside of the scaffolding.
	The risk of damage rises with the age of the high-pressure hose. Titan recommends replacing high-pressure hoses after 6 years.
	Use only Titan original-high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability.

7 INTERRUPTION OF WORK

1. Open the relief valve, valve position PRIME ( circulation).
2. Switch the unit OFF.
3. Turn the pressure control knob counterclockwise to minimum pressure.
4. Pull the trigger of the spray gun in order to release the pressure from the high-pressure hose and spray gun.
5. Secure the spray gun, refer to the operating manual of the spray gun.
6. If a standard tip is to be cleaned, see Section 12.2.
If a non-standard tip is installed, proceed according to the relevant operating manual.
7. Depending on the model, leave the suction tube or the suction hose and return hose immersed in the coating material or swivel or immerse it into a corresponding cleaning agent.

	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.
---	---

8 CLEANING THE UNIT (SHUTTING DOWN)

	A clean state is the best method of ensuring operation without problems. After you have finished spraying, clean the unit. Under no circumstances may any remaining coating material dry and harden in the unit.
	The cleaning agent used for cleaning (only with an ignition point above 21 °C) must be suitable for the coating material used.
	• Secure the spray gun, refer to the operating manual of the spray gun. • Clean and remove tip. • For a standard tip, refer to Section 12.2. • If a non-standard tip is installed, proceed according to the relevant operating manual.

1. Remove suction hose from the coating material.
2. Close the relief valve, valve position SPRAY (➤ spray).
3. Switch the unit ON.

	The container must be earthed in case of coating materials which contain solvents.
	Caution! Do not pump or spray into a container with a small opening (bunghole)!

4. Pull the trigger of the spray gun in order to pump the remaining coating material from the suction hose, high-pressure hose and the spray gun into an open container.
5. Immerse suction hose with return hose into a container with a suitable cleaning agent.
6. Turn the pressure control knob counterclockwise to minimum pressure.
7. Open the relief valve, valve position PRIME (↻ circulation).
8. Pump a suitable cleaning agent in the circuit for a few minutes.
9. Close the relief valve, valve position SPRAY (➤ spray).
10. Pull the trigger of the spray gun.
11. Pump the remaining cleaning agent into an open container until the unit is empty.
12. Switch the unit OFF.

8.1 CLEANING UNIT FROM OUTSIDE

	First of all pull out mains plug from socket.
	Danger of short circuit through penetrating water! Never spray down the unit with high-pressure or high-pressure steam cleaners. Do not put the high-pressure hose into solvents. Use only a wet cloth to wipe down the outside of the hose.

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

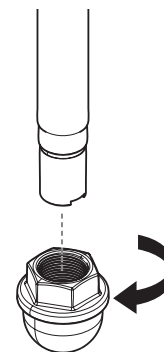
8.2 SUCTION FILTER

	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. 7) from suction tube.
2. Clean or replace the filter.

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

⑦



8.3 CLEANING THE HIGH-PRESSURE FILTER



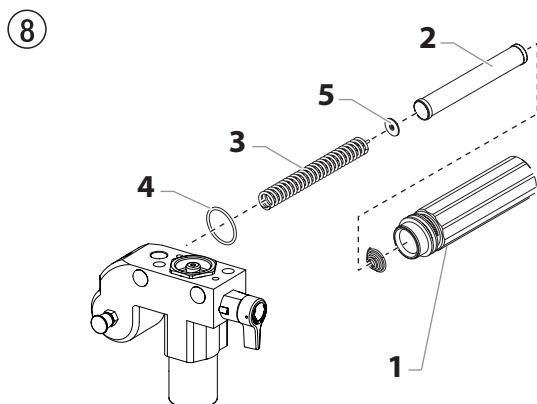
Clean the filter cartridge regularly. A soiled or clogged high-pressure filter can cause a poor spray pattern or a clogged tip.

1. Turn the pressure control knob counterclockwise to minimum pressure.
2. Open the relief valve, valve position PRIME (↻ circulation).
3. Switch the unit OFF.



Unplug the power plug from the outlet.

4. Unscrew the filter housing (Fig. 8, Item 1) with a strap wrench.
5. Turning clockwise, unscrew the filter (2) from the pump manifold (3).
6. Clean all the parts with the corresponding cleaning agent. If necessary, replace the filter cartridge.
7. Check the O-ring (4), replace it if necessary.
8. Turning counterclockwise, screw the new or cleaned filter into the pump manifold.
9. Screw in filter housing (1) and tighten it as far as possible with the strap wrench.



8.4 CLEANING AIRLESS SPRAY GUN



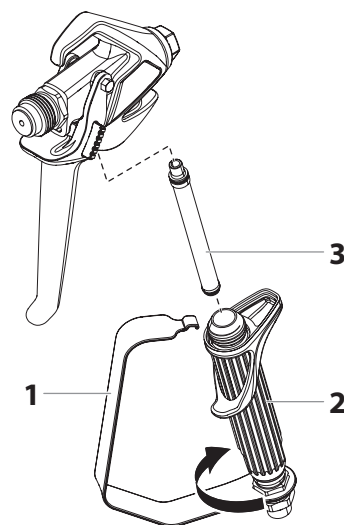
Clean the spray gun after each use.

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

INTAKE FILTER IN AIRLESS SPRAY GUN (FIG. 9)

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.

⑨



9 REMEDY IN CASE OF FAULTS

Type of malfunction	Possible cause	Measures for eliminating the malfunction
A. Unit does not start _____	1. No voltage applied. 2. Pressure setting too low. 3. ON/OFF switch defective.	1. Check voltage supply. 2. Turn up pressure control knob. 3. Replace.
B. Unit does not draw in material _____	1. Relief valve is set to SPRAY (🔫 spray). 2. Filter projects over the fluid level and sucks air. 3. Filter clogged. 4. Suction hose/suction tube is loose, i.e. the unit is sucking in outside air.	1. Set relief valve to PRIME (🔄 circulation). 2. Refill the coating material. 3. Clean or replace the filter. 4. Clean connecting points. Replace O-rings if necessary. Secure suction hose with retaining clip.
C. Unit draws in material, but the pressure does not build up _____	1. Tip heavily worn. 2. Tip too large. 3. Pressure setting too low. 4. Filter clogged. 5. Coating material flows through the return hose when the relief valve is in the SPRAY (🔫 spray) position. 6. Packings sticky or worn. 7. Valve balls worn. 8. Valve seats worn.	1. Replace 2. Replace tip. 3. Turn pressure control knob clockwise to increase. 4. Clean or replace the filter. 5. Remove and clean or replace relief valve. 6. Remove and clean or replace packings. 7. Remove and replace valve balls. 8. Remove and replace valve seats.
D. Coating material exits at the top of the fluid section _____	1. Upper packing is worn. 2. Piston is worn.	1. Remove and replace packing. 2. Remove and replace piston.
E. Increased pulsation at the spray gun _____	1. Incorrect high-pressure hose type. 2. Tip worn or too large. 3. Pressure too high.	1. Only use TITAN original-high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability. 2. Replace tip. 3. Turn pressure control knob to a lower number.
F. Poor spray pattern _____	1. Tip is too large for the coating material which is to be sprayed. 2. Pressure setting incorrect. 3. Volume too low. 4. Coating material viscosity too high.	1. Replace tip. 2. Turn pressure control knob until a satisfactory spraying pattern is achieved. 3. Clean or replace all filters. 4. Thin out according to the manufacturer's instructions.
G. Unit loses power _____	1. Pressure setting too low.	1. Turn pressure control knob clockwise to increase.
H. Pump over-pressurizes and will not shut off. _____	1. Pressure switch defective. 2. Transducer defective.	1. Take unit to a Titan authorized service center. 2. Take unit to a Titan authorized service center.

10 SERVICING

10.1 GENERAL SERVICING

Servicing of the unit should be carried out once annually by the TITAN service.

1. Check high-pressure hoses, device connecting line and plug for damage.
2. Check the inlet valve, outlet valve and filter for wear.

10.2 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.



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

11 REPAIRS AT THE UNIT



Switch the unit OFF.

Before all repair work: Unplug the power plug from the outlet.



Make sure to check for grounding continuity after service is performed on any electrical components.

Use an ohmmeter to determine that there is continuity between accessible dead-metal parts of the product and the grounding blade of the attachment plug.

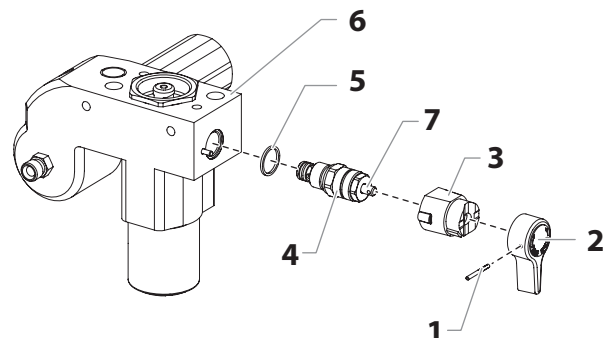
11.1 RELIEF VALVE



The valve housing (4) should not be repaired. If worn, it should always be replaced with a new one.

1. Use a drift punch of 2 mm to remove the grooved pin (Fig. 10, Item 1) from the relief valve handle (2).
2. Remove the relief valve handle (2) and cam base (3).
3. Using a wrench, remove the valve housing (4) from the pump manifold (6).
4. Ensure that the seal (5) is seated correctly, then screw the new valve housing (4) completely into the pump manifold (6). Tighten securely with a wrench.
5. Align the cam base (3) with the hole in the pump manifold (6). Lubricate the cam base with grease and slide on the cam base.
6. Bring the hole in the valve shaft (7) and in the relief valve handle (2) into alignment.
7. Insert the grooved pin (1) to secure the relief valve handle in position.

⑩



11.2 INLET AND OUTLET VALVE

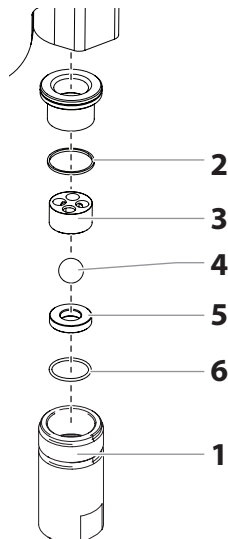
1. Remove the four screws in the front cover and then remove the front cover.
2. Switch the unit ON and then OFF so that the piston rod is positioned in the lower stroke position.



Danger of crushing - do not reach with the fingers or tool between the moving parts.

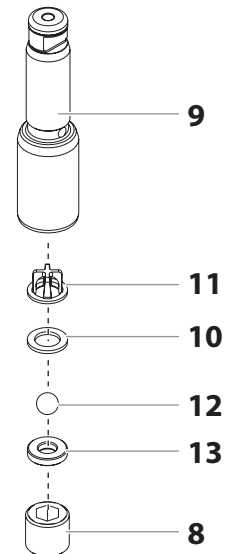
3. Unplug the power plug from the outlet.
4. **Unit on high-rider cart:**
Screw off the suction tube.
Unit on stand:
Remove the retaining clip from the connecting bend at the suction hose and pull off the suction hose.
5. Screw off the return hose.
6. Swivel the unit 90° to the rear in order to work more easily on the material feed pump.
7. Unscrew the inlet valve housing (Fig. 11, Item 1) from the pump manifold.
8. Remove the lower seal (2), lower ball guide (3), inlet valve ball (4), inlet valve seat (5) and O-ring (6).
9. Clean all the parts with the corresponding cleaning agent.
Check the inlet valve housing (1), inlet valve seat (5) and inlet valve ball (4) for wear and replace the parts if necessary. If the worn inlet valve seat (5) is unused on one side, install it the other way round.

11



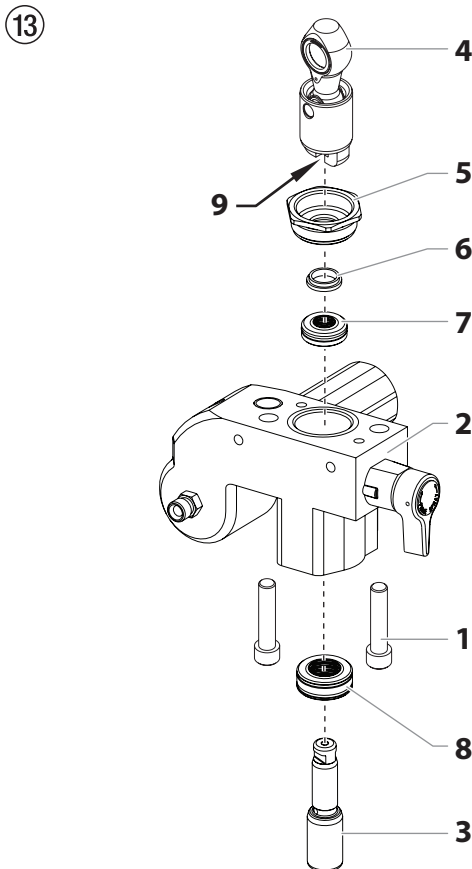
10. Unscrew outlet valve housing (Fig. 12, Item 8) from the piston (9) with adjusting wrench.
11. Remove the upper ball cage (11), crush washer (10), outlet valve ball (12), and outlet valve seat (13).
12. Clean all the parts with the corresponding cleaning agent. Check outlet valve housing (8), outlet valve seat (13), outlet valve ball (12), crush washer (10), and upper ball cage (11) for wear and replace parts if necessary. If the worn outlet valve seat (13) is unused on one side, install it the other way round.
13. Carry out installation in the reverse order. Lubricate O-ring (Fig. 11, Item 6) with machine grease and ensure proper seating in the inlet valve housing (Fig. 11, Item 1).

12

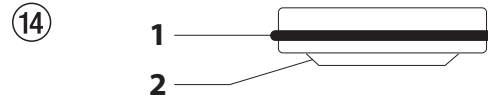


11.3 PACKINGS

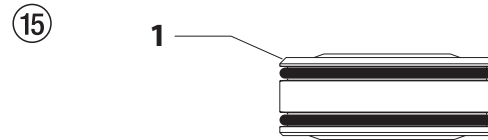
1. Remove inlet valve housing in accordance with the steps in Chapter 11.2.
2. It is not necessary to remove the outlet valve.
3. Unscrew both cylinder head screws (Fig. 13, Item 1) from the pump manifold (2) with a 3/8 inch hexagon socket head wrench.
4. Slide the pump manifold (2) and piston (3) forward until the piston is out of the T-slot (9) on the slider assembly (4).
5. Push piston (3) downward out of the pump manifold (2).
6. Unscrew retainer nut (5) from the pump manifold (2) and remove piston guide (6).
7. Remove upper packing (7) and lower packing (8) from the pump manifold (2).



8. Clean pump manifold (2).
9. Lubricate upper packing (7) and lower packing (8) with machine grease.
10. Insert upper packing (Fig. 14) with O-ring (1) and protruding lip (2) downward.



11. Insert lower packing (Fig. 15) with the beveled edge (1) facing upward.



12. Insert piston guide (Fig. 13, Item 6) into the retainer nut (5). Screw retainer nut (5) into the pump manifold (2) and tighten by hand.
13. Push installation tool (included with the replacement packings) for the piston (3) from above onto the piston.
14. Lubricate installation tool and piston (3) with machine grease.
15. Guide piston (3) through the lower packings (8) into the pump manifold (2) from below. Using a rubber mallet, lightly tap the piston (3) from below until it can be seen above the pump manifold.
16. Remove installation tool from piston (3).
17. Carefully tighten retainer nut (5) with adjusting wrench.
18. Slide the top of the piston (3) into the T-slot (9) on the slider assembly (4).
19. Position the pump manifold (2) underneath the gear unit housing and push up until it rests against the gear unit housing.
20. Attach pump manifold (2) to the gear unit housing.
21. Screw pump manifold (2) tightly to gear unit housing.
22. Lubricate O-ring (Fig. 11, Item 6) between pump manifold (2) and inlet valve housing with machine grease. Screw inlet valve housing to the pump manifold.

23. **Unit on high-rider cart:**

Thread the siphon tube into the inlet valve and tighten securely. Make sure to wrap the threads on the down tube with PTFE tape before assembly. Replace the return hose into the hose clip on the siphon tube.

Unit on stand:

Insert the elbow on the siphon assembly into the bottom of the pusher stem housing. Push the retaining clip up into the groove inside the foot valve housing to secure the siphon assembly in position. Place the return tube over the return tube fitting and secure with the clip.

24. Install front cover.

11.4 REPLACING THE MOTOR



The following procedure must only be performed by a Titan Authorized Service Center.

1. Open the relief valve, valve position PRIME (circulation). Switch the unit OFF. Unplug the power plug from the outlet.
2. Loosen and remove the two motor cover screws (fig. 16, item 1). Remove the motor cover (2).
3. Loosen and remove the three belly pan screws (3). Remove the belly pan (4).
4. On the back of the motor, disconnect the wire coming from the potentiometer and the wire coming from the transducer. Also, disconnect the two wires coming from the control panel board (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
5. Remove the four control panel mounting screws (5). Pull back the control panel (6) for access to the control panel board.
6. At the the control panel board, disconnect the two wires coming from the motor (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
7. Loosen and remove the four motor mounting screws (7).
8. Pull the motor (8) out of the pump housing.

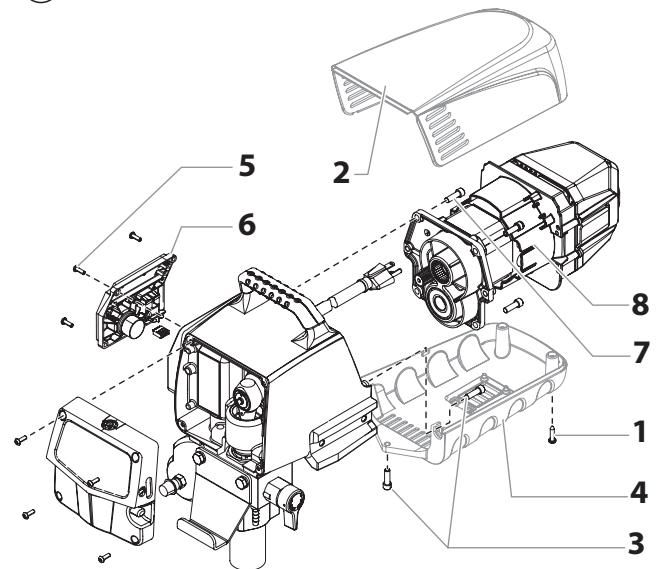


If the motor will not dislodge from the pump housing:

- Remove the front cover plate.
- Using a rubber mallet, carefully tap on the front of the motor crankshaft that extends through the slider assembly.

9. With the motor removed, inspect the gears in the pump housing for damage or excessive wear. Replace the gears, if necessary.
10. Install the new motor (8) into the pump housing.
11. Secure the motor with the four motor mounting screws (7).
12. Reconnect the wires (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
13. Position the control panel (6) on the pump housing and secure in position using the four control panel mounting screws (5).
14. Replace the belly pan (4). Secure with the three belly pan screws (3).
15. Slide the motor cover (2) over the motor. Secure the motor cover with the two motor cover screws (1).

16



11.5 REPLACING THE GEARS



The following procedure must only be performed by a Titan Authorized Service Center.

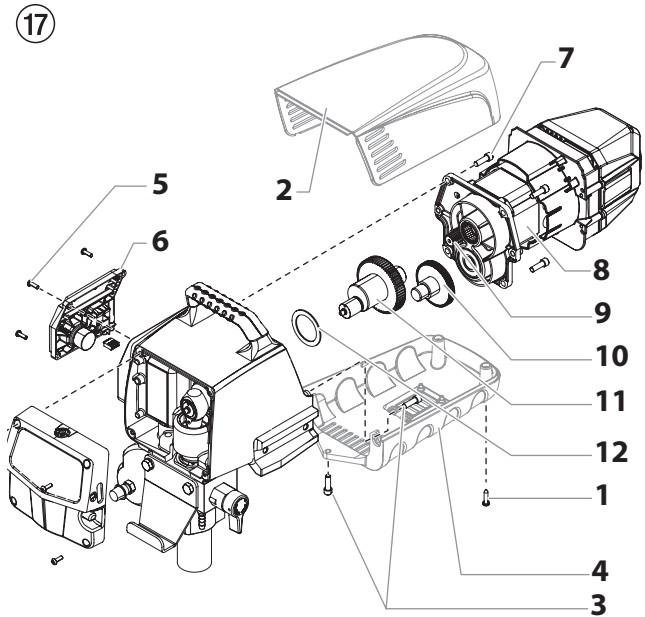
1. Open the relief valve, valve position PRIME (↻ circulation). Switch the unit OFF. Unplug the power plug from the outlet.
2. Loosen and remove the two motor cover screws (fig. 17, item 1). Remove the motor cover (2).
3. Loosen and remove the three belly pan screws (3). Remove the belly pan (4).
4. On the back of the motor, disconnect the wire coming from the potentiometer and the wire coming from the transducer. Also, disconnect the two wires coming from the control panel board (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
5. Remove the four control panel mounting screws (5). Pull back the control panel (6) for access to the control panel board.
6. At the the control panel board, disconnect the two wires coming from the motor (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
7. Loosen and remove the four motor mounting screws (7).
8. Pull the motor (8) out of the pump housing.



If the motor will not dislodge from the pump housing:

- Remove the front cover plate.
- Using a rubber mallet, carefully tap on the front of the motor crankshaft that extends through the slider assembly.

9. Inspect the armature gear (9) on the end of the motor for damage or excessive wear. If this gear is completely worn out, replace the entire motor.
10. Remove and inspect the 2nd stage gear (10) for damage or excessive wear. Replace if necessary.
11. Remove and inspect the gear and crank assembly (11) for damage or excessive wear. Replace if necessary.
12. Reassemble the pump by reversing the above steps. During reassembly, make sure the thrust washer (12) is in place.

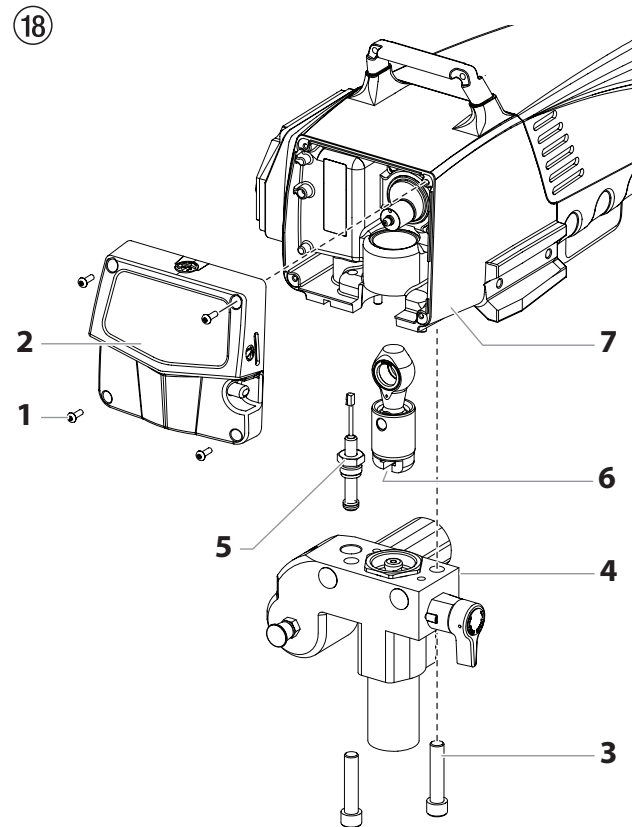


11.6 REPLACING THE TRANSDUCER



The following procedure must only be performed by a Titan Authorized Service Center.

1. Loosen and remove the four front cover screws (1). Remove the front cover (2).
2. Stop the sprayer at the bottom of its stroke so that the piston is in its lowest position.
3. Open the relief valve, valve position PRIME (↻ circulation). Switch the unit OFF. Unplug the power plug from the outlet.
4. Tilt the pump back for easy access to the fluid section.
5. Using a 3/8" hex wrench, loosen and remove the two pump block mounting screws (3).
6. Pull the pump block (4) down approximately 1/2" from the pump housing to clear the transducer (5).
7. Slide the pump block (4) and piston rod forward until the piston rod is out of the T-slot (6) on the slider assembly.
8. Carefully pull the transducer wire out of the pump housing (7) until the connection to the transducer jumper is exposed. Unplug the wire from the transducer jumper (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
9. Using a wrench, remove the transducer assembly (5) from the pump block (4).
10. Thread the new transducer assembly into the pump block. Tighten securely with a wrench.
11. Plug the new transducer wire into the transducer jumper (refer to the electrical schematic in the Parts List section of this manual).
12. Reassemble the pump by reversing steps 1–7.



12.1 SELECTION OF TIP

1. Turn the relief valve handle fully counterclockwise (⌚ Circulation).
2. Remove the tip from the spray gun.
3. Place tip in an appropriate cleaning agent until all coating material residue is dissolved.
4. If there is high-pressure air available, blow out tip.
5. Remove any residue by means of a sharp wooden rod (toothpick).
6. Check the tip with the help of a magnifying glass and, if necessary, repeat points 3 to 5.

TESTING OF THE UNIT

For safety reasons, we would recommend having the device checked by an expert as required but at least every 12 months to ensure that it can continue to operate safely.

In the case of unused devices, the check can be postponed until they are next started up.

All (potentially deviating) national inspection and maintenance regulations must also be observed.

If you have any questions, please contact the customer service team at Titan.

IMPORTANT INFORMATION ON PRODUCT LIABILITY

According to an EU directive, the manufacturer is only liable without limitation for faults in the product if all parts come from the manufacturer or have been approved by the manufacturer and have been mounted to the device and are operated properly. If third-party accessories or spare parts are used, the manufacturer is exonerated wholly or partly from his/her liability if use of the third-party accessories or spare parts have caused a defect in the product. In extreme cases, the relevant authorities can completely prohibit using the entire device.

With original Titan accessories and spare parts, compliance with all safety regulations is guaranteed.

NOTE ON DISPOSAL

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



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

EU Declaration of conformity

We declare under sole responsibility that this product conforms to the following relevant stipulations:

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Applied harmonised norms:

EN 62841-1, EN 1953, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

The EU declaration of conformity is enclosed with the product. If required, it can be re-ordered using order number **2392842**.

3 + 2 YEAR GUARANTEE ON THIS TITAN PRODUCT

(Status 03.03.2022)

TITAN exclusively provides the commercial buyer who has purchased the product from an authorised specialist dealer (hereinafter referred to as the „Customer“) with a guarantee for the products listed on the Internet at <https://go.titantool-international.com/warranty> in addition to the statutory warranty regulations, unless there is a guarantee exclusion.

The warranty period for TITAN products (devices) is 36 months and begins with the date of purchase of the initial purchase. This guarantee period is extended by a further 24 months if the product is registered within 28 days of purchase on the Internet at <https://go.titantool-international.com/registration>.

In cases of commercial rental, industrial use (e.g. use in shift operation) or equivalent use, the guarantee period is 12 months due to the significantly higher load. We reserve the right to carry out a check in individual cases and refuse the guarantee where necessary.

If any material, machining or performance defects are identified in the device within the guarantee period, then the guarantee claims must be made immediately and within a period of no more than 2 weeks following discovery of the defect.

