MONSTER

Operating instructions

Bedienungsanleitung

Mode d’emploi



Table of contents

Safety regulations

Explanation of symbols used page 4-13

Electrical safety page 13-14

Electrostatic charge page 14

(spark or flame formation)

Summary of Application

Area of operations page 15

Coating materials page 15-16

Device description

Airless procedure page 17

Function of the device page 17-18

Transport in the vehicle Page 18

Commissioning

Cleaning of preservatives page 19-20

Preparation for commissioning page 21-22

Commissioning page 23-24

Spray technology page 25-27

Handling of the high-pressure hose page 28-29

Work interruptions (pressure drain method) page 30-31

Clean Up

General and equipment cleaning from the outside page 32-33
Intake filter page 34
Clean high-pressure filters page 34-35
Airless gun clean page 36

Quick Start Manual

page 37

Help with faults

page 38

Maintenance

Clean high-pressure filters page 39
High pressure hose page 39

Repairs to the device

Relief valve page 40
Inlet / outlet valve page 41

Attachments

Nozzle selection page 42
Maintenance and cleaning of airless reversing nozzles page 43

Warranty

page 44-45

1. Safety regulations for airless spraying

1.1. Explanation of the symbols used

This user manual contains information that the user must thoroughly work through before using the device. In areas marked with the following symbols, work extra carefully and observe all safety instructions.



This symbol indicates a potential danger that can lead to death or serious injury. Here you will find important security information.



This icon indicates a potential danger for you or the device. Under this icon you will find important information on how to avoid damage to the device and risk of injury.



Danger of skin injection



DANGER: Injury by liquids under pressure

A high-pressure liquid, such as that produced by this device, can penetrate the skin and penetrate into the underlying connective tissue, leading to serious injuries and even amputation. Do not treat a splash injury as a harmless cut. In the event of a skin injury caused by coating material or solvent, consult a doctor immediately. For fast, expert treatment, inform the doctor about the coating material or solvent used.



Fire hazard due to solvents and paint vapors



Risk of explosion due to solvents, paint vapors and unsuitable materials



Inhalation of harmful vapors



Notes contain important information that should be noted.

Precautions:

- NEVER hold the spray gun on body parts.
- NEVER touch the liquid jet with body parts.
- NEVER touch a leak in the pressure hose with the body.
- NEVER hold your hand in front of the nozzle of the spray gun. Gloves do not provide safe protection against injury from injected liquids.

  ALWAYS lock the spray gun trigger, turn off the pump and completely relax the pressure before performing maintenance and cleaning, inspections, nozzle changes or similar work or leaving the device unattended. Even after switching off the engine, the device is still under pressure. The valve PRIME / SPRAY (relief/bypass/pre-fill / spray valve) must stand in its relief /target positions to relax the system pressure.

- ALWAYS put on the nozzle guard when spraying work is carried out. The nozzle protection represents a certain protection, but is primarily intended as a warning device.
- ALWAYS remove the spray nozzle before cleaning or rinsing the system.
- NEVER use a spray gun without a functional trigger lock and without a protective bar.
- All accessories must be approved for at least the maximum operating pressure range of the sprayer. These include spray nozzles, spray guns, extensions and hoses.



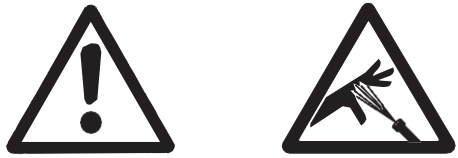
Danger: High pressure hose

Due to wear, buckling and inappropriate use, leaks can form in the paint hose. Through a leak, fluid can be injected into the skin. Thoroughly check the hose before use.

Precautions:

- Avoid sharp bending or bending of the high-pressure hose, smallest bending radius about 20 cm.
- Do not run over the high-pressure hose, as well as protect against sharp objects and edges.
- Replace the damaged high-pressure hose immediately.
- Never repair a defective high-pressure hose yourself!
- Electrostatic charging of the spray gun and high-pressure hose is discharged via the high-pressure hose. Therefore, the electrical resistance between the connections of the high-pressure hose must be equal to or less than one megaohm.
- For reasons of function, safety and service life, use only MONSTER-Original-replacement high pressure hoses.
- Before each use, check all hoses for incisions, leaks, chafing points or curved surfaces. Check the clutches for integrity and firm fit. Replace hoses immediately if any of the above faults are detected. Never repair a paint hose. Replace a defective hose with a grounded high-pressure hose.
- Be sure to lay spray hoses in such a way that the risk of slipping, tripping and falling over is minimized

Warning!



Attention: Risk of injury due to injection!

Airless devices develop extremely high spray pressures.

1

Never bring fingers, hands or other body parts into contact with the spray jet!

Never point the spray gun at yourself, people and animals.

Never use the spray gun without spray jet contact protection.

Do not treat a splash injury as a harmless cut.

In the event of a skin injury caused by coating material or solvent, consult a doctor immediately for fast, expert treatment.

Tell the doctor about the coating material or solvent used.



According to the operating instructions, the following points must be observed before each commissioning:

1. Faulty devices must not be used.
2. Securing the spray gun with a safety lever on the trigger guard.
3. Ensure grounding.
4. Check the permissible operating pressure of the high-pressure hose and spray gun.
5. Check all connecting parts for tightness.



Instructions for regular cleaning and maintenance of the device must be strictly adhered to.

Before all work on the device and at every break from work, observe the following rules:

1. Spray gun and high-pressure hose pressure relief.
2. Securing the spray gun with a safety lever on the trigger guard.
3. Turn off the device.

Pay attention to safety!



Hazard: Explosion and fire hazard

Flammable vapors, such as Fumes from solvents and paints can ignite or explode in the work areas.

Precautions:

- Do not process materials with a flash point below 38 °C (100 °F). The flash point is the temperature at which a liquid develops so many vapors that they can ignite.
- Do not use the device in production facilities that are covered by the Explosion Protection Ordinance.
- Ensure good extraction and supply of fresh air so that no flammable fumes accumulate in the spray area.
- Exclude all ignition sources such as sparks from electrostatic discharge, electrical appliances, open flames, ignition flames, hot objects and sparks by closing and disconnecting power cords or actuating work light switches.
- Do not smoke in the spray area.
- Place the sprayer at a sufficient distance from the object to be sprayed in a well-ventilated area (use an extension hose if necessary). Flammable fumes are often heavier than air. The area above the ground must be particularly well ventilated. The pump contains parts in which arc formation cannot be ruled out and which ignite vapours through sparks.
- The objects to be sprayed and the equipment in the spray area

must be carefully grounded to avoid sparks caused by electrostatic discharges.

- Use only conductive or grounded high-pressure liquid hoses. The spray gun must be grounded via the hose connections.
- The power cord must be connected to a protective contact circuit (for electrical appliances only).
- To flush the device, always spray into a separate metal container with low pump pressure and removed spray nozzle. Hold the spray gun firmly against the wall of the container to ground the container and prevent sparks from electrostatic discharges.
- Comply with the warnings and regulations of the manufacturer of the solvents and materials. For safe use, please refer to the safety data sheet and the technical specifications of the painting material.
- To rinse the device, always work with the lowest possible pressure setting.
- When cleaning equipment with solvent, it must not be injected or pumped into a container with a small opening (sheet pile hole). Hazard due to the formation of an explosive gas/air mixture. The container must be grounded.
- Do not use any colors or colors. Solvents containing halogenated hydrocarbons, such as chlorine, bleach, anti-mold agents, methylene chloride and trichloroethane. They are not compatible with aluminium. Contact the supplier of the coating regarding the compatibility of the material with aluminum.



Hazard: Dangerous fumes

Paints, solvents and other materials can be harmful to health when inhaled or in contact with the body. The fumes can cause severe nausea, fainting and poisoning.

Precautions:

- Wear respiratory protection during spraying work. Work through all the instructions supplied with the face mask so that the face mask also offers the desired protection.
- A respirator must be provided to the user (professional and cooperative rules "Rules for the use of respiratory protective devices" (BGR 190).
- Wear safety goggles.
- To protect the skin, protective clothing, gloves and possibly skin protection cream are required (BGR 197 "Use of skin protection"). The regulations of the manufacturers are observed with regard to the treatment materials, solvents and cleaning agents during preparation, processing and equipment cleaning.



Danger: General

Can cause serious personal or property damage.

Precautions:

- Comply with all local and state regulations on fire protection, operation and ventilation.
- When the shutter release is pressed, the spray gun pulls to the side. This force effect of the spray gun is particularly strong when the nozzle has been removed and high pressure has been set at the pump. When cleaning with the nozzle unscrewed, therefore set the pressure regulator to the lowest pressure.
- Use only manufacturer-approved parts. When using parts that do not meet the minimum technical requirements, the user bears all risks and all liability. This also applies to the safety devices of the pump.
- ALWAYS follow the manufacturer's instructions for the

safe handling of paints and solvents.

- Wipe up spilled materials and solvents immediately to avoid slipping.
- Wear hearing protection. This device can produce a sound pressure above 85 dB(A).
- Never leave the device unattended. Keep children or other persons who are not familiar with the operation of the compressed airless sprayer away from the device.
- Do not splash outdoors on windy days.
- The device including all liquids (e.B. Hydraulic oil) must be disposed of in an environmentally friendly manner.

1.2. Electrical safety

Electrical appliances must be grounded. In the case of an electrical short circuit, grounding reduces the risk of electric shock because the residual current is dissipated via the protective conductor. This device is equipped with a power cord that has a safety plug. Connection to the power grid only via a special supply point, e.B. via a residual current protection device with INF≤ 30 mA.

	**HAZARD** — Have work or repairs to the electrical equipment carried out only by an electrician. No liability is assumed for improper installation. Turn off the device. Before all repairs – unplug from the socket.

Appliance cleaning: Risk of short circuits due to water penetrating into the electrical equipment. Never spray the device with a high-pressure or steam high-pressure cleaner.

Work or repairs on electrical equipment:

These are only carried out by an electrician. No liability is assumed for improper installation.

1.3. Electrostatic charge (spark or flame formation)

⚠	Due to the flow velocity of the coating material during spraying, electrostatic charges may occur on the device. These can cause sparks or flames to form when discharged. Therefore, it is necessary that the device is always grounded via the electrical installation. The connection must be made via a properly grounded protective contact socket.

Electrostatic charging of the spray gun and high-pressure hose is discharged via the high-pressure hose. Therefore, the electrical resistance between the connections of the high-pressure hose must be equal to or less than one megaohm.

2. Overview

2.1. Applications

The device performance of the respective MONSTER airless system is designed in a way that the processing of every material that is intended for the system is possible.

Spray Object Examples

In the painting sector, all devices are suitable for all common work, such as: doors, door frames, railings, furniture, wood paneling, fences, radiators and steel parts.

For dispersion and façade paint, high-performance airless devices with a flow rate of at least 2.5 l/min. are recommended.

For spray spatulas, devices with a flow rate of at least 4.5 – 5.0 l/min are suitable.

2.2. Coatings and paint

Usable coatings and paint

Pay attention to airless quality in the coating materials to be processed.

Water-soluble and solvent-based paints and varnishes, two-componentcoating materials, dispersions, latex paints, release agents, oils, precoats, primers and fillers. Fire protection materials and airless spray spatulas.
The processing of other coating materials only with the consent of MONSTER.

Filtering

Despite the suction filter and plug-in filter in the spray gun, filtering of the coating material is generally recommended. Stir the coating material well before starting work.

Attention: When stirring with motor-driven agitators, make sure that No air bubbles are stirred in. Air bubbles interfere with spraying, can even lead to interruption of operation.

Viscosity

With these devices it is possible to process highly viscous coating materials.

If highly viscous coating materials cannot be sucked in, dilute according to the manufacturer's instructions.

2 K materials

The corresponding processing time must be strictly adhered to. Within this time, rinse and clean the device carefully with the appropriate detergent.

Coating materials with sharp-edged Additives

These exert a strong wearing effect on all material-carrying parts (valves, pistons, sealing packs, high-pressure hose, spray gun and nozzle). As a result, the service life of these parts can be significantly shortened.

3. Device description

3.1. Airless

The main areas of application are the coating of large areas with a high use of materials.

An airless pump sucks in the coating material and conveys it to the nozzle under pressure. At a pressure up to max. approx. 230 bar (23 MPa) pressed through the nozzle, the coating material atomizes. This high pressure causes microfine atomization of the coating material. Since no air is used in this system, this method is called AIRLESS (airless).

This type of spraying has the advantage of the finest atomization, low-fog operation and smooth, bubble-free surfaces. In addition to these advantages, the working speed and the great handiness are to be mentioned.

3.2. Function of the device

For a better understanding of the function, briefly the technical structure;

MONSTER piston airless units are high-pressure piston sprayers driven by electric or petrol motors.

A gear transmission transmits the driving force to a crankshaft. The crankshaft moves the piston of the material feed pump up and down.

Due to the upward movement of the piston, the inlet valve opens independently. When the piston moves downwards, the exhaust valve opens.

The coating material flows under high pressure through the high-pressure hose to the spray gun.

When leaving the nozzle, the layering material atomizes.

The pressure regulator regulates the flow rate and the operating pressure of the coating material.

MONSTER compact hydraulic airless devices are electrically driven diaphragm high-pressure sprayers. The hydraulic pump is driven by a gearbox. A piston is moved up and down, thus requiring hydraulic oil under the diaphragm, which then moves. Due to the downward movement of the diaphragm, the disc inlet valve opens automatically and the coating material is sucked in. During the upward movement of the diaphragm, the coating material is displaced and the ball-exhaust valve opens while the intake valve is closed. The coating material flows under high pressure through the High-pressure hose to spray gun and becomes at exit atomized at the Duse. The pressure control valve limits the set pressure in the hydraulic oil circuit and thus also the pressure of the coating material.
A change in print when using the same Duse also leads to a change in the amount of atomized ink.

3.3. Transport in the vehicle

Secure the device with a suitable fastener.
NEVER transport a pressurized device!

4. Commissioning

4.1. How to start the first time: Cleaning of preservatives

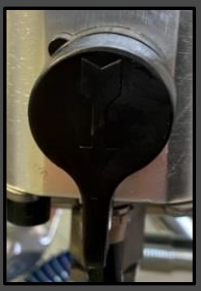
1. Suction hose or intake pipe and return hose immerse in a container with suitable detergent.
2. Rotate the pressure regulator to minimum pressure.

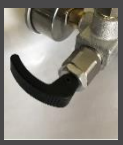
stronger	weaker
increase the pressure	reduce the pressure



3. Open bypass valve.

   Valve position PRIME (circulation). Counterclockwise rotary knobs



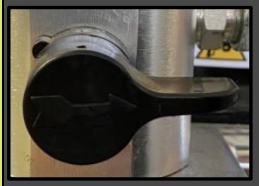
4. Turn on the device.



ON = An / OFF = Aus

5. Wait until detergent comes out of the return hose.

6. Close the relief valve. Valve position SPRAY (spraying). Turn the lever in transverse position or rotary knob on.




7. Pull the trigger guard of the spray gun.

8. Inject detergent from the device into an open collection container.

4.2. Preparation for commissioning

1. Prepare the color according to the manufacturer's recommendations.
   - Remove dried paint residues.
   - Dilute the paint according to your material manufacturer's instructions.
   - Filter paints and varnishes additionally through a fine nylon filter bag to prevent contamination by foreign particles.
     - ➢ These could lead to clogging or damage to your airless device.

2. Remove Nozzle & Nozzle Holder from your spray gun.

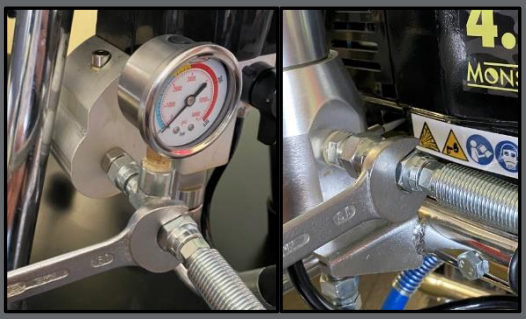


3. Unwind your high-pressure hose. Avoid bending or bending the hose.

4. Connect one end of your hose to the gun.



5. Connect the other end to your device.
   With manual pressure display on the pressure gauge.
   With digital pressure display directly on the HD filter.



6. Each time before injecting, fill in about 3-5 drops of piston oil at the piston opening at the front side to counteract premature wear.



The models equipped with an Auto-Oiler. Fill the oil tank at the marked point and refill it occasionally. Oiling is done at the push of a button.

7. Make sure the outlet is properly grounded and plug in the plug.
   Long extension cables can affect performance. Use a longer HD hose instead of another extension cable.

4.3. Commissioning

1. Immerse the suction hose or pipe and return hose in the coating material container.

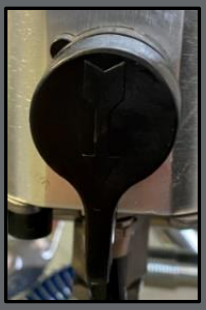
   [Alternative: Fill the upper container with material]





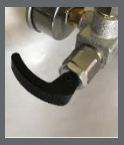
2. Turn the pressure regulator counterclockwise to the minimum pressure.

3. Turn the bypass valve **downwards or with some models upwards)** pointing to the position "PRIME". With rotary knob to the left.









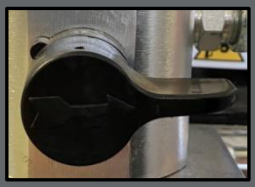
4. Turn on the device.



ON = An / OFF = Aus

5. Slowly increase the pressure by turning the pressure regulator clockwise. Wait for your material to leak out of the return hose.

6. Turning the bypass valve to the right or with some models to the left. With knop turn clockwise.






7. Trigger the spray gun several times and inject it into a collection container until the coating material exits the spray gun without interruption.

8. Increase pressure, slowly turn the pressure regulator higher. Check spray pattern, increase pressure until atomization is flawless. Always turn the pressure regulator to the lowest position with still good atomization.

The device is ready to spray!

