

# WALTHER PILOT

Betriebsanleitung / Operating Instructions  
Mode d'emploi / Instrucciones de Servicio  
Инструкция по эксплуатации / 使用说明书

D GB F E RUS CN

Spritzpistole / Spray gun / Pistolet de pulvérisation  
Pistola de pulverización / Пистолет-распылитель / 喷枪

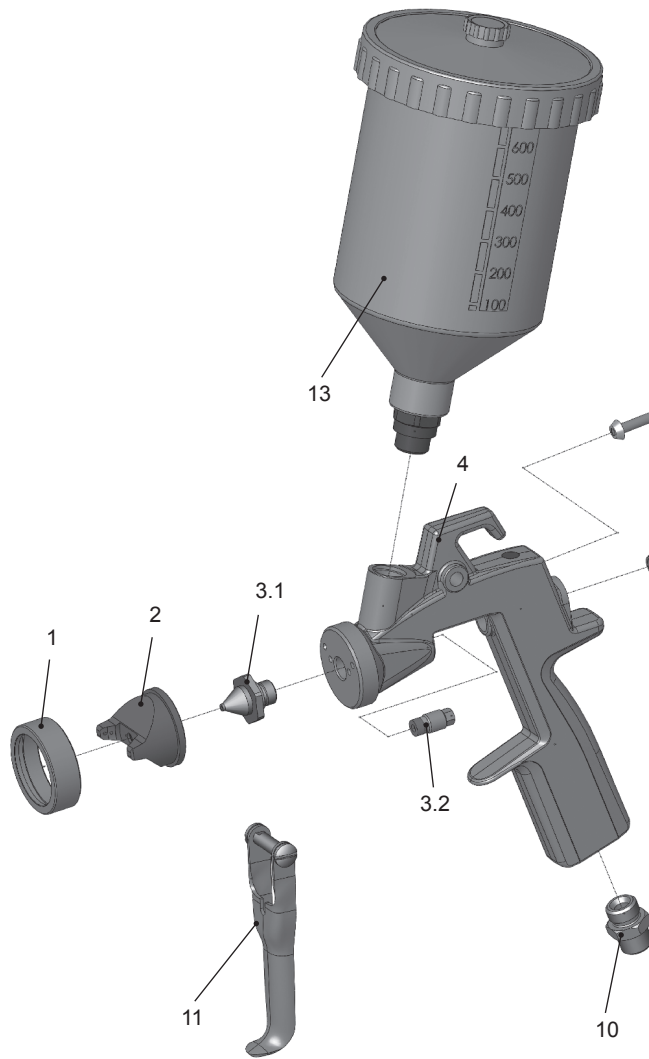
## PILOT TERRA



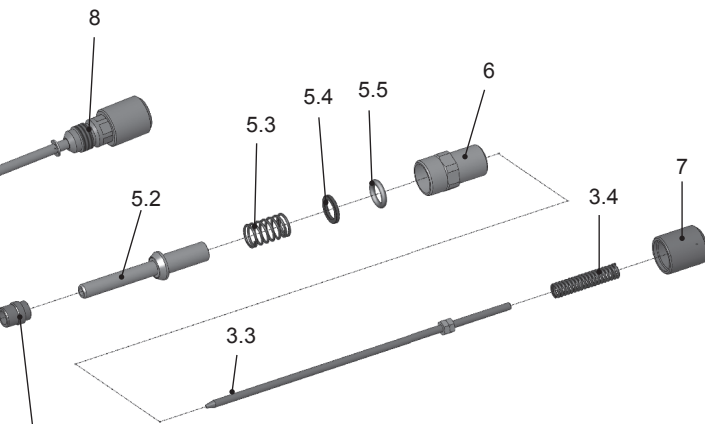
REV. 06/15



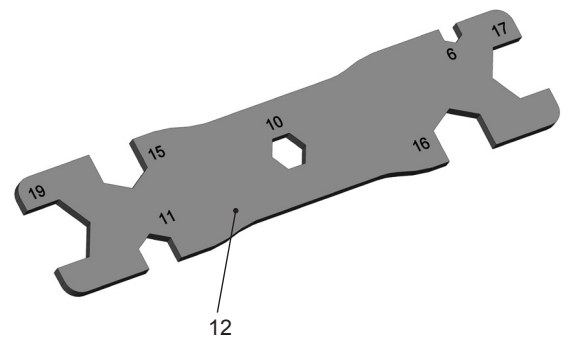
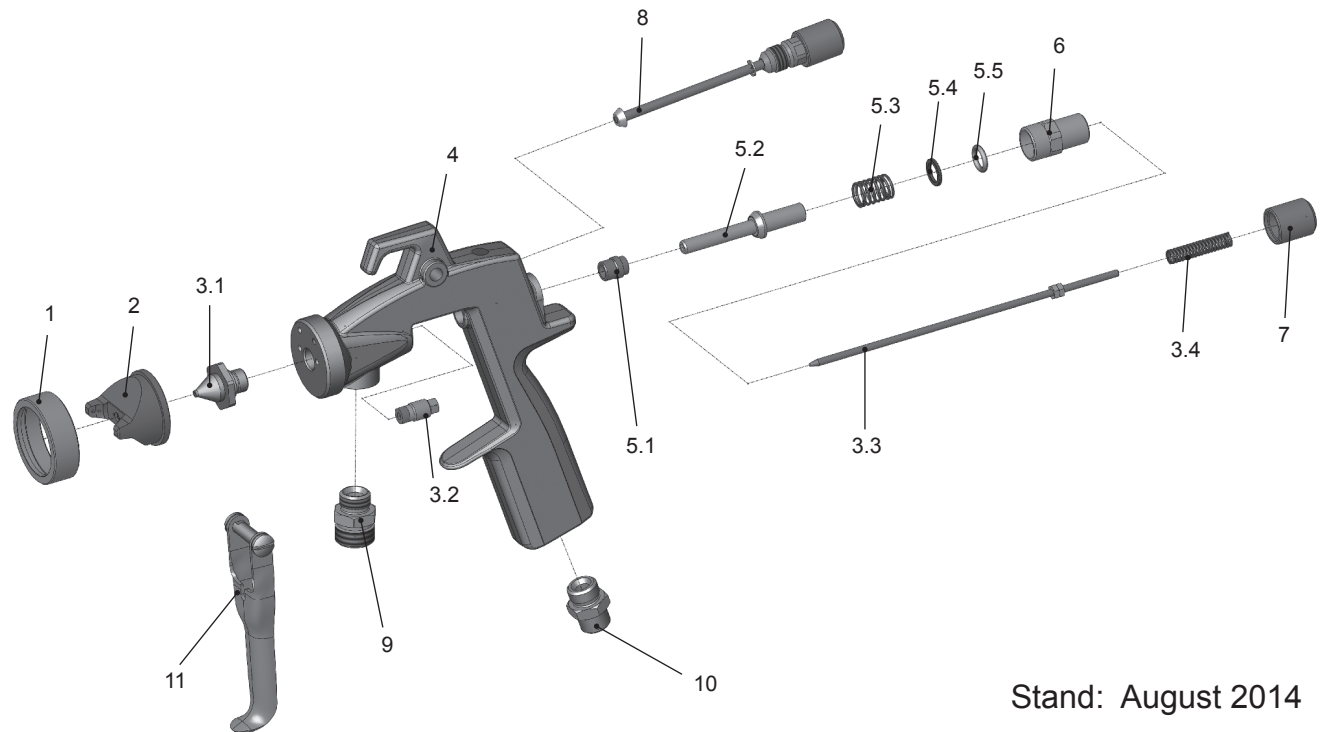
Die Beschichtungs-Experten



**PILOT TERRA Fließbecher / Gravity-Feed Cup / à godet gravité / depósito de gravedad / Наливной стаканчик / 噴壺**



**PILOT TERRA Materialanschluss / Material Connection / raccordement matière / toma de material / Патрубок для материала / 物料连接**





## Contents

	<b>Exploded Drawing</b>	<b>2</b>
	<b>Declaration of CE-Conformity</b>	<b>21</b>
	<b>Replacement parts</b>	<b>22</b>
<b>1</b>	<b>General</b>	<b>24</b>
1.1	Model identification	24
1.2	Intended use	24
1.3	Inappropriate use	25
<b>2</b>	<b>Technical description</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Safety instructions</b>	<b>25</b>
3.1	Identification of safety instructions	25
3.2	General Safety instructions	26
<b>4</b>	<b>Supply line connection</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>Operational Handling</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Spray pattern adjustments</b>	<b>28</b>
6.1	Correcting spray pattern flaws	29
<b>7</b>	<b>Troubleshooting and fault rectification</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Conversion and repair</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Cleaning</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Waste disposal</b>	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Technical Data</b>	<b>32</b>

## Declaration of CE-Conformity



We, the manufacturers of the equipment, hereby declare under our sole responsibility that the product(s) described below conform to the essential safety requirements. This declaration will be rendered invalid if any changes are made to the equipment without prior consultation with us.