The detailed guarantee conditions can be obtained on request from our authorised TITAN partners (see website or operating instructions) or in text form on our website:

<https://go.titantool-international.com/warranty-conditions>



Subject to modifications

UKCA Declaration of conformity

We declare under sole responsibility that this product conforms to the following relevant regulations:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2018
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013

Applied harmonised standards

BS EN 62841-1, BS EN 1953, BS EN IEC 55014-1,
BS EN IEC 55014-2, BS EN IEC 61000-3-2, BS EN 61000-3-3

Traducción del manual de instrucciones original

1	INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD	29	10	MANTENIMIENTO	45
2	NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PULVERIZACIÓN AIRLESS	30	10.1	Mantenimiento general	45
3	SINOPSIS DE APLICACIÓN/ DESCRIPCIÓN DEL APARATO	33	10.2	Manguera de alta presión	45
3.1	Campos de aplicación	33	11	REPARACIONES EN EL APARATO	45
3.2	Materiales de recubrimiento	33	11.1	Válvula de descarga	45
3.3	Leyenda del cuadro explicativo Impact 540	34	11.2	Válvula de admisión y escape	46
3.4	Cuadro explicativo Impact 540	35	11.3	Empaquetaduras	47
3.5	Datos técnicos	36	11.4	Reemplazo del motor	48
3.6	Transporte	36	11.5	Reemplazo de los engranajes	49
4	PUESTA EN SERVICIO	37	11.6	Reemplazo del transductor	50
4.1	Manguera de alta presión, pistola de pulverización y aceite separador	37	11.7	Esquema eléctrico Impact 540	51
4.2	Indicadores del panel de control	37	12	APÉNDICE	52
4.3	Ajustes con el mando regulador de presión	38	12.1	Selección de boquillas	52
4.4	Conexión a la red de alimentación	38	12.2	Mantenimiento y limpieza de las boquillas de metal duro Airless	52
4.5	Limpieza de agentes de conservación en la primera puesta en marcha	39	GARANTÍA	53	
4.6	Poner el equipo en marcha con material de recubrimiento	39	ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO	80	
5	TÉCNICA DE PULVERIZACIÓN	40	Lista de piezas de recambio conjunto principal	80	
6	MANEJO DE LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN	41	Lista de piezas de recambio zona de pintura	82	
7	INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO	41	Lista de piezas de recambio del conjunto del mecanismo impulsor	84	
8	LIMPIEZA DEL APARATO (PUESTA FUERA DE SERVICIO)	42	Lista de piezas de recambio del carro alto	85	
8.1	Limpieza del aparato por fuera	42	Lista de piezas de recambio del bastidor-soporte	86	
8.2	Filtro de aspiración	42	Lista de piezas de recambio del sistema de aspiración	87	
8.3	Limpieza del filtro de alta presión	43	ACCESORIOS	88	
8.4	Limpieza de la pistola de pulverización Airless	43			
9	PROCEDIMIENTO EN CASO DE AVERÍAS	44			

1 INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡Atención!



Lea todas las indicaciones de seguridad, advertencias, ilustraciones y datos técnicos suministrados con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las siguientes advertencias puede provocar descargas eléctricas, incendios o daños graves. **Conserve todas las indicaciones y advertencias de seguridad cara al futuro.** El concepto de "herramienta eléctrica" contemplado en las indicaciones de seguridad se refiere tanto a las herramientas eléctricas que funcionan con corriente (con cable de alimentación) como a las que tienen batería (sin cable de alimentación).

1. Puesto de trabajo

- a) **Mantenga su área laboral limpia y ordenada.** El desorden y las áreas laborales sin iluminación pueden causar accidentes.
- b) **No trabaje con la herramienta eléctrica en entornos con riesgo de explosión donde haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas, que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga a los niños y a otras personas alejados de la herramienta eléctrica durante el uso.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control sobre la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe encajar en la toma de corriente, y no deberá modificarse de ningún modo. No utilice ningún enchufe adaptador junto con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes originales con sus correspondientes cajas de enchufe disminuyen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto con superficies puestas a tierra, como tuberías, calefactores, hornillos y neveras.** Existe un elevado riesgo por descarga eléctrica si su cuerpo tiene contacto a tierra.
- c) **Mantenga alejadas las herramientas eléctricas de la lluvia o la humedad.** La penetración de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No utilice incorrectamente el cable de conexión para transportar la herramienta eléctrica, para colgarla ni para desenchufar tirando de la toma de corriente.** Mantenga alejados los cables de conexión de las fuentes de calor, aceites, bordes afilados o piezas móviles. Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando no se pueda evitar el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor diferencial residual.** El uso de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de descargas eléctricas.

3. Seguridad de personas

- a) **Esté siempre alerta, preste atención a lo que está haciendo y proceda conscientemente al trabajar con una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar graves daños.
- b) **Use indumentaria protectora personal y siempre gafas protectoras.** El uso de indumentaria protectora personal, como mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco protector o protección de los oídos, según tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, disminuye el riesgo de lesiones.
- c) **Evite una puesta en servicio accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la corriente o a la batería, empezar a usarla o transportarla.** Se pueden provocar accidentes si tiene el dedo puesto en el accionador mientras transporta la herramienta eléctrica o si el dispositivo está encendido al conectarlo a la corriente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o las llaves para tuercas, antes de conectar el equipo.** Las herramientas o llaves que se encuentran en las piezas giratorias de la herramienta eléctrica pueden provocar daños.
- e) **No se sobreestime. Cuide de estar seguramente apostado y mantenga en todo momento el equilibrio.** Así podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Use indumentaria adecuada. No use ropa amplia o bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes que están en movimiento.** La ropa amplia, la bisutería o los cabellos largos pueden ser agarrados por las partes que están en movimiento.
- g) **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad y no pase por alto las normas de seguridad para las herramientas eléctricas, incluso cuando esté familiarizado con el uso frecuente de herramientas eléctricas.** Un manejo descuidado puede ocasionar lesiones graves en tan solo una fracción de segundo.

4. Manejo y uso cuidadoso de las herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica apropiada, así sus labores se desarrollarán de la mejor y más segura manera en el régimen de rendimiento indicado.**

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si su interruptor está defectuoso.** *Una herramienta eléctrica que no permite su conexión o desconexión es peligrosa y deberá ser reparada.*
- c) **Saque el enchufe de la toma a tierra o retire la batería extraíble antes de ajustar la configuración del dispositivo, cambiar piezas de los accesorios o guardar la herramienta eléctrica.** *Estas medidas de precaución evitan que la herramienta eléctrica se active involuntariamente.*
- d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita el uso del equipo a personas que no están familiarizadas con él, o que no han leído estas instrucciones.** *Las herramientas eléctricas son fuentes de peligros si son utilizadas por personas sin experiencia.*
- e) **Realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica y sus piezas con precaución. Asegúrese de que las piezas móviles del dispositivo funcionen correctamente y no estén atascadas, rotas ni dañadas, para que el funcionamiento de la herramienta eléctrica no se vea perjudicado. Deje en reparación las piezas de la herramienta eléctrica dañadas por el uso.** *Numerosos accidentes son causados por herramientas eléctricas con mantenimiento deficiente.*
- f) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, herramientas de aplicación, etc. conforme a lo especificado en estas instrucciones para este tipo de equipo especial, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad a ser realizada.** *El uso de herramientas eléctricas para otros fines que las aplicaciones previstas, puede conducir a situaciones peligrosas.*
- g) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa.** *Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo seguro ni controlar las herramientas eléctricas en situaciones inesperadas.*

5. Service

- a) **Solo debe permitir que especialistas cualificados reparen la herramienta eléctrica y solo con piezas de repuesto originales.** *Con ello prevalece la seguridad del equipo.*
- b) **Si el cable de conexión de red de este equipo está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su servicio posventa, o bien por una persona cualificada semejante, para evitar riesgos.**

2 NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA PULVERIZACIÓN AIRLESS

Obsérvense estrictamente las normas de seguridad locales. Para el manejo seguro de los aparatos de pulverización de alta presión Airless se han de observar las siguientes normas de seguridad.

2.1 PUNTO DE INFLAMACIÓN

 Peligro	Pulverizar sólo materiales de recubrimiento con un punto de inflamación de 21°C o superior. El punto de inflamación es la temperatura mínima con la que el material de recubrimiento produce vapores. Estos vapores son suficientes para formar una mezcla inflamable con el aire que está por encima del material de recubrimiento.
--	--

2.2 PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

 Peligro	No utilizar el equipo en locales de fabricación que están bajo la ordenanza de protección contra explosión. La construcción del equipo no está protegida contra explosiones. No utilice el aparato en áreas con riesgo de explosión (zonas 0, 1 y 2). Áreas con riesgo de explosión son, por ejemplo, el lugar de almacenamiento de barnices y el entorno inmediato del objeto a recubrir. Coloque el aparato a una distancia de mín. 3 metros del objeto a recubrir.
--	--

2.3 PELIGRO DE EXPLOSIÓN Y DE INCENDIO DURANTE TRABAJOS DE PULVERIZACIÓN MEDIANTE FOCOS DE IGNICIÓN

 Peligro	En el entorno no debe haber ningún foco de ignición, como p.ej. fuego de llama libre, fumar cigarrillos, cigarros y pipa, generación de chispas, alambres incandescentes, superficies calientes, etc.
--	--

2.4 ATENCIÓN, ¡RIESGO DE LESIONES MEDIANTE EL CHORRO DE PULVERIZADO

 Peligro	Atención, ¡riesgo de lesiones mediante inyección! No dirigir nunca la pistola de pulverización a personas y a animales. Utilizar la pistola de pulverización solo con protección contra el contacto de chorro de pulverización. El chorro de pulverizado no debe llegar a tener contacto con ninguna región del cuerpo. La presión de pulverización elevada producida por las pistolas de pulverización puede causar graves lesiones. En el contacto con el chorro de pulverizado puede inyectarse material de recubrimiento a la piel. 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.
---	---

2.5 ASEGURAR LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN CONTRA ACCIONAMIENTO INVOLUNTARIO

Siempre que se va a montar o desmontar la boquilla y al interrumpir el trabajo, se debe asegurar la pistola de pulverización, de manera que no pueda ser accionada.

2.6 RETROCESO DE LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

 Peligro	A alta presión de servicio, el apriete del gatillo libera una fuerza de retroceso de hasta 15 N. Si no está consciente de este efecto, se puede golpear la mano o perder el equilibrio, causando eventuales lesiones.
---	---

2.7 CARETAS RESPIRATORIAS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA VAPORES DE DISOLVENTES

Ponerse una careta protectora respiratoria durante los trabajos de pulverización.

2.8 EVITAR LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

Llevar gafas protectoras.

Llevar protección auditiva.

Para proteger la piel se necesitan especialmente ropa protectora, guantes y, si es necesario, crema cutánea de protección. Observar las prescripciones de los fabricantes respecto a los materiales de recubrimiento, disolventes y detergentes durante la preparación, el procesamiento y la limpieza del equipo.

2.9 PRESIÓN DE SERVICIO MÁXIMA

La presión de servicio admitida por la pistola de pulverización y sus accesorios, los accesorios del equipo y la manguera de alta presión no debe ser inferior a la presión de servicio máxima de 22,1 MPa (221 bar) indicada en el equipo.

2.10 MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

 Peligro	Atención, ¡riesgo de lesiones mediante inyección! Como consecuencia de desgaste, dobleces y un uso inapropiado se pueden formar fugas en la manguera de alta presión. A través de una fuga se puede inyectar líquido en la piel.
---	---

- Comprobar atentamente la manguera de alta presión antes de cada uso.
- Sustituir inmediatamente la manguera de alta presión dañada.
- ¡No repare nunca usted mismo una manguera de alta presión defectuosa!
- 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.
- No torcer la manguera de alta presión.
- No sumergir la manguera de alta presión en disolventes. Limpiar el exterior únicamente con un paño empapado.
- Tender la manguera de alta presión de manera que no pueda representar un riesgo de tropiezo.

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

2.11 CARGA ELECTROSTÁTICA (FORMACIÓN DE CHISPAS O LLAMA)

 Peligro	A raíz de la velocidad de circulación del material de recubrimiento durante la pulverización, pueden eventualmente producirse cargas electrostáticas en el equipo. Éstas pueden dar lugar a formación de chispas o llama al descargarse. Por eso es necesario que el aparato esté siempre conectado a tierra a través de la instalación eléctrica. La conexión debe realizarse a través de una caja de enchufe conectada a tierra de debida forma.
---	--

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 megohmio.

2.12 UTILIZACIÓN DEL EQUIPO EN OBRAS Y TALLERES

Conexión a la red de alimentación sólo a través de un punto de alimentación especial con un dispositivo protector contra corriente defectuosa con $INF \leq 30$ mA. Se requiere un disyuntor de potencia intercalado (fusible) de 16 A (característica B o C).

2.13 VENTILACIÓN DE RECINTOS DURANTE TRABAJOS DE PULVERIZACIÓN

Proveer una suficiente ventilación para la evacuación segura de los vapores de disolvente.

2.14 DISPOSITIVOS DE ASPIRACIÓN

Estos se construirán conforme a las prescripciones locales de los usuarios del aparato.

2.15 PUESTA A TIERRA DEL OBJETO DE PULVERIZACIÓN

El objeto de pulverización a recubrir debe estar puesto a tierra (Las paredes de edificios están por regla general puestas a tierra de natural manera.)

2.16 MATERIAL DE RECUBRIMIENTO

Preste atención a los peligros que pueden proceder del material pulverizado y observe igualmente las indicaciones en las etiquetas de los depósitos, o las instrucciones del fabricante del material pulverizable.
No pulverice materiales cuyo grado de peligrosidad no es conocido.

2.17 LIMPIEZA DEL EQUIPO

Para la limpieza, enjuagar la pistola solo con la boquilla retirada y baja presión.

 Peligro	Al limpiar el equipo con disolvente no se debe pulverizar o bombear a un recipiente con orificio pequeño (ojo de barril). Peligro de formación de una mezcla de gas/aire explosiva. El recipiente deberá estar puesto a tierra. Solo debe utilizarse un recipiente metálico con conexión a tierra. Para la puesta a tierra, sujetar bien la pistola en el borde del recipiente.
 Peligro	¡Peligro de cortocircuito mediante agua infiltrada! No pulverizar nunca el aparato con detergente o vapor detergente de alta presión.

2.18 TRABAJOS O REPARACIONES EN EL EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

Disponer su ejecución únicamente por un electricista competente. No se asume ninguna responsabilidad por la instalación inadecuada. Antes de proceder a cualquier trabajo, extraer la clavija de red de la caja de enchufe.

2.19 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y PAUSAS EN EL TRABAJO

Antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo y cada vez que haga una pausa en el trabajo, despresurizar la pistola de pulverización y la manguera de alta presión. Asegurar el gatillo de la pistola de pulverización y desconectar el dispositivo.

2.20 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.

2.21 NIVEL DE VIBRACIÓN

El nivel de vibraciones ha sido medido conforme a un procedimiento de comprobación normalizado y se puede utilizar para la comparación de herramientas eléctricas.
El nivel de vibraciones sirve también para una evaluación inicial de la generación de vibraciones.
¡Atención! El valor de emisión de vibraciones durante el uso efectivo de la herramienta eléctrica puede diferir del valor indicado, según la manera en que se utiliza la herramienta eléctrica. Es necesario establecer medidas de seguridad para la protección del operador basadas en una evaluación de la exposición en las condiciones de uso efectivas (para este fin se tienen que considerar todas las partes del ciclo de funcionamiento, por ejemplo los tiempos durante los cuales la herramienta eléctrica está apagada y aquellos durante los cuales está encendida pero funciona sin carga).

3 SINOPSIS DE APLICACIÓN / DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1 CAMPOS DE APLICACIÓN

El rendimiento del Impact 540 está previsto para permitir el procesamiento de pinturas de dispersión para objetos pequeños y medianos en el sector interior.

EJEMPLOS DE OBJETOS DE PULVERIZACIÓN

Ambos equipos son adecuados para todos los trabajos de laqueado usuales, como por ejemplo: Puertas, marcos de puerta, barandillas, muebles, revestimientos de madera, cercas, radiadores y piezas de acero.

3.2 MATERIALES DE RECUBRIMIENTO

MATERIALES DE RECUBRIMIENTO PROCESABLES



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

Lacas y pinturas diluibles con agua y que contienen disolvente, materiales de recubrimiento bicomponentes, dispersiones, pinturas látex, agentes de desmoldeo, óleos, primera capa, pinturas de imprimación y masillas.

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

FILTRADO

Pese al filtro de aspiración y el filtro enchufable en la pistola de pulverización, se recomienda en general realizar un filtrado del material de recubrimiento. Agitar bien el material de recubrimiento antes de proceder al trabajo.



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.

VISCOSIDAD

El aparato permite procesar materiales de recubrimiento de alta viscosidad hasta aprox. 20.000 mPa·s. Si no es posible la aspiración de materiales de recubrimiento, se han de diluir conforme a las indicaciones del fabricante.

MATERIALES DE RECUBRIMIENTO BICOMPONENTES

Se cumplirá exactamente el tiempo de procesamiento correspondiente. Durante este tiempo el aparato deberá lavarse y limpiarse cuidadosamente con el respectivo agente limpiador.

MATERIALES DE RECUBRIMIENTO CON SUSTANCIAS ACCESORIAS DE CANTO VIVO

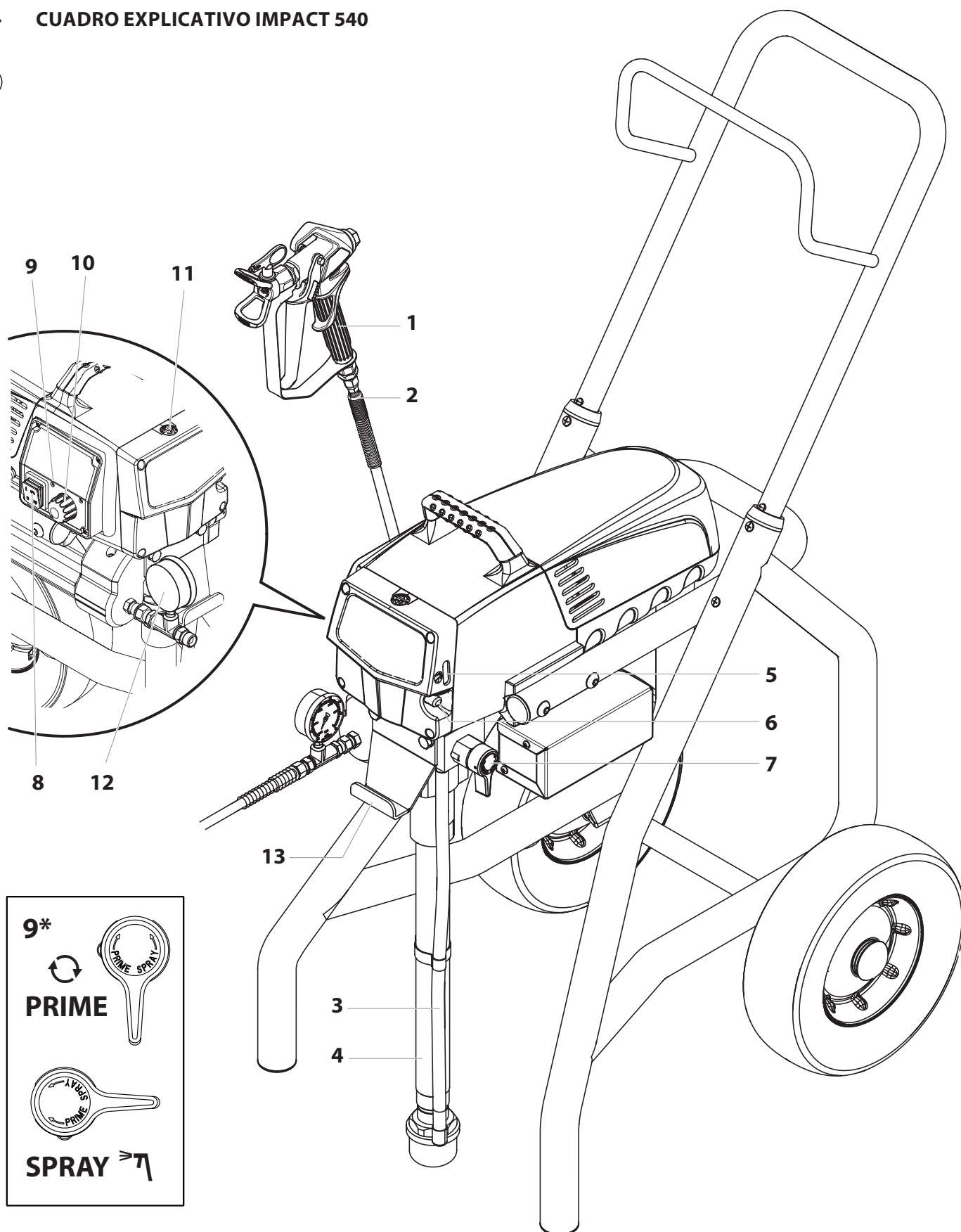
Estos ejercen un fuerte efecto desgastador sobre las válvulas, la manguera de alta presión, la pistola de pulverización y la boquilla, lo cual puede acortar considerablemente la duración de estas piezas.

3.3 LEYENDA DEL CUADRO EXPLICATIVO IMPACT 540

1. Pistola de pulverización
2. Manguera de alta presión
3. Manguera de retorno
4. Manguera de aspiración
5. Indicador del nivel de aceite
6. Botón de aceite
7. Válvula de descarga
Palanca en posición vertical – PRIME ( circulación)
Palanca en posición horizontal – SPRAY ( pulverizar)
8. Interruptor ON/CON – OFF/DES
9. Indicadores del panel de control
10. Mando regulador de presión
11. Abertura de relleno para Piston Lube (el Piston Lube evita el desgaste excesivo de las empaquetaduras)
12. Manómetro
13. Gancho de cubo

3.4 CUADRO EXPLICATIVO IMPACT 540

①



3.5 DATOS TÉCNICOS

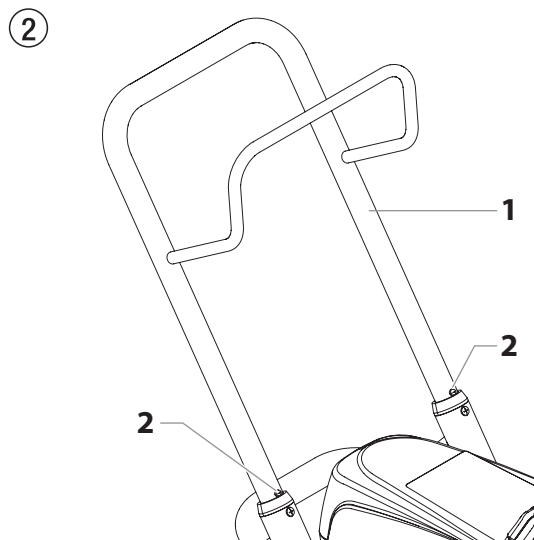
Tensión	
	220~240 VAC, 50/60 Hz
Consumo de corriente máx.	
	6,0 A
Cable de conexión	
	Página 86
Potencia consumida	
	1035 Watt
Presión de servicio máx.	
	221 bar (22,1 MPa)
Intensidad volumétrica a 120 barios (12 MPa) con agua	
	2,3 l/min
Tamaño de boquilla máx.	
	0,024 inch (pulgada) – 0,61 mm
Temperatura máx. del material de recubrimiento	
	43°C
Viscosidad máx.	
	20.000 MPa·s
Peso	
Carro alto	27,4 kg
Bastidor-soporte	17,7 kg
Manguera especial de alta presión	
	DN 6 mm, 15 m, rosca de empalme M 16 x 1,5
Medidas (L x B x H)	
Carro alto	611 x 481 x 734 mm
Bastidor-soporte	436 x 369 x 416 mm
Altitud	
	Este equipo funcionará correctamente hasta 2000 m sobre el nivel medio del mar
Vibración	
	La pistola pulverizadora no excede los 2,5m/s ²
Nivel de presión sonora máx.	
	80 dB*

* Punto de medida: Distancia lateral al aparato 1 m y 1,60 m sobre el suelo, 12 MPa (120 barios) presión de servicio, suelo antiacústico

3.6 TRANSPORTE

Empujar o tirar para mover el equipo.

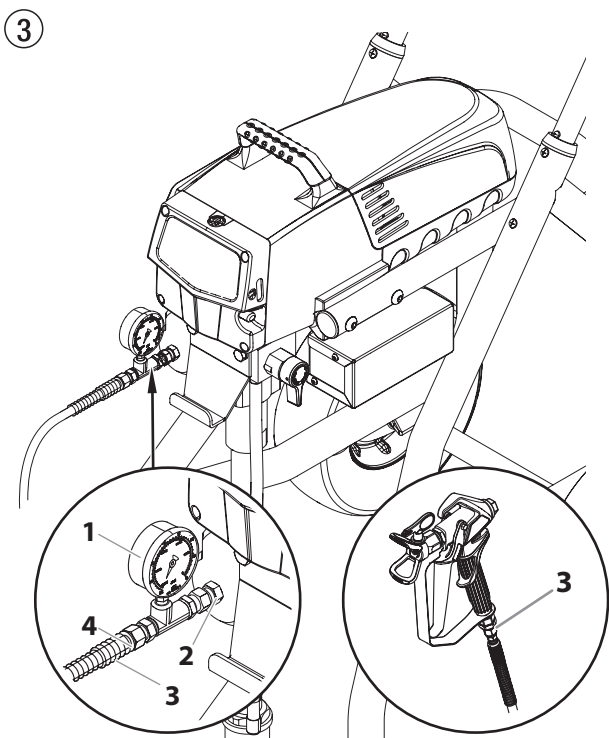
Extraer la empuñadura (Fig. 2, Pos. 1) hasta el tope. Introducción de la empuñadura – Accionar los pulsadores (2) en los largueros, e introducir luego la empuñadura.



4 PUESTA EN SERVICIO

4.1 MANGUERA DE ALTA PRESIÓN, PISTOLA DE PULVERIZACIÓN Y ACEITE SEPARADOR

1. Enroscar el manómetro (Fig. 3, Pos. 1) en la salida de material de recubrimiento (2).
2. Enroscar la manguera de alta presión (3) en la salida de material de recubrimiento (Fig. 3, Pos. 4)
3. Atornillar la pistola de pulverización (5) con la boquilla elegida en la manguera de alta presión.
4. Apretar bien la tuerca tapón en la manguera de alta presión, para que no salga material de recubrimiento.



5. Retire la tapa de la copa de aceite con un destornillador para ranura recta.
6. Rellenar tal cantidad Piston Lube (Fig. 4), de manera que no gotee en el depósito de material de recubrimiento.

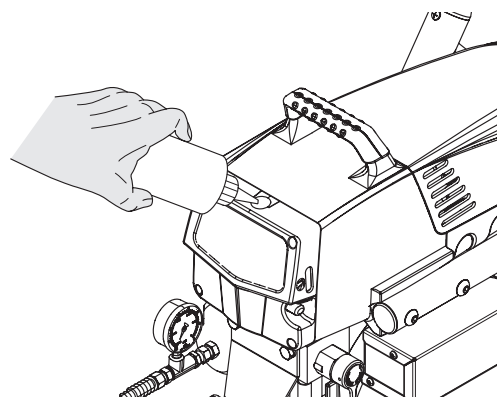


Atención

El Piston Lube evita el desgaste excesivo de las empaquetaduras.

7. Reemplace la tapa de la copa de aceite.
8. Presione el botón de aceite 2 a 5 veces para cebar el aceitero. Presione una vez por cada ocho horas de uso para lubricar la sección de líquido.

4

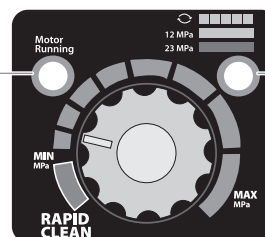


4.2 INDICADORES DEL PANEL DE CONTROL

A continuación se muestra una descripción de los indicadores del panel de control.

4

Indicador de funcionamiento del motor



Indicador de presión

INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

El indicador de funcionamiento del motor se enciende al poner en marcha el motor. Este indicador se utiliza en los centros de servicio para solucionar problemas del motor.

INDICADOR DE PRESIÓN

El indicador de presión muestra la presión de funcionamiento actual del pulverizador. Muestra tres indicaciones diferentes: amarillo intermitente, amarillo fijo y verde fijo.