5. How to spray

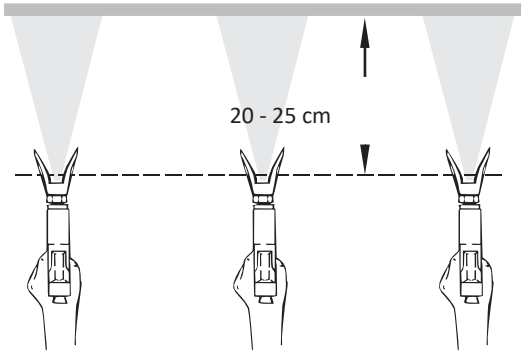


Danger of skin injection!

Do not spray without properly mounted nozzle protection. Never press the spray gun extractor without the nozzle being completely set to the spray or de-clogging position. Always press the spray gun exhaust lock before removing, replacing, or cleaning the nozzle.

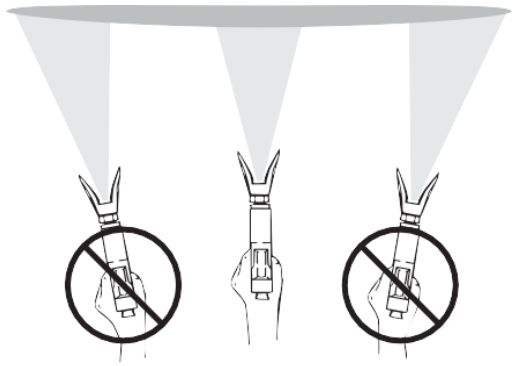
The key to a good work result is uniform Coating of the entire surface. Move your arm at the same speed and keep the spray gun at an equal distance from the surface. The best spray distance is 20 - 25 cm between the spray nozzle and the Surface.

A

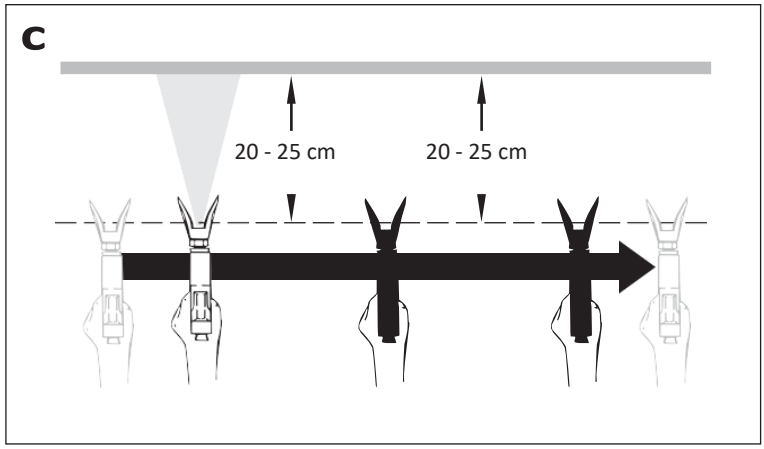


Keep the spray gun parallel to the surface.

B



This means you have to move your whole arm back and forth instead of just the wrist. Hold the spray gun perpendicular to the surface; otherwise a part of the application area is painted thicker than with other parts



Press the spray gun trigger after starting the arm movement. Re lease the trigger before finishing the movement.

The spray gun should be in motion when pulling and releasing the trigger. Cover each coat of paint at about 30%. This contributes to the uniform application of the painting material.

When very sharp edge zones and strips appear in the spray jet – increase operating pressure or dilute the coating material.

6. Handling of the high-pressure hose

	The device is equipped with a high-pressure hose specially suited for piston pumps.
	Risk of injury due to leaking high-pressure hose. Replace the damaged high-pressure hose immediately. Never repair a defective high-pressure hose yourself!

The high-pressure hose must be treated carefully. Avoid sharp bending or crinkling, smallest bending radius about 20 cm.

Do not run over the high-pressure hose, as well as protect against sharp objects and edges.

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

Make sure that the high-pressure hose does not twist. This can be prevented by using a MONSTER spray gun with swivel joint and a hose reel.

	For the handling of the high-pressure hose when working on the scaffolding, the most advantageous thing has proven to be to always guide the hose on the outside of the scaffolding.

	With old high-pressure hoses, the risk of damage increases. MONSTER recommends replacing the **high-pressure hose after 6** years.
	For reasons of function, safety and service life, only use MONSTER original high-pressure hoses.

7. Work break (pressure release)

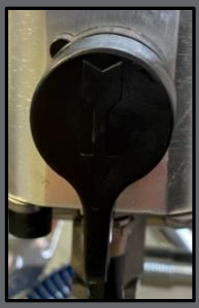
Always release the pressure on your airless device before cleaning, checking, servicing or transporting it. To do this, follow the instructions below:

1. Turn off the device (OFF) and unplug it.



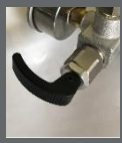
ON = An / OFF = Aus

2. Turn the bypass valve downwards **or upwards for some models** to the "PRIME" position. Turn knop to the left.









3. Hold the spray gun at a 45° angle against the inside of your bucket. Press the trigger to release any residual pressure.

4. Secure your spray gun.



NOTE: Leave the bypass valve in the PRIME position until you use the device again.

If there is a suspicion that the nozzle or hose is still clogged and under pressure (be sure to check the pressure gauge / pressure indicator!), please contact the dealer you trust immediately.

Attention	When using quick-drying or two-component coating material, it is essential to rinse the device with suitable cleaning agent within the processing time.

8. Clean up

	Cleanliness is the safest guarantee for trouble-free operation. After completion of the spraying work, clean the device. Under no circumstances should coating materials dry and settle in the device.
	The detergent used for cleaning (only with a flash point above 38° C) must correspond to the coating material.
	• **Securing the spray**gun, see the operating instructions of the spray gun • Clean and disassemble the nozzle.

1. Remove the suction hose/pipe from the coating material.
2. Close relief valve, valve position SPRAY.
3. Turn on the device (ON).

 **Attention**	In the case of solvent-based coating materials, the container must be grounded.
	Caution! Do not pump or spray into containers with a small opening (sheet pile hole)! See Safety Regulations.

4. Pull the trigger bracket on the spray gun to pump residual coating material from the suction hose/pipe, high-pressure hose and spray gun into an open container.
5. Immerse the suction hose/ pipe with return hose in a container

with suitable cleaning agent.

6. Rotate the pressure regulator to minimum pressure.
7. Open relief valve, valve position PRIME.
8. Suitable detergent pump in circulation for a few minutes.
9. Close the relief valve. Valve position SPRAY.
10. Pull the trigger guard on the spray gun.
11. Pump the remaining detergent into an open container until the device is empty.
12. Turn off the device.

8.1. Equipment cleaning from the outside

	First, unplug the power plug from the socket.
 Attention	Short-circuit risk due to penetrating water! Never spray the device with a high-pressure or steam high-pressure cleaner. Do not insert high-pressure hose into solvent. Wipe the outside only with a soaked cloth.

Wipe the outside of the device with a cloth soaked in suitable detergent.

8.2. Suction screen

i	A clean intake filter always ensures maximum flow rate, constant spray pressure and proper functioning of the device.

1. Unscrew the filter from the suction-hose/pipeor remove it from the upper container.
2. Clean or replace filters.

   Clean with a hard brush and appropriate detergent.



8.3. Clean high-pressure filter (*depending on model)

***Note: some models do not have a high-pressure filter. The models, some have a pulsation damper (high-pressure filter housing without filter cartridge)**

I	Clean the filter cartridge regularly. A dirty or clogged high-pressure filter causes a poor spray pattern or a clogged nozzle.

1. Rotate the pressure regulator to minimum pressure.
2. Open relief valve, valve position PRIME.
3. Turn off the device.

⚠	Unplug the power plug from the power outlet.

4. Filter housing ideally unscrewed with tape key.
5. Unscrew the filter from the pump assembly by turning it clockwise.
6. Clean all parts with appropriate detergent. If necessary, replace the filter cartridge.
7. Check the O-ring if necessary.
8. Screw the new or cleaned filter into the pump assembly by turning it counterclockwise.
9. Screw in the filter housing and tighten it to the stop with a tape wrench.



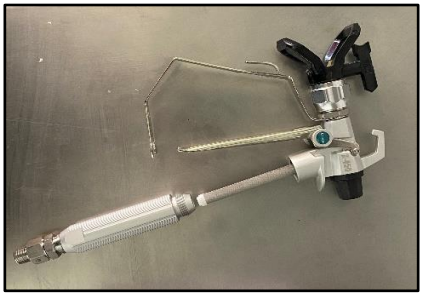
8.4. Cleaning the airless spray gun

i	Clean the spray gun after each use

1. Rinse the airless spray gun at low operating pressure with suitable detergent.
2. Thoroughly clean the nozzle with suitable cleaning agent so that no coating material residues remain.
3. Thoroughly clean the airless spray gun on the outside.

Plug-in filter in the airless spray gun

1. Release the trigger guard from the pistol grip.
2. Use a wrench (size 19) and use it to loosen the handle tube and remove it from the gun head.
3. Pull the old filter out of the spray gun head. Clean or replace it.
4. Insert the new filter with the conical end into the spray gun head first.
5. Slide the handle into the spray gun head until it is stuck and tight.





A. Commissioning

1. Dilute paint/varnishes/spray spatulas for ideal processing
2. Select suitable filters (gun, HD filter, suction screen)
   ➔ Remove all filters for spray spatulas/fabric adhesives
3. Immerse the pump/suction system in the material container
4. Add a drop of **oil** to the flask 1 x a day (front filling opening)
5. or above)
6. Open relief valve (rotary knob)
7. **Pressure regulators to a minimum**
8. On/off switch to ON and wait for the material to pump over
9. **Close relief valve**
10. Turn the pressure regulator to the right until the ideal pressure (colour: 100-120 bar, varnishes 120-140 bar, spray spatula 150-220 bar) is reached

B. Work

1. Pay attention to continuous material supply
2. Switch off immediately as soon as the pump **"draws air",** otherwise there is a risk of damage to the sealing packs
3. Open the relief valve (black rotary knob) and drain the air until material flows again
   -> then continue at A 7.

C. Working break

1. Pressure regulators to a minimum
2. **Open relief valve** (rotary knob)
3. On/Off switch to **OFF**
   -> Continue at A. 5 when starting work

D. Cleaning

1. Flush the pump with clean water* until **the** pump and hose are clean
2. Pressurize the system with water (approx. 60 bar)
3. **Relief valve** (black rotary knob)
   open **and close** briefly several times
4. **Switch off the system - open the relief valve**
5. **Open pistol grip tube and clean the sieve**
6. **Open high-pressure filters (depending on model) and clean filters**

* for solvent-containing material: solvent

9. Help in case of malfunctions

Type of malfunction	Possible cause	Measures for eliminating the malfunction
A. Unit does not start	1. No voltage applied	1. Check voltage supply
	2. Pressure setting too low	2. Turn up pressure control knob
	3. ON/OFF switch defective	3. Replace
B. Unit does not draw in material	1. Relief valve is set to SPRAY	1. Set relief valve to PRIME
	2. Filter projects over the fluid level and sucks air	2. Refill the coating material
	3. Filter clogged	3. Clean or replace the filter
	4. Suction hose/tube is loose, i.e. the unit is sucking outside air.	4. Clean connection 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	1. Replace the tip
	2. Tip too large	2. Replace the tip
	3. Pressure setting too low	3. Increase the pressure
	4. Filter clogged	4. Clean or replace the filter
	5. Coating material flows through the return hose when the relief valve is in the SPRAY position	5. Remove and clean or replace relieve valve
	6. Packings sticky or worn	6. Remove and clean or replace packings
	7. Valve balls worn	7. Remove and replace valve balls
	8. Valve seat worn	8. Remove and replace valve seat
D. Coating material exits at the top of the fluid section	1. Upper packing is worn	1. Remove and replace packing
	2. Piston is worn	2. Remove and replace piston
E. Unit loses power	1. Pressure setting too low	1. Increase the pressure
F. Increased pulsation at the spray gun	1. Incorrect high-pressure hose type	1. Only use MONSTER original high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability
	2. Tip worn or too large	2. Replace tip
	3. Pressure too high	3. Reduce the pressure
G. Poor spray pattern	1. Tip is too large for the coating material	1. Replace tip
	2. Pressure setting incorrect	2. Turn pressure control knob until a satisfactory spraying pattern is achieved
	3. Volume too low	3 Clean or replace all filters
	4. Coating material viscosity too high	4. Thin out according to the manufacturer's instructions
H. Pump over-pressurizes and will not shut off	1. Pressure switch defective	1. + 2. Take unit to a MONSTER authorized service centre
	2. Transducer defective	

10. Maintenance

10.1. Clean high-pressure filters

The maintenance of the deviceshould be carried out once a year by the MONSTER service (**www.maschinen-klinik.com**).

1. Check high-pressure hoses, device connection cable and plug for damage.
2. Check the intake, exhaust valve and filter for wear.

10.2. High pressure hose

	With old high-pressure hoses, the risk of damage increases. MONSTER recommends replacing the high-**pressure hose** after 6 years at the **latest.**

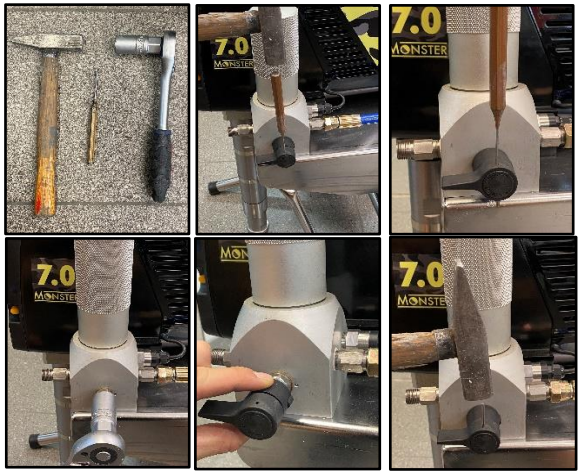
11. Repairs to the device

	Turn off the device. Before all repairs – unplug from the socket.
	Be sure to check continuity for grounding. This is mandatory after repairs have been made to the electrical components. Use prescribed gauges to measure continuity between the accessible metal parts of the product and the protective contact of the connector.

11.1. Prime valve

Attention	The valve housing must not be repaired. If this is worn out, it must always be replaced by a new one.

1. Remove the notch pin from the relief valve handle using a 2 mm puncture/sapwood driver.
2. Remove the relief valve handle and carrier.
3. Completely unscrew the valve housing with a roller fork wrench.
4. Make sure the seal fits properly, then screw the new valve housing completely into the color stage housing. Tighten with a roller fork wrench.



5. Align the carrier to the hole in the color stage housing. Slide on the carrier and feed with machine grease.
6. Hole in the valve shaft and in the relief valve handle in agreement.
7. Insert the notch pin and place the relief valve handle in the PRIME/SPRAY position.

11.2. Inlet and outlet valve

1. Remove the screws in the front cover, remove the front cover.
2. Turn on the device (ON) and switch off (OFF) so that the piston is in the lowest stroke position.



Risk of crushing – do not grasp with your fingers or tools between the moving parts.

3. Unplug the power plug from the power outlet.
4. Remove the suction hose/pipe.
5. Unscrew the return hose.
6. Swivel the device 90° backwards for easier work on the material feed pump.
7. Screw the inlet valve housing out of the color stage housing.
8. Remove the lower seal, lower ball guide, inlet valve ball, inlet valve seat and O-ring.
9. Clean all parts with appropriate detergent. Check the inlet valve housing, intake valve seat and intake valve ball for wear, replace parts if necessary.
10. Screw the exhaust valve housing with roller fork wrench out of the piston.
11. Remove the upper ball guide, disc, exhaust valve ball and exhaust valve seat.
12. Clean all parts with appropriate detergent. Check exhaust valve housing, exhaust valve seat, exhaust valve ball, disc and upper ball guide for wear, if necessary, replace parts. Perform assembly in reverse order. Coat the O-ring with machine grease and ensure a correct fit in the intake valve housing.

12. Attachments

12.1. Choosing the right tip

In order to achieve a flawless and rational operation, the selection of the nozzle is of great importance.

In many cases, the correct nozzle can only be determined by a spray test.

Some rules for this:
The spray jet must be uniform.
If strips appear in the spray jet, the spray pressure is too low or the viscosity of the coating material too high.

Remedy: Increase pressure or dilute the coating material. Each pump provides a certain flow rate in relation to the nozzle size:

The following basically applies**: Large nozzle = low pressure**
Small nozzle = high pressure

Always use the nozzle that matches the performance spectrum of the system: Nozzles that are too small in large airless devices lead to overheating of the electronics!

There is a wide range of nozzles with different spray angles.

12.2. Maintenance and cleaning of Airlessnozzles

Reversenozzle

If a different nozzle design is installed, then clean according to the manufacturer's instructions.

The nozzle has a bore machined with the greatest precision. In order to achieve a long service life, gentle treatment is required. Remember that the carbide insert is not brittle! Never throw nozzle or work with sharp metal objects.

The following points must be observed in order to store the nozzle clean and keep it ready for use:

1. Opening the relief valve, valve positionspraying (circulation).
2. Disassemble the nozzle from the spray gun.
3. Place the nozzle in a corresponding cleaning agent (TipClean) until all coating material residues are dissolved.
4. If compressed air is present, blow out the nozzle.
5. Reinsert the nozzle at the start of work before switching on the device

13. Guarantee

MONSTER warrants that, at the time of delivery to Buyer ("End User"), the Equipment covered by this Warranty is free from defects in materials and fabrication. With the exception of any special, limited or extended warranty that MONSTER has announced, MONSTER's warranty obligation is limited to the free replacement or rectification of those parts which, after PROVEN TO MONSTER in a comprehensible manner, prove to be defective within twelve (12) months of sale to the end user. The warranty only applies if the device has been installed and operated in accordance with monster's recommendations and instructions.