<b>Manufacturer</b>	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de		
<b>Type Designation</b>	<b>Manual Spray Guns PILOT TERRA</b>		
	PILOT TERRA	Gravity-Feed Cup	V 11 801
	PILOT TERRA	Material Connection	V 11 802
	PILOT TERRA-LVLP	Gravity-Feed Cup	V 11 811
	PILOT TERRA-LVLP	Material Connection	V 11 812
<b>Intended purpose</b>	Processing of sprayable media		
<b>Applied Standards and Directives</b>			
EU-Mechanical Engineering Directives 2006 / 42 / EC 94 / 9 EC (ATEX Directives) DIN EN ISO 12100-1 DIN EN ISO 12100-2 EN 1127-1			
		DIN EN 1953 DIN EN 13463-1	
<b>Specification according 94 / 9 / EC</b>			
<b>Category 2</b>	<b>Part marking</b>		<b>II 2 G c T 6</b>
			Tech.File,Ref.: 2417
<b>Authorized with the compilation of the technical file:</b> Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal			
<b>Special remarks :</b> The named product is intended for installation in other equipment. Commissioning is prohibited until such time as the end product has been proved to conform to the provision of the Directives 2006 / 42 / EC.			




Wuppertal, the 1st of April 2014

p.p.

Name: Torsten Bröker  
Position: Manager, Design and Development

This Declaration does not give assurance of properties in the sense of product liability. The safety instructions provided in the product documentation must be observed at all times.

# Replacement Parts

		<b>PILOT TERRA</b> Gravity-feed cup 		<b>PILOT TERRA</b> Material Connection 	
		<b>V 11 801 03 XX3</b> <b>V 11 811 03 XX3 (LVLP)</b>		<b>V 11 802 03 XX3</b> <b>V 11 812 03 XX3 (LVLP)</b>	
N°	Description	Qty.	Article-No.	Qty.	Article-No.
1	Air cap nut compl.	1		1	
2	Air cap	1		1	
	Air cap (LVLP)				
3	3.1 Material nozzle*	1	V 15 118 03 XX3*	1	V 15 118 13 XX3*
	3.2 Needle seal Packing comp.				
	3.3 Material needle compl.*				
	3.4 Needle spring				
4	Gun body compl.	1		1	
5	5.1 Valve shaft seal	1	V 17 118 01 000	1	V 17 118 02 000
	5.2 Valve cone compl.				
	5.3 Valve spring				
	5.4 Washer				
	5.5 O-Ring				
6	Spring bushing	1		1	
7	Adjusting screw	1		1	
8	Round/ wide jet adjustment compl.	1		1	
9	Double nipple (Material connection)	-		1	
10	Double nipple (Air connection)	1		1	
11	Trigger compl.	1		1	
12	Gun key	1		1	
13	Gravity-feed cup compl.	1		-	

\* When ordering replacements please quote the respective sizes.

<b>Accessories</b>	
<b>Walther Pilot gun grease</b> (Pads 8 - 10 g)	<b>Article-No.</b> V 00 000 00 001

### Nozzle / needle sets

The nozzle / needle sets consist material nozzle, needle seal packing compl., material needle compl. and needle spring (N° 3).

		Article-No.
PILOT TERRA	Gravity-feed cup	V 15 118 03 XX3*
PILOT TERRA	Material Connection	V 15 118 13 XX3*

### Nozzle sizes optional:

▪ 1,0 ▪ 1,4 ▪ 1,8 mm ø

### Air valve sets

WALTHER has PILOT TERRA Gravity-feed cup and PILOT TERRA material connection air valve sets available for the manual spray guns containing the following items:

Valve shaft seal, valve cone compl., valve spring, washer and O-Ring (N° 5).