Amarillo intermitente

Cuando el indicador de presión parpadea en amarillo, el pulverizador está funcionando entre 0 y 1,4 MPa (14 bar). Un indicador de presión amarillo intermitente indica que:

- El pulverizador está enchufado y encendido ("ON")
- El pulverizador está funcionando con una presión de cebado (con muy poca presión o sin presión)
- Es seguro cambiar la válvula PRIME/SPRAY (cebar/pulverizar) de posición
- Es seguro cambiar o reemplazar la boquilla pulverizadora



Si el indicador de presión comienza a parpadear en amarillo al poner el mando de control en una presión mayor y la válvula PRIME/SPRAY está en la posición SPRAY, o la boquilla está desgasta o el pulverizador necesita servicio/repación.

Verde fijo

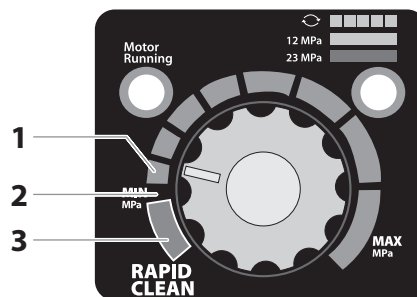
Cuando el indicador de presión está verde fijo, el pulverizador está funcionando entre 12 MPa (120 bar) y 23 MPa (230 bar). Un indicador de presión en verde fijo indica que:

- La presión del pulverizador está configurada correctamente para pulverizar pinturas con base de aceite y pinturas de látex para viviendas
- El pulverizador está funcionando al máximo rendimiento con una configuración de alta presión
- Si el indicador de presión se pone amarillo fijo cuando la presión está configurada de modo que tenía que empezar en verde fijo, eso indica uno de los siguientes factores:
 - a. **Indicador de desgaste de la boquilla:** se pone amarillo al pulverizar con látex o a altas presiones. Esto significa que la boquilla está desgastada y debe reemplazarse.
 - b. **Boquilla demasiado grande:** cuando una boquilla es demasiado grande para el pulverizador colocado en la pistola, el indicador de presión pasa de verde a amarillo.
 - c. **Desgaste de la parte del líquido:** si aparece un indicador de presión amarillo fijo al usar una boquilla nueva y poner la presión al máximo, puede que sea necesaria una revisión (empaquetaduras desgastadas, pistón desgastado, válvula atascada, etc.).

4.3 AJUSTES CON EL MANDO REGULADOR DE PRESIÓN

1. Ajuste de presión mínima
2. Zona negro – sin generación de presión
3. Zona azul – presión pulsátil para la limpieza

⑤



4.4 CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN



La conexión debe realizarse a través de una caja de enchufe con contacto protector de tierra reglamentario.

Antes de conectar a la red de alimentación, prestar atención de que la tensión de red coincida con los datos indicados en la placa de características del equipo.

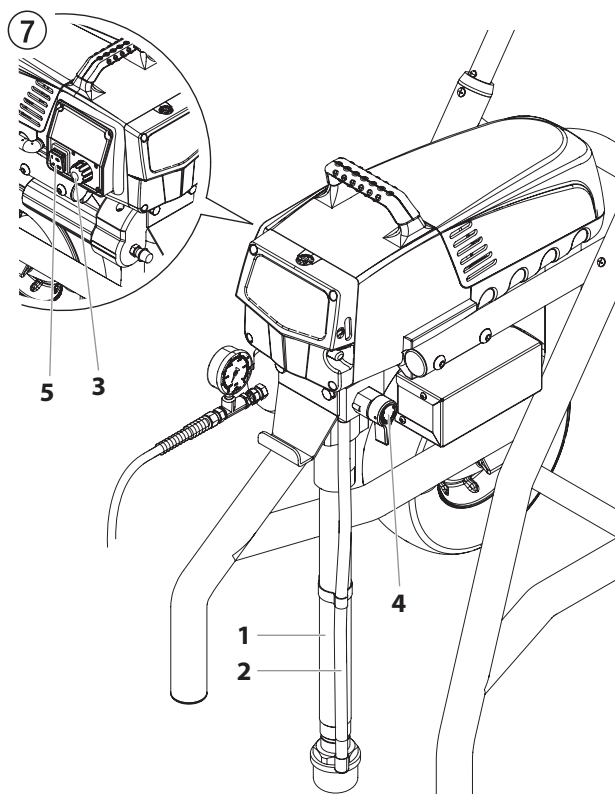
La conexión tiene que estar dotada de un interruptor de corriente de defecto INF $\leq$ 30 mA.



En el programa de accesorios Titan encuentra dispositivos eléctricos de protección personal móvil, que usted puede también utilizar con otros equipos eléctricos.

4.5 LIMPIEZA DE AGENTES DE CONSERVACIÓN EN LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA

1. Sumergir la manguera de aspiración (Fig. 7, Pos. 2) y la manguera de retorno (1) 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. Conectar el equipo (5) ON (CON).
5. Esperar hasta que por la manguera de retorno salga detergente.
6. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (☞ pulverizar).
7. Apretar el gatillo de la pistola de pulverización.
8. Pulverizar agente limpiador fuera del aparato a un recipiente colector abierto.



4.6 PONER EL EQUIPO EN MARCHA CON MATERIAL DE RECUBRIMIENTO

1. Sumergir la manguera de aspiración (Fig. 7, Pos. 2) y la manguera de retorno (1) en el depósito con material de recubrimiento.
2. Girar el mando regulador de presión (3) a mínima presión.
3. Abrir la válvula de descarga (4), posición de válvula PRIME (↻ circulación).
4. Conectar el equipo (5) ON (CON)
5. Esperar hasta que por la manguera de retorno salga material de recubrimiento.
6. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (☞ pulverizar).
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.
8. 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.

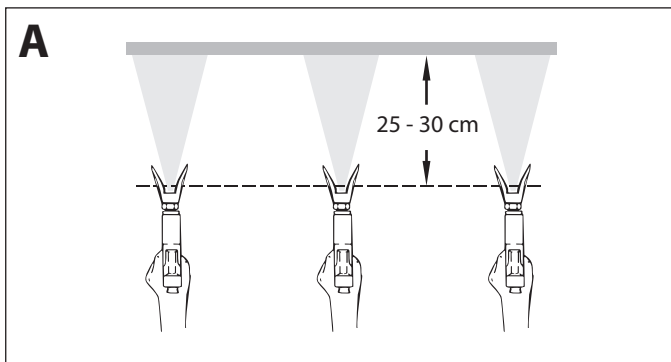
9. El aparato está disponible para pulverizar.

5 PULVERIZACIÓN



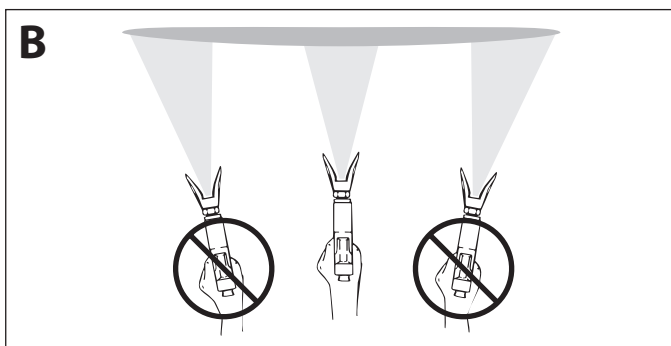
Peligro de inyección. No pulverice sin la protección de la punta en su lugar. **NUNCA** apriete el gatillo de la pistola a menos que la punta esté completamente girada en la posición de pulverización o de destrabado. **SIEMPRE** bloquee el gatillo de la pistola antes de retirar, reemplazar o limpiar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

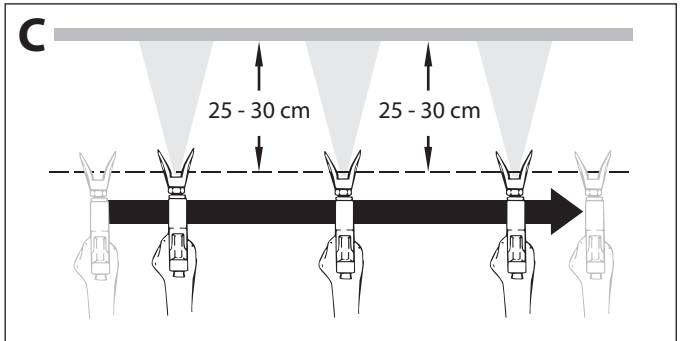


- B)** Mantenga la pistola pulverizadora en ángulos rectos respecto de la superficie. Esto quiere decir que debe mover todo el brazo de un lado a otro y no solo mover la muñeca.

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.

6 MANEJO DE LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN

	El aparato está equipado con una manguera de alta presión especialmente adecuada para bombas de pistón.
	Riesgo de lesiones mediante manguera de alta presión con fugas. Sustituir inmediatamente la manguera de alta presión dañada. ¡No reparar nunca una manguera de alta presión defectuosa!

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

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

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

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

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

7 INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

1. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻ circulación).
2. Desconectar el equipo OFF (DES).
3. Girar el mando regulador de presión a mínima presión.
4. Apretar el gatillo de la pistola de pulverización, para descargar la presión de la manguera de alta presión y de la pistola de pulverización.
5. Asegurar la pistola de pulverización, véase las instrucciones de funcionamiento de la pistola de pulverización.
6. Si tiene que limpiarse la boquilla, véase apartado 12.2.
Si está montada una boquilla de distinto modelo, proceder conforme al manual de instrucciones.
7. Dejar sumergidas la manguera de aspiración y la manguera de retorno o sumergirlas en un material de recubrimiento apropiado.

	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.
---	--

8 LIMPIEZA DEL APARATO (PUESTA FUERA DE SERVICIO)

	La limpieza es la más segura garantía para un funcionamiento sin desperfectos. Después de terminar los trabajos de pulverización, limpiar el aparato. De ninguna manera deben secarse y quedar restos de material de recubrimiento pegados en el aparato.
	El agente limpiador utilizado para la limpieza (sólo con un punto de inflamación superior a 21°C) debe corresponder al material de recubrimiento.
	• Asegurar la pistola de pulverización, véase las instrucciones de funcionamiento de la pistola de pulverización. • Limpiar y desmontar la boquilla. • Boquilla estándar, véase apartado 12.2. • Si está montada una boquilla de distinto modelo, proceder conforme al manual de instrucciones.

1. Sacar la manguera de aspiración fuera del material de recubrimiento.
2. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (☞ pulverización).
3. Conectar el equipo ON (CON).

 Atención	Para materiales de recubrimiento que contienen disolvente, el recipiente deberá estar puesto a tierra.
	¡Cuidado! ¡No bombear o pulverizar en recipientes con orificio pequeño (ojo de barril)! Véase Normas de seguridad.

4. Apretar el gatillo de la pistola de pulverización, para bombear el resto de material de recubrimiento de la manguera de aspiración, la manguera de alta presión y la pistola de pulverización, a un recipiente abierto.
5. Sumergir la manguera de aspiración con la manguera de retorno en un depósito con agente limpiador adecuado.
6. Girar el mando regulador de presión a mínima presión.
7. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (☞ circulación).
8. Bombear agente limpiador adecuado en la circulación durante algunos minutos.

9. Cerrar la válvula de descarga, posición de válvula SPRAY (☞ pulverización).
10. Apretar el gatillo de la pistola de pulverización.
11. Bombear el resto de agente limpiador en un recipiente abierto, hasta vaciar el aparato.
12. Desconectar el equipo OFF (DES).

8.1 LIMPIEZA DEL APARATO POR FUERA

	Extraer primero la clavija de red de la caja de enchufe.
 Atención	¡Peligro de cortocircuito mediante agua infiltrada. 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.

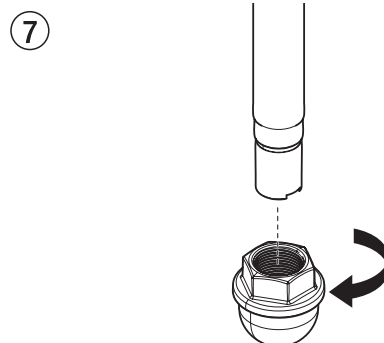
Restregar el aparato por fuera con un paño empapado con agente limpiador adecuado.

8.2 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. 7) del tubo de aspiración.
2. Limpiar o cambiar el filtro.

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



8.3 LIMPIEZA DEL FILTRO DE ALTA PRESIÓN



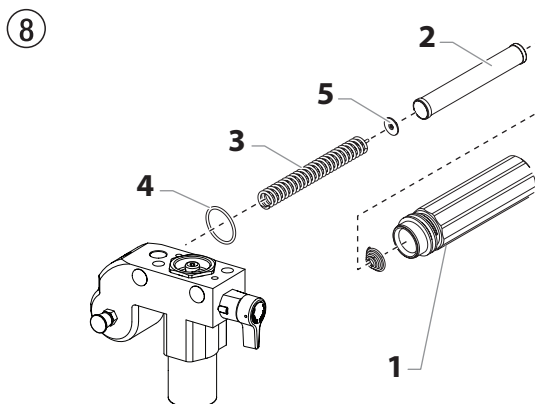
Limpiar el cartucho de filtro con regularidad. Un filtro de alta presión sucio u obstruido da lugar a una proyección del pulverizado deficiente o una boquilla obstruida.

1. Girar el mando regulador de presión a mínima presión.
2. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (circulación).
3. Desconectar el equipo OFF (DES).



Extraer la clavija de red de la caja de enchufe.

4. Desenroscar la caja de filtro (Fig. 8, Pos. 1) con llave de cinta abrazadora.
5. Destornille el filtro (2) del múltiple de la bomba (3), para girarlo en el sentido de las agujas del reloj.
6. Limpiar todas las piezas con agente limpiador apropiado. Si es necesario, cambiar el cartucho de filtro.
7. Comprobar el anillo tórico (4), sustituirlo si es necesario.
8. Atornille el filtro limpio o nuevo en el múltiple de la bomba para girarlo en sentido contrario al de las agujas del reloj.
9. Atornillar la caja de filtro (1) y apretarla con llave de cinta abrazadora hasta el tope.



8.4 LIMPIEZA DE LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN AIRLESS



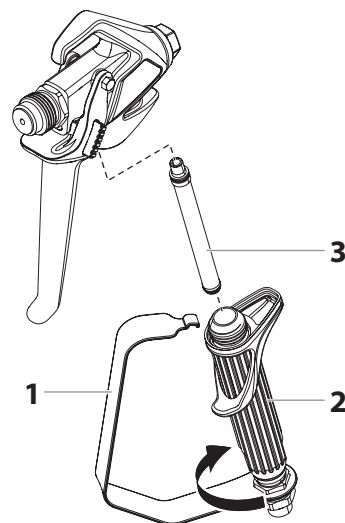
Limpiar la pistola pulverizadora después de cada uso.

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. 9)

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.

9



9 PROCEDIMIENTO EN CASO DE AVERÍAS

Avería	Causa posible	Eliminación de la avería
A. El aparato no arranca	1. No hay tensión de alimentación. 2. Ajuste de presión demasiado bajo. 3. Interruptor ON/OFF defectuoso.	1. Comprobar el abastecimiento de tensión. 2. Aumentar girando el mando regulador de presión. 3. Sustituir
B. El aparato no aspira	1. Válvula de descarga ajustada para SPRAY (pulverización). 2. El filtro sobrepasa el nivel de líquido y aspira aire. 3. Filtro obstruido. 4. Manguera de aspiración suelta, el equipo aspira aire secundario.	1. Ajustar la válvula de descarga para PRIME (circulación). 2. Rellenar material de recubrimiento. 3. Limpiar o sustituir el filtro. 4. Limpiar los sitios de empalme, sustituir los anillos tóricos si es necesario. Asegurar la manguera de aspiración con grapa de sujeción.
C. El aparato no aspira, no se establece la presión de servicio	1. Boquilla demasiado gastada. 2. Boquilla demasiado grande. 3. Ajuste de presión demasiado bajo. 4. Filtro obstruido. 5. El material de recubrimiento fluye a través de la manguera de retorno, cuando la válvula de descarga está en posición SPRAY (pulverización). 6. Empaquetaduras pegadas o gastadas. 7. Bolas de válvula gastadas. 8. Encajes de válvula gastados.	1. Sustituir 2. Sustituir la boquilla más pequeña. 3. Gire el regulador de presión en el sentido de las agujas del reloj para aumentar. 4. Limpiar o sustituir el filtro. 5. Desmontar la válvula de descarga y limpiarla o sustituirla. 6. Desmontar las empaquetaduras, limpiarlas o sustituirlas. 7. Desmontar las bolas de válvula y sustituirlas. 8. Desmontar las bolas de válvula y sustituirlas.
D. El material de recubrimiento sale fuera de la zona de pintura	1. La empaquetadura superior está gastada. 2. El pistón está gastado.	1. Desmontar la empaquetadura y sustituirla. 2. Desmontar el pistón y sustituirlo.
E. El equipo pierde potencia	1. Ajuste de presión demasiado bajo.	1. Gire el regulador de presión en el sentido de las agujas del reloj para aumentar.
F. Pulsación elevada en la pistola de pulverización	1. Manguera de alta presión incorrecta. 2. Boquilla gastada o demasiado grande. 3. Presión muy alta.	1. Por razones de funcionamiento, seguridad y duración, emplear únicamente mangueras de alta presión originales de TITAN. 2. Sustituir la boquilla. 3. Girar el mando regulador de presión a una cifra más baja.
G. Mala proyección del pulverizado	1. Boquilla demasiado grande para el material de recubrimiento a pulverizar. 2. Ajuste de presión incorrecto. 3. Cantidad de transporte demasiado baja. 4. Material de recubrimiento de muy alta viscosidad.	1. Sustituir la boquilla. 2. Girar el mando regulador de presión hasta obtener una proyección del pulverizado satisfactoria. 3. Limpiar o sustituir todos los filtros. 4. Diluir conforme a la indicación del fabricante.
H. La bomba se sobrepresuriza y no se apagará.	1. El interruptor automático por caída de presión está defectuoso. 2. El transductor está defectuoso.	1. Lleve la unidad a un centro de servicio autorizado de Titan. 2. Lleve la unidad a un centro de servicio autorizado de Titan.

10 MANTENIMIENTO

10.1 MANTENIMIENTO GENERAL

El mantenimiento del equipo deberá ser realizado por el servicio postventa de Titan una vez al año.

1. Comprobar los deterioros en las mangueras de alta presión, la tubería de conexión de aparatos y los conectores.
2. Comprobar el desgaste de la válvula de admisión, la válvula de escape y el filtro.

10.2 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.



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

11 REPARACIONES EN EL APARATO



Desconectar el equipo OFF (DES).

Antes de toda reparación – extraer la clavija de red la caja de enchufe.



Asegúrese de revisar la continuidad de la puesta a tierra después del servicio se realiza en cualquiera de los componentes eléctricos.

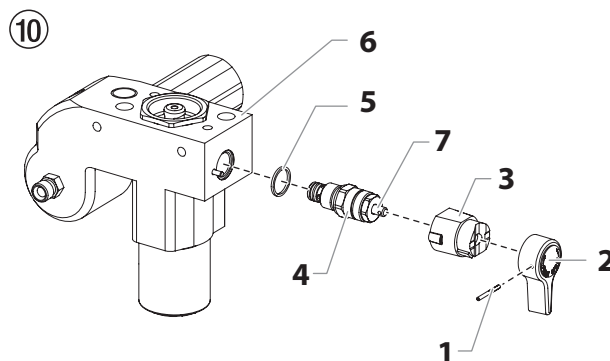
Use un ohmímetro para determinar que haya continuidad entre las piezas accesibles sin corriente del producto y la clavija de conexión a tierra del enchufe de acoplamiento.

11.1 VÁLVULA DE DESCARGA



No se debe reparar la carcasa de la válvula (4). Si está desgastada, siempre se debe reemplazar con una nueva.

1. Quitar con un punzón de 2 mm el pasador cónico hendido (Fig. 10, Pos. 1) del agarradero de la válvula de descarga (2).
2. Extraer el agarradero de la válvula de descarga (2) y el tope de arrastre (3).
3. Desenroscar la caja de válvula (4) completa con una llave ajustable por rodillo sin fin.
4. Verificar el asiento correcto de la junta (5), luego enroscar una nueva caja de válvula (4) completa en la caja de escala cromática (6). Apretar con llave ajustable por rodillo sin fin.
5. Alinear el tope de arrastre (3) en el taladro de la caja de escala cromática (6). Deslizar el tope de arrastre y untarlo con grasa de máquinas.
6. Alinear para que el taladro coincida con el eje de válvula (7) y el agarradero de la válvula de descarga (2).
7. Colocar el pasador cónico hendido (1) y poner el agarradero de la válvula de descarga en la posición PRIME/SPRAY.



11.2 VÁLVULA DE ADMISIÓN Y ESCAPE

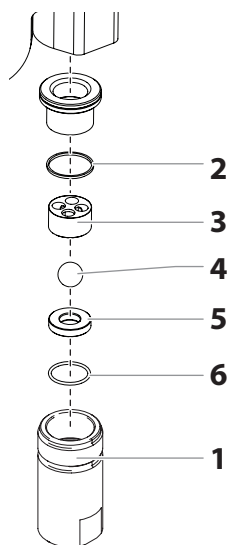
1. Desenroscar los cuatro tornillos de la tapa frontal, quitar la tapa frontal.
2. Conectar (ON) y desconectar (OFF) el equipo, de modo que la pistón articulada quede en posición de carrera inferior.



Peligro de contusión – No meter la mano o alguna herramienta entre las piezas que están en movimiento.

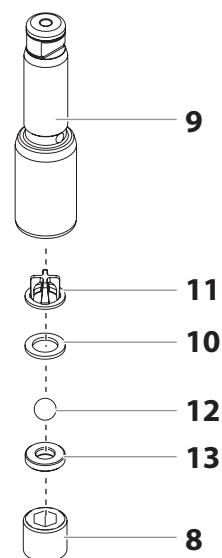
3. Extraer la clavija de red de la caja de enchufe.
4. **Equipo sobre carro alto:**
Desenroscar el tubo de aspiración.
Equipo sobre soporte:
Quitar la grapa de sujeción del codo de empalme en la manguera de aspiración, extraer la manguera de aspiración.
5. Desenroscar la manguera de retorno.
6. Girar el equipo en 90° hacia atrás para permitir trabajar más fácilmente en la bomba de transporte de material.
7. Desenroscar la caja de válvula de admisión (Fig. 11, Pos. 1) de la caja de escala cromática.
8. Desmontar la junta inferior (2), la guía de bola inferior (3), la bola de válvula de admisión (4), el encaje de válvula de admisión (5) y el anillo tórico (6).
9. Limpiar todas las piezas con agente limpiador apropiado. Comprobar el desgaste de la caja de válvula de admisión (1), el encaje de válvula de admisión (5) y la bola de válvula de admisión (4), sustituir las si es necesario. Si el encaje de válvula de admisión (5) tiene desgaste por un solo lado, montarlo volteado.

⑪



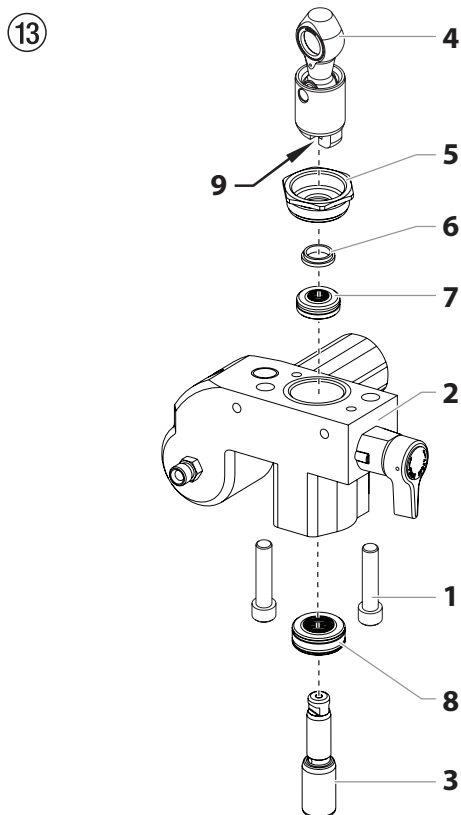
10. Desenroscar la caja de válvula de escape (Fig. 12, Pos. 8) del pistón (9) con llave ajustable por rodillo sin fin.
11. Desmontar la guía de bola superior (11), arandela (10), la bola de válvula de escape (12) y el encaje de válvula de escape (13).
12. Limpiar todas las piezas con agente limpiador apropiado. Comprobar el desgaste de la caja de válvula de escape (8), el encaje de válvula de escape (13), la bola de válvula de escape (12), arandela (10) y la guía de bola superior (11), y sustituir si es necesario. Si el encaje de válvula de escape (13) está intacto en un solo lado, montarlo volteado.
13. Realizar el montaje en orden inverso. Untar el anillo tórico (Fig. 11, Pos. 6) con grasa de máquinas y prestar atención al asiento correcto en la caja de válvula de admisión (Fig. 11, Pos. 1).

⑫

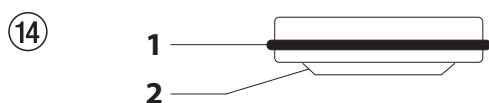


11.3 EMPAQUETADURAS

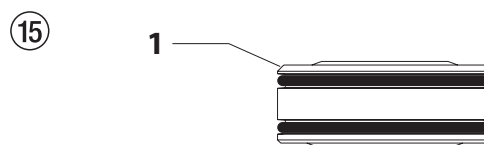
1. Desmontar la caja de válvula de admisión conforme a los pasos en capítulo 11.2.
2. No es necesario desmontar la válvula de escape.
3. Desenroscar los dos tornillos de cabeza cilíndrica (Fig. 13, Pos. 1) con un destornillador para tornillos de cabeza hexagonal de 3/8 pulgadas de la caja de escala cromática (2).
4. Deslice el caja de la bomba (2) y el pistón (3) hacia delante hasta que éste último salga de la ranura en T (9) del conjunto deslizante (4).
5. Deslizar el pistón (3) hacia abajo, fuera de la caja de escala cromática (2).
6. Desenroscar la tuerca guía (5) de la caja de escala cromática (2) y quitar la guía del pistón (6).
7. Quitar la empaquetadura superior (7) y las empaquetaduras inferiores (8) de la caja de escala cromática (2).



8. Limpiar la caja de escala cromática (2).
9. Untar la empaquetadura superior (7) y las empaquetaduras inferiores (8) con grasa de máquinas.
10. Colocar la empaquetadura superior (Fig. 14) con anillo tórico (1) y labio saliente (2) hacia abajo.



11. Inserte la empaquetadura inferior (Fig. 15) con el borde biselado (1) mirando hacia arriba.



12. Colocar la guía de pistón (Fig. 13, Pos. 6) en la tuerca guía (6). Enroscar la tuerca guía (6) en la caja de escala cromática (2) y apretarla a mano.
13. Deslizar la herramienta de montaje (empaquetaduras de recambio en el volumen de suministro) desde arriba en el pistón.
14. Untar la herramienta de montaje y el pistón (3) con grasa de máquinas.
15. Introducir el pistón (3) desde abajo en la caja de escala cromática (2) a través de las empaquetaduras inferiores (8). Dar golpes suaves con un martillo de goma por abajo del pistón (3), hasta que aparezca por encima de la caja de escala cromática.
16. Retirar la herramienta de montaje del pistón (3).
17. Apretar con llave ajustable por rodillo sin fin la tuerca guía (5) con cuidado.
18. Deslice la parte superior del pistón (3) dentro de la ranura en T (9) del conjunto deslizante (4).
19. Coloque el colector de la bomba (2) debajo del alojamiento de la unidad de engranajes y tire hacia arriba hasta que quede apoyado contra dicho alojamiento.
20. Fijar la caja de escala cromática (2) en la caja de engranajes.
21. Atornillar la caja de escala cromática (2) en la caja de engranajes firmemente.
22. Untar con grasa de máquinas el anillo tórico (Fig. 11, Pos. 6) entre la caja de escala cromática (2) y la caja de válvula de admisión. Atornillar la caja de válvula de admisión en la caja de escala cromática.
23. **Equipo sobre carro alto:**

Atornille el tubo de sifón en la válvula de entrada y apriete firmemente. Asegúrese de envolver las roscas del tubo descendente con cinta de PTFE antes de ensamblarlas. Vuelva a colocar la manguera de retorno en el sujetador de la manguera del tubo de sifón.