This warranty does not apply in the event of damage or wear and tear due to abrasion, corrosion or improper use, carelessness, accident, improper installation, use of spare parts that do not originate from MONSTER or if changes have been made to the device as a result of which normal use is impaired

Defective parts must be returned to the authorized MONSTER dealer/subsidiary. All transport costs, including return to the factory if necessary, are to be borne by the end user and must be paid in advance. Repaired or replaced accessories will be returned at the expense of the end user after advance payment of the transport costs

THERE IS NO OTHER GUARANTEE OF DEFECTS. MONSTER HEREBY DISCLAIMS ALL AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. THE DURATION OF ALL IMPLIED WARRANTIES, WHICH CANNOT BE EXCLUDED, ARE LIMITED TO THE DURATION SET FORTH IN THE EXPRESS WARRANTY. MONSTER IS NOT LIABLE IN ANY WAY BEYOND THE PURCHASE PRICE. LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES IS EXCLUDED TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW.

MONSTER MAKES NO WARRANTY AND DISCLAIMS ALL STYLISTIC WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS AND COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY MONSTER. THOSE COMPONENTS SOLD BY MONSTER BUT NOT MANUFACTURED BY MONSTER (SUCH AS.B. GAS ENGINES, SWITCHES, HOSES, ETC.) ARE SUBJECT TO THE WARRANTY OF THE RESPECTIVE MANUFACTURER, IF THESE ARE GRANTED. MONSTER WILL PROVIDE REASONABLE SUPPORT TO BUYER WHEN IT COMES TO CLAIMS FOR BREACH OF WARRANTY.

Recycling:



According to the European Directive 2002/96/ EC on the disposal of waste electrical and electronic equipment, and its implementation into national law, this product is not to be disposed of road household waste, but must be recycled in an environmentally friendly manner!

Your old equipment will be taken back by us or our representatives and disposed of for you in an environmentally friendly manner. In this case, please contact one of our service centres or us directly.

EU Declaration of Conformity

The declaration of conformity can be ordered from us at any time with the order number MONSTER-CE.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorschriften

Erklärung der verwendeten Symbole Seite 49
Elektrische Sicherheit Seite 58
Elektrostatische Aufladung Seite 59
(Funken- oder Flammenbildung)

Anwendungsübersicht

Einsatzgebiete Seite 60
Beschichtungsstoffe Seite 60

Gerätebeschreibung

Airless-Verfahren Seite 62
Funktion des Gerätes Seite 62
Transport im Fahrzeug Seite 63

Inbetriebnahme

Reinigung von Konservierungsmittel Seite 64
Vorbereitung Inbetriebnahme Seite 66
Inbetriebnahme Seite 68
Spritztechnik Seite 69
Handhabung des Hochdruckschlauches Seite 73
Arbeitsunterbrechungen (Druckablassverfahren) Seite 75

Gerätereinigung

Allgemein und Gerätereinigung von außen Seite 77
Ansaugfilter Seite 79
Hochdruckfilter reinigen Seite 79
Airless-Pistole reinigen Seite 81

Kurzbedienungsanleitung

Seite 82

Hilfe bei Störungen

Seite 83
Wartung Seite 84
Hochdruckfilter reinigen Seite 84
Hochdruckschlauch Seite 84

Reparaturen am Gerät

Entlastungsventil Seite 85
Ein- / Auslassventil Seite 86

Anhang

Düsenauswahl Seite 87
Wartung und Reinigung von Airless-Umkehrdüsen Seite 88

Garantie

Seite 89

1. Sicherheitsvorschriften für das Airlessspritzen

1.1 Erklärung der verwendeten Symbole

Diese Bedienanleitung enthält Informationen, die der Benutzer vor Verwendung des Geräts gründlich durcharbeiten muss. In Bereichen, die mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet sind, besonders vorsichtig arbeiten und alle Sicherheitshinweise beachten.



Dieses Symbol verweist auf eine potenzielle Gefahr, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann. Hier finden Sie wichtige Sicherheitsinformationen.



Dieses Symbol weist auf eine potenzielle Gefahr für Sie bzw. das Gerät hin. Unter diesem Symbol finden Sie wichtige Informationen, wie Sie Schäden an dem Gerät und Verletzungsgefahr vermeiden.



Injektionsgefahr



GEFAHR: Verletzung durch Flüssigkeiten unter Druck

Eine unter hohem Druck stehende Flüssigkeit, wie sie von diesem Gerät erzeugt wird, kann die Haut durchdringen und in das darunter liegende Bindegewebe eindringen und so zu schweren Verletzungen und selbst zur Amputation führen. Behandeln Sie eine Spritzverletzung nicht als harmlose Schnittverletzung. Bei einer Hautverletzung durch Beschichtungsstoff oder Lösemittel sofort einen Arzt aufsuchen. Zur schnellen, fachkundigen Behandlung informieren Sie den Arzt über den verwendeten Beschichtungsstoff oder das Lösemittel.



Brandgefahr durch Lösemittel und Farbdämpfe



Explosionsgefahr durch Lösemittel, Farbdämpfe und ungeeignete Materialien



Einatmen von schädlichen Dämpfen



Hinweise enthalten wichtige Informationen, die beachtet werden sollten.

Vorsichtsmaßnahmen:

- NIEMALS die Spritzpistole auf Körperteile halten.
- NIEMALS mit Körperteilen den Flüssigkeitsstrahl berühren.
- NIEMALS mit dem Körper eine Leckstelle im Druckschlauch berühren.
- NIEMALS die Hand vor die Düse der Spritzpistole halten. Handschuhe stellen keinen sicheren Schutz vor Verletzungen durch injizierte Flüssigkeiten dar.

  STETS den Auslöser der Spritzpistole verriegeln, die Pumpe ausschalten und den Druck vollständig entspannen, bevor Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Durchsichten, Düsenwechsel oder ähnliche Arbeiten durchgeführt werden oder das Gerät unbeaufsichtigt gelassen wird. Auch nach dem Ausschalten des Motors steht das Gerät noch unter Druck. Das Ventil PRIME / SPRAY (Entlastungs-/Bypass/-Vorfüll-/Sprühventil) muss in seiner Entlastungs-/Sollpositionen stehen, um den Systemdruck zu entspannen.

- STETS den Düsenschutz aufsetzen, wenn Spritzarbeiten durchgeführt werden. Der Düsenschutz stellt einen gewissen Schutz dar, ist aber vor allem als Warnvorrichtung gedacht.
- STETS die Spritzdüse entfernen, bevor das System gereinigt oder gespült wird.
- NIEMALS eine Spritzpistole ohne funktionsfähige Verriegelung des Abzugs und ohne Schutzbügel verwenden.
- Das gesamte Zubehör muss mindestens für den maximalen Betriebsdruckbereich des Spritzgeräts zugelassen sein. Dazu gehören Spritzdüsen, Spritzpistolen, Verlängerungen und Schläuche.



Gefahr: Hochdruckschlauch

Durch Verschleiß, Knicken und nicht zweckentsprechende Verwendung können sich Leckstellen im Farbschlauch bilden. Durch eine Leckstelle kann Flüssigkeit in die Haut injiziert werden. Vor der Verwendung den Schlauch gründlich prüfen.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Scharfes Biegen oder Knicken des Hochdruckschlauches vermeiden, kleinster Biegeradius etwa 20 cm.
- Hochdruckschlauch nicht überfahren, sowie vor scharfen Gegenständen und Kanten schützen.
- Beschädigten Hochdruckschlauch sofort ersetzen.
- Niemals defekten Hochdruckschlauch selbst reparieren!
- Elektrostatische Aufladung von Spritzpistole und Hochdruckschlauch wird über den Hochdruckschlauch abgeleitet. Deshalb muss der elektrische Widerstand zwischen den Anschlüssen des Hochdruckschlauchs gleich oder kleiner ein Megaohm betragen.
- Aus Gründen der Funktion, Sicherheit und Lebensdauer, nur MONSTER-Original- Ersatzhochdruckschläuche verwenden.
- Vor jedem Einsatz alle Schläuche auf Einschnitte, Leckstellen, Scheuerstellen oder gewölbte Oberflächen kontrollieren. Die Kupplungen auf Unversehrtheit und festen Sitz kontrollieren. Schläuche unverzüglich ersetzen, wenn einer der oben genannten Fehler festgestellt wird. Einen Farbschlauch niemals reparieren. Einen defekten Schlauch durch einen geerdeten Hochdruckschlauch ersetzen.
- Achten Sie darauf, Spritzschläuche so zu verlegen, dass die Rutsch-, Stolper-, und Umfallgefahr minimiert wird

Warnung!



Achtung: Verletzungsgefahr durch Injektion!

Airless-Geräte entwickeln extrem hohe Spritzdrücke.

1

Niemals Finger, Hände oder andere Körperteile mit dem Spritzstrahl in Berührung bringen!

Nie die Spritzpistole auf sich, Personen und Tiere richten.

Nie die Spritzpistole ohne Spritzstrahl-Berührungsschutz benutzen.

Behandeln Sie eine Spritzverletzung nicht als harmlose Schnittverletzung.

Bei einer Hautverletzung durch Beschichtungsstoff oder Lösemittel sofort einen Arzt aufsuchen zur schnellen, fachkundigen Behandlung.

Informieren Sie den Arzt über den verwendeten Beschichtungsstoff oder das Lösemittel.



Vor jeder Inbetriebnahme sind gemäß Betriebsanleitung folgende Punkte zu beachten:

6. Fehlerhafte Geräte dürfen nicht benutzt werden.
7. Spritzpistole sichern mit Sicherungshebel am Abzugsbügel.
8. Erdung sicherstellen.
9. Zulässigen Betriebsdruck von Hochdruckschlauch und Spritzpistole überprüfen.
10. Alle Verbindungsteile auf Dichtheit prüfen.



Anweisungen zur regelmäßigen Reinigung und Wartung des Gerätes sind streng einzuhalten.

Vor allen Arbeiten am Gerät und bei jeder Arbeitspause folgende Regeln beachten:

4. Spritzpistole und Hochdruckschlauch druckentlasten.
5. Spritzpistole sichern mit Sicherungshebel am Abzugsbügel.
6. Gerät ausschalten.

Achte auf Sicherheit!



Gefahr: Explosions- und Brandgefahr

Brennbare Dämpfe, wie z. B. Dämpfe von Lösungsmitteln und Farben können sich in den Arbeitsbereichen entzünden oder explodieren.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Keine Materialien mit einem Flammpunkt unter 38 °C (100 °F) verarbeiten. Der Flammpunkt ist die Temperatur, bei der eine Flüssigkeit so viele Dämpfe entwickelt, dass diese sich entzünden können.
- Gerät nicht benutzen in Betriebsstätten, welche unter die Explosionsschutz- Verordnung fallen.
- Für guten Abzug und Zufuhr von Frischluft sorgen, damit sich im Spritzbereich keine entzündlichen Dämpfe sammeln.
- Alle Zündquellen wie Funken durch elektrostatische Entladung, Elektrogeräte, offene Flammen, Zündflammen, heiße Gegenstände und Funken durch Schließen und Trennen von Netzkabeln oder Betätigen von Arbeitsscheinwerferschaltern ausschließen.
- Im Spritzbereich nicht rauchen.
- Das Spritzgerät in ausreichendem Abstand von dem zu bespritzenden Gegenstand in einem gut belüfteten Bereich aufstellen (gegebenenfalls einen Verlängerungsschlauch benutzen). Entzündliche Dämpfe sind oft schwerer als Luft. Die Fläche über dem Boden muss besonders gut belüftet werden. Die Pumpe enthält Teile, bei denen eine Lichtbogenbildung nicht ausgeschlossen werden kann und die durch Funken Dämpfe entzünden.
- Die zu bespritzenden Objekte und die Ausrüstung im Spritzbereich müssen sorgfältig geerdet werden, um Funken durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.
- Nur leitfähige bzw. geerdete Hochdruckflüssigkeitsschläuche verwenden. Die Spritzpistole muss über die Schlauchanschlüsse geerdet sein.
- Das Netzkabel muss an einem Schutzkontaktstromkreis angeschlossen sein (nur für Elektrogeräte).

- Zum Durchspülen des Gerätes immer in einen separaten Metallbehälter mit niedrigem Pumpendruck und entfernter Spritzdüse sprühen. Die Spritzpistole fest an die Wand des Behälters halten, um den Behälter zu erden und Funken durch elektrostatische Entladungen zu verhindern.
- Die Warnhinweise und Vorschriften des Herstellers der Lösungsmittel und Materialien einhalten. Beachten Sie zum sicheren Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt und die technischen Angaben des Anstrichmaterials.
- Zum Spülen des Geräts immer mit einer möglichst niedrigen Druckeinstellung arbeiten.
- Bei Gerätereinigung mit Lösemittel darf nicht in einen Behälter mit kleiner Öffnung (Spundloch) gespritzt oder gepumpt werden. Gefahr durch Bildung eines explosionsfähigen Gas-/Luftgemisches. Der Behälter muss geerdet sein.
- Verwenden Sie keine Farben bzw. Lösungsmittel, die Halogenkohlenwasserstoffe enthalten, wie z. B. Chlor, Bleiche, Antischimmelmittel, Methylenchlorid und Trichloräthan. Sie sind nicht kompatibel mit Aluminium. Setzen Sie sich mit dem Lieferanten der Beschichtung hinsichtlich der Kompatibilität des Materials mit Aluminium in Verbindung.



Gefahr: Gefährliche Dämpfe

Farben, Lösungsmittel und andere Materialien können beim Einatmen oder beim Kontakt mit dem Körper gesundheitsschädlich sein. Die Dämpfe können schwere Übelkeit, Ohnmacht und Vergiftungen verursachen.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Bei Spritzarbeiten Atemschutz tragen. Alle mit der Gesichtsmaske mitgelieferten Anleitungen durcharbeiten, damit die Gesichtsmaske auch den gewünschten Schutz bietet.
- Dem Benutzer ist eine Atemschutzmaske zur Verfügung zu stellen (Berufs- Genossenschaftliche Regeln „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190).
- Arbeitsschutzbrille tragen.
- Zum Schutz der Haut sind Schutzkleidung, Handschuhe und eventuell Hautschutzcreme erforderlich (BGR 197 “Benutzung von Hautschutz”). Die Vorschriften der Hersteller beachten zu den Beschichtungsstoffen, Lösemittel und Reinigungsmittel bei Aufbereitung, Verarbeitung und Gerätereinigung.



Gefahr: Allgemeines

Kann schwere Personen- oder Sachschäden verursachen.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Alle lokalen sowie im Land bzw. Bundesland geltenden Vorschriften zum Brandschutz, zur Bedienung und Lüftung einhalten.
- Bei Betätigung des Auslösers zieht die Spritzpistole zur Seite. Diese Kraftwirkung der Spritzpistole ist besonders stark, wenn die Düse entfernt und bei der Pumpe hoher Druck eingestellt wurde. Bei der Reinigung mit abgeschraubter Düse daher den Druckregler auf den niedrigsten Druck einstellen.
- Nur vom Hersteller zugelassene Teile verwenden. Bei Verwendung von Teilen, die nicht die technischen Min-

destanforderungen erfüllen, trägt der Benutzer alle Risiken und die gesamte Haftung. Dies gilt auch für die Sicherheitsvorrichtungen der Pumpe.

- IMMER die Hinweise des Herstellers zum sicheren Umgang mit Farben und Lösungsmitteln einhalten.
- Verschüttete Materialien und Lösemitteln sofort aufwischen, um Rutschgefahr zu vermeiden.
- Gehörschutz tragen. Dieses Gerät kann einen Schalldruck über 85 dB(A) erzeugen.
- Das Gerät niemals unbeaufsichtigt lassen. Kinder oder andere Personen, die mit dem Betrieb des druckluftlosen Spritzgeräts nicht vertraut sind, von dem Gerät fernhalten.
- An windigen Tagen nicht im Freien spritzen.
- Das Gerät inklusive aller Flüssigkeiten (z.B. Hydrauliköl) müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1.2 Elektrische Sicherheit

Elektrogeräte müssen geerdet werden. Bei einem elektrischen Kurzschluss reduziert die Erdung die Gefahr eines elektrischen Schlages, da der Fehlerstrom über den Schutzleiter abgeführt wird. Dieses Gerät ist mit einem Netzkabel versehen, das einen Schutzkontaktstecker besitzt. Anschluss an das Stromnetz nur über einen besonderen Speisepunkt z. B. über eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit INF≤ 30 mA.

	**GEFAHR** — Arbeiten oder Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen. Für unsachgemäße Installation wird keine Haftung übernommen. Gerät ausschalten. Vor allen Reparaturen – Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Gerätereinigung: Kurzschlussgefahr durch eindringendes Wasser in die elektrische Ausrüstung. Gerät niemals mit Hochdruck- oder Dampfhochdruckreiniger abspritzen.

Arbeiten oder Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung:

Diese nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen. Für unsachgemäße Installation wird keine Haftung übernommen.

1.3 Elektrostatische Aufladung (Funken- oder Flammenbildung)

	Bedingt durch die Strömungsgeschwindigkeit des Beschichtungsstoffs beim Spritzen kann es unter Umständen am Gerät zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Diese können bei Entladung Funken- oder Flammenbildung nach sich ziehen. Deshalb ist es notwendig, dass das Gerät immer über die elektrische Installation geerdet ist. Der Anschluss muss über eine vorschriftsmäßig geerdete Schutzkontakt-Steckdose erfolgen.

Elektrostatische Aufladung von Spritzpistole und Hochdruckschlauch wird über den Hochdruckschlauch abgeleitet. Deshalb muss der elektrische Widerstand zwischen den Anschlüssen des Hochdruckschlauchs gleich oder kleiner ein Megaohm betragen.

2.0 Anwendungsübersicht

2.1. Einsatzgebiete

Die Geräteleistung der jeweiligen MONSTER Airlessanlage ist so konzipiert, dass die Verarbeitung aller der für die Anlage bestimmten Materialien möglich ist.

Spritzobjekt-Beispiele

Im Lackierbereich eignen sich alle Geräte für alle üblichen Arbeiten, wie zum Beispiel an: Türen, Türzargen, Geländer, Möbel, Holzverkleidungen, Zäune, Heizkörper und Stahlteile.

Für Dispersion und Fassadenfarbe sind leistungsstarke Airlessgeräte mit einer Förderleistung von mindestens 2,5 l/min. zu empfehlen.

Für Spritzspachtel eignen sich Geräte mit einer Förderleistung ab mindestens 4,5 – 5.0 l/min.

1.4. Beschichtungsstoffe

Verarbeitbare Beschichtungsstoffe

Achten Sie auf Airless-Qualität bei den zu verarbeitenden Beschichtungsstoffen.

Wasserlösliche und lösemittelhaltige Farben und Lacke, Zweikomponenten-Beschichtungsstoffe, Dispersionen, Latexfarben, Trennmittel, Öle, Vorlacke, Grundierungen und Füller. Brandschutzmateriealien und Airless-Spritzspachtel.
Die Verarbeitung anderer Beschichtungsstoffe nur mit Zustimmung von MONSTER.

Filterung

Trotz Ansaugfilter und Einsteckfilter in der Spritzpistole ist eine Filterung des Beschichtungsstoffes im Allgemeinen zu empfehlen.
Beschichtungsstoff vor Arbeitsbeginn gut umrühren.

Achtung: Beim Aufrühren mit motorgetriebenen Rührwerken darauf achten, dass keine Luftblasen eingerührt werden. Luftblasen stören beim Spritzen, können sogar zur Betriebsunterbrechung führen.

Viskosität

Mit diesen Geräten ist es möglich, hochviskose Beschichtungsstoffe zu verarbeiten.

Lassen sich hochviskose Beschichtungsstoffe nicht ansaugen, so ist nach Herstellerangabe zu verdünnen.

Zweikomponentenbeschichtungsstoff

Die entsprechende Verarbeitungszeit ist genau einzuhalten. Innerhalb dieser Zeit das Gerät sorgfältig mit dem entsprechenden Reinigungsmittel durchspülen und reinigen.

Beschichtungsstoffe mit scharfkantigen Zusatzstoffen

Diese üben auf alle materialführenden Teile (Ventile, Kolben, Dichtpackungen, Hochdruckschlauch, Spritzpistole und Düse) eine stark verschleißende Wirkung aus. Die Lebensdauer dieser Teile kann sich dadurch erheblich verkürzen.

3. Gerätebeschreibung

3.1. Airlessverfahren

Hauptanwendungsgebiete sind die Beschichtung von großen Flächen mit hohem Materialeinsatz.

Eine Airlesspumpe saugt den Beschichtungsstoff an und fördert ihn unter Druck zur Düse. Bei einem Druck bis max. ca. 230 bar (23 MPa) durch die Düse gepresst, zerstäubt der Beschichtungsstoff. Dieser hohe Druck bewirkt eine mikrofeine Zerstäubung des Beschichtungsstoffes. Da in diesem System keine Luft verwendet wird, bezeichnet man dieses Verfahren als AIRLESS-Verfahren (luftlos).

Diese Art zu spritzen hat den Vorteil von feinster Zerstäubung, nebelarmer Betriebsweise und glatter, blasenfreier Oberflächen. Neben diesen Vorteilen sind die Arbeitsgeschwindigkeit und die große Handlichkeit zu nennen.

3.2 Funktion des Gerätes

Zum besseren Verständnis der Funktion kurz den technischen Aufbau;

MONSTER Kolben-Airlessgeräte sind Elektro- oder Benzinmotor angetriebene Kolben-Hochdruckspritzgeräte.

Ein Zahnradgetriebe überträgt die Antriebskraft auf eine Kurbelwelle. Die Kurbelwelle bewegt den Kolben der Materialförderpumpe auf und ab.

Durch die Aufwärtsbewegung des Kolbens öffnet das Einlassventil selbständig. Bei der Abwärtsbewegung des Kolbens öffnet das Auslassventil.

Der Beschichtungsstoff strömt unter hohem Druck durch den Hochdruckschlauch zur Spritzpistole.

Beim Austritt aus der Düse zerstäubt der Beschichtungsstoff.

Der Druckregler regelt die Fördermenge und den Betriebsdruck des Beschichtungsstoffs.

MONSTER kompakt-hydraulische Airlessgeräte sind elektrisch angetriebene Membran-Hochdruckspritzgeräte. Über ein Getriebe wird die Hydraulikpumpe angetrieben. Ein Kolben wird auf und ab bewegt und so Hydrauliköl unter die Membrane gefordert, die sich daraufhin bewegt. Durch die Abwärtsbewegung der Membran öffnet das Teller-Einlassventil selbsttä0tig und Beschichtungsstoff wird angesaugt. Bei der Aufwärtsbewegung der Membran wird der Beschichtungsstoff verdrängt und das Kugel-Auslassventil öffnet dabei, während das Einlassventil geschlossen ist.
Der Beschichtungsstoff strömt unter hohem Druck durch den Hochdruckschlauch zur Spritzpistole und wird beim Austritt an der Düse zerstäubt. Das Druckregelventil begrenzt den eingestellten Druck im Hydraulikölkreis und somit auch den Druck des Beschichtungsstoffes.
Eine Druckveränderung bei Verwendung der gleichen Düse führt auch zur Veränderung der zerstäubten Farbmenge.

4. Transport im Fahrzeug

Gerät mit geeignetem Befestigungsmittel sichern.
NIEMALS ein unter Druck stehendes Gerät transportieren!

5. Inbetriebnahme

5.1. Erstinbetriebnahme: Reinigung von Konservierungsmittel

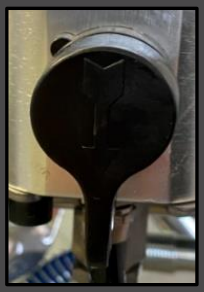
1. Ansaugschlauch oder Ansaugrohr und Rücklaufschlauch in einen Behälter mit geeignetem Reinigungsmittel eintauchen.
2. Druckregler auf minimalen Druck drehen.

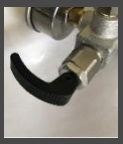
„stärker“	„schwächer“
Druck erhöhen	Druck verringern



3. Bypassventil öffnen.

   Ventilstellung PRIME (Zirkulation). Bei Drehregler gegen den Uhrzeigersinn



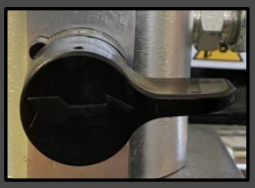
4. Gerät einschalten ON (EIN).



ON = An / OFF = Aus

5. Abwarten bis Reinigungsmittel aus dem Rücklaufschlauch austritt.

6. Entlastungventil schließen. Ventilstellung SPRAY (Spritzen). Hebel in Querstellung bzw. Drehregler zudrehen.




7. Abzugsbügel der Spritzpistole ziehen.

8. Reinigungsmittel aus dem Gerät in einen offenen Sammelbehälter spritzen.

5.2. Vorbereitung Inbetriebnahme

1. Bereiten Sie die Farbe nach den Empfehlungen des Herstellers vor.
   - Entfernen Sie getrocknete Farbrückstände.
   - Verdünnen Sie die Farbe entsprechend den Angaben Ihres Materialherstellers.

   - Filtern Sie Lacke und Farben zusätzlich durch einen feinen Nylon-Filterbeutel um eine Verunreinigung durch Fremdpartikel zu verhindern.

     ➢ Diese könnten zur Verstopfung oder Beschädigung Ihres Airlessgerätes führen.

2. Entfernen Sie Düse & Düsenhalter von Ihrer Spritzpistole.

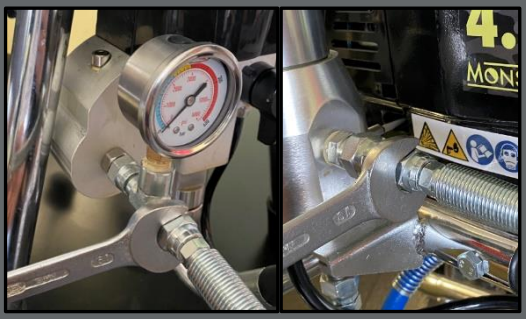


3. Wickeln Sie Ihren Hochdruckschlauch ab. Vermeiden Sie dabei den Schlauch zu biegen oder zu knicken.

5. Verbinden Sie das eine Ende Ihres Schlauches mit der Pistole.



6. Verbinden Sie das andere Ende mit Ihrem Gerät.
   Bei manueller Druckanzeige am Manometer.
   Bei digitaler Druckanzeige direkt am HD-Filter.



7. Füllen Sie jedes Mal bevor Sie spritzen ca. 3-5 Tropfen Kolbenöl an der Kolbenöffnung vorne seitlich ein, um vorzeitigem Verschleiß entgegenzuwirken.



Die Modelle, die mit einem Auto-Oiler ausgestattet. Öltank an der markierten Stelle befüllen und gelegentlich nachfüllen. Geölt wird per Knopfdruck.

8. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist und stecken Sie den Stecker ein.

Lange Verlängerungskabel können die Leistung beeinträchtigen. Verwenden Sie einen längeren HD-Schlauch anstatt ein weiteres Verlängerungskabel.

5.3. Inbetriebnahme

1. Ansaugschlauch oder -Rohr und Rücklaufschlauch in den Beschichtungsstoff-Behälter eintauchen.

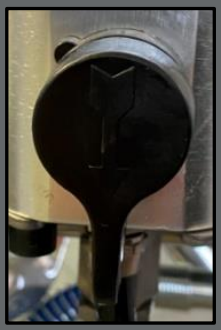
[Alternativ: Oberbehälter mit Material füllen]





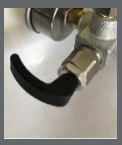
2. Drehen Sie den Druckregler entgegen des Uhrzeigersinns auf den minimalsten Druck.

2. Bypassventil nach unten **bzw. bei einigen Modellen nach oben** zeigend auf die Position „PRIME“ drehen. Bei Drehknopf nach links.









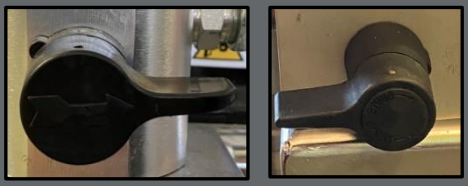
3. Schalten Sie das Gerät ein (ON).

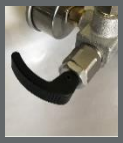


ON = An / OFF = Aus

4. Erhöhen Sie langsam den Druck, indem Sie den Druckregler im Uhrzeigersinn drehen. Warten Sie bis Ihr Material aus dem Rücklaufschlauch austritt.

5. Bypassventil nach rechts zeigend, bei einigen Modellen nach links auf die Position „Spray“ drehen. Mit Drehknopf im Uhrzeigersinn zu drehen.







6. Spritzpistole mehrmals auslösen und in einen Sammelbehälter spritzen bis der Beschichtungsstoff ohne Unterbrechung aus der Spritzpistole austritt.

7. Druck erhöhen, Druckregler langsam höher drehen. Spritzbild prüfen, Druck erhöhen bis Zerstäubung einwandfrei ist. Druckregler immer auf die unterste Stellung bei noch guter Zerstäubung drehen.

Das Gerät ist spritzbereit!

6. Spritztechnik

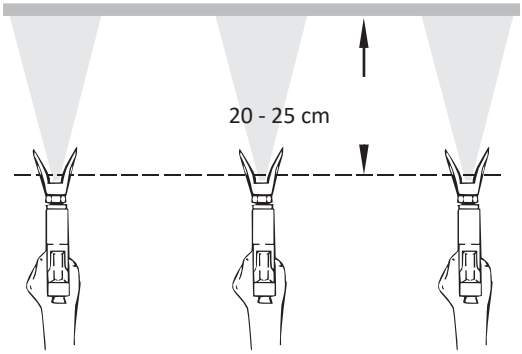


Injektionsgefahr!

Nicht ohne richtig montierten Düsenschutz spritzen. Spritzpistolenabzug NIE drücken ohne dass die Düse vollständig auf die Spritz- oder Entstopfungsposition gesetzt ist. Spritzpistolenabzugsschloss IMMER vor Entfernung, Ersetzung, oder Reinigung der Düse drücken.

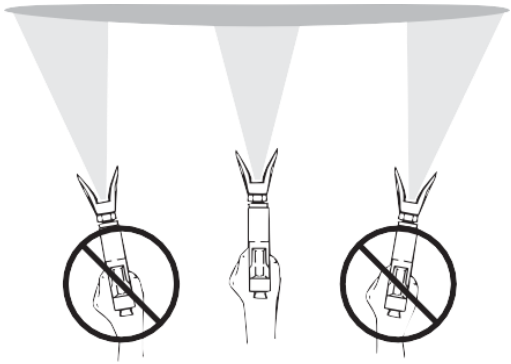
Der Schlüssel zu einem guten Arbeitsergebnis ist gleichmäßiges Beschichten der ganzen Oberfläche. Bewegen sie Ihren Arm mit gleicher Geschwindigkeit und halten Sie die Spritzpistole auf gleichen Abstand von der Oberfläche entfernt. Der beste Spritzabstand beträgt 20 - 25 cm zwischen der Spritzdüse und der Oberfläche.

A



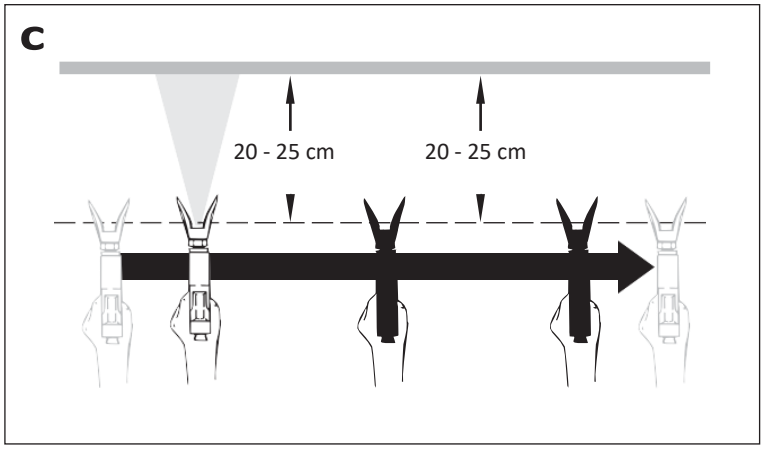
Halten Sie die Spritzpistole parallel zur Oberfläche.

B



Dies bedeutet, Sie müssen Ihren ganzen Arm, anstatt nur das Handgelenk, hin- und her bewegen. Halten Sie die Spritzpistole senkrecht zur Oberfläche; sonst wird ein Teil der Auftragsfläche dicker als bei anderen Teilen angestrichen

C



Spritzpistolenabzug nach Anfang der Armbewegung drücken. Abzug vor Beenden der Bewegung loslassen.

Die Spritzpistole soll sich beim Ziehen und Loslassen des Abzugs in Bewegung befinden. Überdecken Sie jeden Anstrich bei etwa 30%. Dies trägt zum gleichmäßigen Auftragen des Anstrichmaterials bei.

Beim Auftreten sehr scharfer Randzonen und Streifen im Spritzstrahl – Betriebsdruck erhöhen oder Beschichtungsstoff verdünnen.

7. Handhabung des Hochdruckschlauches

	Das Gerät ist mit einem speziell für Kolbenpumpen geeigneten Hochdruckschlauch ausgerüstet.
	Verletzungsgefahr durch undichten Hochdruckschlauch. Beschädigten Hochdruckschlauch sofort ersetzen. Niemals defekten Hochdruckschlauch selbst reparieren!

Der Hochdruckschlauch ist sorgsam zu behandeln. Scharfes Biegen oder Knicken vermeiden, kleinster Biegeradius etwa 20 cm.

Hochdruckschlauch nicht überfahren, sowie vor scharfen Gegenständen und Kanten schützen.

Niemals am Hochdruckschlauch ziehen, um das Gerät zu bewegen.

Darauf achten, dass der Hochdruckschlauch sich nicht verdreht. Durch Verwendung einer MONSTER Spritzpistole mit Drehgelenk und einer Schlauchtrommel kann dies verhindert werden.

	Für die Handhabung des Hochdruckschlauches bei der Arbeit am Gerüst hat sich als am Vorteilhaftesten erwiesen, den Schlauch stets an der Außenseite des Gerüstes zu führen.

	Bei alten Hochdruckschläuchen steigt das Risiko von Beschädigungen. MONSTER empfiehlt den **Hochdruckschlauch nach 6 Jahren auszutauschen**.
	Aus Gründen der Funktion, Sicherheit und Lebensdauer nur MONSTER Original-Hochdruckschläuche verwenden.

8. Arbeitsunterbrechungen (Druckablassverfahren)

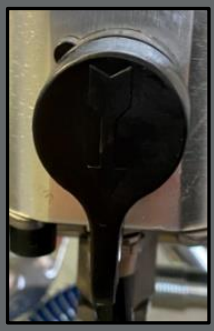
Lassen sie immer den Druck an Ihrem Airlessgerät ab bevor Sie es Reinigen, Überprüfen, Warten oder Transportieren. Befolgen Sie dazu die folgenden Anweisungen:

1. Schalten Sie das Gerät aus (OFF) und ziehen Sie den Netzstecker ab.



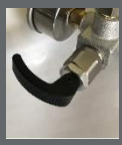
ON = An / OFF = Aus

2. Bypassventil nach unten zeigend **bzw. bei einigen Modellen nach oben** auf die Position „PRIME“ drehen. Bei Drehknopf nach links drehen.









3. Halten Sie die Spritzpistole im 45° Winkel gegen die Innenkannte Ihres Eimers. Drücken Sie den Abzug, um den eventuell bestehenden Restdruck abzulassen.

4. Sichern Sie Ihre Spritzpistole.



HINWEIS: Lassen Sie das Bypassventil solange in der PRIME-Position, bis Sie das Gerät wieder benutzen.

Sollte der Verdacht bestehen, dass Düse oder Schlauch nach wie vor verstopft sind und unter Druck stehen (unbedingt Manometer / Druckanzeige prüfen!), kontaktieren Sie bitte umgehend den Händler Ihres Vertrauens.

Achtung	Beim Einsatz von schnelltrocknenden – oder Zweikomponenten-Beschichtungsstoff, Gerät unbedingt innerhalb der Verarbeitungszeit mit geeignetem Reinigungsmittel durchspülen.