Equipo sobre soporte :

Inserte el codo en el conjunto de sifón hasta el fondo de la carcasa del vástago impulsor. Presione la abrazadera de retención hacia arriba hasta la ranura dentro de la carcasa de la válvula de retención para fijar el conjunto de sifón en su lugar. Coloque el tubo de retorno sobre su conexión y fíjelo con la abrazadera.

24. Montar la tapa frontal.

11.4 REEMPLAZO DEL MOTOR



El siguiente procedimiento solo se debe realizar en un Centro de servicio autorizado de Titan.

1. Abra la válvula de alivio en la posición PRIME (CEBAR) (circulación ). Apague la turbina. Desconecte el enchufe del tomacorriente.
2. Suelte y retire los dos tornillos de la cubierta del motor (fig. 16, elemento 1). Retire la cubierta del motor (2).
3. Suelte y retire los tres tornillos de la cubierta protectora inferior (3). Retire la cubierta protectora inferior (4).
4. En la parte posterior del motor, desconecte el cable que proviene del potenciómetro y el cable que proviene del transductor. También, desconecte los dos cables que provienen del tablero del panel de control (consulte el plano eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
5. Retire los cuatro tornillos de montaje del panel de control (5). Tire del panel de control (6) hacia atrás para acceder al tablero del panel de control.
6. En el tablero del panel de control, desconecte los dos cables que provienen del motor (consulte el plano eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
7. Suelte y retire los cuatro tornillos de montaje del motor (7).
8. Retire el motor (8) de la carcasa de la bomba.



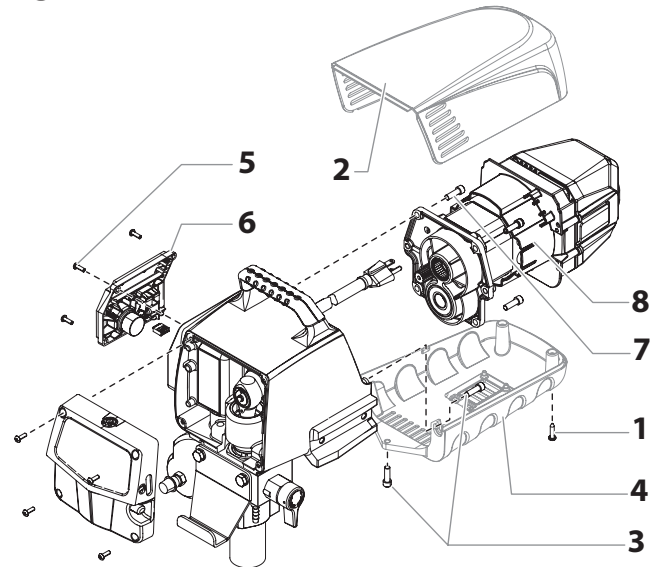
Si el motor no se desprende de la carcasa de la bomba:

- Retire la cubierta delantera.
- Con un martillo de goma, golpee cuidadosamente la parte delantera del cigüeñal del motor que se extiende por el conjunto deslizante.

9. Cuando haya retirado el motor, inspeccione los engranajes de la carcasa de la bomba para saber si tienen daños o desgaste excesivo. Reemplace los engranajes si es necesario.
10. Instale el motor nuevo (8) en la carcasa de la bomba.
11. Fije el motor con los cuatro tornillos de montaje del motor (7).
12. Vuelva a conectar los cables (consulte el esquema eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
13. Coloque el panel de control (6) en la carcasa de la bomba y fíjelo con los cuatro tornillos de montaje del panel de control (5).
14. Vuelva a colocar la cubierta protectora inferior (4). Fíjela con los tres tornillos de la cubierta protectora inferior (3).

15. Deslice la tapa del motor (2) sobre el motor. Fije la cubierta del motor con los dos tornillos de la cubierta del motor (1).

16



11.5 REEMPLAZO DE LOS ENGRANAJES



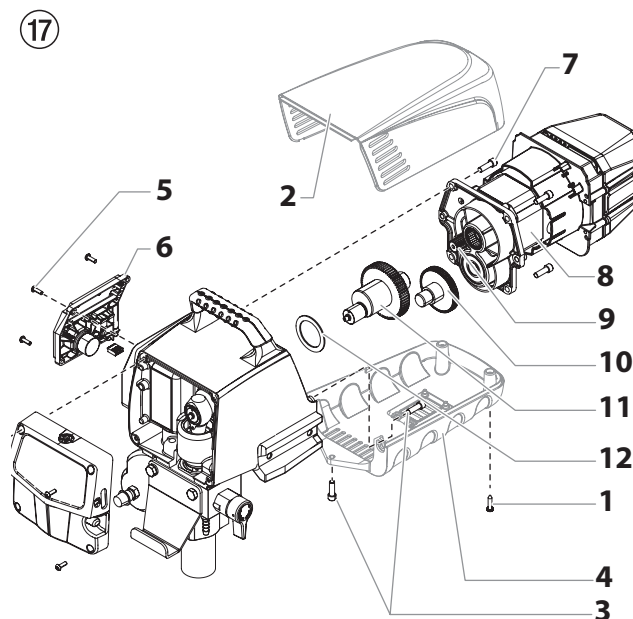
El siguiente procedimiento solo se debe realizar en un Centro de servicio autorizado de Titan.

1. Abra la válvula de alivio en la posición PRIME (CEBAR) (circulación). Apague la turbina. Desconecte el enchufe del tomacorriente.
2. Suelte y retire los dos tornillos de la cubierta del motor (fig. 17, elemento 1). Retire la cubierta del motor (2).
3. Suelte y retire los tres tornillos de la cubierta protectora inferior (3). Retire la cubierta protectora inferior (4).
4. En la parte posterior del motor, desconecte el cable que proviene del potenciómetro y el cable que proviene del transductor. También, desconecte los dos cables que provienen del tablero del panel de control (consulte el plano eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
5. Retire los cuatro tornillos de montaje del panel de control (5). Tire del panel de control (6) hacia atrás para acceder al tablero del panel de control.
6. En el tablero del panel de control, desconecte los dos cables que provienen del motor (consulte el plano eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
7. Suelte y retire los cuatro tornillos de montaje del motor (7).
8. Retire el motor (8) de la carcasa de la bomba.



Si el motor no se desprende de la carcasa de la bomba:

- Retire la cubierta delantera.
- Con un martillo de goma, golpee cuidadosamente la parte delantera del cigüeñal del motor que se extiende por el conjunto deslizante.

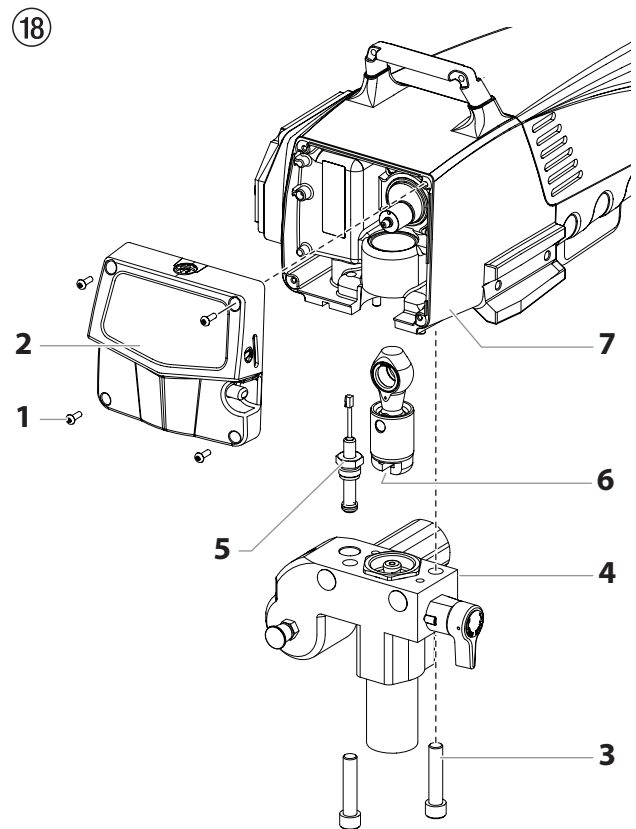


9. Inspeccione el engranaje de la armadura (9) en el extremo del motor para saber si tiene daños o desgaste excesivo. Si el engranaje está totalmente desgastado, reemplace el motor completo.
10. Retire e inspeccione el engranaje de 2.ª etapa (10) para saber si tiene daños o desgaste excesivo. Reemplácelo si es necesario.
11. Retire e inspeccione el conjunto de engranaje y manivela (11) para saber si tiene daños o desgaste excesivo. Reemplácelo si es necesario.
12. Invierta los pasos anteriores para volver a montar la bomba. Cuando vuelva a montar, asegúrese de que la arandela de empuje (12) esté en su lugar.

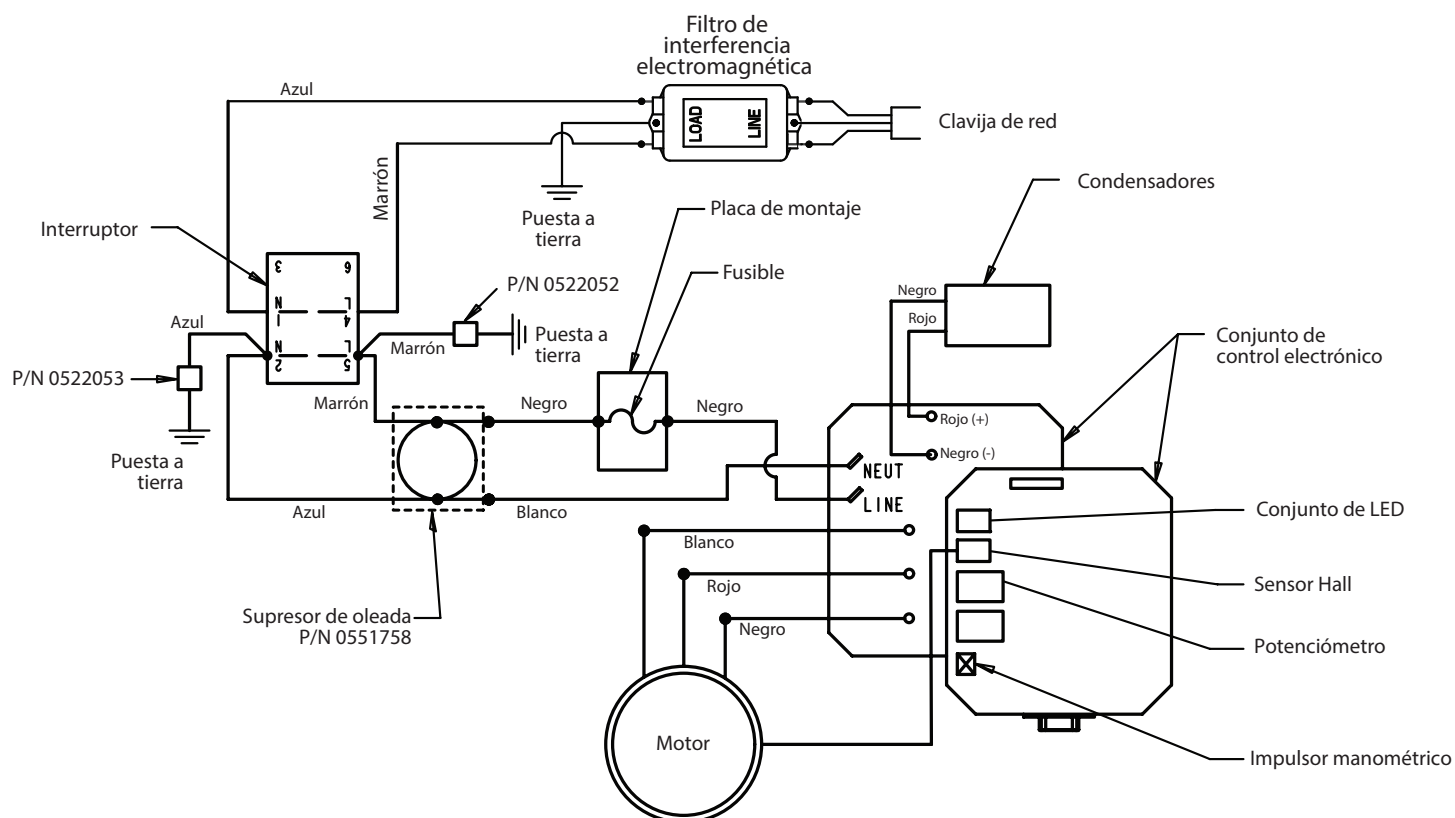
11.6 REEMPLAZO DEL TRANSDUCTOR

	El siguiente procedimiento solo se debe realizar en un Centro de servicio autorizado de Titan.
	Si el pulverizador pierde todo el ajuste de presión, o si existe una fuga de pintura en la parte delantera del pulverizador, es posible que deba reemplazar el interruptor de presión o el transductor.

1. Suelte y retire los cuatro tornillos de la cubierta delantera (1). Retire la cubierta delantera (2).
2. Detenga el pulverizador en la parte inferior de su trazo, para que el pistón esté en su posición más baja.
3. Abra la válvula de alivio en la posición PRIME (CEBAR) (circulación ). Apague la turbina. Desconecte el enchufe del tomacorriente.
4. Incline la parte posterior de la bomba para facilitar el acceso a la sección de líquidos.
5. Con una llave hexagonal de 3/8", suelte y retire los dos tornillos de montaje (3) del bloque de la bomba.
6. Tire del bloque de la bomba (4) hacia abajo, aproximadamente 13 mm, desde la carcasa de la bomba para despejar el transductor (5).
7. Deslice el bloque de la bomba (4) y la biela del pistón hacia delante hasta que la biela salga de la ranura en T (6) del conjunto deslizante.
8. Con cuidado, tire del cable del transductor para sacarlo de la carcasa de la bomba (7), hasta que quede expuesta la conexión hacia el puente del transductor. Desconecte el cable del puente del transductor (consulte el plano eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
9. Con una llave, retire el conjunto del transductor (5) del bloque de la bomba (4).
10. Enrosque el nuevo conjunto del transductor en el bloque de la bomba. Apriételo firmemente con una llave.
11. Conecte el cable del nuevo transductor en el puente del transductor (consulte el plano eléctrico en la sección Lista de piezas de este manual).
12. Invierta los pasos 1 al 7 para volver a montar la bomba.



11.7 ESQUEMA ELÉCTRICO IMPACT 540



12 APÉNDICE

12.1 SELECCIÓN DE BOQUILLAS

La selección de la boquilla es muy importante para obtener un funcionamiento racionalizado correcto.

En muchos casos, la boquilla correcta se puede determinar únicamente mediante un ensayo de pulverización.

ALGUNAS REGLAS AL RESPECTO:

El chorro de pulverizado debe ser uniforme.

Si se presentan franjas en el chorro de pulverizado, la presión de pulverización es muy escasa o la viscosidad del material de recubrimiento demasiado alta.

Remedio: Elevar la presión o diluir el material de recubrimiento. Cada bomba rinde una determinada cantidad de transporte en relación al tamaño de la boquilla:

Rige fundamentalmente: boquilla grande = presión baja
boquilla pequeña = presión alta

Hay disponible un surtido grande de boquillas para diversos ángulos de pulverización.

12.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS DE METAL DURO AIRLESS

BOQUILLAS ESTÁNDAR

Si se tiene montada una versión distinta de la boquilla, efectuar la limpieza de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

La boquilla posee un orificio que se ha elaborado con la más alta precisión. A fin de alcanzar una vida útil prolongada, es necesario un tratamiento conservante. ¡Tenga presente que el suplemento de metal duro es bronco! No arrojar nunca la boquilla, ni tampoco tratarla con objetos metálicos con cantos agudos.

1. Abrir la válvula de descarga, posición de válvula PRIME (↻circulación).
2. Desmontar la boquilla de la pistola de pulverización.
3. Colocar la boquilla en el respectivo agente limpiador hasta que se hayan disuelto todos los restos de material de recubrimiento.
4. Si se dispone de aire comprimido, soplar la boquilla.
5. Quitar los posibles restos con un palillo de dientes u objeto de madera semejante.
6. Comprobar la boquilla con ayuda de una lupa y, si es necesario, repetir los pasos 3 a 5.

COMPROBACIÓN DEL EQUIPO

Por motivos de seguridad le recomendamos que un experto compruebe el equipo según sea necesario pero como muy tarde cada 12 meses para verificar si se sigue garantizando un servicio seguro.

En equipos retirados del servicio la verificación se puede aplazar hasta la próxima puesta en funcionamiento.

También hay que observar todas las disposiciones de control y mantenimiento nacionales (que eventualmente pueden divergir).

En caso de preguntas diríjase al servicio de atención al cliente de Titan.

INDICACIÓN IMPORTANTE RESPECTO A LA GARANTÍA DEL PRODUCTO

En base a un Reglamento europeo, el fabricante solo responde de forma ilimitada de su producto si todos los componentes proceden del fabricante o han sido aprobados por éste y si los aparatos son montados y utilizados correctamente. En caso de utilizar accesorios y repuestos de otros fabricantes, la responsabilidad puede quedar extinguida completa o parcialmente si el uso de los accesorios o repuestos de otros fabricantes causa un fallo en el producto. En casos extremos, las autoridades competentes puede prohibir el uso del aparato completo.

Con los accesorios y piezas de recambio originales de Titan tiene usted la garantía de que todas las normas de seguridad se cumplen.

ADVERTENCIA PARA LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Según la directiva europea 2012/19/UE respecto a la eliminación de equipos eléctricos viejos, y su transformación a la legislación nacional, ¡este producto no deberá desecharse junto con la basura doméstica, sino que tiene que llevarse a un centro de eliminación de desechos acorde con el medio ambiente!



Nosotros o nuestras representaciones comerciales recibirán de vuelta su equipo Titan viejo para su eliminación acorde con el medio ambiente. Diríjase en este caso a una de nuestras oficinas de servicio posventa, o directamente a nosotros.

3 + 2 AÑOS DE GARANTÍA PARA ESTE PRODUCTO DE TITAN (situación 03.03.2022)

TITAN ofrece exclusivamente al comprador comercial que haya adquirido el producto en un comercio especializado autorizado (en lo sucesivo, denominado «cliente») una garantía existente para los productos enumerados en internet en <https://go.titantool-international.com/warranty>, además de las regulaciones de garantía legales, siempre y cuando no exista una exclusión de garantías.

El plazo de garantía para los productos TITAN (dispositivos) es de 36 meses y se cuentan a partir de la fecha de la primera compra. El plazo de garantía se puede prolongar otros 24 meses si, tras su adquisición, se registra el producto en internet en <https://go.titantool-international.com/registration> dentro de los 28 días posteriores a la compra.

En el caso del alquiler comercial, uso industrial (por ejemplo, el uso en trabajos por turnos) o desgastes comparables, el período de garantía será de 12 meses debido al desgaste significativamente mayor. En este caso, nos reservamos el derecho a realizar una comprobación en casos especiales y, cuando proceda, denegar la garantía.

Si durante el tiempo de garantía se muestran errores en el material, en el procesamiento o en el rendimiento del dispositivo, se podrán hacer valer los derechos de garantía de forma inmediata, pero como máximo en el plazo de 2 semanas desde el momento en el que se hayan detectado los errores.

Puede solicitarle las condiciones detalladas de la garantía a nuestros socios autorizados de TITAN (véase la página web o las instrucciones de uso) o consultar la versión en texto de nuestra página web:

<https://go.titantool-international.com/warranty-conditions>



Modificaciones reservadas

Declaración UE de conformidad

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

2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE

Normas armonizadas aplicadas:

EN 62841-1, EN 1953, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,

EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

El producto viene acompañado de la declaración UE de conformidad. Si lo necesita, puede pedirla adicionalmente por el número de pedido **2392842**.

Tradução do manual original

1	INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA	55	10	MANUTENÇÃO	71
2	NORMAS DE SEGURANÇA PARA A PULVERIZAÇÃO AIRLESS	56	10.1	Manutenção geral	71
3	VISÃO GERAL DA APLICAÇÃO/ DESCRIÇÃO DA UNIDADE	59	10.2	Tubo flexível de alta pressão	71
3.1	Aplicação	59	11	REPARAÇÕES NA UNIDADE	71
3.2	Materiais de revestimento	59	11.1	Válvula de descarga	71
3.3	Legenda para o diagrama explanatório Impact 540	60	11.2	Válvula de admissão e válvula de escape	72
3.4	Diagrama explanatório Impact 540	61	11.3	Empanques	73
3.5	Dados técnicos	62	11.4	Substituir o motor	74
3.6	Transporte	62	11.5	Substituir as engrenagens	75
4	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	63	11.6	Substituir o transdutor	76
4.1	Tubo flexível de alta pressão, pistola de pulverização e óleo de separação	63	11.7	Diagrama de conexão Impact 540	77
4.2	Indicadores do painel de controlo	63	12	APÊNDICE	78
4.3	Regulação do botão regulador da pressão	64	12.1	Seleção do bico	78
4.4	Ligação à rede de alimentação	64	12.2	Manutenção e limpeza dos bicos de metal duro Airless	78
4.5	Limpeza de agentes de conservação no arranque inicial	65	GARANTIA	79	
4.6	Colocar a unidade em funcionamento com material de revestimento	65	ACESSÓRIOS E PEÇAS SOBRESSSELENTES	80	
5	TÉCNICA DE PULVERIZAÇÃO	66	Lista das peças sobresselentes para o conjunto principal	80	
6	MANUSEAR O TUBO FLEXÍVEL DE ALTA PRESSÃO	67	Lista das peças sobresselentes para o secção de fluido	82	
7	INTERRUPÇÃO DO TRABALHO	67	Lista das peças sobresselentes para a unidade de comando	84	
8	LIMPAR A UNIDADE (FORA DE SERVIÇO)	68	Lista das peças sobresselentes para o carro vertical	85	
8.1	Limpar a unidade por fora	68	Lista das peças sobresselentes da estrutura	86	
8.2	Filtro de sucção	68	Lista das peças sobresselentes para o sistema de sucção	87	
8.3	Limpar o filtro de alta pressão	69	ACESSÓRIOS	88	
8.4	Limpar a pistola de pulverização Airless	69			
9	SOLUÇÃO EM CASO DE FALHAS	70			

1 INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Atenção!



Consulte todas as instruções de segurança, indicações, imagens e dados técnicos fornecidos em conjunto com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento das seguintes indicações pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde todas as instruções e indicações de segurança para utilização futura.** O termo "ferramenta elétrica", utilizado nas indicações de segurança, abrange ferramentas alimentadas por corrente elétrica (com cabo de alimentação) e ferramentas elétricas a bateria (sem cabo de alimentação).

1. Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha o seu posto de trabalho limpo e bem iluminado.** Desordem ou zonas de trabalho mal iluminadas podem provocar a ocorrência de acidentes.
- b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em ambientes explosivos, nos quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** As ferramentas elétricas provocam faíscas que podem inflamar as poeiras ou os vapores.
- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização desta ferramenta elétrica.** Em caso de distração, pode perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.

2. Segurança eléctrica

- a) **A ficha da ferramenta elétrica deve adequar-se à tomada na qual é utilizada. A ficha não pode ser alterada de modo nenhum. Não utilize qualquer adaptador elétrico em ferramentas elétricas com terra de proteção.** As fichas inalteradas e as tomadas apropriadas diminuem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Há um maior risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver em ligação à terra.
- c) **Mantenha a ferramenta elétrica afastada de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque eléctrico.
- d) **Utilize o cabo de alimentação de forma adequada e não o utilize para suportar ou transportar a ferramenta elétrica, nem para remover a ficha da tomada. Mantenha o cabo de alimentação longe de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento. Cabos de alimentação danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.**

- e) **Caso a utilização da ferramenta elétrica num ambiente húmido seja inevitável, utilize um disjuntor diferencial.** O uso de um disjuntor diferencial residual evita a ocorrência de choques eléctricos.

3. Segurança pessoal

- a) **Esteja atento e tenha os devidos cuidados ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Caso se encontre cansado ou sob influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos, não utilize a ferramenta elétrica.** Um momento de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode resultar em lesões graves.
- b) **Utilize sempre os equipamentos de segurança pessoal e óculos de protecção.** A utilização dos equipamentos de segurança, tais como máscaras anti-poeira, calçado de segurança anti-derrapante, capacetes de protecção ou protecção para os ouvidos, consoante o tipo de ferramenta eléctrica e a sua finalidade, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento inadvertida.** Assegure-se de que a ferramenta elétrica se encontra desligada, antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria ou antes de pegar ou transportar a mesma. Durante o transporte da ferramenta elétrica, manter o dedo no interruptor ou ligar o equipamento à fonte de alimentação pode resultar num acidente.
- d) **Afaste todas as ferramentas de regulação ou chaves de bocas antes deligar o aparelho.** Uma ferramenta ou chave que se encontre na parte rotativa da ferramenta elétrica pode provocar lesões.
- e) **Não sobrestime as suas capacidades. Assegure-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Isto permite-lhe controlar melhor a ferramenta em situações imprevistas.
- f) **Utilize roupas apropriadas. Não utilize roupas largas nem jóias. Mantenha o cabelo, as roupas e as luvas afastadas das peças móveis.** As roupas largas, os acessórios e os cabelos compridos podem ser apanhados pelas peças em movimento.
- g) **Não se creia em segurança e não ligue às regras de segurança para as ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta elétrica depois de muitas utilizações.** Uma ação efetuada sem cuidado pode causar em frações de segundo ferimentos graves.

4. Cuidados a ter no manuseamento e na utilização de ferramentas eléctricas

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta eléctrica adequada ao trabalho a realizar.** Com a ferramenta eléctrica adequada trabalha melhor e com maior segurança em cada fase do trabalho.

- b) Não utilize ferramentas eléctricas com interruptores avariados.** *Uma ferramenta eléctrica que não se consegue ligar ou desligar é perigosa e tem de ser reparada.*
- c) Retire a ficha da tomada e/ou a bateria amovível antes de realizar quaisquer ajustes, mudar os acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** *Estas precauções evitam que a ferramenta eléctrica seja acidentalmente ligada.*
- d) Guarde as ferramentas eléctricas que não estejam a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não deixe este aparelho ser utilizado por pessoas que não estejam familiarizadas com ele ou que não tenham lido estas instruções.** *As ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.*
- e) Realize a manutenção da ferramenta eléctrica e dos respetivos acessórios com cuidado. Verifique se as peças móveis do aparelho funcionam de forma adequada e não se encontram presas e se existem peças partidas ou danificadas que afetem o funcionamento correto da ferramenta eléctrica. Solicite a reparação das peças danificadas antes de utilizar a ferramenta eléctrica.** *Muitos acidentes têm origem na má manutenção das ferramentas eléctricas.*
- f) Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios, as ferramentas intercambiáveis, etc. de acordo com estas instruções e da forma prescrita para este tipo de aparelhos em particular. Tenha em atenção as condições de trabalho e a actividade a executar. A utilização de ferramentas eléctricas para outros fins, que não os indicados, pode dar origem a situações perigosas.**
- g) Mantenha os manípulos e as superfícies de aderência secos, limpos e livre de óleo e lubrificante.** *Manípulos e superfícies de aderência que escorregam não permitem um funcionamento e um controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações não previstas.*

5. Service

- a) A ferramenta eléctrica deve apenas ser reparada por pessoal qualificado e com peças de reposição originais.** *Deste modo garante-se que a segurança do aparelho se mantém.*
- b) Caso o cabo de ligação à rede deste aparelho seja danificado, o mesmo terá de ser substituído pelo fabricante ou pelo respectivo serviço de apoio ao cliente ou por pessoal qualificado para o efeito, de modo a prevenir a ocorrência de acidentes.**

2 NORMAS DE SEGURANÇA PARA A PULVERIZAÇÃO AIRLESS

Devem ser respeitadas todas as normativas de segurança vigentes em cada país.