9. Gerätereinigung

	Sauberkeit ist die sicherste Gewährleistung für einen störungsfreien Betrieb. Nach Beendigung der Spritzarbeiten Gerät reinigen. Auf keinen Fall dürfen Beschichtungsstoffe im Gerät antrocknen und sich festsetzen.
	Das zur Reinigung verwendete Reinigungsmittel (nur mit einem Flammpunkt über 38° C) muss dem Beschichtungsstoff entsprechen.
	• **Spritzpistole sichern**, siehe Betriebsanleitung der Spritzpistole • Düse reinigen und demontieren.

1. Ansaugschlauch/-rohr aus dem Beschichtungsstoff herausnehmen.
2. Entlastungsventil schließen, Ventilstellung SPRAY.
3. Gerät einschalten ON (EIN).

 **Achtung**	Bei lösemittelhaltigen Beschichtungsstoffen muss der Behälter geerdet werden.
	Vorsicht! Nicht in Behälter mit kleiner Öffnung (Spundloch) pumpen oder spritzen! Siehe Sicherheitsvorschriften.

4. Abzugsbügel an der Spritzpistole ziehen, um restlichen Beschichtungsstoff aus dem Ansaugschlauch/-rohr, Hochdruckschlauch und der Spritzpistole in einen offenen Behälter zu pumpen.

5. Ansaugschlauch/-rohr mit Rücklaufschlauch in einen Behälter mit geeignetem Reinigungsmittel eintauchen.
6. Druckregler auf minimalen Druck drehen.
7. Entlastungsventil öffnen, Ventilstellung PRIME.
8. Geeignetes Reinigungsmittel einige Minuten im Kreislauf pumpen.
9. Entlastungsventil schließen. Ventilstellung SPRAY.
10. Abzugsbügel an der Spritzpistole ziehen.
11. Restliches Reinigungsmittel in einen offenen Behälter pumpen, bis das Gerät leer ist.
12. Gerät ausschalten OFF (AUS).

9.1. Gerätereinigung von außen

	Zuerst Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
 **Achtung**	Kurzschlussgefahr durch eindringendes Wasser! Gerät niemals mit Hochdruck- oder Dampfhochdruckreiniger abspritzen. Hochdruckschlauch nicht in Lösemittel einlegen. Außenseite nur mit einem getränkten Tuch abwischen.

Gerät außen mit einem in geeignetem Reinigungsmittel getränkten Tuch abwischen.

10. Ansaugfilter

i	Ein sauberer Ansaugfilter gewährleistet stets maximale Fördermenge, konstanten Spritzdruck und einwandfreies Funktionieren des Gerätes.

Filter vom Ansaugschlauch/-rohr abschrauben bzw. aus dem Oberbehälter entfernen.

Filter reinigen oder austauschen.

Reinigung mit einem harten Pinsel und entsprechendem Reinigungsmittel durchführen.



11. Hochdruckfilter (*modellabhängig) reinigen

***Hinweis: Einige Modelle keinen Hochdruckfilter. Manche Modelle haben einen Pulsationsdämpfer (Hochdruckfiltergehäuse ohne Filterpatrone)**

i	Filterpatrone regelmäßig reinigen. Ein verschmutzter oder verstopfter Hochdruckfilter verursacht ein schlechtes Spritzbild oder eine verstopfte Düse.

1. Druckregler auf minimalen Druck drehen.
2. Entlastungsventil öffnen, Ventilstellung PRIME.
3. Gerät ausschalten OFF (AUS).

⚠	Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

4. Filtergehäuse idealerweise mit Bandschlüssel abschrauben.
5. Schrauben Sie den Filter von der Baugruppe Pumpe ab, indem Sie diesen in Uhrzeigersinn drehen.
6. Alle Teile mit entsprechendem Reinigungsmittel reinigen. Wenn notwendig, Filterpatrone austauschen.
7. O-Ring prüfen, wenn notwendig austauschen.
8. Schrauben Sie den neuen bzw. gereinigten Filter in die Baugruppe Pumpe ein, indem Sie Ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
9. Filtergehäuse einschrauben und mit Bandschlüssel bis zum Anschlag anziehen.



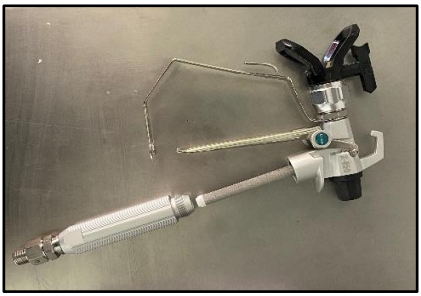
11.1. Reinigung der Airless-Spritzpistole

i	Reinigen Sie die Spritzpistole nach jeder Benutzung

1. Airless-Spritzpistole bei niedrigem Betriebsdruck mit geeignetem Reinigungsmittel durchspülen.
2. Düse gründlich mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, so dass keine Beschichtungsstoffreste zurückbleiben.
3. Airless-Spritzpistole außen gründlich reinigen.

Einsteckfilter in der Airless-Spritzpistole

4. Lösen Sie den Abzugsschutz vom Pistolengriff.
5. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel (Größe 19) und lösen Sie mit diesem das Griffrohr und entfernen dieses vom Pistolenkopf.
6. Den alten Filter aus dem Spritzpistolenkopf ziehen. Reinigen oder tauschen Sie diesen aus.
7. Den neuen Filter mit dem konischen Ende zuerst in den Spritzpistolenkopf einschieben.
8. Den Griff so weit in den Spritzpistolenkopf einschieben, bis er festsitzt und dicht ist.





A. Inbetriebnahme

1. Farbe/Lacke/Spritzspachtel für ideale Verarbeitung verdünnen
2. Passende Filter (Pistole, HD-Filter, Ansaugsieb) auswählen
   ➔ Bei Spritzspachtel/Gewebekleber alle Filter entfernen
3. Pumpe/Ansaugsystem in den Materialbehälter eintauchen
4. 1 x am Tag einen Tropfen **Öl** an den Kolben geben (Einfüllöffnung vorne
5. oder oben)
6. Entlastungsventil (Drehknopf) öffnen
7. **Druckregler auf Minimum**
8. Ein-/Aus-Schalter auf EIN und warten bis das Material umpumpt
9. **Entlastungsventil schließen**
10. **Druckregler nach rechts** drehen, bis der ideale Druck (Farbe: 100-120 bar, Lacke 120-140 bar, Spritzspachtel 150-220 bar) erreicht ist

B. Arbeiten

1. Achten Sie auf kontinuierlichen Materialversorgung
2. Sobald die Pumpe **„Luft zieht“ umgehend abschalten**, da sonst eine Beschädigung der Dichtpackungen droht
3. Entlastungsventil (schwarzer Drehknopf) öffnen und Luft ablassen bis wieder Material fließt
4. dann bei A 7. Fortfahren

C. Arbeitsunterbrechung

1. Druckregler auf Minimum
2. **Entlastungsventil** (Drehknopf) öffnen
3. Ein-/Aus-Schalter auf **AUS**
   -> Bei Arbeitsbeginn bei A. 5 fortfahren

D. Reinigung

1. Pumpe mit sauberem Wasser* **durchspülen** bis Pumpe und Schlauch sauber sind
2. Anlage mit Wasser auf Druck (ca. 60 bar) bringen
3. **Entlastungsventil** (schwarzer Drehknopf) mehrmals kurz **öffnen und schließen**
4. **Anlage ausschalten - Entlastungsventil öffnen**
5. **Pistolengriffrohr öffnen und Sieb reinigen**
6. **Hochdruckfilter (modellabhängig) öffnen und Filter reinigen**

* bei lösungsmittelhaltigem Material: Lösungsmittel

12. Hilfe bei Störungen

Art der Störung	mögliche Ursache	Maßnahme zur Behebung der Störung
A. Gerät läuft nicht an	1. Keine Spannung vorhanden. 2. Druckeinstellung zu niedrig. 3. ON/OFF (EIN/AUS) Schalter defekt.	1. Spannungsversorgung prüfen. 2. Druckregler höher drehen. 3. Austauschen.
B. Gerät saugt nicht an	1. Entlastungsventil ist auf SPRAY (Spritzen) eingestellt. 2. Filter ragt über den Flüssigkeitsspiegel hinaus und saugt Luft an. 3. Filter verstopft. 4. Ansaugschlauch/Ansaugrohr lose, das heißt, das Gerät saugt Nebenluft.	1. Entlastungsventil auf PRIME (⟳ Zirkulation) stellen. 2. Beschichtungsstoff nachfüllen. 3. Filter reinigen oder austauschen. 4. Anschlussstellen reinigen falls notwendig O-Ringe austauschen. Ansaugschlauch mit Halteklammer sichern.
C. Gerät saugt an, aber es kommt zu keinem Druckaufbau	1. Düse stark verschlissen. 2. Düse zu groß. 3. Druckeinstellung zu niedrig. 4. Filter verstopft. 5. Beschichtungsstoff fließt über den Rücklaufschlauch, wenn das Entlastungsventil in Stellung SPRAY (Spritzen) steht. 6. Packungen verklebt oder verschlissen. 7. Ventilkugeln verschlissen. 8. Ventilsitze verschlissen.	1. Austauschen 2. Düse austauschen. 3. Drehen Sie den Druckregler im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen. 4. Filter reinigen oder austauschen. 5. Entlastungsventil demontieren und reinigen oder austauschen. 6. Packungen ausbauen, reinigen oder austauschen. 7. Ventilkugeln ausbauen und austauschen. 8. Ventilsitze ausbauen und austauschen.
D. Beschichtungsstoff tritt oben aus der Farbstufe	1. Obere Packung ist verschlissen. 2. Kolben ist verschlissen.	1. Packung ausbauen und austauschen. 2. Kolben ausbauen und austauschen.
E. Gerät verliert an Leistung	1. Druckeinstellung ist zu niedrig.	1. Drehen Sie den Druckregler im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen.
F. Erhöhte Pulsation an der Spritzpistole	1. Falscher Hochdruckschlauchtyp. 2. Düse verschlissen oder zu groß. 3. Zu hoher Druck.	1. Aus Gründen der Funktion, Sicherheit und Lebensdauer nur MONSTER Original-Hochdruckschläuche verwenden. 2. Düse austauschen. 3. Druckregler auf niedrigere Ziffer drehen.
G. Schlechtes Spritzbild	1. Zu große Düse für den zu verspritzenden Beschichtungsstoff. 2. Druckeinstellung nicht korrekt. 3. Zu niedrige Fördermenge. 4. Beschichtungsstoff hat zu hohe Viskosität.	1. Düse austauschen. 2. Druckregler drehen bis ein zufriedenstellendes Spritzbild erreicht wird. 3. Alle Filter reinigen oder austauschen. 4. Entsprechend Herstellerangabe verdünnen.
H. In der Pumpe entsteht Überdruck und sie schaltet sich nicht ab.	1. Druckschalter ist defekt. 2. Wandler ist defekt.	1. Bringen Sie die Einheit zu einem von MONSTER autorisierten Service-Center. 2. Bringen Sie die Einheit zu einem von MONSTER autorisierten Service-Center.

13. Wartung

13.1. Hochdruckfilter reinigen

Die Wartung des Gerätes sollte einmal jährlich durch den MONSTER - Service (**www.maschinen-klinik.com**) durchgeführt werden.

1. Hochdruckschläuche, Geräteanschlussleitung und Stecker auf Beschädigung prüfen.
2. Einlass-, Auslassventil und Filter auf Verschleiß prüfen.

13.2. Hochdruckschlauch

	Bei alten Hochdruckschläuchen steigt das Risiko von Beschädigungen. MONSTER empfiehlt den **Hochdruckschlauch spätestens nach 6 Jahren auszutauschen.**

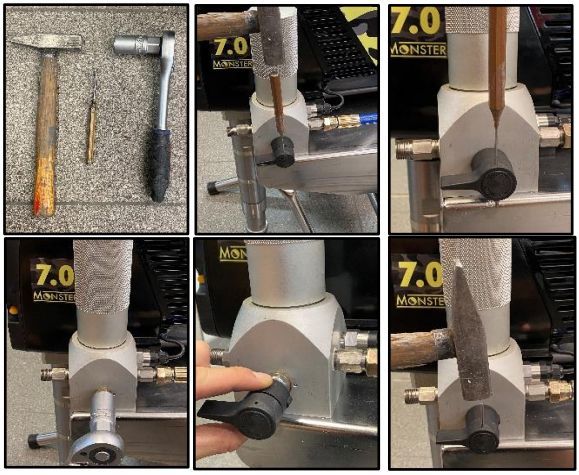
14. Reparaturen am Gerät

	Gerät ausschalten OFF (AUS). Vor allen Reparaturen – Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
	Achten Sie darauf, für die Erdung die Kontinuität zu überprüfen. Dies ist zwingend nachdem Reparaturen an den elektrischen Komponenten durchgeführt wurden. Verwenden Sie vorgeschriebene Messgeräte, um die Kontinuität zwischen den zugänglichen Metallteilen des Produktes und dem Schutzkontakt des Anschlusssteckers zumessen.

14.1. Entlastungsventil

Achtung	Das Ventilgehäuse darf nicht repariert werden. Ist dieses verschlissen, muss es stets durch ein Neues ersetzt werden.

1. Kerbstift mit einem Durchschlag/Splinttreiber von 2 mm aus dem Entlastungsventilgriff entfernen.
2. Entlastungsventilgriff und Mitnehmer abziehen.
3. Ventilgehäuse komplett mit Rollgabelschlüssel abschrauben.
4. Sicherstellen, dass die Dichtung richtig sitzt, dann neues Ventilgehäuse komplett in das Farbstufengehäuse einschrauben. Mit Rollgabelschlüssel anziehen.



5. Mitnehmer ausrichten auf die Bohrung im Farbstufengehäuse. Mitnehmer aufschieben und mit Maschinenfett einstreichen.
6. Bohrung in der Ventilwelle und im Entlastungsventilgriff in Übereinstimmung bringen.
7. Kerbstift einsetzen und Entlastungsventilgriff in Stellung PRIME/SPRAY stellen.

14.2. Ein- und Auslassventil

Die Schrauben im Frontdeckel entfernen, Frontdeckel abnehmen.

1. Gerät einschalten ON (EIN) und so ausschalten OFF (AUS), dass der Kolben in der untersten Hubstellung steht.

	Quetschgefahr – nicht mit den Fingern oder Werkzeug zwischen die sich bewegenden Teile fassen.

2. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
3. Ansaugschlauch/-rohr entfernen.
4. Rücklaufschlauch abschrauben.
5. Gerät um 90° nach hinten schwenken zum leichteren Arbeiten an der Materialförderpumpe.
6. Einlassventilgehäuse aus dem Farbstufengehäuse schrauben.
7. Untere Dichtung, untere Kugelführung, Einlassventilkugel, Einlassventilsitz und O-Ring ausbauen.
8. Alle Teile mit entsprechendem Reinigungsmittel reinigen. Einlassventilgehäuse, Einlassventilsitz und Einlassventilkugel auf Verschleiß prüfen, wenn notwendig Teile austauschen.
9. Auslassventilgehäuse mit Rollgabelschlüssel aus dem Kolben schrauben.
10. Obere Kugelführung, Scheibe, Auslassventilkugel und Auslassventilsitz ausbauen.
11. Alle Teile mit entsprechendem Reinigungsmittel reinigen. Auslassventilgehäuse, Auslassventilsitz, Auslassventilkugel, Scheibe und obere Kugelführung auf Verschleiß prüfen, wenn notwendig, Teile austauschen. Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen. O-Ring mit Maschinenfett einstreichen und auf richtigen Sitz im Einlassventilgehäuse achten.

15. Anhang

15.1. Düsenwahl

Um eine einwandfreie und rationelle Arbeitsweise zu erzielen, ist die Auswahl der Düse von großer Wichtigkeit.

In vielen Fällen kann die richtige Düse nur über einen Spritzversuch ermittelt werden.

Einige Regeln hierzu:
Der Spritzstrahl muss gleichmäßig sein.
Wenn Streifen im Spritzstrahl erscheinen, so ist der Spritzdruck zu gering oder die Viskosität des Beschichtungs-stoffes zu hoch.

Abhilfe: Druck erhöhen oder Beschichtungsstoff verdünnen. Jede Pumpe leistet eine bestimmte Fördermenge im Verhältnis zur Düsengröße:

Es gilt grundsätzlich: **Große Düse = niedriger Druck**
Kleine Düse = hoher Druck

Verwenden Sie immer auch die zu dem Leistungsspektrum der Anlage passende Düse: Zu kleine Düsen bei großen Airlessgeräten führen zu Überhitzung der Elektronik!

Es gibt ein großes Sortiment von Düsen mit verschiedenen Spritzwinkeln.

15.2. Wartung und Reinigung von Airless-Düsen

Umkehrdüsen

Ist eine andere Düsenausführung montiert, dann nach Herstellerangaben reinigen.

Die Düse hat eine mit größter Präzision bearbeitete Bohrung.

Um eine lange Lebensdauer zu erreichen ist eine schonende Behandlung erforderlich. Denken Sie daran, dass der Hartmetalleinsatz nicht spröde ist! Düse niemals werfen oder mit scharfen metallenen Gegenständen bearbeiten.

Folgende Punkte sind zu beachten, um die Düse sauber zu lagern und einsatzbereit zu halten:

- Entlastungsventil öffnen, Ventilstellung Spritzen (Zirkulation).
- Düse von der Spritzpistole demontieren.
- Düse in ein entsprechendes Reinigungsmittel (TipClean) legen bis alle Beschichtungsstoffreste aufgelöst sind.
- Wenn Druckluft vorhanden ist, Düse ausblasen.
- Düse bei Arbeitsbeginn vor dem Einschalten des Gerätes wieder einsetzen

16. Garantie

MONSTER garantiert, dass zum Zeitpunkt der Lieferung an den Käufer („Endverbraucher”) die Ausrüstung, die von dieser Garantie abgedeckt ist, frei von Material- und Fabrikationsfehler ist. Mit Ausnahme spezieller, eingeschränkter oder erweiterter Garantie, die MONSTER bekannt gegeben hat, ist die Gewährleistungsverpflichtung von MONSTER beschränkt auf den kostenlosen Austausch oder Nachbesserung für jene Teile, die, nachdem dies MONSTER nachvollziehbar nachgewiesen wurden, binnen zwölf (12) Monaten nach Verkauf an den Endverbraucher sich als fehlerhaft erweisen. Die Garantie greift nur, wenn das Gerät gemäß den Empfehlungen und Anweisungen von MONSTER installiert und bedient wurde.

Diese Garantie gilt nicht bei Beschädigung oder Abnutzung durch Abrieb, Korrosion oder unsachgemäße Benutzung, Unachtsamkeit, Unfall, unsachgemäße Installation, Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von MONSTER stammen bzw. wenn Änderungen an dem Gerät vorgenommen wurden wodurch eine normale Benutzung beeinträchtigt wird

Defekte Teile müssen an den autorisierten MONSTER-Händler/ die autorisierte MONSTER-Niederlassung zurückgeschickt werden. Alle Transportkosten, einschließlich der Rücksendung an die Fabrik, falls erforderlich, sind vom Endverbraucher zu tragen und müssen im Voraus bezahlt werden. Repariertes oder ausgetauschtes Zubehör wird auf Kosten des Endverbrauchers nach Vorauszahlung der Transportkosten zurückgeschickt

ES GIBT SONST KEINE ANDERE MÄNGELGARANTIE. MONSTER SCHLIESST HIERMIT ALLE UND JEDE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE AUS, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG. DIE DAUER ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, DIE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, SIND BESCHRÄNKT AUF DIE IN DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE FESTGELEGTE DAUER. MONSTER HAFTET IN KEINER WEISE ÜBER DEN KAUFPREIS HINAUS. DIE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN, ZUFÄLLIGE SCHÄDEN ODER SPEZIELLE SCHÄDEN UNTER JEDER UND ALLEN GARANTIEN IST AUSGESCHLOSSEN SOWEIT GESETZLICH ZUGELASSEN.

MONSTER ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE UND SCHLIESST ALLE STILSCHWEIGENDEN GARANTIEN AUF MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK BEZÜGLICH ZUBEHÖR, AUSRÜSTUNG, MATERIALIEN UND KOMPONENTEN AUS, DIE VON MONSTER VERKAUFT, JEDOCH NICHT HERGESTELLT WURDEN. JENE VON MONSTER VERKAUFTEN, JEDOCH NICHT VON MONSTER HERGESTELLTEN KOMPONENTEN (WIE Z.B. GASMOTOREN, SCHALTER, SCHLÄUCHE, ETC.) UNTERLIEGEN DER GEWÄHRLEISTUNG DES JEWEILIGEN HERSTELLERS, SOFERN DIESE GEWÄHRT WERDEN. MONSTER UNTERSTÜTZT DEN KÄUFER IN ANGEMESSENER WEISE, WENN ES UM ANSPRÜCHE WEGEN DER VERLETZUNG VON GEWÄHRLEITUNGEN GEHT.

Entsorgungshinweis:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/ EG zur Entsorgung von Elektro-Altgeräten, und deren Umsetzung in nationales Recht, ist dieses Produkt nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern muss der umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden!



Ihr Altgerät wird von uns, bzw. unseren Vertretungen zurückgenommen und für Sie umweltgerecht entsorgt. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen unserer Service-Stützpunkte oder direkt an uns.

EU-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung kann jederzeit mit der Bestellnummer MONSTER-CE bei uns bestellt werden.

Table des matières

Règles de sécurité

Explication des symboles utilisés page 94
Sécurité électrique page 103
Charge électrostatique page 104
(Formation d'étincelles ou de flammes)

Sommaire des applications

Applications page 105
Matériaux de revêtement page 105

Description de l'appareil

Technique de pulvérisation page 107
Fonction de l'appareil page 107
Transport dans le véhicule page 108

Mise en service

Nettoyage des conservateurs page 109
Préparation à la mise en service page 111
Mise en service page 113
Technologie de pulvérisation page 116
Manipulation du tuyau haute pression page 119
Interruptions de travail (méthode de vidange sous pression)page 121

Nettoyage

Nettoyage général et de l'extérieur page 123
Filtre d'aspiration page 125
Nettoyage des filtres haute pression page 125
Nettoyage du pistolet airless page 127

Mode d'emploi rapide

page 128

Aide en cas de dysfonctionnement

page 129

Entretien page 131
Nettoyage des filtres haute pression page 131
Tuyau haute pression page 131

Réparation de l'appareil

page 131
Soupape de décharge page 132
Soupape d'entrée / de sortie page 133

Annexe

Choix de la buse page 134
Entretien et nettoyage des buses réversibles page 135

Garantie

page 136

1. Règles de sécurité pour la pulvérisation

1.1 Explication des symboles utilisés

Ce manuel d'utilisation contient des informations que l'utilisateur doit lire soigneusement avant l'utilisation de l'appareil. Dans les zones marquées des symboles suivants, travaillez très attentivement et respectez toutes les consignes de sécurité.



Ce symbole indique un danger potentiel pouvant entraîner la mort ou des blessures graves. Vous trouverez ici des informations de sécurité importantes.



Ce symbole indique un danger potentiel pour vous ou l'appareil. Ici vous trouverez des informations importantes sur la façon d'éviter des blessures et des dommages de l'appareil.



Danger d'injection

DANGER : Blessures par des liquides sous pression



Un liquide à haute pression, tel que celle produite par cet appareil, peut pénétrer la peau et pénétrer dans le tissu conjonctif sous-jacent, entraînant des blessures graves et même une amputation. Ne traitez pas une telle blessure comme une coupure inoffensive. En cas de lésion cutanée causée par un matériau de revêtement ou un solvant, consultez immédiatement un médecin. Pour un traitement rapide et expert, informez le médecin du matériau de revêtement ou du solvant utilisé.



Risque d'incendie dû aux solvants et aux vapeurs de peinture



Risque d'explosion dû aux solvants, vapeurs de peinture et matériaux inappropriés



Inhalation de vapeurs nocives



Les notes contiennent des informations importantes qui doivent être respectées.

Précautions :

- Ne tenez JAMAIS le pistolet de pulvérisation sur les parties du corps.
- Ne touchez JAMAIS le jet de liquide avec des parties du corps.
- Ne touchez JAMAIS une fuite dans le tuyau de pression avec le corps.
- Ne tenez JAMAIS votre main devant la buse du pistolet de pulvérisation. Les gants n'offrent pas une protection sûre contre les blessures causées par les liquides injectés.

  Verrouillez TOUJOURS la gâchette du pistolet de pulvérisation, éteignez la pompe et relâchez complètement la pression avant d'effectuer l'entretien et le nettoyage, les inspections, les changements de buse ou des travaux similaires ou de laisser l'appareil sans surveillance. Même après avoir éteint le moteur, l'appareil est toujours sous pression. La vanne PRIME / SPRAY (soupape de décharge/dérivation/pré-remplissage/pulvérisation) doit se tenir dans la

position de décharge /cible pour détendre la pression du système.

- Utilisez TOUJOURS le porte buse lorsque des travaux de pulvérisation sont effectués. L'utilisation du porte buse représente une certaine protection, mais est principalement destinée comme dispositif d'avertissement.
- Retirez TOUJOURS la buse de pulvérisation avant de nettoyer ou de rincer le système.
- N'utilisez JAMAIS un pistolet de pulvérisation sans verrou de déclenchement fonctionnel et sans barre de protection.
- Tous les accessoires doivent être homologués pour au moins la plage de pression de service maximale du pulvérisateur. Il s'agit notamment des buses de pulvérisation, des pistolets de pulvérisation, des extensions et des tuyaux.

Danger : Tuyau haute pression

En raison de l'usure, de plis et d'une utilisation inappropriée, des fuites peuvent se former dans le tuyau de peinture. Par une fuite, du liquide peut être injecté dans la peau. Vérifiez soigneusement le tuyau avant utilisation.

Précautions :

- Évitez le pliage ou la flexion du tuyau haute pression, avec un rayon de flexion de minimum 20 cm.
- Ne pas rouler sur le tuyau haute pression et le protéger contre les objets et les bords tranchants.
- Remplacez immédiatement le tuyau haute pression endommagé.
- Ne réparez jamais vous-même un tuyau haute pression défectueux !
- La charge électrostatique du pistolet de pulvérisation et du tuyau haute pression est déchargée via le tuyau haute pression. Par conséquent, la résistance électrique entre les connexions du tuyau haute pression doit être égale ou inférieure à un mégaohm.
- Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité et de durée de vie, utilisez uniquement des tuyaux haute pression de remplacement originale MONSTER.
- Avant chaque utilisation, vérifiez tous les tuyaux pour les incisions, les fuites, les points de frottement ou les surfaces incurvées. Vérifiez l'intégrité et l'ajustement ferme des embrayages. Remplacez immédiatement les tuyaux si l'un des défauts ci-dessus est détecté. Ne réparez jamais un tuyau de peinture. Remplacez un tuyau défectueux par un tuyau haute pression mis à la terre.
- Assurez-vous de poser les tuyaux de pulvérisation de manière à minimiser le risque de glisser, de trébucher et de tomber.

Avertissement !





Attention : Risque de blessure due à l'injection!

Les appareils développent des pressions de pulvérisation extrêmement élevées.

1

N'amenez jamais les doigts, les mains ou d'autres parties du corps en contact avec le jet de pulvérisation!

Ne pointez jamais le pistolet de pulvérisation sur vous-même, des gens et des animaux.

N'utilisez jamais le pistolet de pulvérisation sans protection de contact avec le jet de pulvérisation.

Ne traitez pas une blessure par éclaboussure comme une coupure inoffensive.

En cas de lésion cutanée causée par un matériau de revêtement ou un solvant, consultez immédiatement un médecin pour un traitement rapide et expert.

Informez le médecin du matériau de revêtement ou du solvant utilisé.



Selon le mode d'emploi, les points suivants doivent être respectés avant chaque mise en service :

Les appareils défectueux ne doivent pas être utilisés.

Fixation du pistolet de pulvérisation avec un levier de sécurité sur la gâchette.

Assurez la mise à la terre.

Vérifiez la pression de fonctionnement admissible du tuyau haute pression et du pistolet de pulvérisation.

Vérifiez l'étanchéité de toutes les pièces de connexion.



Les instructions pour le nettoyage et l'entretien réguliers de l'appareil doivent être strictement respectées.

Avant tout travail sur l'appareil et à chaque pause du travail, observez les règles suivantes :

Décompression du pistolet de pulvérisation et du tuyau haute pression.

Fixation du pistolet de pulvérisation avec un levier de sécurité sur la gâchette.

Éteignez l'appareil.

Faites attention à la sécurité !



Danger : Risque d'explosion et d'incendie

Les vapeurs inflammables, telles que les fumées provenant des solvants et des peintures peuvent s'enflammer ou exploser dans les zones de travail.

Précautions :

- Ne traitez pas les matériaux dont le point d'éclair est inférieur à 38 °C (100 °F). Le point d'éclair est la température à laquelle un liquide développe tellement de vapeurs qu'elles peuvent s'enflammer.
- N'utilisez pas l'appareil dans des installations de production couvertes par l'ordonnance sur la protection contre les explosions.
- Assurer une bonne extraction et un bon apport d'air frais afin qu'aucune fumée inflammable ne s'accumule dans la zone de pulvérisation.
- Exclure toutes les sources d'inflammation telles que les étincelles provenant de décharges électrostatiques, les appareils électriques, les flammes nues, les flammes d'allumage, les objets chauds et les étincelles en fermant et en débranchant les cordons d'alimentation ou en actionnant des interrupteurs d'éclairage de travail.
- Ne fumez pas dans la zone de pulvérisation.
- Placez le pulvérisateur à une distance suffisante de l'objet à pulvériser dans un endroit bien ventilé (utilisez un tuyau d'extension si nécessaire). Les fumées inflammables sont souvent plus lourdes que l'air. La zone au-dessus du sol doit être particulièrement bien ventilée. La pompe contient des pièces dans lesquelles la formation d'arc ne peut être exclue et qui enflamment les vapeurs à travers des étincelles.
- Les objets à pulvériser et l'équipement dans la zone de pulvérisation doivent être soigneusement mis à la terre pour éviter les étincelles causées par des décharges électrostatiques.
- Utilisez uniquement des tuyaux de liquide haute pression conducteurs ou mis à la terre. Le pistolet de pulvérisation doit être mis à la

terre via les raccords du tuyau.

- Le cordon d'alimentation doit être connecté à un circuit de contact de protection (pour les appareils électriques uniquement).
- Pour rincer l'appareil, vaporisez toujours dans un récipient métallique séparé avec une faible pression de pompe et une buse de pulvérisation retirée. Tenez fermement le pistolet de pulvérisation contre la paroi du récipient pour le mettre à la terre et empêcher les étincelles dues aux décharges électrostatiques.
- Se conformer aux avertissements et aux réglementations du fabricant des solvants et des matériaux. Pour une utilisation sûre, veuillez vous référer à la fiche de données de sécurité et aux spécifications techniques du matériau de peinture.
- Pour rincer l'appareil, travaillez toujours avec le réglage de pression le plus bas possible.
- Lors du nettoyage d'un équipement avec du solvant, il ne doit pas être injecté dans un récipient avec une petite ouverture (trou de palplanche). Danger dû à la formation d'un mélange explosif gaz/air. Le conteneur doit être mis à la terre.
- N'utilisez pas de couleurs ou de solvants contenant des hydrocarbures halogénés, tels que chlore, eau de Javel, agents anti-moisissures, chlorure de méthylène et trichloroéthane. Ils ne sont pas compatibles avec l'aluminium. Contactez le fournisseur du revêtement concernant la compatibilité du matériau avec l'aluminium.



Danger : Fumées dangereuses

Les peintures, solvants et autres matériaux peuvent être nocifs pour la santé lorsqu'ils sont inhalés ou en contact avec le corps. Les fumées peuvent causer de graves nausées, des évanouissements et des empoisonnements.

Précautions :

- Portez une protection respiratoire pendant les travaux de pulvérisation. Suivez toutes les instructions fournies avec le masque facial afin que le masque facial offre la protection souhaitée.
- Un respirateur doit être fourni à l'utilisateur (règles professionnelles et coopératives « Règles d'utilisation des appareils de protection respiratoire » (BGR 190).
- Portez des lunettes de sécurité.
- Pour protéger la peau, des vêtements de protection, des gants et éventuellement une crème de protection de la peau sont nécessaires (BGR 197 « Utilisation d'une protection de la peau »). Les réglementations des fabricants sont respectées en ce qui concerne les matériaux de traitement, les solvants et les agents de nettoyage lors de la préparation, du traitement et du nettoyage des équipements.



Danger : Général

Peut causer de graves dommages personnels ou matériels.

Précautions :

- Se conformer à toutes les réglementations locales et étatiques sur la protection contre l'incendie, le fonctionnement et la ventilation.
- Lorsque le déclencheur est enfoncé, le pistolet de pulvérisation tire sur le côté. Cet effet de force du pistolet est particulièrement fort lorsque la buse a été retirée et qu'une pression élevée a été réglée à la pompe. Lors du nettoyage avec la buse dévissée, réglez donc le régulateur de pression à la pression la plus basse.

- Utilisez uniquement des pièces approuvées par le fabricant. Lors de l'utilisation de pièces qui ne répondent pas aux exigences techniques minimales, l'utilisateur supporte tous les risques et toute la responsabilité. Cela s'applique également aux dispositifs de sécurité de la pompe.
- Suivez TOUJOURS les instructions du fabricant pour la manipulation sécuritaire des peintures et des solvants.
- Essuyez immédiatement les matériaux et les solvants renversés pour éviter de glisser.
- Portez une protection auditive. Cet appareil peut produire une pression acoustique supérieure à 85 dB(A).
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance. Éloignez les enfants ou d'autres personnes qui ne sont pas familières avec le fonctionnement du pulvérisateur sans air comprimé de l'appareil.
- Ne pas pulvériser à l'extérieur avec du vent.
- L'appareil, y compris tous les liquides (p.ex. huile hydraulique) doit être éliminée d'une manière respectueuse de l'environnement.

1.2 Sécurité électrique

Les appareils électriques doivent être mis à la terre. Dans le cas d'un court-circuit électrique, la mise à la terre réduit le risque de choc électrique car le courant résiduel est dissipé via le conducteur de protection. Cet appareil est équipé d'un cordon d'alimentation doté d'une prise de sécurité. Connexion au réseau électrique uniquement via un point d'alimentation spécial, p.ex. via un dispositif de protection contre le courant résiduel avec INF≤ 30 mA.

	**DANGER — Faire effectuer** des travaux ou des réparations à l'équipement électrique uniquement par un électricien. Aucune responsabilité n'est assumée en cas d'installation incorrecte. Éteignez l'appareil. Avant toutes les réparations, débranchez la prise.

Nettoyage de l'appareil : Risque de court-circuit dû à la pénétration d'eau dans l'équipement électrique. Ne vaporisez jamais l'appareil avec un nettoyeur haute pression ou à vapeur.

Travaux ou réparations sur des équipements électriques :

Ceux-ci ne sont effectués que par un électricien. Aucune responsabilité n'est assumée en cas d'installation incorrecte.

1.3. Charge électrostatique (Formation d'étincelles ou de flammes)

	En raison de la vitesse d'écoulement du matériau de revêtement pendant la pulvérisation, des charges électrostatiques peuvent se produire sur l'appareil. Ceux-ci peuvent provoquer la formation d'étincelles ou de flammes lorsqu'ils sont déchargés. Par conséquent, il est nécessaire que l'appareil soit toujours mis à la terre via l'installation électrique. La connexion doit être effectuée via une prise de contact de protection correctement mise à la terre.

La charge électrostatique du pistolet de pulvérisation et du tuyau haute pression est déchargée via le tuyau haute pression. Par conséquent, la résistance électrique entre les connexions du tuyau haute pression doit être égale ou inférieure à un mégaohm.