No que respeita ao manuseamento de aparelhos de pulverização de alta pressão sem ar, as seguintes normas de segurança devem ser observadas.

2.1 PONTO DE INFLAMAÇÃO

 Perigo	Pulverize apenas materiais de revestimento com um ponto de inflamação de 21 °C ou superior sem aquecimento adicional. O ponto de inflamação é a temperatura mais baixa a que os vapores se desenvolvem a partir do material de revestimento. Estes vapores são suficientes para formar uma mistura inflamável no ar que envolve o material de revestimento.
---	---

2.2 PROTECÇÃO ANTI-EXPLOÇÃO

 Perigo	Não utilize o aparelho em locais de trabalho que estejam abrangidos por normas de protecção anti-explosão. O aparelho não está protegido contra explosões. Não opere o aparelho em áreas sujeitas a explosões (zona 0, 1 e 2). Áreas sujeitas a explosões são p. ex. o armazém de tintas e a proximidade do objeto a pulverizar. Colocar o aparelho a, pelo menos, 3 m do objeto a pulverizar.
---	---

2.3 PERIGO DE EXPLOÇÃO E INCÊNDIO ATRAVÉS DE FONTES DE CHAMA DURANTE A PULVERIZAÇÃO

 Perigo	Não poderão existir fontes de ignição na proximidade, como p. ex. fogo aberto, fumar cigarros, charutos ou cachimbos, faíscas, fios incandescentes, superfícies quentes, etc.
---	--

2.4 PERIGO DE FERIMENTOS POR JACTO DE PULVERIZAÇÃO

 Perigo	Atenção: Perigo de ferimentos por injeção! Nunca aponte a pistola de pulverização em direcção a si, outras pessoas ou animais. Utilize a pistola de pulverização só com protecção contra contacto com o jacto de projecção. O jacto de pulverização não pode entrar em contacto com qualquer parte do corpo. Ao trabalhar com pistolas de pulverização sem ar, as elevadas pressões de pulverização podem causar ferimentos muito perigosos. Se o jacto de pulverização entrar em contacto com o operador, o material de revestimento pode ser injectado na pele. Não trate um ferimento provocado por pulverização como um corte inofensivo. Se o ferimento cutâneo tiver sido provocado por materiais de revestimento ou solventes, consulte imediatamente um médico para obter um tratamento rápido e especializado. Informe o médico sobre o material de revestimento ou solvente utilizado.
--	---

2.5 PROTEJA A PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO CONTRA UMA UTILIZAÇÃO INADVERTIDA

Na montagem ou desmontagem da agulheta ou durante uma interrupção de trabalho bloquear sempre a pistola de pulverização.

2.6 RECUO DA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

 Perigo	Se a pressão for elevada, accionar o gatilho pode criar uma força de recuo de 15 N. Se não estiver preparado para isto, a sua mão pode ser empurrada para trás ou perder o seu equilíbrio. Tal pode provocar ferimentos.
--	---

2.7 PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA CONTRA VAPORES DE SOLVENTES

Use protecção respiratória durante os trabalhos de pulverização.

2.8 PREVENÇÃO DE DOENÇAS PROFISSIONAIS

Use óculos de protecção.

Use protetores de ouvidos.

Para protecção da pele deverá usar vestuário de protecção, luvas e, eventualmente, creme de protecção.

Observar os regulamentos do fabricante relativos a materiais de revestimento, solventes e produtos de limpeza durante a preparação, processamento e limpeza do aparelho.

2.9 PRESSÃO MÁX. DE FUNCIONAMENTO

A pressão máxima de funcionamento permitida para a pistola de pulverização, respectivos acessórios do aparelho e tubo de alta pressão não poderá atingir a pressão de funcionamento máxima de 22,1 MPa (221 bar) indicada no aparelho.

2.10 TUBO DE ALTA PRESSÃO

 Perigo	Atenção: Perigo de ferimentos por injeção! Através do desgaste, dobragem e uma utilização incorreta poderão formar-se pontos de fuga na mangueira de alta pressão. Através de um furo, o líquido pode ser injectado na pele.
--	---

- A mangueira de alta pressão deverá ser integralmente verificada antes de cada utilização.
- Substituir imediatamente um tubo de alta pressão danificado.
- Nunca reparar, você próprio, um tubo de alta pressão danificado!
- Evitar dobrar muito, menor raio de dobragem de aproximadamente 20 cm.
- **Não passar por cima** do tubo de alta pressão e protegê-lo de objectos afiados e de cantos.
- Nunca puxar pela mangueira de alta pressão para movimentar o aparelho.
- Não rodar a mangueira de alta pressão.
- Não operar a mangueira de alta pressão com solventes. Limpar a parte exterior somente com um pano humedecido.
- Colocar a mangueira de alta pressão de forma a que não exista o perigo de tropeçar.

	Por motivos de funcionamento, segurança e durabilidade, utilize apenas tubos de alta pressão originais da Titan.
---	---

2.11 CARGA ELECTROSTÁTICA (FORMAÇÃO DE FAÍSCAS OU CHAMA)

 Perigo	Em determinadas circunstâncias, pode verificar-se uma carga electrostática no aparelho, devido ao fluxo do material de revestimento durante a pulverização. Ao ser descarregado, poderá verificar-se a formação de faíscas ou chamas. Daí que seja necessário que o aparelho esteja sempre ligado à terra através da instalação eléctrica. A ligação deve realizar-se através de uma tomada de dois pólos com ligação terra adequada.
--	---

A carga electrostática das pistolas de pulverização e do tubo de alta pressão é libertada através do tubo de alta pressão. Por esta razão, a resistência eléctrica entre as ligações do tubo de alta pressão têm de ser iguais ou inferiores a um megaohm.

2.12 APLICAÇÃO DO APARELHO EM LOCAIS DE CONSTRUÇÃO

A ligação à corrente eléctrica apenas pode ser realizada através de um ponto de alimentação especial através de uma instalação de protecção anti-erro com $INF \leq 30 \text{ mA}$. É necessário um disjuntor de protecção (fusível) com 16 A (característica B ou C) ligado a montante.

2.13 VENTILAÇÃO QUANDO PULVERIZAR EM DIVISÕES INTERIORES

Deverá ser garantida uma ventilação adequada para a remoção dos vapores solventes.

2.14 INSTALAÇÕES DE SUCÇÃO

Estas devem ser preparadas pelo utilizador do aparelho em conformidade com os regulamentos locais.

2.15 LIGAÇÃO À TERRA DO OBJECTO A PULVERIZAR

O aparelho a pulverizar deve dispor de uma ligação terra (Por regra, as paredes do edifício estão naturalmente ligadas à terra).

2.16 MATERIAL DE REVESTIMENTO

Tenha em atenção os perigos que o material pulverizado pode suscitar e respeite as inscrições dos depósitos ou as instruções do fabricante.

Não pulverize materiais cuja perigosidade desconheça.

2.17 LIMPEZA DO APARELHO

Quando limpar a pistola, só a deve lavar e enxaguar com o bico removido e a baixa pressão.



Perigo

Quando limpar o aparelho com solventes, este nunca deve ser pulverizado ou bombeado para um recipiente com uma pequena abertura. Perigo de formação de uma mistura de ar/gás explosivo. O recipiente tem de estar ligado a terra. Utilizar apenas um depósito metálico ligado à terra. Para ligação à terra, mantenha a pistola firmemente na borda do recipiente.



Perigo

Perigo de curto-circuito por penetração na água!
Nunca pulverize o aparelho com um limpador de alta pressão ou de vapor de alta de pressão.

2.18 TRABALHOS OU REPARAÇÕES NO EQUIPAMENTO ELÉCTRICO

Estes trabalhos só devem ser realizados por um electricista devidamente qualificado. Não se assume qualquer responsabilidade por uma instalação incorrecta. Em todos os trabalhos retire a ficha de alimentação da tomada.

2.19 MANUTENÇÃO E PAUSAS NO TRABALHO

Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho e sempre que fizer uma pausa no trabalho, descomprima a pistola de pulverização e a mangueira de alta pressão. Prenda o gatilho de pulverização da pistola de pulverização e desligue o aparelho.

2.20 MONTAGEM EM SUPERFÍCIES DESNIVELADAS

A parte frontal tem de estar orientada para baixo para impedir que este possa deslizar.

O aparelho não deve ser utilizado em superfícies inclinadas, uma vez que se pode inclinar devido às vibrações.

2.21 NÍVEL DE VIBRAÇÃO

O nível de oscilação indicado é medido de acordo com um procedimento de verificação comprovado e pode ser utilizado para comparação de ferramentas eléctricas.

O nível de oscilação serve também para uma estimativa da carga de oscilação.

Atenção! O valor de emissão de oscilações pode divergir do valor indicado durante a utilização efetiva da ferramenta eléctrica, dependendo do modo e da forma como a ferramenta eléctrica é utilizada. É necessário determinar medidas de segurança para a protecção dos operadores, baseando-se numa avaliação realizada das condições efetivas de utilização (aqui deverão considerar-se todas as componentes dos ciclos de trabalho, por exemplo tempos, durante os quais a ferramenta eléctrica está desligada, bem como aqueles nos quais esteja ligada mas a funcionar sem carga).

3 VISÃO GERAL DA APLICAÇÃO/ DESCRIÇÃO DA UNIDADE

3.1 APLICAÇÃO

O desempenho da Performance Series 460e foi concebido de forma a permitir a utilização de tintas de dispersão em interiores, tanto em pequenos como em objectos de média dimensão.

EXEMPLOS DE OBJECTOS DE PULVERIZAÇÃO

Na área da pintura, os dois aparelhos são adequados para todos os trabalhos normais, tais como por exemplo: portas, molduras de portas, parapeitos, móveis, revestimentos de madeira, vedações, radiadores e peças de aço.

3.2 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

MATERIAIS DE REVESTIMENTO PROCESSÁVEIS



Preste atenção à qualidade Airless dos materiais de revestimento a serem processados.

Vernizes e tintas diluíveis ou que contêm solventes, materiais de revestimento com dois componentes, dispersões, tintas de látex, antiaderentes, óleos, subcapas, primários e enchimentos. Nenhum outro material deve ser usado para pulverizar sem a autorização da TITAN.

FILTRAÇÃO

Apesar do filtro de sucção e do filtro de inserção na pistola de pulverização, geralmente recomenda-se que o material de revestimento seja filtrado.

Agitar bem o material de revestimento antes de iniciar o trabalho.



Atenção: Ao agitar com agitadores accionados por motor, certifique-se de que não se formam bolhas de ar. Visto que estas dificultam a pulverização e também podem interromper o funcionamento.

VISCOSIDADE

Com esta unidade, é possível processar materiais de revestimento altamente viscosos até cerca de 20.000 MPa.s.

Se não for possível efectuar a sucção dos materiais de revestimento altamente viscosos, estes devem ser diluídos de acordo com as instruções do fabricante.

MATERIAL DE REVESTIMENTO COM DOIS COMPONENTES

O tempo de processamento adequado deve ser cumprido. Durante este tempo, a unidade deverá ser lavada e limpa cuidadosamente com os agentes de limpeza adequados.

MATERIAIS DE REVESTIMENTO COM MATERIAIS ADICIONAIS DE CANTO VIVO

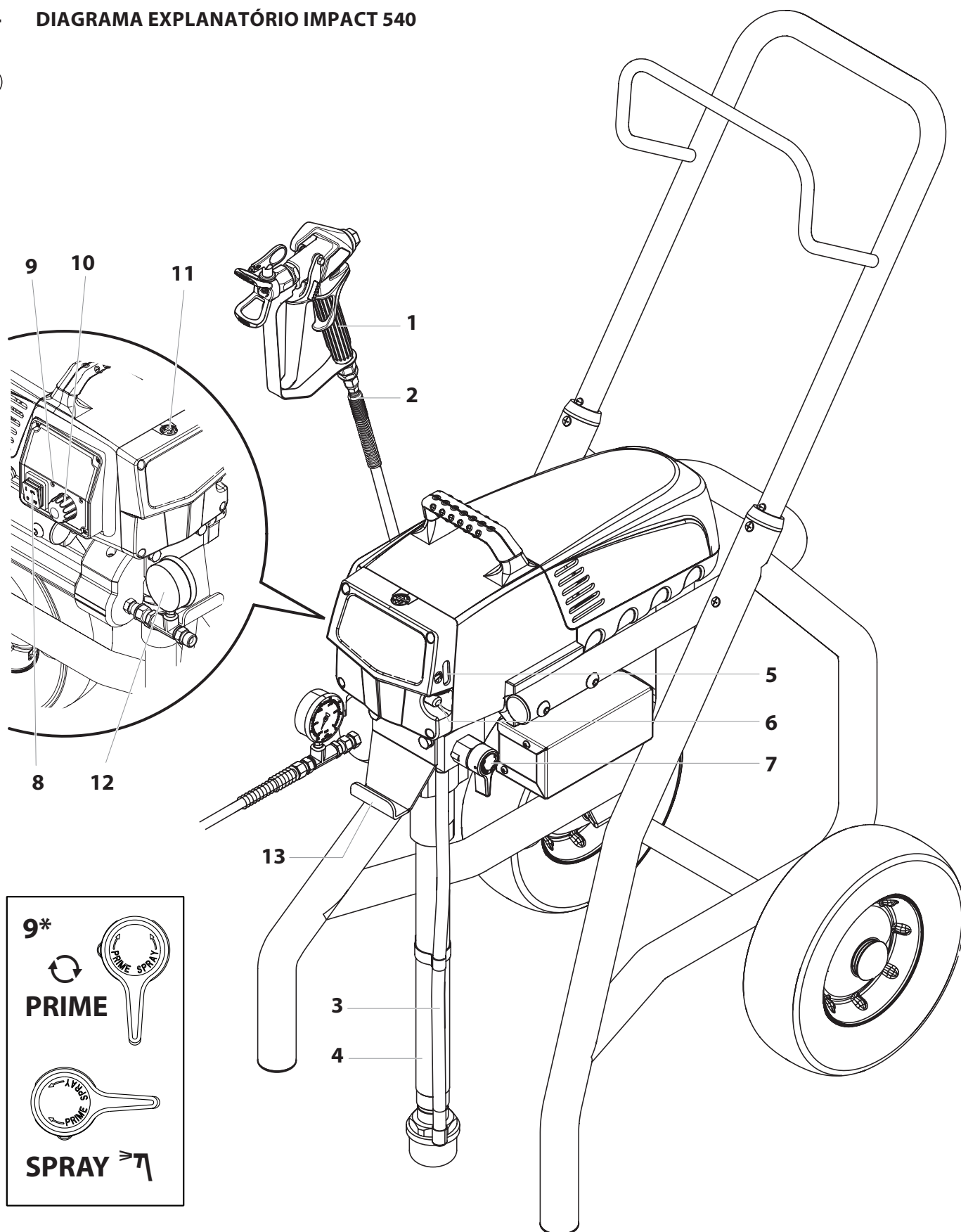
Estes exercem um forte efeito de deterioração nas válvulas, no tubo de alta pressão, na pistola de pulverização e no bico. O que pode reduzir significativamente a durabilidade destas peças.

3.3 LEGENDA PARA O DIAGRAMA EXPLANATÓRIO IMPACT 540

1. Pistola de pulverização
2. Tubo flexível de alta pressão
3. Tubo de retorno
4. Tubo de sucção
5. Indicador de nível do óleo
6. Botão do óleo
7. Válvula de descarga
Manípulo na posição vertical – ESCORVAR ( circulação)
Manípulo na posição horizontal – PULVERIZAR ( pulverização)
8. Interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar)
9. Indicadores do painel de controlo
10. Botão regulador da pressão
11. Recipiente de óleo para o Piston Lube (o Piston Lube evita o desgaste excessivo dos empanques)
12. Manómetro
13. Gancho do balde (carro vertical)

3.4 DIAGRAMA EXPLANATÓRIO IMPACT 540

①



3.5 DADOS TÉCNICOS

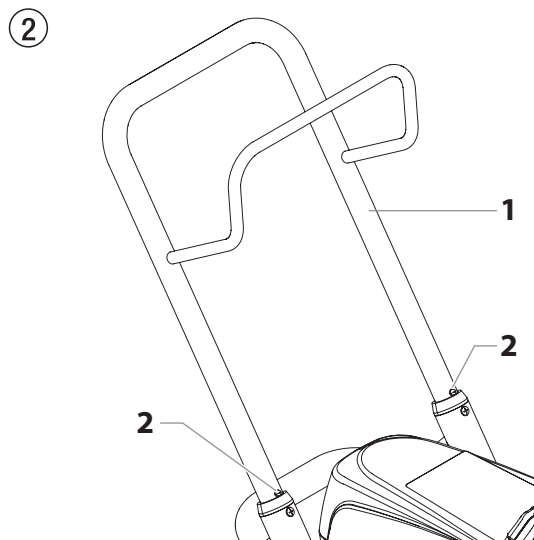
Voltagem	
	220~240 VAC, 50/60 Hz
Consumo máx. de corrente	
	6,0 A
Cabo de alimentação	
	Página 86
Capacidade de aceitação	
	1035 Watt
Pressão máx. de funcionamento	
	221 bar (22,1 MPa)
Fluxo de volume a 120 bar (12 MPa) com água	
	2,3 l/min
Tamanho máx. do bico	
	0,024 polegada – 0,61 mm
Temperatura máx. do material de revestimento	
	43°C
Viscosidade máx.	
	20.000 MPa·s
Peso	
Carro vertical	27,4 kg
Estrutura	17,7 kg
Tubo flexível de alta pressão especial	
	DN 6 mm, 15 m união roscada M16 x 1,5
Dimensões (C x L x A)	
Carro vertical	611 x 481 x 734 mm
Estrutura	436 x 369 x 416 mm
Altitude	
	Este equipamento funcionará correctamente até 2000m acima do nível médio das águas do mar
Vibração	
	A pistola de pulverização não excede 2,5m/s ²
Nível máx. de pressão sonora	
	80 dB*

* Lugar de medição: 1 m de distância da unidade e 1,6 m acima do solo, pressão de funcionamento de 12 MPa (120 bar), solo reverberante.

3.6 TRANSPORTE

Empurrar ou puxar a unidade

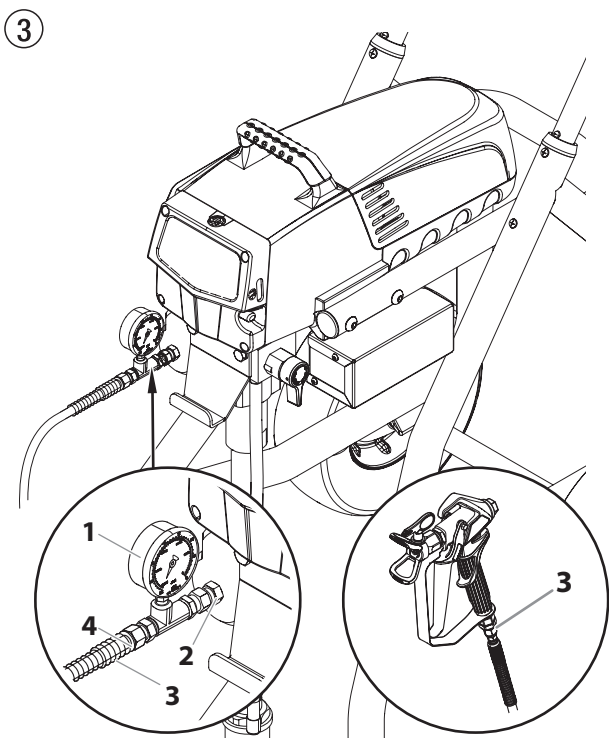
Puxe o guiador (Fig. 2, Item 1) até não avançar mais. Inserir o guiador - empurre os botões de pressão (2) nas traves e empurre o guiador para dentro.



4 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

4.1 TUBO FLEXÍVEL DE ALTA PRESSÃO, PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO E ÓLEO DE SEPARAÇÃO

1. Enrosque o manómetro (1) na saída de material de revestimento (Fig. 3, Item 2).
2. Enrosque o tubo flexível de alta pressão (3) na conexão de descarga do material do pulverizador (Fig. 3, Item 4).
3. Enrosque a pistola de pulverização (5) com o bico seleccionado no tubo flexível de alta pressão.
4. Aperte firmemente as porcas de união nos tubos flexíveis de alta pressão para o material de revestimento não verter.



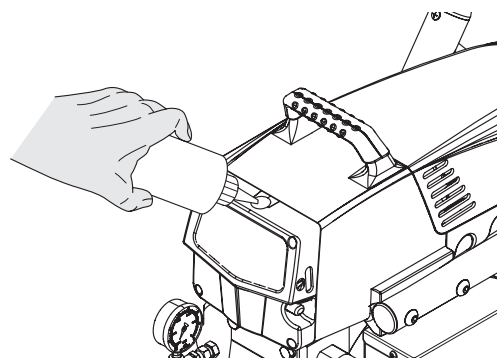
5. Remova a tampa do recipiente do óleo com uma chave de fenda.
6. Introduza o Piston Lube (Fig. 4). Não introduza demasiado Piston Lube, ou seja, certifique-se de que o Piston Lube não pinga no recipiente do material de revestimento.



O Piston Lube evita o desgaste excessivo dos empanques e da haste do pistão.

7. Recoloque a tampa do recipiente do óleo.
8. Prima o botão do óleo 2-5 vezes para escorvar o lubrificador. Prima sempre uma vez após oito horas de utilização para lubrificar a secção de fluido.

④

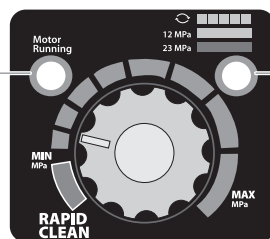


4.2 INDICADORES DO PAINEL DE CONTROLO

O que se segue é uma descrição dos indicadores do painel de controlo.

⑤

Indicador da manutenção



Indicador da pressão

INDICADOR DA MANUTENÇÃO

O Indicador da manutenção fica activado quando o motor é controlado para trabalhar. Este indicador é usado pelos centros de manutenção para resolver problemas do motor.

INDICADOR DA PRESSÃO

O indicador da pressão indica a pressão de funcionamento actual do pulverizador. Tem três indicações diferentes: amarelo intermitente, amarelo permanente e verde permanente..

Amarelo Intermitente

Quando o indicador da pressão fica amarelo intermitente, o pulverizador está a funcionar entre 0 e 1.4 MPa (14 bar). Um indicador da pressão com amarelo intermitente significa:

- O pulverizador está conectado e ligado (ON)
- O pulverizador está na pressão de escorvamento (pouco ou sem pressão)
- É seguro mover a válvula de descarga entre as posições
- É seguro trocar ou substituir o bico do pulverizador

i

Se o indicador da pressão começar a ficar amarelo intermitente quando o botão regulador da pressão é ajustado para uma pressão mais elevada e a válvula de descarga estiver na posição SPRAY (PULVERIZAR), o bico do pulverizador está gasto ou o pulverizador necessita de manutenção/reparação.

Amarelo Permanente

Quando o indicador da pressão fica amarelo permanente, o pulverizador está a funcionar entre 1.4 MPa (14 bar) e 12 MPa (120 bar). Um indicador da pressão com amarelo permanente significa:

- O pulverizador está regulado com a pressão adequada para pulverizar com corante, laca, verniz e múltiplas cores

Verde Permanente

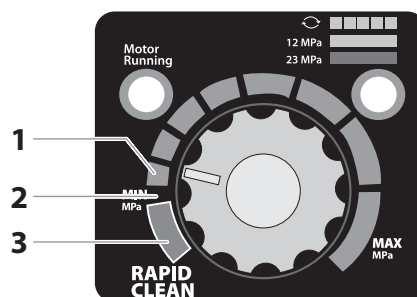
Quando o indicador da pressão fica verde permanente, o pulverizador está a funcionar entre 12 MPa (120 bar) e 23 MPa (230 bar). Um indicador da pressão com verde permanente significa:

- O pulverizador está regulado com a pressão adequada para pulverizar com tintas látex e à base de óleo para casas
- O pulverizador está a funcionar no máximo rendimento numa regulação com pressão elevada
- Se o indicador da pressão ficar amarelo permanente quando a pressão é regulada de forma a que se inicie com verde permanente, indica um dos seguintes casos:
 - Indicador do Desgaste do Bico** - quando se pulveriza com látex ou a uma pressão elevada, surge amarelo permanente. Isto significa que o bico está gasto e tem de ser substituído.
 - Bico Demasiado Grande** - quando se coloca um bico que é demasiado grande para o pulverizador, o indicador da pressão passa de verde permanente para amarelo permanente.
 - Desgaste da Secção de Fluido** - Se o indicador da pressão ficar amarelo permanente ao usar um novo bico e a pressão estiver regulada no valor máximo, poderá ser necessária a manutenção (empanques gastos, pistão gasto, válvula presa, etc....).

4.3 REGULAÇÃO DO BOTÃO REGULADOR DA PRESSÃO

1. Regulação da pressão para o valor mínimo
2. Zona preto - sem geração de pressão
3. Zona azul - pressão pulsante para limpeza

⑥



4.4 LIGAÇÃO À REDE DE ALIMENTAÇÃO



A unidade deve ser conectada a uma tomada segura adequadamente ligada à terra.

Antes de ligar a unidade à fonte de alimentação, certifique-se de que a voltagem corresponde à especificada na chapa de características da unidade.

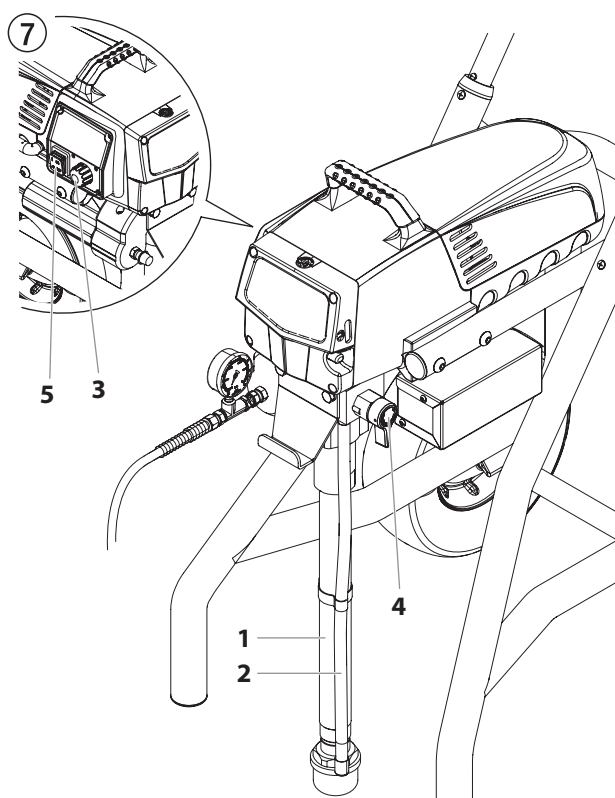
A ligação deve ser equipada com um dispositivo de protecção de corrente residual com $INF \leq 30 \text{ mA}$.



O programa de acessórios da Titan também inclui um dispositivo de protecção do operador móvel para o fornecimento electrónico, que também pode ser usado com outro equipamento electrónico.

4.5 LIMPEZA DE AGENTES DE CONSERVAÇÃO NO ARRANQUE INICIAL

1. Deixe o tubo flexível de sucção (Fig. 7, Item 2), e o tubo de retorno (1), dentro de um recipiente com um agente de limpeza adequado.
2. Rode o botão regulador da pressão (3) para o valor mínimo.
3. Abra a válvula de descarga (4), posição da válvula ESCOVAR (↻ circulação).
4. Ligue a unidade (5) (ON).
5. Aguarde até o agente de limpeza sair do tubo de retorno.
6. Feche a válvula de descarga, posição da válvula PULVERIZAR (↻ pulverização).
7. Pressione o gatilho da pistola de pulverização.
8. Pulverize o agente de limpeza da unidade para um recipiente de recolha aberto.



4.6 COLOCAR A UNIDADE EM FUNCIONAMENTO COM MATERIAL DE REVESTIMENTO

1. Deixe o tubo flexível de sucção (Fig. 7, Item 2), e o tubo de retorno (1), dentro do recipiente do material de revestimento.
2. Rode o botão regulador da pressão (3) para o valor mínimo.
3. Abra a válvula de descarga (4), posição da válvula ESCORVAR (↻ circulação).
4. Ligue a unidade (5) (ON).
5. Aguarde até que o material de revestimento saia do tubo de retorno e que não haja bolhas de ar.
6. Feche a válvula de descarga, posição da válvula PULVERIZAR (↻ pulverização).
7. Pressione várias vezes o gatilho da pistola de pulverização e pulverize num contentor de recolha até que o material de revestimento saia da pistola sem interrupção.
8. Aumente a pressão rodando lentamente o botão regulador de pressão.

Verifique o padrão de pulverização e aumente a pressão até a atomização estar correcta.

Rode sempre o botão regulador da pressão para o valor mínimo com boa atomização.

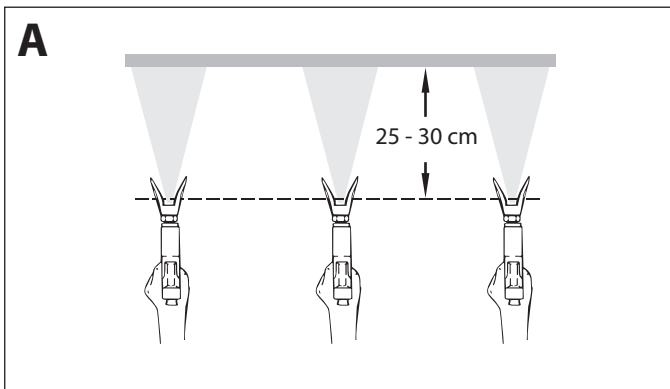
9. A unidade está pronta para pulverizar.

5 TÉCNICA DE PULVERIZAÇÃO

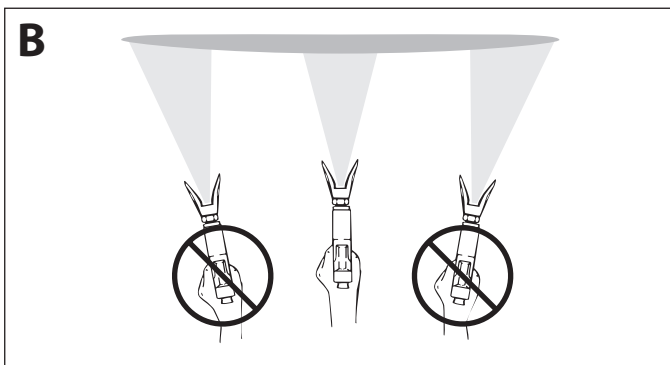


Perigo de injeção. Não comece a pintar sem que o protector do bico esteja instalado. NUNCA accione a pistola a menos que o bico esteja completamente rodado quer na posição de pulverização ou na de desobstrução. Bloqueie SEMPRE o dispositivo de segurança do gatilho antes de remover, substituir ou limpar o bico.

- A)** O fundamental num bom trabalho de pintura é obter uma camada regular sobre toda a superfície. Isto é feito com movimentos uniformes. Mantenha o movimento do braço num ritmo constante e mantenha a pistola a uma distância constante da superfície. A melhor distância de pulverização é de 25 a 30 cm entre o bico e a superfície.

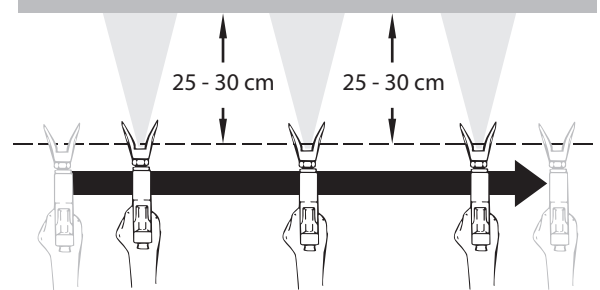


- B)** Mantenha a pistola nos ângulos correctos contra a superfície. Ou seja, mova o braço para a frente e para trás, em vez de flectir o pulso.
- Mantenha a pistola perpendicular à superfície, caso contrário uma extremidade do padrão ficará mais grossa do que a outra.



- C)** Accione a pistola após iniciar a descarga. Largue o gatilho antes de finalizar a descarga. A pistola de pulverização deve mover-se quando o gatilho é premido e largado. Sobreponha cada camada cerca de 30%. Isto vai garantir um revestimento regular.

C



Se apresentar muitas arestas vivas ou se houver estrias no jacto de pulverização - aumente a pressão de funcionamento ou dilua o material de revestimento.

6 MANUSEAR O TUBO FLEXÍVEL DE ALTA PRESSÃO

	A unidade está equipada com um tubo flexível de alta pressão especialmente adequado para bombas de pistão.
	Perigo de lesão através do tubo flexível de alta pressão com fugas. Substitua imediatamente qualquer tubo flexível de alta pressão danificado. Nunca repare um tubo flexível de alta pressão danificado!

Manusear cuidadosamente o tubo de alta pressão. Evitar dobrar muito, menor raio de dobragem de aproximadamente 20 cm.

Não passar por cima do tubo de alta pressão e protegê-lo de objectos afiados e de cantos.

Nunca puxar pela mangueira de alta pressão para movimentar o aparelho.

Ter em atenção que a mangueira de alta pressão não se roda. Isto pode ser evitado usando uma pistola de pulverização da Titan com articulação e um enrolador.

	Para o manuseamento do tubo de alta pressão aquando de trabalhos na estrutura de apoio reconheceu-se como mais vantajoso colocar a mangueira sempre do lado de fora da estrutura.
	Com as mangueiras de alta pressão existe o risco de danos. A Titan recomenda a substituição da mangueira de alta pressão passados 6 anos.
	Por razões de funcionamento, segurança e durabilidade, apenas utilize tubos flexíveis de alta pressão originais da Titan.

7 INTERRUPTÃO DO TRABALHO

1. Abra a válvula de descarga, posição da válvula ESCORVAR (↻ circulação).
2. Desligue a unidade (OFF).
3. Rode o botão regulador da pressão para o valor mínimo.
4. Pressione o gatilho da pistola de pulverização de forma a libertar a pressão do tubo flexível de alta pressão e da pistola de pulverização.
5. Fixe a pistola, consulte o manual de funcionamento da pistola de pulverização.
6. Se tiver de limpar um bico standardizado, veja Secção 12.2.
7. Se for colocado um bico não standardizado, execute de acordo com o manual de funcionamento correspondente.
8. Deixe o tubo de sucção e o tubo de retorno submerso no material de revestimento, ou deixe-os submersos num agente de limpeza adequado.

 Atención	Se utilizar materiais de revestimento de dois componentes ou de secagem rápida, certifique-se de que a unidade é lavada com um agente de limpeza adequado dentro do tempo de processamento.
---	---

8 LIMPAR A UNIDADE (FORA DE SERVIÇO)

	A limpeza é o melhor método de garantir um funcionamento sem problemas. Depois de terminar a pulverização, limpe da unidade. Em nenhuma circunstância deve permanecer na unidade qualquer resto de material de revestimento seco e endurecido.
	O agente de limpeza usado para limpar (apenas com um ponto de inflamação superior a 21°C) deve ser adequado para o material de revestimento utilizado.
	• Fixe a pistola de pulverização, consulte o manual de funcionamento da pistola de pulverização. • Limpar e remover o bico. • Para obter informações acerca do bico estandardizado, consulte a Secção 12.2. • Se for colocado um bico não estandardizado, execute de acordo com o manual de funcionamento correspondente.

1. Remova o tubo de sucção ou o tubo flexível de sucção e o tubo de retorno do material de revestimento.
2. Feche a válvula de descarga, posição da válvula PULVERIZAR (➤ pulverização).
3. Ligue a unidade (ON).

 Atención	Para materiais de revestimento que contenham solventes, o recipiente deve estar ligado à terra.
	Cuidado! Não bombeie ou pulverize num recipiente com abertura pequena (batoque)! Consulte as normas de segurança.

4. Pressione o gatilho da pistola de pulverização de forma a bombear o restante material de revestimento do tubo de sucção, do tubo flexível de alta pressão e da pistola de pulverização para um recipiente aberto.
5. Mergulhe o tubo de sucção com o tubo de retorno num recipiente com um agente de limpeza.
6. Rode o botão regulador da pressão para o valor mínimo.
7. Abra a válvula de descarga, posição da válvula ESCORVAR (↻ circulação).

8. Bombeie um agente de limpeza adequado no circuito por alguns minutos.
9. Feche a válvula de descarga, posição da válvula PULVERIZAR (➤ pulverização).
10. Pressione o gatilho da pistola de pulverização.
11. Bombeie o restante agente de limpeza para um recipiente aberto até a unidade ficar vazia.
12. Desligue a unidade (OFF).

8.1 LIMPAR A UNIDADE POR FORA

	Primeiro, remova o cabo de alimentação da tomada.
 Atención	Perigo de curto-circuito por penetração na água! Nunca pulverize a unidade com produtos de limpeza, ou a vapor, de alta pressão. Não operar a mangueira de alta pressão com solventes. Limpar a parte exterior somente com um pano humedecido.

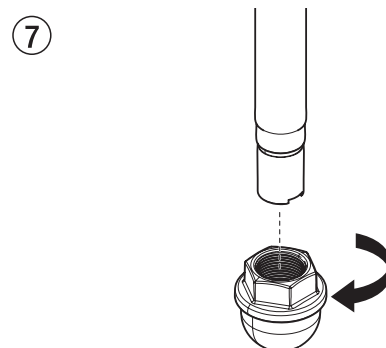
Limpe exteriormente a unidade com um pano contendo um agente de limpeza adequado.

8.2 FILTRO DE SUÇÃO

	Um filtro limpo garante sempre o máximo de quantidade transportada, pressão de pulverização constante e um correcto funcionamento da unidade.
---	---

1. Desenrosque o filtro (Fig. 7) do tubo de sucção.
2. Limpe ou substitua o filtro.

Execute a limpeza com um pincel duro e um agente de limpeza adequado



8.3 LIMPAR O FILTRO DE ALTA PRESSÃO



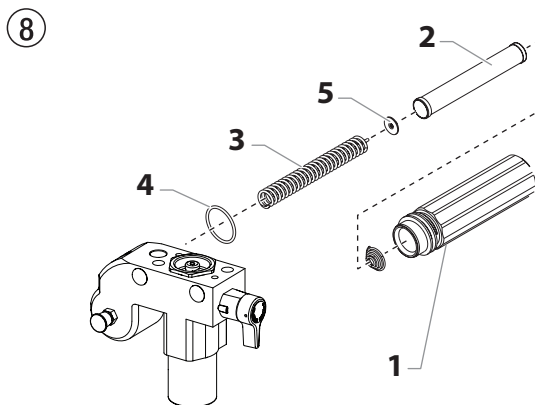
Limpe regularmente o cartucho do filtro. Um filtro de alta pressão sujo e entupido pode provocar um fraco padrão de pulverização ou entupir o bico.

1. Rode o botão regulador da pressão para o valor mínimo.
2. Abra a válvula de descarga, posição da válvula PRIME (ESCORVAR) ( circulação).
3. Desligue a unidade (OFF).



Desconecte a ficha de alimentação da tomada

4. Desatarraxe o corpo do filtro (Fig. 8, Item 1) com uma chave de correia.
5. Rodando para a direita, desenrosque o filtro (2) do coletor da bomba (3).
6. Limpe todas as peças com o agente de limpeza correspondente. Se necessário, substitua o cartucho do filtro.
7. Examine o anel em O (4), substitua-o se necessário.
8. Rodando para a esquerda, enrosque o filtro limpo, ou novo, no coletor da bomba.
9. Atarraxe o corpo do filtro (1) e aperte o máximo possível com a chave de correia.



8.4 LIMPAR A PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO AIRLESS



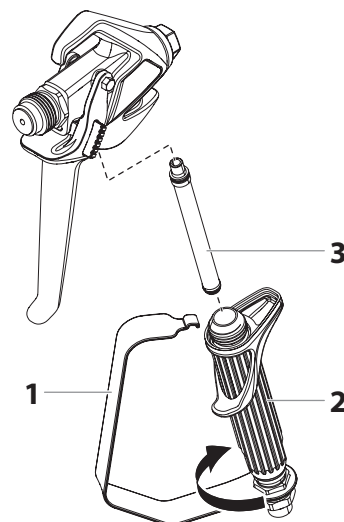
Limpe a pistola de pulverização após cada utilização.

1. Lave a pistola de pulverização Airless com um agente de limpeza adequado.
2. Limpe o bico minuciosamente com um agente de limpeza adequado para que não fique nenhum resíduo de material de revestimento.
3. Limpe minuciosamente o exterior da pistola de pulverização Airless.

FILTRO INSERÍVEL NA PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO AIRLESS. (FIG. 9)

1. Desencaixe a parte superior do protetor do gatilho (1) da cabeça da pistola.
2. Usando a parte inferior do protetor do gatilho como uma chave inglesa, solte e remova o conjunto do manípulo (2) da cabeça da pistola.
3. Retire o filtro (3) velho do cabeçote da pistola de pulverização. Limpe ou substitua.
4. Introduza o filtro novo em primeiro lugar com a extremidade cônica no cabeçote da pistola de pulverização.
5. Introduza o manípulo no cabeçote da pistola de pulverização até que este esteja fixo. Aperte com a chave do gatilho.
6. Volte a encaixar o protetor do gatilho na cabeça da pistola.

9



9 SOLUÇÃO EM CASO DE FALHAS

Tipo de avaria	Causa Possível	Medidas para eliminar a avaria
A. A unidade não arranca. _____	1. Nenhuma voltagem aplicada. 2. Pressão demasiado reduzida. 3. Interruptor ON/OFF danificado.	1. Verifique a voltagem. 2. Rode o botão regulador da pressão. 3. Substitua _____
B. A unidade não suga. _____	1. A válvula de descarga está posicionada para PULVERIZAR (PULVERIZAÇÃO) . 2. O filtro de sucção projecta-se acima do nível do fluido e suga ar. 3. Filtro obstruído. 4. O tubo de sucção está solto, ou seja, a unidade suga o ar exterior.	1. Ajuste a válvula de descarga na posição ESCORVAR (CIRCULAÇÃO) . 2. Encha novamente o material de revestimento. 3. Limpe ou substitua o filtro. 4. Limpe os pontos de ligação. Substitua os anéis em O, se for necessário. Fixe o tubo de sucção com o grampo de retenção.
C. A unidade suga, mas a pressão não desenvolve _____	1. O bico está bastante gasto. 2. O bico é demasiado largo. 3. Pressão demasiado reduzida. 4. Filtro obstruído. 5. O material de revestimento flui através do tubo de retorno quando a válvula de descarga está na posição PULVERIZAR (PULVERIZAÇÃO) . 6. Empanques viscosos ou gastos. 7. Esferas das válvulas gastas. 8. Sedes das válvulas gastas.	1. Substitua 2. Sobre a substituição do bico. 3. Rode o botão regulador da pressão para a direita para aumentar. 4. Limpe ou substitua o filtro. 5. Remova e limpe, ou substitua, a válvula de descarga. 6. Remova e limpe, ou substitua, os empanques. 7. Remova e substitua as esferas das válvulas. 8. Remova e substitua as sedes das válvulas.
D. O material de revestimento sai no topo da secção de fluido. _____	1. Empanque superior gasto. 2. O pistão está gasto.	1. Remova e substitua o empanque. 2. Remova e substitua o pistão.
E. Pulsação aumentada na pistola de pulverização _____	1. Tubo flexível de alta pressão incorrecto. 2. Bico gasto ou demasiado largo. 3. Pressão demasiado alta.	1. Por razões de funcionamento, segurança e durabilidade, apenas utilize tubos flexíveis de alta pressão originais da TITAN. 2. Substitua o bico. 3. Rode o botão regulador da pressão para um valor inferior.
F. Fraco padrão de pulverização _____	1. O bico é demasiado largo para o material de revestimento a ser pulverizado. 2. Regulação da pressão incorrecta. 3. Volume demasiado reduzido. 4. Viscosidade do material de revestimento demasiado alta.	1. Sobre a substituição do bico. 2. Rode o botão regulador da pressão até obter um padrão de pulverização satisfatório. 3. Limpe ou substitua todos os filtros. 4. Dilua de acordo com as instruções do fabricante.
G. A unidade perde potência _____	1. Pressão demasiado reduzida.	1. Rode o botão regulador da pressão para a direita para aumentar.
H. A bomba pressuriza demasiado e não desliga. _____	1. O comutador de pressão tem defeito. 2. O transdutor tem defeito.	1. Leve a unidade a um serviço de assistência autorizado da Titan. 2. Leve a unidade a um serviço de assistência autorizado da Titan.

10 MANUTENÇÃO

10.1 MANUTENÇÃO GERAL

A manutenção da unidade deve ser executada uma vez por ano pelo serviço de manutenção da TITAN.

1. Verifique se os tubos flexíveis de alta pressão, a linha de união e a ficha do dispositivo estão danificados.
2. Verifique se a válvula de admissão, a válvula de escape e o filtro estão gastos.

10.2 TUBO FLEXÍVEL DE ALTA PRESSÃO

Examine visualmente se o tubo flexível de alta pressão tem cortes ou protuberância, em particular na transição nas conexões. As porcas de união devem poder rodar livremente.

	Com as mangueiras de alta pressão existe o risco de danos. A Titan recomenda a substituição da mangueira de alta pressão passados 6 anos.
---	---

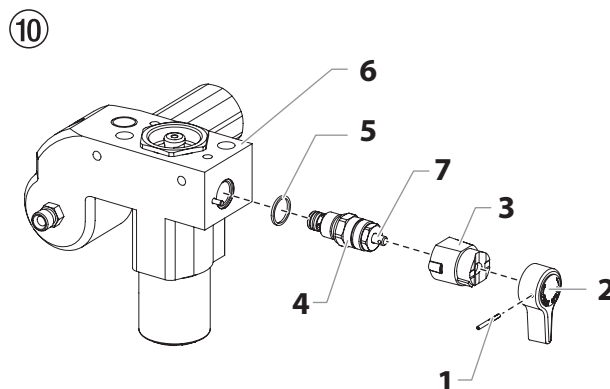
11 REPARAÇÕES NA UNIDADE

	Desligue a unidade (OFF). Antes de toda a reparação: Desconecte a ficha de alimentação da tomada.
	Certifique-se de verificar para ligação à terra continuidade após o serviço é realizado em todos os componentes elétricos. Utilize um ohmímetro para determinar que há continuidade entre as peças de metal inativas acessíveis do produto e a lâmina com ligação à terra da ficha de ligação.

11.1 VÁLVULA DE DESCARGA

 Atención	O alojamento da válvula (4) não deve ser reparado. Se estiver gasto, deve ser sempre substituído por um novo.
---	---

1. Use um punção de montagem de 2 mm para remover o pino ranhurado (Fig. 10, Item 1) do manípulo da válvula de descarga (2).
2. Remova o manípulo da válvula de descarga (2) e a base de came (3).
3. Com uma chave inglesa, remova o corpo da válvula (4) do colector da bomba (6).
4. Certifique-se de que a vedação (5) está correctamente assentada, depois enrosque totalmente o novo corpo da válvula (4) no colector da bomba (6). Aperte firmemente com uma chave inglesa.
5. Ajuste a base de came (3) com o buraco no colector da bomba (6). Lubrifique a base de came com lubrificante e deslize nela.
6. Alinhe o buraco no eixo da válvula (7) e no manípulo da válvula de descarga (2).
7. Insira o pino ranhurado (1) para fixar o manípulo da válvula de descarga.



11.2 VÁLVULA DE ADMISSÃO E VÁLVULA DE ESCAPE

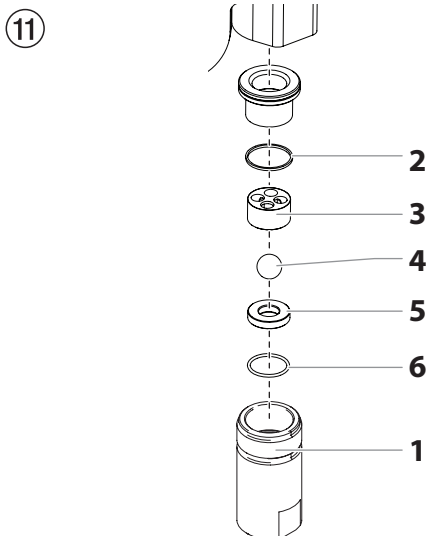
1. Remova os quatro parafusos da tampa frontal e remova-a.
2. Ligue a unidade (ON) e depois desligue-a (OFF) para que a pistão fique posicionada no curso inferior.



Perigo de esmagamento - não aproxime os dedos ou ferramentas entre as peças em movimento.

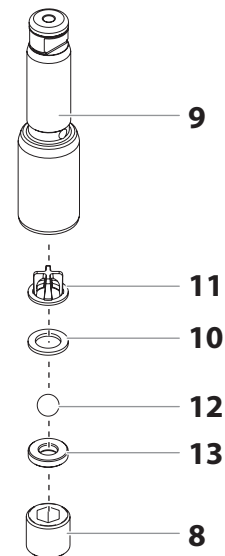
3. Desconecte a ficha de alimentação da tomada.
4. **Unidade do carro vertical:**
Desatarraxe o tubo de sucção.
- Unidade do estrutura:**
Remova o grampo de retenção do cotovelo de ligação no tubo de sucção e puxe-o.
5. Desatarraxe o tubo de retorno.
6. Gire a unidade 90° para a parte traseira de forma a funcionar mais facilmente na bomba de alimentação.
7. Desatarraxe o corpo da válvula de admissão (Fig. 11, Item 1) do coletor da bomba.
8. Remova a vedação inferior (2), o guia de esfera inferior (3), a esfera da válvula de admissão (4), a sede da válvula de admissão (5) e o anel em O (6).
9. Limpe todas as peças com o agente de limpeza correspondente.

Verifique se o corpo (1), a sede (5) e a esfera da válvula de admissão (4) estão gastos e substitua as peças se for necessário. Se a sede gasta da válvula de admissão (5) está inutilizada num lado, instale-a ao contrário.



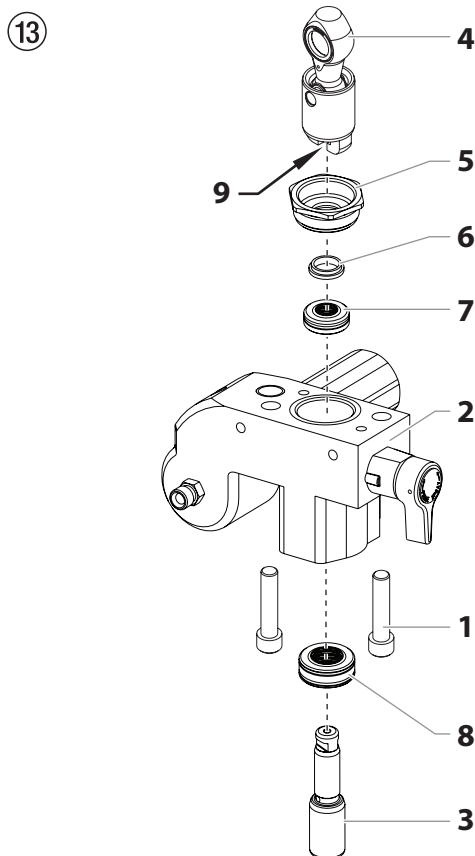
10. Desenroscar la caja de válvula de escape (Fig. 12, Pos. 8) del pistón (9) con llave ajustable por rodillo sin fin.
11. Desmontar la guía de bola superior (11), arandela (10), la bola de válvula de escape (12) y el encaje de válvula de escape (13).
12. Limpiar todas las piezas con agente limpiador apropiado. Comprobar el desgaste de la caja de válvula de escape (8), el encaje de válvula de escape (13), la bola de válvula de escape (12), arandela (10) y la guía de bola superior (11), y sustituir si es necesario. Si el encaje de válvula de escape (13) está intacto en un solo lado, montarlo volteado.
13. Realizar el montaje en orden inverso. Untar el anillo tórico (Fig. 11, Pos. 6) con grasa de máquinas y prestar atención al asiento correcto en la caja de válvula de admisión (Fig. 11, Pos. 1).

⑫

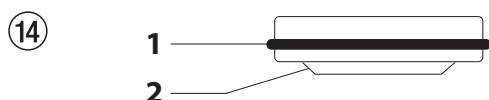


11.3 EMPANQUES

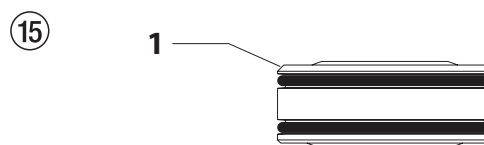
1. Remova o corpo da válvula de admissão de acordo com os passos no Capítulo 11.2.
2. Não é necessário remover a válvula de escape.
3. Desaparafuse ambos os parafusos cilíndricos (Fig. 13, Item 1) do colector da bomba (2) com uma chave de caixa hexagonal de 10 mm.
4. Deslize o colector da bomba (2) e o pistão (3) para a frente até o pistão ficar fora da ranhura em T (9) no conjunto do mecanismo deslizante (4).
5. Empurre para baixo o pistão (3) do colector da bomba (2).
6. Desatarraxe a porca de fixação (5) do colector da bomba (2) e remova o guia do pistão (6).
7. Remova o empanque superior (7) e o empanque inferior (8) do colector da bomba (2).



8. Limpe o colector da bomba (2).
9. Lubrifique o empanque superior (7) e o empanque inferior (8) com lubrificante de máquinas.
10. Insira o empanque superior (Fig. 14) com o anel em O (1) e o lábio protuberante (2) para baixo.



11. Insira o empanque inferior (Fig. 15) com a borda biselada (1) virada para cima.



12. Insira o guia do pistão (Fig. 13, Item 6) na porca de fixação (5). Atarraxe a porca de fixação (5) no colector da bomba (2) e aperte manualmente.
13. Empurre a ferramenta de instalação (incluída com os empanques de substituição) para o pistão (3) em cima no pistão.
14. Lubrifique a ferramenta de instalação e o pistão (3) com lubrificante de máquinas.
15. Guie o pistão (3) através dos empanques inferiores (8) no colector da bomba (2) em baixo. Com um maço de borracha, toque levemente o pistão (3) em baixo, até poder ser visto por cima do colector da bomba.
16. Remova a ferramenta de instalação do pistão (3).
17. Aperte cuidadosamente a porca de fixação (5) com uma chave ajustável.
18. Introduza o topo do pistão (3) na ranhura em T (9) no conjunto do mecanismo deslizante (4).
19. Coloque o colector da bomba (2) por baixo do corpo do grupo de engrenagens e empurre até encostar.
20. Fixe o colector da bomba (2) no corpo do grupo de engrenagens.
21. Aparafuse firmemente o colector da bomba (2) ao corpo do grupo de engrenagens.
22. Lubrifique o anel em O (Fig. 11, Item 6) entre o colector da bomba (2) e o corpo da válvula de admissão com lubrificante de máquinas. Atarraxe o corpo da válvula de admissão ao colector da bomba.