2. Sommaire des applications

2.1. Applications

Les performances de l'appareil du système de pulvérisation MONSTER respectif sont conçues de manière à ce que le traitement de tous les matériaux pour le système soit possible.

Exemples d'objets de pulvérisation

Dans le secteur de la peinture, tous les appareils conviennent à tous les travaux courants, tels que : portes, cadres de porte, garde-corps, meubles, boiseries, clôtures, radiateurs et pièces en acier.

Pour la dispersion et la peinture de façade, des dispositifs airless haute performance avec un débit d'au moins 2,5 l/min. sont recommandés.

Pour les enduits, les appareils avec un débit d'au moins 4,5 à 5,0 l/min conviennent.

2.2. Matériaux de revêtement

Matériaux de revêtement à pulvériser

Faites attention à la qualité de pulvérisation des matériaux de revêtement à traiter.

Peintures et vernis solubles à l'eau et à base de solvants, matériaux de revêtement à deux composants, dispersions, peintures au latex, agents de démoulage, huiles, précouches, apprêts et charges. Matériaux de protection contre l'incendie et enduits de pulvérisation sans air.
Le traitement d'autres matériaux de revêtement uniquement avec le consentement de MONSTER.

Filtrage

Malgré le filtre d'aspiration et le filtre crosse dans le pistolet de pulvérisation, le filtrage du matériau de revêtement est généralement recommandé.
Remuez bien le matériau de revêtement avant de commencer le travail.

Attention : Lorsque vous remuez avec des agitateurs à moteur, assurez-vous qu'aucune bulle d'air n'est agitée. Les bulles d'air interfèrent avec la pulvérisation et peuvent même entraîner une interruption des activités.

Viscosité

Avec ces machines, il est possible de traiter des matériaux de revêtement très visqueux.

Si les matériaux de revêtement très visqueux ne peuvent pas être aspirés, diluez selon les instructions du fabricant.

Matériaux de revêtement à deux composants

Le délai de traitement correspondant doit être strictement respecté. Pendant ce temps, rincez et nettoyez soigneusement l'appareil avec le détergent approprié.

Matériaux de revêtement avec des additifs coupants

Ceux-ci exercent un fort effet d'usure sur toutes les pièces porteuses de matériaux (soupapes, pistons, packs d'étanchéité, tuyau haute pression, pistolet de pulvérisation et buse). En conséquence, la durée de vie de ces pièces peut être considérablement raccourcie.

3. Description de l’appareil

3.1. Technique de pulvérisation

Les principaux champs d’application sont le revêtement de grandes surfaces avec une forte utilisation de matériaux.

Une pompe airless aspire le matériau de revêtement et le transporte vers la buse sous pression. À une pression allant jusqu’à max. env. 230 bar (23 MPa) pressé à travers la buse, le matériau de revêtement s’atomise. Cette haute pression provoque une atomisation microfine du matériau de revêtement. Comme aucun air n’est utilisé dans ce système, cette méthode est appelée AIRLESS.

Ce type de pulvérisation présente l’avantage d’une atomisation plus fine, d’un fonctionnement à faible brouillard et de surfaces lisses et sans bulles. En plus de ces avantages, la vitesse de travail et la grande maniabilité sont à mentionner.

3.2. Fonction de l’appareil

Pour une meilleure compréhension de la fonction, brièvement la structure technique :

Les machines airless à piston MONSTER sont des pulvérisateurs à piston haute pression entraînés par des moteurs électriques ou à essence.

Une transmission à engrenages transmet la force motrice à un vilebrequin. Le vilebrequin déplace le piston de la pompe d’alimentation en matériau de haut en bas.

En raison du mouvement ascendant du piston, la soupape d’admission s’ouvre indépendamment. Lorsque le piston se déplace vers le bas, la soupape d’échappement s’ouvre.

Le matériau de revêtement s'écoule sous haute pression à travers le tuyau haute pression jusqu'au pistolet de pulvérisation.

En quittant la buse, le matériau s'atomise.

Le régulateur de pression régule le débit et la pression de fonctionnement du matériau de revêtement.

Les machines hydrauliques compacts airless MONSTER sont des pulvérisateurs à membrane haute pression à entraînement électrique. La pompe hydraulique est entraînée par une boîte de vitesses. Un piston est déplacé de haut en bas, nécessitant ainsi de l'huile hydraulique sous le diaphragme, qui se déplace ensuite. En raison du mouvement vers le bas du diaphragme, la vanne d'entrée du disque s'ouvre automatiquement et le matériau de revêtement est aspiré. Pendant le mouvement ascendant du diaphragme, le matériau de revêtement est déplacé et la soupape d'échappement à boisseau sphérique s'ouvre alors que la soupape d'admission est fermée.
Le matériau de revêtement s'écoule sous haute pression à travers le tuyau haute pression jusqu'au pistolet et s'atomise à la sortie de la buse. La vanne de régulation de pression limite la pression de consigne dans le circuit d'huile hydraulique et donc aussi la pression du matériau de revêtement.
Un changement de la pression lors de l'utilisation de la même buse entraîne également un changement de quantité de matérau atomisée.

3.3. Transport dans le véhicule

Fixez l'appareil avec une fixation appropriée.
Ne transportez JAMAIS un appareil sous pression !

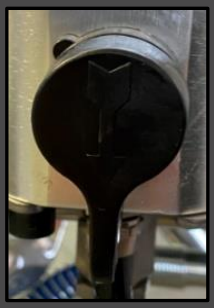
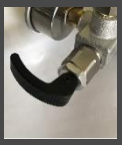
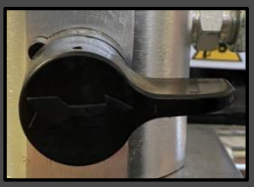
4. Mise en service

4.1. Première mise en service : Nettoyage des conservateurs

1. Immergez le tuyau d'aspiration ou tuyau d'admission et le tuyau de retour dans un récipient avec un détergent approprié.
2. Faites pivoter le régulateur de pression à la pression minimale.

plus fort	moins fort
augmenter la pression	baisser la pression



3. Vanne de dérivation ouverte. Position de la vanne PRIME (circulation). Boutons rotatifs dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	   
4. Allumez l'appareil ON.	 ON = An / OFF = Aus
5. Attendez que le détergent sorte du tuyau de retour.	
6. Fermez la soupape de décharge. Position de la vanne SPRAY (pulvérisation). Tournez le levier en position transversale ou le bouton rotatif.	 
7. Appuyez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation.	
8. Injectez le détergent de l'appareil dans un récipient de collecte ouvert.	

4.2. Préparation à la mise en service

Préparez la peinture selon les recommandations du fabricant.
▪Enlevez les résidus de peinture séchée.

▪Diluez la peinture selon les instructions du fabricant de votre matériau.

▪Filtrez les peintures et les vernis en plus à travers un sac filtrant en nylon fin pour éviter la contamination par des particules étrangères.

- Ceux-ci pourraient entraîner un colmatage ou endommager votre appareil sans air.

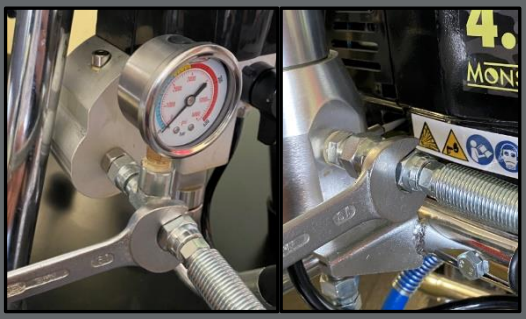
Enlevez la buse et le support de buse de votre pistolet de pulvérisation.



Déroulez votre tuyau haute pression. Évitez de courber ou de plier le tuyau.

Connectez une extrémité de votre tuyau au pistolet.



Connectez l'autre extrémité à votre appareil. Avec affichage manuel de la pression sur le manomètre. Avec affichage numérique de la pression directement sur le filtre haute pression.	
Chaque fois avant de pulvériser, remplissez environ 3 à 5 gouttes d'huile de piston à l'ouverture du piston à l'avant pour contrer l'usure prématurée.	
Les modèles sont équipés d'un « Auto-Oiler ». Remplissez le réservoir d'huile au point marqué et remplissez-le de temps en temps. L'huilage se fait en appuyant sur un bouton.	
Assurez-vous que la prise est correctement mise à la terre et branchez la prise. Les câbles d'extension longs peuvent affecter les performances. Utilisez un tuyau haute pression plus long au lieu d'un autre câble d'extension.	

4.3. Mise en service

Immergez le tuyau ou le tube d'aspiration et le tuyau de retour dans le récipient du matériau de revêtement.

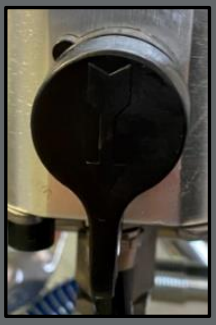
[Alternative : Remplissez le récipient supérieur avec du matériau]





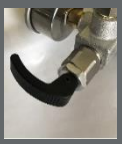
Tournez le régulateur de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la pression minimale.

Tournez la vanne de dérivation **vers le bas vers le haut** en position « PRIME ». Avec le bouton rotatif tournez à gauche.









Allumez l'appareil (ON).

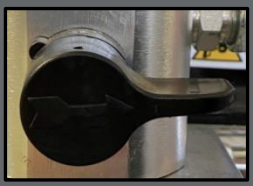


ON = en marche /

OFF = en arrêt

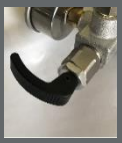
Augmentez lentement la pression en tournant le régulateur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre. Attendez que votre matériau s'échappe du tuyau de retour.

Tournez la vanne de dérivation vers la droite vers la gauche pour en position « Spray ». Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre.









Déclenchez le pistolet de pulvérisation plusieurs fois et injectez-le dans un récipient de collecte jusqu'à ce que le matériau de revêtement quitte le pistolet de pulvérisation sans interruption.

Augmentez la pression, tournez lentement le régulateur de pression plus haut. Vérifiez la géométrie de l'injection, augmentez la pression jusqu'à ce que l'atomisation soit sans faille. Tournez toujours le régulateur de pression à la position la plus basse avec une atomisation toujours bonne.



L'appareil est prêt pour pulvériser !

5. Technique de pulvérisation

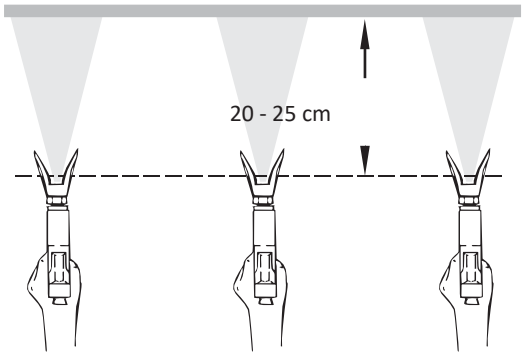


Danger d'injection!

Ne pas pulvériser sans protection de buse correctement montée. N'appuyez jamais sur le déclencheur du pistolet de pulvérisation sans que la buse ne soit complètement réglée sur la position de pulvérisation ou d'épuration. Enclenchez toujours la sécurité de la gâchette avant de retirer, de remplacer ou de nettoyer le buse.

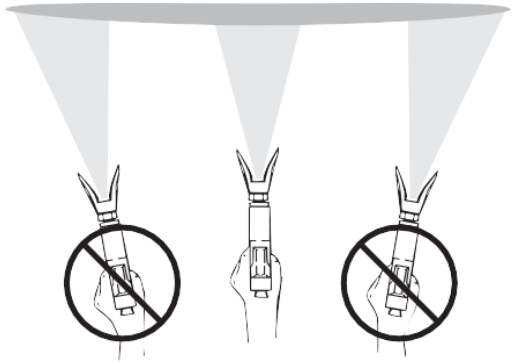
La clé d'un bon résultat de travail est le revêtement uniforme de toute la surface. Déplacez votre bras à la même vitesse et maintenez le pistolet de pulvérisation à une distance égale de la surface. La meilleure distance de pulvérisation est de 20 - 25 cm entre la buse de pulvérisation et la surface.

A



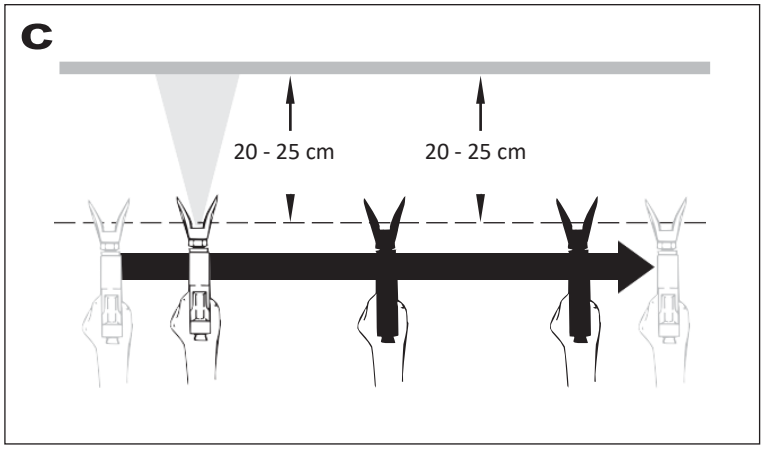
Gardez le pistolet de pulvérisation parallèle à la surface.

B



Cela signifie que vous devez déplacer tout votre bras et non pas seulement le poignet. Tenez le pistolet de pulvérisation perpendiculairement à la surface ; sinon, des parties de la zone d'application sont peintes plus épaisse que d'autres.

C



Appuyez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation après avoir démarré le mouvement du bras. Relâchez la gâchette avant de terminer le mouvement.

Le pistolet de pulvérisation doit être en mouvement lorsque vous tirez et relâchez la gâchette. Couvrez chaque couche de peinture à environ 30%. Cela contribue à l'application uniforme du matériau de peinture.

Lorsque des zones d'arêtes très vives et des bandes apparaissent dans le jet de pulvérisation, augmentez la pression de fonctionnement ou diluez le matériau de revêtement.

6. Utilisation du tuyau haute pression

	L’appareil est équipé d’un tuyau haute pression spécialement adapté aux pompes à piston.
	Risque de blessure due à une fuite de tuyau haute pression. Remplacez immédiatement le tuyau haute pression endommagé. Ne réparez jamais vous-même un tuyau haute pression défectueux !

Le tuyau haute pression doit être traité avec soin. Évitez de courber ou plier le tuyau, le plus petit rayon de flexion est d’environ 20 cm.

N’écrasez pas le tuyau haute pression et protégez le contre les objets et les bords tranchants.

Ne tirez jamais sur le tuyau haute pression pour déplacer l’appareil.

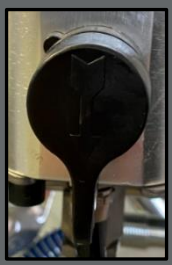
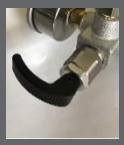
Assurez-vous que le tuyau haute pression ne se tord pas. Cela peut être évité en utilisant un pistolet de pulvérisation MONSTER avec joint pivotant et un enrouleur de tuyau.

	Pour la manipulation du tuyau haute pression lors du travail sur l’échafaudage, le plus avantageux s’est avéré être de toujours guider le tuyau à l’extérieur de l’échafaudage.

	Avec les vieux tuyaux haute pression, le risque de dommages augmente. MONSTER recommande de **remplacer le tuyau haute pression après 6 ans**.
	Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité et de durée de vie, n'utilisez que des tuyaux haute pression d'origine MONSTER.

7. Interruptions de travail (Procédure pour évacuer la pression)

Relâchez toujours la pression sur votre appareil airless avant de le nettoyer, de le vérifier, de l'entretenir ou de le transporter. Pour ce faire, suivez les instructions ci-dessous :

Éteignez l'appareil (OFF) et débranchez-le.	 ON = en marche OFF = en arrêt
Tournez la vanne de dérivation vers le bas en position « PRIME ». Tournez vers la gauche.	   
Tenez le pistolet de pulvérisation à un angle de 45° contre l'intérieur de votre seau. Appuyez sur la gâchette pour libérer toute pression résiduelle.	

Enclenchez la sécurité de la gâchette.



REMARQUE : Laissez la vanne de dérivation en position PRIME jusqu'à ce que vous utilisiez à nouveau l'appareil.

Si vous soupçonnez que la buse ou le tuyau est toujours bouché et sous pression (assurez-vous de vérifier le manomètre / indicateur de pression !), veuillez contacter immédiatement le revendeur en qui vous avez confiance.

Attention	Lors de l'utilisation d'un matériau de revêtement à séchage rapide ou à deux composants, il est essentiel de rincer l'appareil avec un agent de nettoyage approprié pendant le temps de traitement.

8. Nettoyage de l’appareil

	La propreté est la garantie la plus sûre pour un fonctionnement sans problème. Une fois les travaux de pulvérisation terminés, nettoyez l’appareil. En aucun cas, les matériaux de revêtement ne doivent sécher et se déposer dans l’appareil.
	Le détergent utilisé pour le nettoyage (uniquement avec un point d’éclair supérieur à 38 ° C) doit correspondre au matériau de revêtement.
	• **Fixation du pistolet de pulvérisation**, voir le mode d’emploi du pistolet de pulvérisation • Nettoyez et démontez la buse.

1. Retirez le tuyau d’aspiration du matériau de revêtement.
2. Fermer la soupape de décharge, position de la vanne SPRAY.
3. Allumez l’appareil ON.

 **Attention**	Dans le cas de matériaux de revêtement à base de solvant, le récipient doit être mis à la terre.
	Prudence ! Ne pompez pas ou ne vaporisez pas dans des récipients avec une petite ouverture (trou de palplanche)! Voir règlements de sécurité.

4. Tirez sur le support de déclenchement du pistolet de pulvérisation pour pomper les matières résiduelles du tuyau / tube d’aspiration, du tuyau haute pression et du pistolet de pulvérisation dans un récipient ouvert.