23. Unidade do carro de posição vertical:

Enrosque o tubo de sifão na válvula de admissão e aperte firmemente. Certifique-se de que coloca fita de PTFE nas roscas no tubo inferior antes da montagem. Substitua o tubo de retorno no grampo do tubo no tubo de sifão.

Unidade do estrutura:

Insira o cotovelo no conjunto do sifão na parte inferior do alojamento da haste do propulsor. Empurre o grampo de retenção na ranhura no interior do alojamento da válvula de pé para fixar o conjunto do sifão em posição. Coloque o tubo de retorno sobre a conexão do tubo de retorno e fixe com o grampo.

24. Instale a tampa frontal.

11.4 SUBSTITUIR O MOTOR



O seguinte procedimento só deve ser desempenhado por um Centro de Serviço Autorizado da Titan.

1. Abra a válvula de descarga, posição da válvula PRIME (↻ circulação). Desligue a unidade (OFF). Desconecte a ficha de alimentação da tomada.
2. Solte e remova os dois parafusos da tampa do motor (fig. 16, item 1). Remova a tampa do motor (2).
3. Solte e remova os três parafusos da proteção inferior (3). Remova a proteção inferior (4).
4. Na traseira do motor, desconecte o fio que vem do potenciômetro e o fio que vem do transdutor. Desconecte também os dois fios que vêm da placa do painel de controlo (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
5. Remova os quatro parafusos de montagem (5) do painel de controlo. Puxe para trás o painel de controlo (6) para ter acesso à placa do painel de controlo.
6. Na placa do painel de controlo, desconecte os dois fios que vêm do motor (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
7. Solte e remova os quatro parafusos de montagem do motor (7).
8. Retire o motor (8) do alojamento da bomba.



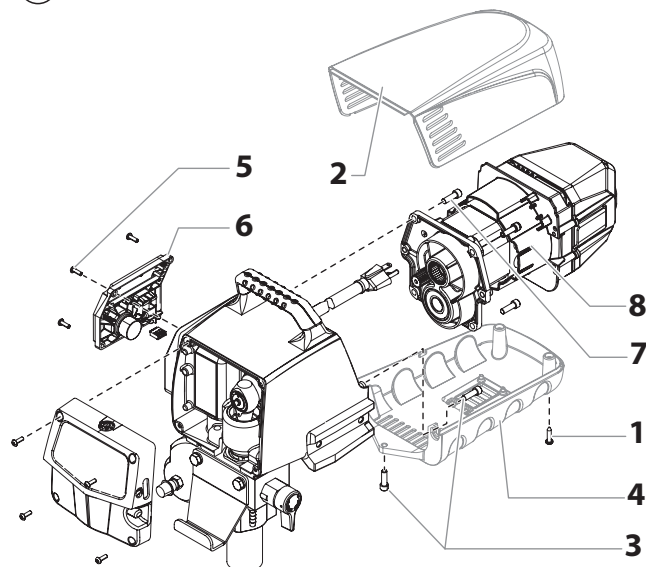
Se o motor não se deslocar do alojamento da bomba:

- Remova a placa da cobertura frontal.
- Com um macete de borracha, bata com cuidado na parte da frente do eixo de manivela do motor que se prolonga através do conjunto do mecanismo deslizante.

9. Com o motor removido, inspecione se as engrenagens no alojamento da bomba têm danos ou desgaste excessivo. Substitua as engrenagens, se necessário.
10. Instale o novo motor (8) no alojamento da bomba.
11. Fixe o motor com os quatro parafusos de montagem (7) do motor.
12. Volte a conectar os fios (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
13. Coloque o painel de controlo (6) no alojamento da bomba e fixe-o com os quatro parafusos de montagem do painel de controlo.
14. Volte a colocar a proteção inferior (4). Fixe com os três parafusos da proteção inferior (3).

15. Deslize a tampa (2) sobre o motor. Fixe a tampa do motor com os dois parafusos da tampa do motor (1).

16



11.5 SUBSTITUIR AS ENGRENAGENS



O seguinte procedimento só deve ser desempenhado por um Centro de Serviço Autorizado da Titan.

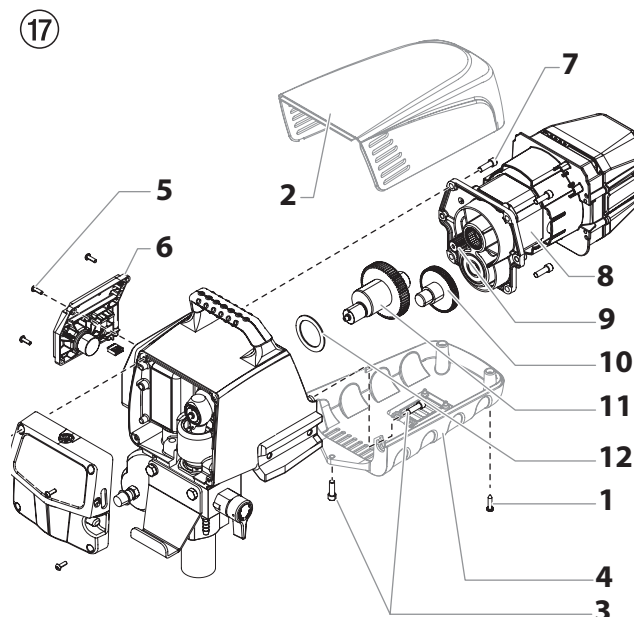
1. Abra a válvula de descarga, posição da válvula PRIME (↻ circulação). Desligue a unidade (OFF). Desconecte a ficha de alimentação da tomada.
2. Solte e remova os dois parafusos da tampa do motor (fig. 17, item 1). Remova a tampa do motor (2).
3. Solte e remova os três parafusos da proteção inferior (3). Remova a proteção inferior (4).
4. Na traseira do motor, desconecte o fio que vem do potenciômetro e o fio que vem do transdutor. Desconecte também os dois fios que vêm da placa do painel de controlo (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
5. Remova os quatro parafusos de montagem (5) do painel de controlo. Puxe para trás o painel de controlo (6) para ter acesso à placa do painel de controlo.
6. Na placa do painel de controlo, desconecte os dois fios que vêm do motor (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
7. Solte e remova os quatro parafusos de montagem do motor (7).
8. Retire o motor (8) do alojamento da bomba.



Se o motor não se deslocar do alojamento da bomba:

- Remova a placa da cobertura frontal.
- Com um macete de borracha, bata com cuidado na parte da frente do eixo de manivela do motor que se prolonga através do conjunto do mecanismo deslizante.

9. Inspeccione se a engrenagem do induzido (9) na extremidade do motor tem algum dano ou desgaste excessivo. Se a engrenagem estiver totalmente gasta, substitua o motor todo.
10. Remova e inspeccione se a engrenagem de 2º andar (10) tem danos ou desgaste excessivo. Substitua, se necessário.
11. Remova e inspeccione se o conjunto da engrenagem e manivela (11) tem danos ou desgaste excessivo. Substitua, se necessário.
12. Volte a montar a bomba invertendo os passos acima descritos. Ao montar de novo, certifique-se de que a arruela de encosto (12) está na posição adequada.



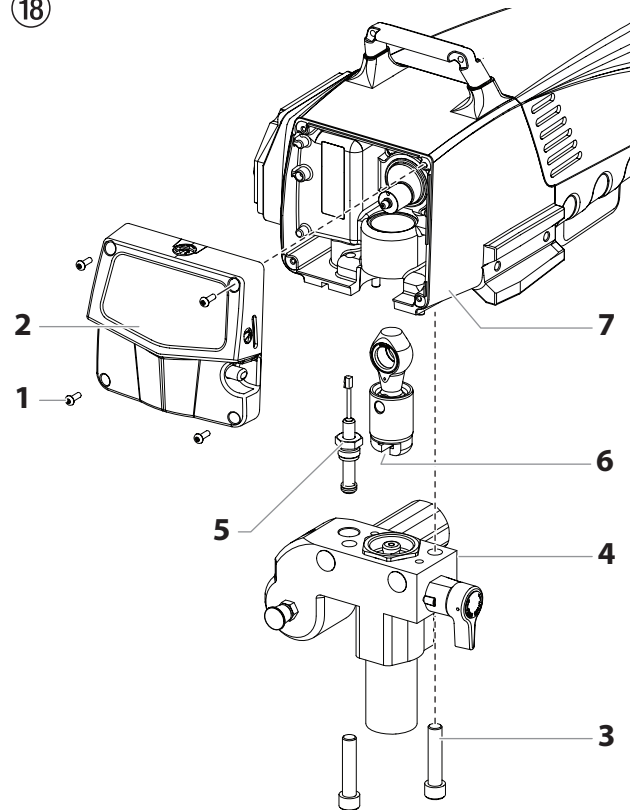
11.6 SUBSTITUIR O TRANSDUTOR



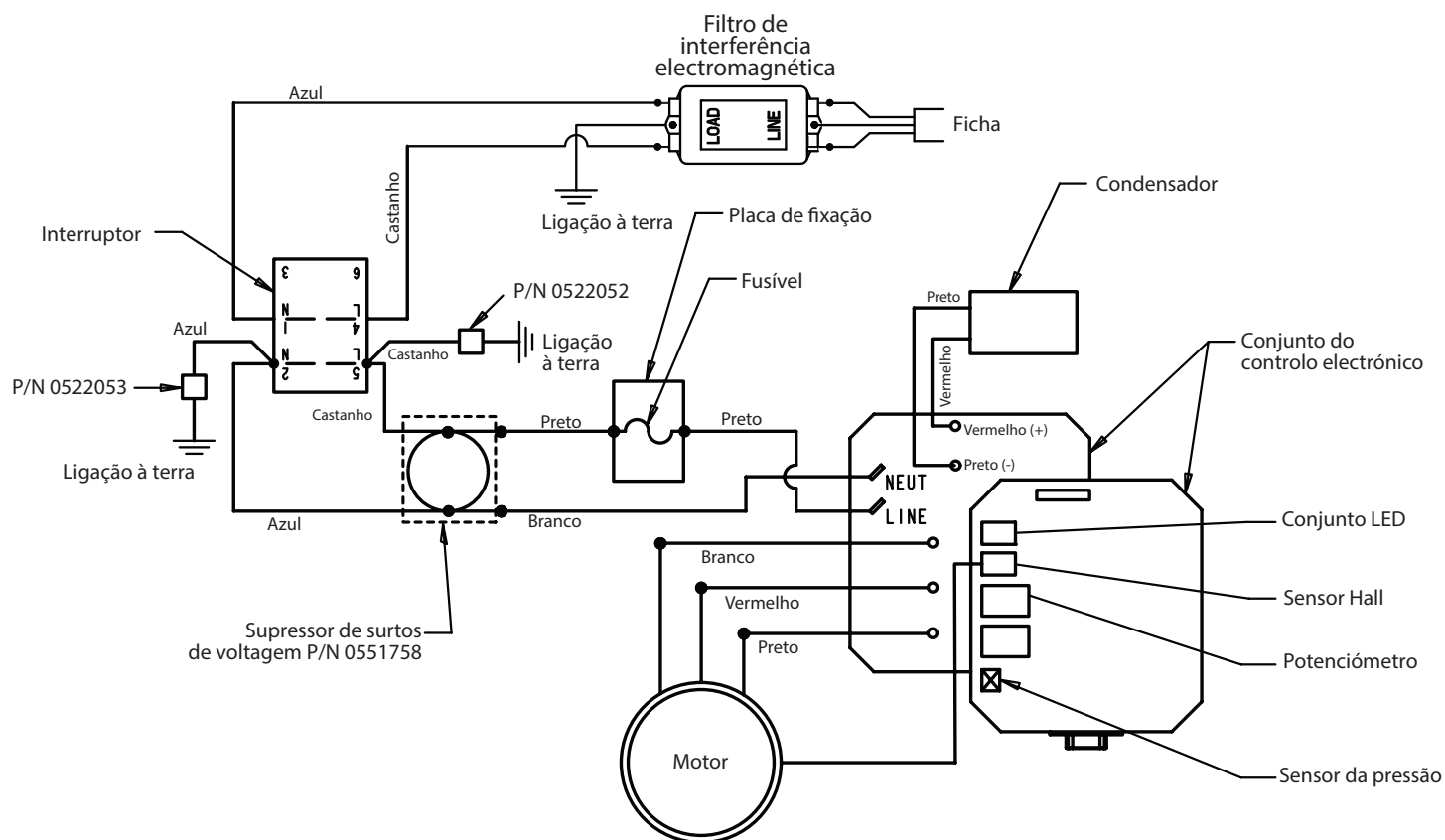
O seguinte procedimento só deve ser desempenhado por um Centro de Serviço Autorizado da Titan.

1. Solte e remova os quatro parafusos da cobertura frontal (1). Remova a cobertura frontal (2).
2. Pare o pulverizador no fim do movimento para que o pistão fique na sua posição mais baixa.
3. Abra a válvula de descarga, posição da válvula PRIME (circulação). Desligue a unidade (OFF). Desconecte a ficha de alimentação da tomada.
4. Incline a bomba para trás para obter um fácil acesso à secção de fluido.
5. Com uma chave sextavada 3/8", solte e remova os dois parafusos de montagem do bloco da bomba (3).
6. Puxe o bloco da bomba (4) para baixo aproximadamente 1/2" do alojamento da bomba para o transdutor (5) ficar livre.
7. Deslize o bloco da bomba (4) e a haste do pistão para a frente até a haste do pistão ficar fora da ranhura em T (6) no conjunto do mecanismo deslizante.
8. Retire cuidadosamente o fio do transdutor do alojamento da bomba (7) até a conexão ao jumper do transdutor ficar exposta. Desconecte o fio do jumper do transdutor (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
9. Com uma chave inglesa, remova o conjunto do transdutor (5) do bloco da bomba (4).
10. Enrosque o novo conjunto do transdutor no bloco da bomba. Aperte firmemente com uma chave inglesa.
11. Conecte o fio do novo transdutor ao jumper do transdutor (consulte o esquema elétrico na secção da Lista das Peças deste manual).
12. Volte a montar a bomba invertendo os passos 1-7.

18



11.7 DIAGRAMA DE CONEXÃO IMPACT 540



12 APÊNDICE

12.1 SELECÇÃO DO BICO

A selecção dos bicos é muito importante para obter um funcionamento racional e correcto.

Em muitos casos, o bico correcto só pode ser determinado através de um teste de pulverização.

ALGUMAS REGRAS A RESPEITO:

O jacto de pulverização deve ser regular.

Se surgirem franjas no jacto, a pressão de pulverização é demasiado baixa ou a viscosidade do material de revestimento é elevada.

Solução: Aumente a pressão ou dilua o material de revestimento. Cada bombada transporta uma certa quantidade em relação ao tamanho do bico:

Regra geral: bico grande = baixa pressão
bico pequeno = alta pressão

Existe uma grande variedade de bicos com diversos ângulos de pulverização.

12.2 MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS BICOS DE METAL DURO AIRLESS

BICOS STANDARD

Se tem instalado um tipo de bico diferente, limpe-o de acordo com as instruções do fabricante.

O bico tem um orifício que foi elaborado com a mais alta precisão. Para obter uma longa durabilidade, é necessário cuidar os bicos com muito cuidado.

Não esquecer que o metal duro inserido é frágil! Não atire o bico, nem o use com objectos de metal afiados.

Os seguintes pontos devem ser tidos em conta de forma a manter o bico limpo e pronto a ser usado:

1. Abrir a válvula de descarga, posição da válvula ESCORVAR ( circulação).
2. Desmontar o bico da pistola de pulverização.
3. Colocar o bico num agente de limpeza adequado até que sejam dissolvidos todos os resíduos do material de revestimento.
4. Se houver ar comprimido, soprar o bico.
5. Remover possíveis resíduos com um palito ou com outro objecto semelhante.
6. Examinar o bico com a ajuda de uma lupa e, se necessário, repetir os pontos 3 a 5.

VERIFICAÇÃO DO APARELHO

Por razões de segurança, recomendamos que o aparelho seja revisado por um técnico qualificado sempre que tal o justifique - ou no mínimo cada 12 meses -, de modo a garantir a continuação de uso sem risco.

Nos aparelhos fora de serviço, a revisão pode ser adiada até à próxima colocação em funcionamento. No entanto, devem ser cumpridos também todos os regulamentos nacionais de inspecção e manutenção (eventualmente diferentes).

Se necessitar mais esclarecimentos, dirija-se aos serviços de apoio ao cliente da Titan.

CONSELHOS IMPORTANTES SOBRE A RESPONSABILIDADE DO PRODUTO

De acordo com a entrada em vigor de um regulamento CE, o fabricante só se responsabiliza pelo seu produto de forma ilimitada no caso de todas as peças serem genuínas ou fornecidas por ele, e se os aparelhos forem corretamente montados e operados. A utilização de acessórios e de peças sobressalentes de outros fabricantes pode anular, total ou parcialmente, a responsabilidade quando a utilização de acessórios ou de peças sobressalentes de outros fabricantes conduzir a uma falha do produto. Em casos extremos, a utilização do aparelho poderá ser proibida pelas autoridades competentes.

Apenas a utilização de acessórios e peças sobressalentes originais da Titan garante a observância de todas as normas de segurança.

OBSERVAÇÃO SOBRE A INUTILIZAÇÃO/ELIMINAÇÃO

Nos termos da Directiva europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e da sua transposição para o direito nacional, este produto não deve ser eliminado no lixo doméstico, mas deve ser reencaminhado para reciclagem!.



O seu antigo aparelho da Titan poderá ser entregue para eliminação e reciclagem nas nossas instalações ou junto de um dos nossos representantes. Para o efeito, dirija-se a um serviço de assistência, a um dos nossos representantes ou directamente a nós.

3 + 2 ANOS DE GARANTIA NESTE PRODUTO TITAN

(Edição de 03.03.2022)

A TITAN fornece exclusivamente ao comprador comercial que tenha adquirido o produto a um comerciante especializado autorizado (doravante designado por "Cliente") uma garantia para os produtos indicados no site em <https://go.titantool-international.com/warranty>, para além dos regulamentos legais da garantia, a menos que haja uma exclusão da garantia.

O período de garantia dos produtos (equipamentos) TITAN é de 36 meses e começa a partir da data de compra da compra inicial. Se o produto for registado no site <https://go.titantool-international.com/registration> nos 28 dias a partir da data de compra, o prazo de vigência da garantia é prolongado por 24 meses.

Em caso de aluguer comercial, utilização industrial (por exemplo, aplicação em regime de turnos) ou trabalho equivalente, o período de garantia é de 12 meses devido ao esforço significativamente mais elevado. Neste caso, reservamo-nos o direito de realizar um teste individual e, se necessário, rejeitar a garantia.

Caso os defeitos de material, processamento ou desempenho do equipamento se tornem visíveis durante o período de garantia, as reclamações de garantia devem ser reivindicadas imediatamente, o mais tardar num período de 2 semanas após a deteção do defeito.

As condições detalhadas de garantia estão disponíveis a pedido dos nossos parceiros TITAN autorizados (ver website ou manual de instruções), ou em forma de texto, na nossa página de Internet:

<https://go.titantool-international.com/warranty-conditions>



Reservado o direito de alterações

Declaração de Conformidade UE

Pela presente garantimos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre com as correspondentes disposições:

2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE

Normas harmonizadas aplicadas:

EN 62841-1, EN 1953, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3

A Declaração de Conformidade EU é fornecida juntamente com o produto.

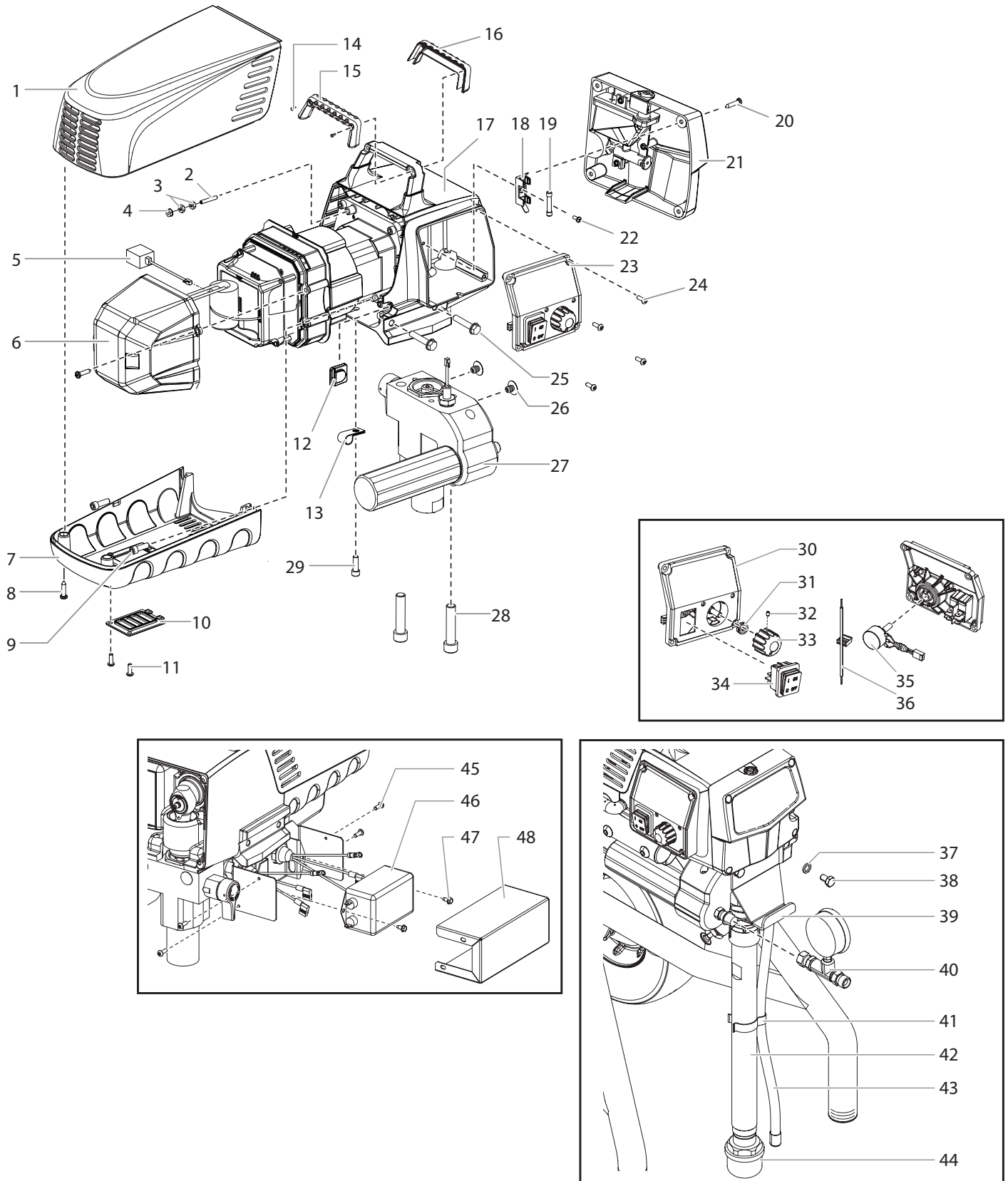
Se necessário, pode ser pedido novo exemplar desta declaração com o número de encomenda **2392842**.

DIAGRAMA DAS PEÇAS SOBRESSELENTES

EN MAIN ASSEMBLY

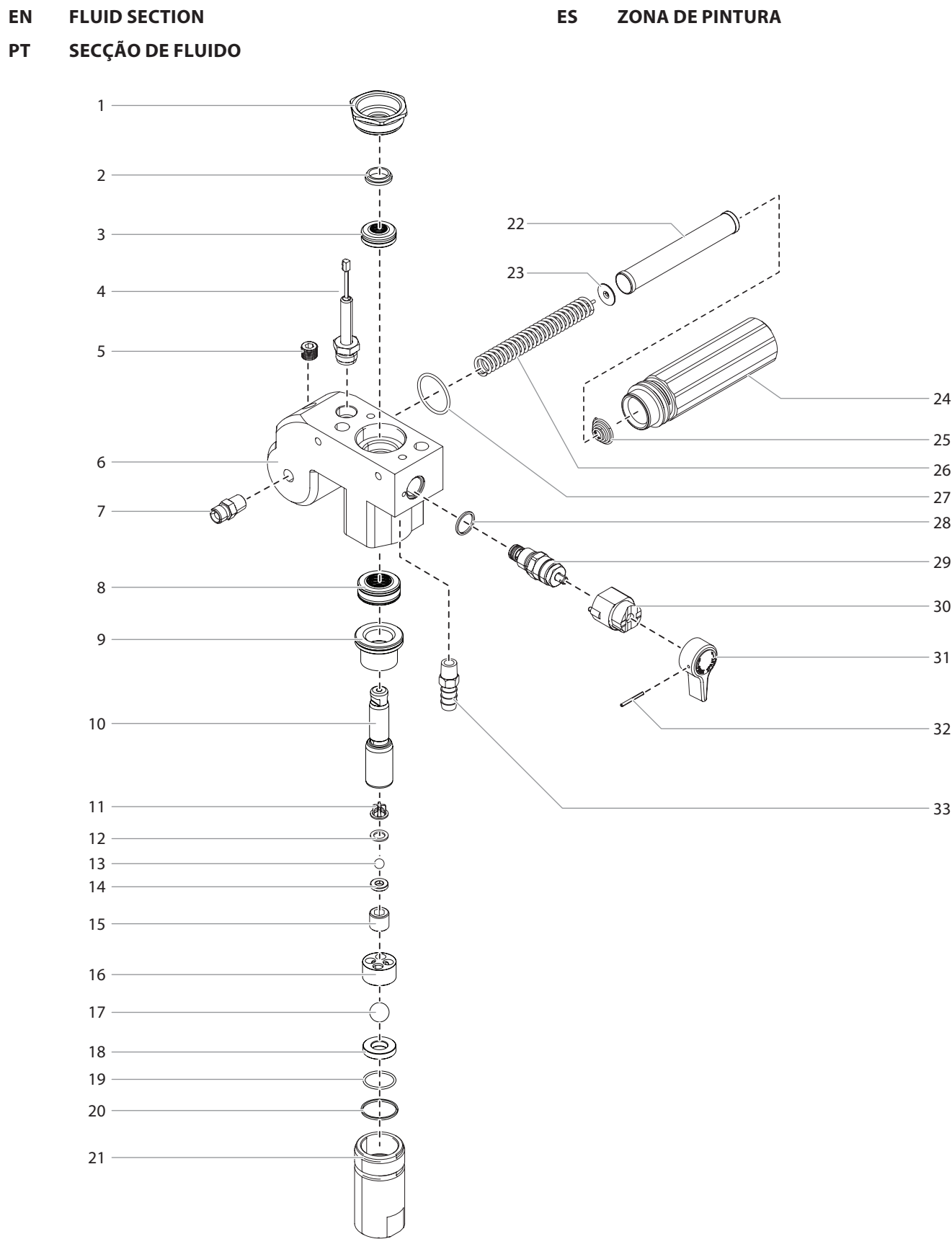
ES CONJUNTO PRINCIPAL

PT CONJUNTO PRINCIPAL



#	0532031	0532039	Description	Denominación	Descrição
1	805-356A	805-356A	Motor shroud	Cubremotor	Cobertura do motor
2	9805 403	9805 403	Set screw	Tornillo de fijación	Parafuso de fixação
3	9810 103	9810 103	Nut (2)	Tuerca (2)	Porca (2)
4	0524 353	0524 353	Nut	Tuerca	Porca
5	704-548	704-548	Transducer jumper	Puente del transductor	Ligação em ponte do transdutor
6	0290 225	0290 225	Electronic cover	Tapa electrónica	Tampa electrónica
7	805-489	805-489	Belly pan	Cubierta inferior	Protecção inferior
8	9802 266	9802 266	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
9	0508 559	0508 559	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
10	0290 228	0290 228	Door	Puerta	Porta
11	0509 218	0509 218	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
12	0558 460	0558 460	Plug	Tapón de cierre	Tampão
13	-----	-----	Strap	Correa	Cinta
14	9805 317	9805 317	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
15	0290 212	0290 212	Handle cover, back	Cubierta de la manilla, posterior	Revestimento da pega, posterior
16	0290 213	0290 213	Handle cover, front	Cubierta de la manilla, delantera	Revestimento da pega, anterior
17	-----	-----	Drive assembly	Conjunto del macanismo impulsor	Unidade de comando
18	0522 210	0522 210	Mounting plate	Placa de montaje	Placa de fixação
19	9852 344	9852 344	Fuse, 8A	Fusible de 8A	Fusível, 8A
20	0509 218	0509 218	Screw (4)	Tornillo (4)	Parafuso (4)
21	0290 278	0290 278	Face plate / oiler assembly	Conjunto de aceitero / superficie de la placa	Conjunto do lubrificador / placa frontal
22	9804 916	9804 916	Screw	Tornillo	Parafuso
23	0532 287A	0532 287A	Control panel assembly, complete (includes items 30-36)	Conjunto del panel de control, completo (incluye los artículos 30 a 36)	Conjunto do painel de controlo (inclui os itens 30-36)
24	0509 218	0509 218	Screw (4)	Tornillo (4)	Parafuso (4)
25	9805 348	9805 348	Screw (4)	Tornillo (4)	Parafuso (4)
26	0509 636	0509 636	Plug (2)	Tapón de cierre (2)	Tampão (2)
27	0532 280A	0552 614A	Fluid section assembly	Conjunto de zona de pintura	Secção de fluido
28	0508 553	0508 553	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
29	0508 559	0508 559	Screw	Tornillo	Parafuso
30	0532 969	0532 969	Control panel cover with label	Cubierta del panel de control	Cobertura do painel de controlo
31	0507 749	0507 749	Nut with seal	Tuerca con junta	Porca com vedação
32	0290 202	0290 202	Set screw	Tornillo de fijación	Parafuso de fixação
33	0290 218	0290 218	Knob	Mando regulador de presión	Botão regulador da pressão
34	9850 936	9850 936	Switch	Interruptor	Interruptor
35	0508 579	0508 579	Potentiometer	Potenciómetro	Potenciómetro
36	0522 007	0522 007	LED assembly	Conjunto de LED	Conjunto LED
37	0508 549	-----	Washer (2)	Arandela (2)	Arruela (2)
38	0508 550	-----	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
39	0508 551	-----	Pail hook	Gancho de cubo	Gancho do balde
40	0508 239	0508 239	Manometer	Manómetro	Manómetro
41	0507 783	-----	Clip	Grapa de sujeción	Grampo de retenção
42	0290 224	-----	Suction tube	Manguera de aspiración	Tubo de sucção
43	0508 293	-----	Return tube	Manguera de retorno	Tubo de retorno
44	5006 536	-----	Inlet screen	Filtro	Filtro
45	0509 218	0509 218	Screw (4)	Tornillo (4)	Parafuso (4)
46	0522 424	0522 424	EMI filter, 20A	Filtro EMI, 20A	Filtro EMI, 20A
47	9800 340	9800 340	Ground screw (2)	Tierra el tornillo (2)	Parafuso de ligação à terra (2)
48	0558 452	0558 452	Bracket cover	Cubierta del soporte	Tampa do suporte de montagem
49	-----	0558 672	Suction system for stand	Sistema de aspiración	Sistema de sucção
	0551 758	0551 758	Surge protector (not shown)	Supresor de oleada (no ilustrado)	Supressor de surtos de voltagem (não ilustrado)
	0522 052	0522 052	Wire assembly (not shown)	Conjunto del alambre (no ilustrado)	Conjunto de fios (não ilustrado)
	0522 053	0522 053	Wire assembly (not shown)	Conjunto del alambre (no ilustrado)	Conjunto de fios (não ilustrado)

DIAGRAMA DAS PEÇAS SOBRESSELENTES



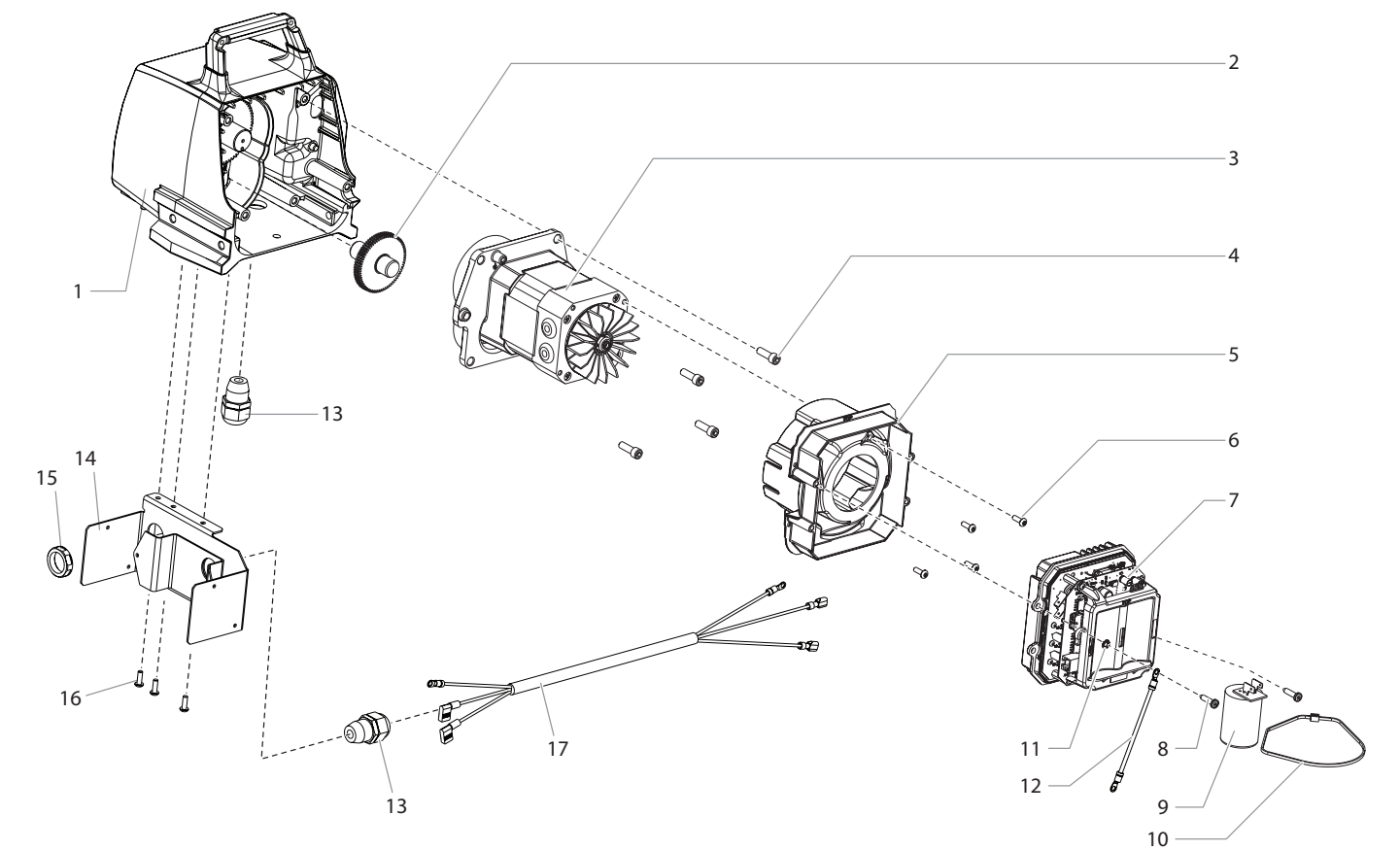
#	0532031	0532039	Description	Denominación	Descrição
1	0509 594	0509 594	Retainer	Tuerca guía	Porca de fixação
2	0509 584	0509 584	Piston guide	Guía de pistón	Guia do pistão
3	-----	-----	Upper packing	Empaquetadura superior	Empanque superior
4	704-492A	704-492A	Transducer assembly	Impulsor manométrico	Conjunto do transdutor
5	0507 517	0507 517	Pipe plug	Tapón de la tubería	Tampão do tubo
6	0290 209	0290 209	Pump manifold	Caja de escala cromática	Colector da bomba
7	0509 873	0509 873	Fitting	Pieza de unión	Junção dupla
8	-----	-----	Lower packing	Empaquetadura inferior	Empanque inferior
9	0552 489	0552 489	Bushing	Manguito	Bucha
10	0290 277	0290 277	Piston rod	Pistón	Pistão
11	0551 262	0551 262	Upper cage	Guía de bola superior	Guia de esfera superior
12	0551 263	0551 263	Crush washer	Arandela de compresión	Arruela de retenção
13	50164	50164	Outlet valve ball	Bola de válvula de escape	Esfera da válvula de escape
14	0551 620	0551 620	Outlet valve seat	Encaje de válvula de escape	Sede da válvula de escape
15	13481	13481	Outlet valve retainer	Caja de válvula de escape	Corpo da válvula de escape
16	0509 591	0509 591	Lower ball guide	Guía de bola inferior	Guia de esfera inferior
17	0509 583	0509 583	Inlet valve ball	Bola de válvula de admisión	Esfera da válvula de admissão
18	0551 534	0551 534	Inlet valve seat	Encaje de válvula de admisión	Sede da válvula de admissão
19	0509 582	0509 582	O-ring, PTFE	Anillo tórico, PTFE	Anel em O, PTFE
20	0509 581	0509 581	Inlet valve seal	Junta inferior	Vedação inferior
21	0508 690	0508 680	Inlet valve housing	Anillo tórico, PTFE	Anel em O, PTFE
22	0508 748	0508 748	Filter	Caja de filtro	Corpo da filtro
23	0508 603	0508 603	Bearing ring	Filtro	Filtro
24	0508 601	0508 601	Filter housing	Anillo tórico	Anel em O
25	0508 602	0508 602	Conical spring	Tapón de la tubería	Tampão do tubo
26	0508 749	0508 749	Bearing spring	Resorte	Mola
27	0508 604	0508 604	O-ring	Anillo tórico	Anel em O
28	0507 745	0507 745	Gasket	Empaquetadura	Junta
29	0558 727	0558 727	Bypass valve assembly (includes item 28)	Conjunto de válvula de derivación (incluye los pos. 28)	Conjunto da válvula de desvio (inclui os iten 28)
30	0507 931	0507 931	Cam base	Base de la leva	Base de came
31	0508 744	0508 744	Relief valve knob	Manilla de la válvula	Manípulo da válvula
32	5006 543	5006 543	Groove pin	Pasador de ranura	Pino entalhado
33	193-200	193-200	Return tube fitting	Acople del tubo de retorno	Conexão do tubo de retorno
	704-552A	704-552A	Piston assembly (includes items 10-15)	Conjunto de pistón (incluye los Pos. 10 a 15)	Conjunto do pistão (inclui os itens 10-15)
	704-586	704-586	Repacking kit - 1 (includes items 2-3, 8, 11-13, 17 and 19-20).	Juego para volver a colocar la empaquetadura - 1 (incluye los Pos. 2 a 3, 8, 11 a 13, 17 y 19 a 20).	Kit de novos empanques - 1 (inclui os itens 2-3, 8, 11-13, 17, e 19-20).
	700-258	700-258	Relief valve w/ handle (includes items 28 - 32)	Válvula de descarga con la agarradero (incluye los Pos. 28 - 32)	Válvula de descarga (inclui os itens 28 - 32)

DIAGRAMA DAS PEÇAS SOBRESSELENTES

EN DRIVE ASSEMBLY

PT UNIDADE DE COMANDO

ES CONJUNTO DEL MECANISMO IMPULSOR

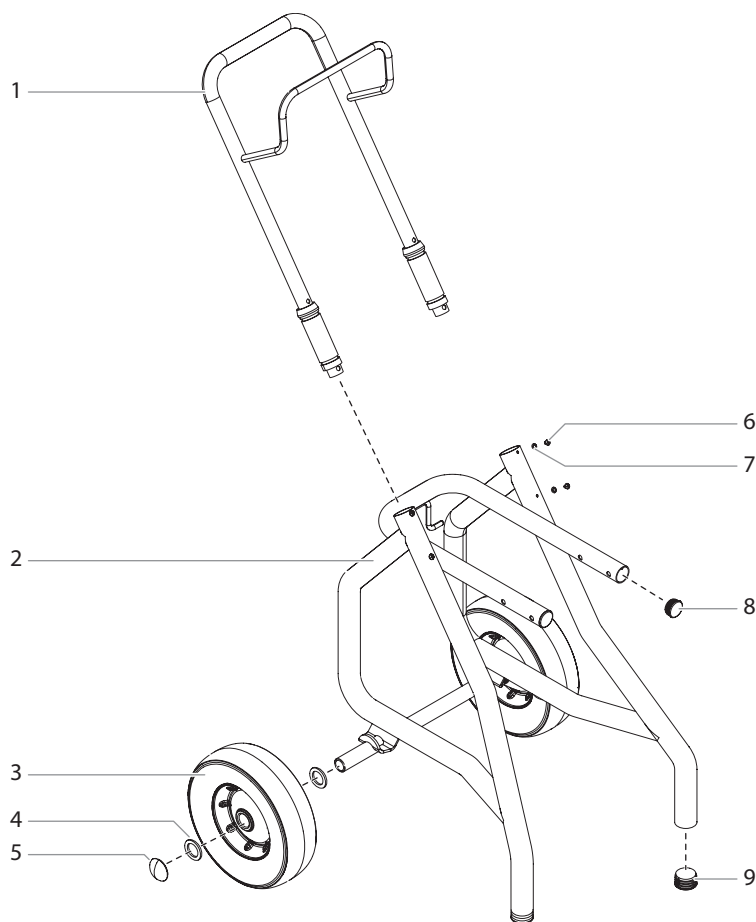


#	Impact 540	Description	Denominación	Descrição
1	0532 294A	Housing assembly	Conjunto de carcasa	Conjunto do alojamento
2	0509 121	2nd stage gear	Rueda de engranaje, grado 2	Engrenagem de segundo andar
3	0558 300A	Motor assembly	Conjunto del motor	Conjunto do motor
4	0508 559	Screw (4)	Tornillo (4)	Parafuso (4)
5	0290 226	Baffle assembly	Pared intermedia	Deflector
6	0509 218	Screw (2)	Tornillo (4)	Parafuso (4)
7	0532 985	Electronic control assembly	Conjunto de control electrónico	Conjunto do controlo electrónico
8	9802 266	Screw	Tornillo (2)	Parafuso (2)
9	0522 036	Capacitor assembly	Condensadores	Condensador
10	0551 543	Tie wrap	Amarre del cable	Braçadeira
11	9822 106	Washer	Arandela	Arruela
12	0522 040	Wire assembly	Ensamblaje de alambre	Montagem de arame
13	0551 714	Cord grip (2)	Sujetador de cables (2)	Fixador do cabo (2)
14	0558 449	Bracket	Soporte	Suporte de montagem
15	0551 980	Lock nut	Contratuerca	Contraporca
16	0509 218	Screw (3)	Tornillo (3)	Parafuso (3)
17	0558 476	Power cord jumper	Puente del cable de alimentación	Ligação em ponte do cabo de alimentação

EN UPRIGHT CART ASSEMBLY

ES CONJUNTO DE CARRO ALTO

PT CARRO VERTICAL

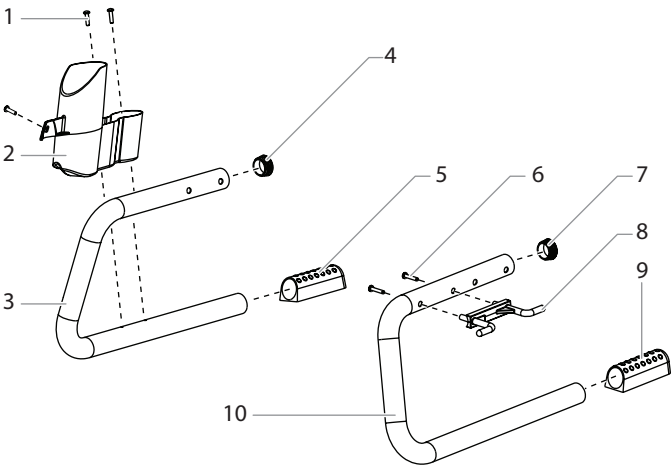


#	0532031	Description	Denominación	Descrição
1	805-279A	Handle assembly (includes items 6-7)	Empuñadura (incluye los elementos 6-7)	Conjunto do guiador (inclui os itens 6-7)
2	805-281	Cart weldment	Bastidor principal	Peça soldada do carro
3	0278 373	Wheel (2)	Rueda (2)	Roda (2)
4	0294 635	Spacer (4)	Separador (4)	Espaçador (4)
5	9890 104	Axle cap (2)	Tapa de rueda (2)	Tampão (2)
6	856-921	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
7	856-002	Washer (4)	Arandela (4)	Arruela (4)
8	0294 635	Plug (2)	Tapón de cierre (2)	Tampão (2)
9	9885 571	Plug (2)	Tapón de cierre (2)	Tampão (2)

DIAGRAMA DAS PEÇAS SOBRESSELENTES

EN STAND
PT ESTRUTURA

ES BASITDOR-SOPORTE

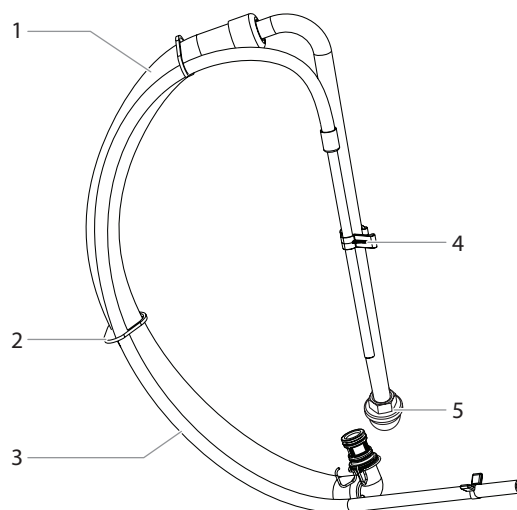


#	0532039	Description	Denominación	Descrição
1	9805 367	Screw (3)	Tornillo (3)	Parafuso (3)
2	0290 215	Drip cup	Recipiente de limpieza	Recipiente de gotejamento
3	0290 211	Leg, right	Arco a la derecha	Apoio direito
4	0294 635	Plug	Tapón de cierre	Tampão
5	0290 214	Foot	Pie	Pé
6	0508 660	Screw (2)	Tornillo (2)	Parafuso (2)
7	0294 635	Plug	Tapón de cierre	Tampão
8	0290 219	Cord holder	Soporte de cable de red	Suporte do cabo
9	0290 214	Foot	Pie	Pé
10	0290 210	Leg, left	Arco a la izquierda	Apoio esquerdo
	0290 203	Left leg assembly (includes items 6-10)	Arco a la izquierda (Pos. 6-10)	Apoio esquerdo (item 6-10)
	0290 204	Right leg assembly (includes items 1-5)	Arco a la derecha (Pos. 1-5)	Apoio direito (item 1-5)

EN SUCTION SYSTEM FOR STAND

ES SISTEMA DE ASPIRACIÓN

PT SISTEMA DE SUCÇÃO



#	0532039	Description	Denominación	Descrição
1	0551 706	Siphon hose	Manguera de aspiración	Tubo de sucção
2	9850 638	Tie wrap (2)	Amarre del cable (2)	Braçadeira (2)
3	0558 659A	Return tube	Manguera de retorno	Tubo de retorno
4	0279 459	Clip	Grapa de sujeción	Grampo de retenção
5	0295 565	Inlet screen	Filtro	Filtro
	0558 672	Siphon tube assembly (includes items 1-5)	Sistema de aspiración (Pos. 1-5)	Sistema de sucção (item 1-5)

GB ACCESSORIES

E ACCESORIOS

P ACESSÓRIOS

PART NO.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIÇÃO
SPRAY GUNS		PISTOLAS PULVERIZADORAS	PISTOLAS DE PULVERIZAÇÃO
0538005	RX-80 with TR-1 517 Tip	RX-80 con boquilla TR-1 517	RX-80 com Bico TR-1 517
0538020	RX-Pro with TR-1 517 Tip	RX-Pro con boquilla TR-1 517	RX-Pro com Bico TR-1 517
0550060	S-3 spray gun	Pistola pulverizadora S-3	Pistola de pulverização S-3
0550070	S-5 spray gun	Pistola pulverizadora S-5	Pistola de pulverização S-5
0289013	M-4 spray gun	Pistola pulverizadora M-4	Pistola de pulverização M-4
0538217	RX-Pro, small grip	RX-Pro, agarre pequeño	RX-Pro, punho pequeno
0538218	RX-Pro, medium grip	RX-Pro, agarre mediano	RX-Pro, punho médio
0538219	RX-Pro, large grip	RX-Pro, agarre grande	RX-Pro, punho grande
MULTI-SPRAY GUN MANIFOLDS		MÚLTIPLES PARA VARIAS PISTOLAS PULVERIZADORAS	COLETORES PARA VÁRIAS PISTOLAS DE PULVERIZAÇÃO
975-212	2-Gun Manifold with Ball Valves, 1/4"	Múltiple de 2 pistolas con válvulas de bola, 1/4"	Coletor para 2 Pistolas com Válvulas de Esfera, 1/4"
975-213	3-Gun Manifold with Ball Valves, 1/4"	Múltiple de 3 pistolas con válvulas de bola, 1/4"	Coletor para 3 Pistolas com Válvulas de Esfera, 1/4"
975-312	2-Gun Manifold with Ball Valves, 3/8"	Múltiple de 2 pistolas con válvulas de bola, 3/8"	Coletor para 2 Pistolas com Válvulas de Esfera, 3/8"
975-313	3-Gun Manifold with Ball Valves, 3/8"	Múltiple de 3 pistolas con válvulas de bola, 3/8"	Coletor para 3 Pistolas com Válvulas de Esfera, 3/8"
SPRAY TIPS AND ACCESSORIES		BOQUILLAS DE PULVERIZACIÓN Y ACCESORIOS	BICOS DE PULVERIZAÇÃO E ACESSÓRIOS
662-XXX	SC-6+ Tip*	Boquilla SC-6+*	Bico SC-6+*
695-XXX	TR-1 Tip*	Boquilla TR-1*	Bico TR-1*
692-XXX	TR-2 Tip*	Boquilla TR-2*	Bico TR-2*
671-XXX	Fine Finish Tip*	Boquilla Fine Finish*	Bico Fine Finish*
0289228	No Build Tip Guard	Protección de la boquilla contra la acumulación de residuos	Protetor do Bico Antiacumulação de Resíduos
651-139	Tip Swivel	Dispositivo giratorio de la boquilla	Articulação Giratória do Bico
661-020	Tip seat and seal kit (5 pack)	Kit de boquillas con asiento y sello (paq. de 5)	Kit da sede e vedação do bico (5 peças)
FILTERS		FILTROS	FILTROS
0089957	Coarse Mesh Filter (Green)	Filtro de malla gruesa (verde)	Filtro de Malha Grossa (Verde)
0089958	Medium Mesh Filter (White)	Filtro de malla media (blanco)	Filtro de Malha Média (Branco)
0089959	Fine Mesh Filter (Yellow)	Filtro de malla delgada (amarillo)	Filtro de Malha Fina (Amarelo)
0089960	Extra Fine Mesh Filter (Red)	Filtro de malla extra fina (rojo)	Filtro de Malha Extra Fina (Vermelho)
930-004	Paint Filter Element, 0 Mesh (for mastics)	Elemento de filtro de pintura, malla 0 (para masilla)	Elemento Filtrante de Tinta, Malha 0 (para mástiques)
930-005	Paint Filter Element, 5 Mesh (for multicolors and heavy materials)	Elemento de filtro de pintura, malla 5 (para múltiples colores y materiales pesados)	Elemento Filtrante de Tinta, Malha 5 (para múltiplas cores e materiais pesados)
930-006	Paint Filter Element, 50 Mesh (for latex and normal architectural materials)	Elemento de filtro de pintura, malla 50 (para látex y materiales arquitectónicos normales)	Elemento Filtrante de Tinta, Malha 50 (para látex e materiais arquitetónicos normais)
930-007	Paint Filter Elements, 100 Mesh (for stains, lacquers and fine materials)	Elementos de filtro de pintura, malla 100 (para tinturas, lacas y materiales finos)	Elementos Filtrantes de Tinta, Malha 100 (para tintas, lacas e materiais finos)

PART NO.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIÇÃO
EXTENSIONS		EXTENSIONES	EXTENSÕES
651-070	6" Tip Extension	Extensión de boquilla de 15 cm	Extensão do Bico de 6"
651-071	12" Tip Extension	Extensión de boquilla de 30 cm	Extensão do Bico de 12"
651-072	18" Tip Extension	Extensión de boquilla de 45 cm	Extensão do Bico de 18"
651-073	24" Tip Extension	Extensión de boquilla de 60 cm	Extensão do Bico de 24"
310-390	3' Extension Pole	Alargadera de extensión de 1 m	Vara de Extensão de 3'
310-391	6' Extension Pole	Alargadera de extensión de 2 m	Vara de Extensão de 6'
AIRLESS HOSE AND ACCESSORIES		MANGUERAS Y ACCESORIOS SIN AIRE	TUBO SEM AR E ACESSÓRIOS
316-505	1/4" x 50' Airless Hose	Manguera sin aire de 1/4" x 50'	Tubo Sem Ar (Airless) 1/4" x 50'
0291006	3/8" x 50' Airless Hose	Manguera sin aire de 3/8" x 50'	Tubo Sem Ar (Airless) 3/8" x 50'
316-506	3/16" x 5' Whip Hose	Conexión flexible de manguera de 3/16" x 5'	Tubo Flexível 3/16" x 5'
490-012	1/4" x 1/4" hose connector	Conector de manguera de 1/4" x 1/4"	Conector do tubo 1/4" x 1/4"
0508239	High Pressure Fluid Gauge	Medidor de líquido de alta presión	Medidor de Fluido de Alta Pressão
310-150	9" Pressure Roller Kit	Kit de rodillo de presión de 23 cm	Kit do Rolo de Pressão 9"
0521012	Non-Spit Valve	Válvula antisalpicaduras	Válvula Antifuga
LUBRICANTS AND CLEANERS		LUBRICANTES Y LIMPIADORES	LUBRIFICANTES E PRODUTOS DE LIMPEZA
314-482	Liquid Shield™ 1 Quart	Liquid Shield™ 946 ml	Liquid Shield™, aprox. 1 litro
314-480	Piston Lube™, 8 oz	Piston Lube™, 240 ml	Piston Lube™, 8 onças (aprox. 235 ml)
700-926	Piston Lube™, 1 Quart	Piston Lube™, 946 ml	Piston Lube™, aprox. 1 litro
0297055	Pump Shield™, 12 oz.	Pump Shield™, 355 ml.	Pump Shield™, 12 onças
0508071	Paint Mate 1 Quart	Paint Mate, 946 ml	Paint Mate, aprox. 1 litro
*	Go to www.titantool.com for tip sizes	Visitar www.titantool.com de tamaño de las boquillas de pulverización	Visite www.titantool.com de tamanhos de ponta de pulverização.



Impact 540

UNITED STATES SALES & SERVICE

WEB: www.titantool.com

PHONE: 1-800-526-5362

FAX: 1-800-528-4826

1770 Fernbrook Lane
Minneapolis, MN 55447

INTERNATIONAL

EMAIL: international@titantool.com

FAX: 1-763-519-3509