5. Immergez le tuyau / tube d'aspiration avec le tuyau de retour dans un récipient avec un agent de nettoyage approprié.
6. Faites pivoter le régulateur de pression à la pression minimale.
7. Soupape de décharge ouverte, position de la vanne PRIME.
8. Pompez un détergent appropriée en circulation pendant quelques minutes.
9. Fermez la soupape de décharge. Position de la vanne SPRAY.
10. Tirez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation.
11. Pompez le détergent restant dans un récipient ouvert jusqu'à ce que l'appareil soit vide.
12. Éteignez l'appareil.

8.1. Nettoyage extérieur de la machine

	Tout d'abord, débranchez la fiche d'alimentation de la prise.
 **Attention**	Risque de court-circuit dû à la pénétration d'eau ! Ne vaporisez jamais l'appareil avec un nettoyeur haute pression ou à vapeur. N'insérez pas de tuyau haute pression dans le solvant. Essuyez l'extérieur uniquement avec un chiffon trempé.

Essuyez l'extérieur de l'appareil avec un chiffon imbibé d'un détergent approprié.

8.2. Filtre d'aspiration

i	Un filtre d'aspiration propre assure toujours un débit maximal, une pression de pulvérisation constante et le bon fonctionnement de l'appareil.

- Dévissez le filtre du tuyau d'aspiration ou retirez-le du récipient supérieur.
- Nettoyez ou remplacez les filtres.
- Nettoyez avec une brosse dure et un détergent approprié.



8.3. Nettoyer le filtre haute pression (*selon modèle)

***Remarque : Les modèles n'ont pas de filtre haute pression. Les modèles ont un amortisseur de pulsation (boîtier de filtre haute pression sans cartouche filtrante)**

i	Nettoyez régulièrement la cartouche filtrante. Un filtre haute pression sale ou bouché provoque un mauvais schéma de pulvérisation ou une buse bouchée.

1. Faites pivoter le régulateur de pression à la pression minimale.
2. Ouvrez la soupape de décharge, position de la vanne PRIME.
3. Éteignez l'appareil.

⚠	Débranchez la fiche d'alimentation de la prise de courant.

4. Boîtier de filtre idéalement dévissé avec une clé à sangle.
5. Dévissez le filtre de l'ensemble de la pompe en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Nettoyez toutes les pièces avec un détergent approprié. Si nécessaire, remplacez la cartouche filtrante.
7. Vérifiez le joint torique si nécessaire.
8. Vissez le filtre neuf ou nettoyé dans l'ensemble de la pompe en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
9. Vissez le boîtier du filtre et serrez-le à la butée avec une clé à sangle.



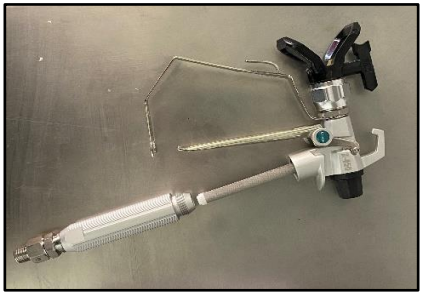
8.4. Nettoyage du pistolet

i	Nettoyez le pistolet de pulvérisation après chaque utilisation

1. Rincez le pistolet airless à basse pression de fonctionnement avec un détergent approprié.
2. Nettoyez soigneusement la buse avec un agent de nettoyage approprié afin qu'il ne reste aucun résidu de matériau de revêtement.
3. Nettoyez soigneusement le pistolet de pulvérisation à l'extérieur.

Filtre enfichable dans le pistolet de pulvérisation

1. Relâchez la gâchette de la poignée du pistolet.
   Utilisez une clé (taille 19) et utilisez-la pour desserrer le tube de la poignée et le retirer de la tête du pistolet.
2. Retirez l'ancien filtre de la tête du pistolet. Nettoyez-le ou remplacez-le.
3. Insérez le nouveau filtre avec l'extrémité conique dans le pistolet de pulvérisation la tête la première.
4. Faites glisser la poignée dans la tête du pistolet de pulvérisation jusqu'à ce qu'elle soit coincée et serrée.





A. Mise en service

1. Diluez peintures / vernis / enduits en aérosol pour un traitement idéal
2. Sélectionnez les filtres appropriés (pistolet, filtre HD, écran d'aspiration)
3. Retirez tous les filtres pour les enduits à pulvériser/adhésifs pour tissus
4. Immergez la pompe/le système d'aspiration dans le récipient de matériau
5. Ajouter une goutte **d'huile** au piston 1 x par jour (ouverture de remplissage avant ou supérieur)
6. Ouvrez la soupape de décharge (bouton rotatif)
7. **Régulateurs de pression au minimum**
8. Allumez sur ON et attendez que le matériau soit pompé
9. **Fermer la soupape de décharge**
10. Tournez le régulateur de pression vers la droite jusqu'à ce que la pression idéale soit atteinte (couleur : 100-120 bar, vernis 120-140 bar, enduit de pulvérisation 150-220 bar)

B. Travail

1. Faites attention à l'approvisionnement continu en matériaux
2. Éteignez immédiatement dès que la pompe **« aspire de l'air »,** sinon il y a un risque d'endommager les packs d'étanchéité
3. Ouvrez la soupape de décharge (bouton rotatif noir) et vidangez l'air jusqu'à ce que le matériau s'écoule à nouveau ->puis continuer à A7

C. Interruption de travail

1. Régulateurs de pression au minimum
2. **Soupape de décharge ouverte** (bouton rotatif)
3. Interrupteur marche/arrêt sur **OFF**
   -> Continuer à A. 5 au début du travail

D. Nettoyage

1. **Rincez** la pompe avec de l'eau propre* jusqu'à ce que la pompe et le tuyau soient propres
2. Pressuriser le système avec de l'eau (env. 60 bar)
3. Ouvrez et fermez **la soupape de décharge** (bouton rotatif noir) brièvement plusieurs fois
4. **Éteignez le système - ouvrez la soupape de décharge**
5. **Ouvrez le tube du pistolet et nettoyez le tamis**
6. **Ouvrez les filtres haute pression (selon le modèle) et nettoyez les filtres**

*** pour les matériaux contenant des solvants : solvant**

9. Aide en cas de dysfonctionnement

Type de panne	Eventuelle cause	Mesure à prendre
A. La pompe ne démarre pas	1. Pas de tension	1. Vérifiez l'alimentation
	2. Pression trop basse	2. Augmentez la pression
	3. Interrupteur Marche/Arrêt en panne	3. Changez l'interrupteur
B. L'appareil n'aspire pas	1. Soupape de décharge est en mode SPRAY	1. Mettez la soupape de décharge en mode PRIME
	2. Le filtre dépasse la hauteur du matériel et aspire de l'air	2. Rechargez le matériel
	3. Le filtre est bouché	3. Nettoyez ou changez le filtre
	4. Le tuyau/tube d'aspiration est desserré, la pompe aspire de l'air	4. Nettoyez les raccordements, si nécessaire changez les anneaux. Sécurisez le tuyau d'aspiration avec le clip de fixation
C. La pompe aspire du matériel, mais la pression ne monte pas	1. La buse est trop usée	1. Remplacez la buse
	2. La buse est trop grande	2. Changez la buse
	3. Le réglage de pression est trop bas	3. Augmentez la pression
	4. Le filtre est bouché	4. Nettoyez ou changez le filtre
	5. Le matériel sort par le tuyau de retour, quand la soupape de décharge est en position SPRAY	5. Démontez la soupape de décharge et nettoyez ou changez-la
	6. Les joints sont collés ou usés	6. Démontez les joints et nettoyez ou remplacez-les
	7. Le clapet de soupape est usé	7. Démontez et remplacez-les
	8. Le siège de soupape est usé	8. Démontez et remplacez-le
D. Le matériel sort en haut de la pompe	1. Le joint supérieur est usé	1. Démontez et remplacez-le
	2. Le piston est usé	2. Démontez et remplacez-le
E. La pompe perd en performance	1. Le réglage de pression est trop bas	1. Augmentez la pression
F. Pulsation accrue au pistolet	1. Tuyau haute pression non adapté	1. Pour des raisons de fonctionnalité, de sécurité et de longévité utilisez uniquement les tuyaux haute pression original MONSTER
	2. La buse est usée ou trop grande	2. Changez la buse
	3. La pression est trop élevée	3. Baissez la pression
G. Mauvaise qualité de finition	1. La buse est trop grande pour ce matériel	1. Changez la buse
	2. Mauvais réglage de pression	2. Changez de pression jusqu'à l'obtention d'une bonne qualité
	3. Le débit est trop bas	3. Nettoyez ou changez tous les filtres
	4. Le matériel est trop visqueux	4. Diluez selon les indications du fabricant
H. Il y a une pression excessive dans la pompe et elle n'arrête pas	1. L'interrupteur de pression est défectueux	1. + 2. Apportez la pompe chez un centre de service autorisé par MONSTER
	2. Le convertisseur est défectueux	

10. Entretien

10.1. Nettoyer les filtres haute pression

La maintenance de l'appareil doit être effectuée une fois par an par le centre de service autorisé par MONSTER.

1. Vérifiez que les tuyaux haute pression, le câble de connexion de l'appareil et la fiche ne sont pas endommagés.
2. Vérifiez l'usure de l'aspiration, de la soupape d'échappement et du filtre.

10.2. Tuyau haute pression

	Avec les vieux tuyaux haute pression, le risque de dommages augmente. MONSTER recommande de **remplacer le tuyau haute pression après 6 ans au plus tard.**

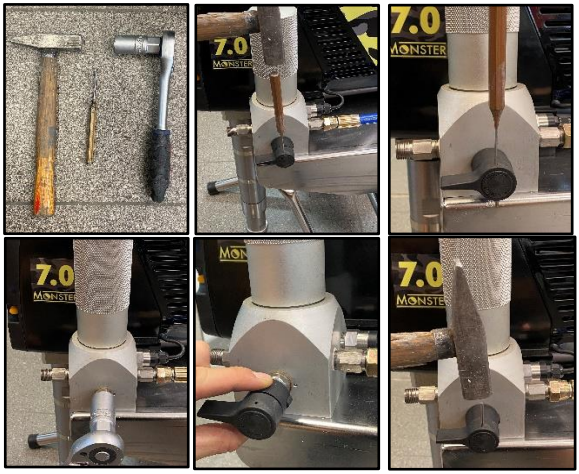
11. Réparations de l'appareil

	Éteignez l'appareil. Avant tout réparation, débranchez la prise.
	Assurez-vous de vérifier la continuité pour la mise à la terre. Ceci est obligatoire après les réparations apportées aux composants électriques. Utilisez les jauges prescrites pour mesurer la continuité entre les parties métalliques accessibles du produit et le contact protecteur du connecteur.

11.1. Soupape de décharge

Attention	Le boîtier de la vanne ne doit pas être réparé. S'il est usé, il doit toujours être remplacé par un nouveau.

1. Retirez la goupille de l'encoche de la poignée de la soupape de décharge à l'aide d'un conducteur de perforation/aubier de 2 mm.
2. Retirez la poignée et le support de la soupape de décharge.
3. Dévissez complètement le boîtier de la vanne avec une clé réglable.
4. Assurez-vous que le joint s'adapte correctement, puis vissez complètement le nouveau boîtier de vanne dans le boîtier de l'étage de couleur. Serrer avec une clé réglable.



5. Alignez le support sur le trou dans le boîtier. Glissez sur le support et alimentez avec de la graisse de machine.
6. Mettez en accord le trou dans l'arbre de soupape et dans la poignée de la soupape de décharge
7. Insérez la goupille d'encoche et placez la poignée de la soupape de décharge en position PRIME/SPRAY.

11.2. Vanne d'entrée et de sortie

1. Retirez les vis du capot avant, retirez le capot avant.
2. Allumez l'appareil ON et éteignez OFF afin que le piston soit dans la position de course la plus basse.



Risque d'écrasement – ne saisissez pas avec vos doigts ou vos outils entre les pièces mobiles.

3. Débranchez la fiche d'alimentation de la prise de courant.
4. Retirez le tuyau/tube d'aspiration.
5. Dévissez le tuyau de retour.
6. Faites pivoter l'appareil de 90 ° vers l'arrière pour faciliter le travail sur la pompe d'alimentation en matériau.
7. Vissez le boîtier de la vanne d'entrée hors du boîtier de l'unité de pompage.
8. Retirez le joint inférieur, le guide à bille inférieur, la bille de soupape d'entrée, le siège de la soupape d'entrée et le joint torique.
9. Nettoyez toutes les pièces avec un détergent approprié. Vérifiez l'usure du boîtier de la soupape d'aspiration, du siège de la soupape d'admission et de la bille de soupape d'aspiration, remplacez les pièces si nécessaire.
10. Vissez le boîtier de la soupape d'échappement avec une clé réglable hors du piston.
11. Retirez le guide à bille supérieur, le disque, la bille de soupape d'échappement et le siège de la soupape d'échappement.
12. Nettoyez toutes les pièces avec un détergent approprié. Boîtier de soupape d'échappement, siège de soupape d'échappement, bille de soupape d'échappement, disque et guide de bille supérieur pour l'usure, si nécessaire, remplacez les pièces. Effectuez l'assemblage dans l'ordre inverse. Enduisez le joint torique de graisse de machine et assurez-vous d'un ajustement correct dans le boîtier de la soupape d'aspiration.

12. Appendice

12.1. Choix de buse

Afin d'obtenir un fonctionnement impeccable et rationnel, le choix de la buse est d'une grande importance.

Dans de nombreux cas, la buse correcte ne peut être déterminée que par un test de pulvérisation.

Quelques règles pour cela :
Le jet de pulvérisation doit être uniforme.
Si des bandes apparaissent dans le jet de pulvérisation, la pression de pulvérisation est trop faible ou la viscosité du matériau de revêtement est trop élevée.

Remède : Augmentez la pression ou diluez le matériau de revêtement. Chaque pompe fournit un certain débit par rapport à la taille de la buse :

Règle générale : **Grande buse = basse pression**
Petite buse = haute pression

Utilisez toujours la buse qui correspond au spectre de performance du système : les buses trop petites dans les grands appareils sans air entraînent une surchauffe de l'électronique !

Il existe une large gamme de buses avec différents angles de pulvérisation.

12.2. Entretien et nettoyage de buses

Buses réversibles

Si une conception de buse différente est installée, nettoyez selon les instructions du fabricant.

La buse a un alésage usiné avec la plus grande précision. Afin d'obtenir une longue durée de vie, un traitement doux est nécessaire. Rappelez-vous que l'insert en carbure n'est pas cassant ! Ne lancez jamais de buse ou ne travaillez jamais avec des objets métalliques tranchants.

Les points suivants doivent être observés afin de stocker la buse propre et de la garder prête à l'emploi :

1. Ouvrez la soupape de décharge, position de la vanne « pulvérisation ».
2. Démontez la buse du pistolet de pulvérisation.
3. Placez la buse dans un agent de nettoyage correspondant (TipClean) jusqu'à ce que tous les résidus de matériau de revêtement soient dissous.
4. Si de l'air comprimé est présent, soufflez la buse.
5. Réinsérez la buse au début du travail avant d'allumer l'appareil.

13. Garantie

MONSTER garantit qu'au moment de la livraison à l'acheteur (« Utilisateur final »), l'équipement couvert par la présente garantie est exempt de défauts de matériaux et de fabrication. À l'exception de toute garantie spéciale, limitée ou prolongée annoncée par MONSTER, l'obligation de garantie de MONSTER est limitée au remplacement ou à la rectification gratuits des pièces qui, après prouvées à MONSTER de manière compréhensible, s'avèrent défectueuses dans les douze (12) mois suivant la vente à l'utilisateur final. La garantie ne s'applique que si l'appareil a été installé et utilisé conformément aux recommandations et instructions de MONSTER.

Cette garantie ne s'applique pas en cas de dommages ou d'usure dus à l'abrasion, à la corrosion ou à une mauvaise utilisation, à la négligence, à l'accident, à une mauvaise installation, à l'utilisation de pièces de rechange qui ne proviennent pas de MONSTER ou si des modifications ont été apportées à l'appareil à la suite desquelles l'utilisation normale est altérée.

Les pièces défectueuses doivent être retournées au revendeur/filiale MONSTER agréé. Tous les frais de transport, y compris le retour à l'usine si nécessaire, sont à la charge de l'utilisateur final et doivent être payés à l'avance. Les accessoires réparés ou remplacés seront retournés aux frais de l'utilisateur final après paiement anticipé des frais de transport.

IL N'Y A PAS D'AUTRE GARANTIE DE DÉFAUTS. MONSTER DÉCLINE PAR LA PRÉSENTE TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA QUALITÉ MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI. LA DURÉE DE TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, QUI NE PEUVENT ÊTRE EXCLUES, EST LIMITÉE À LA DURÉE INDIQUÉE DANS LA GARANTIE EXPRESSE. MONSTER N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE AU-DELÀ DU PRIX D'ACHAT. LA RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES CONSÉCUTIFS, ACCESSOIRES OU SPÉCIAUX EN VERTU DE TOUTE GARANTIE EST EXCLUE DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI.

MONSTER N'OFFRE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE STYLISTIQUE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EN CE QUI CONCERNE LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX ET COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR MONSTER. LES COMPOSANTS VENDUS PAR MONSTER MAIS NON FABRIQUÉS PAR MONSTER (TELS QUE LES MOTEURS À ESSENCE, LES INTERRUPTEURS, LES TUYAUX, ETC.) SONT SOUMIS À LA GARANTIE DU FABRICANT RESPECTIF, SI CELLES-CI SONT ACCORDÉES. MONSTER FOURNIRA UN SOUTIEN RAISONNABLE À L'ACHETEUR EN CE QUI CONCERNE LES RÉCLAMATIONS POUR VIOLATION DE GARANTIE.

Indications pour le recyclage:



Selon la directive européenne 2002/96/CE sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques, et sa mise en œuvre dans le droit national, ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères, mais doit être recyclé de manière respectueuse de l'environnement!

Votre ancien équipement sera repris par nous ou nos représentants et éliminé pour vous de manière écologique. Dans ce cas, veuillez contacter directement l'un de nos centres de service ou nous.

Déclaration UE de conformité

La déclaration de conformité peut être commandée chez nous à tout moment avec le numéro de commande MONSTER-CE.

Notes


MONSTER