		Article-No.
PILOT TERRA	Gravity-feed cup	V 17 118 01 000
PILOT TERRA	Material Connection	V 17 118 02 000

# 1 General

## 1.1 Model Identification

**Model:** Manual Spray Gun PILOT TERRA

<b>Type:</b>	PILOT TERRA	Gravity-Feed Cup	V 11 801
	PILOT TERRA	Material Connection	V 11 802
	PILOT TERRA-LVLP	Gravity-Feed Cup	V 11 811
	PILOT TERRA-LVLP	Material Connection	V 11 812

**Manufacturer:** WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH  
Kärntner Str. 18-30  
D-42327 Wuppertal  
Tel.: +202 / 787-0  
Fax: +202 / 787-2217  
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

## 1.2 Intended use

The manual spray guns PILOT TERRA Gravity-Feed Cup and PILOT TERRA Material Connection are designed to be used exclusively for sprayable media, such as:

- paints and lacquers
- greases, oils and corrosion preventives
- ceramic glazes

Aggressive materials must not be sprayed.

If the material you intend to spray is not included in the above list, please contact WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal, for further information. Please note that sprayable materials may only be applied to workpieces and /or similar objects.

The temperature of the spraying material must not exceed 43°C.

The term "normal use" also implies that all safety warnings, operating handling details, etc., as stated in these operating instructions are carefully read, understood and duly complied with.

This equipment complies with the explosion protection requirements of Directive 94/9/EC (ATEX) for the explosion group, equipment category and temperature class indicated on the type plate. When using the equipment, the requirements specified in these Operating Instructions must be observed at all times.

The technical data indicated on the equipment rating plates and the specifications in the chapter "Technical Data" must be complied with at all times and must not be exceeded. An overloading of the equipment must be ruled out.

The equipment may be used in potentially explosive atmospheres only with the authorisation of the relevant supervisory authority.

**The relevant supervisory authority or the operator of the equipment are responsible for determining the explosion hazard (zone classification).**

The operator must check and ensure that all technical data and the marking of the



equipment in accordance with ATEX are compliant with the necessary requirements. The operator must provide corresponding safety measures for all applications in which the breakdown of the equipment might lead to danger to persons.

If any irregularities are observed while the equipment is in operation, the equipment must be put out of operation immediately and WALTHER Spritz- und Lackiersysteme must be consulted.

Grounding / Equipotential Bonding

Measures must be taken to ensure that the spray gun is sufficiently grounded (earthed) by means of a conductive air hose (maximum resistance  $10^6 \Omega$ ).

### 1.3 Inappropriate use

The spray gun can't be used for any application not included in the instructions. Any other use is improper. Some sample of improper use:

- Spray in direction of people or animals
- Spray liquid nitrogen

## 2 Technical Description

**PILOT TERRA:** Manual spray gun for conventional atomisation

**PILOT TERRA-LVLP:** Manual spray gun vapour-reduced

Model versions:

- with gravity-feed cup
- with material connection

When pulling the trigger (N° 11) the valve cone opens first (N° 5.2) (pre-air) and the material needle (N° 3.3) is pulled back only after this. Closing takes place in reverse order.

The material flow rate is dependent on the diameter of the nozzle and the adjustment of the material pressure at the pressure tank or material pressure regulator. In addition, the material flow rate can be controlled by screwing the adjusting screw (N° 7) in or out.

## 3 Safety instructions

### 3.1 Identification of safety instructions



#### Warning

The pictogram and the urgency level “**Warning**” identify a possible danger to persons.

Possible consequences: Slight to severe injuries.



#### Attention

The pictogram and the urgency level “**Attention**” identify a possible danger to material assets.

Possible consequences: Damage to material assets.



## Note

The pictogram and the urgency level “**Note**” identify additional information for the safe and efficient operation of the spray gun.

### 3.2 General Safety instructions

- ▶ All applicable accident prevention rules and regulations as well as other recognised industrial safety and health rules and regulations must be observed at all times.
- ▶ Use the spray gun only in well-ventilated rooms. Fire, naked flames and smoking are strictly prohibited within the working area. **WARNING** – during the spraying of flammable materials (e.g. lacquers, adhesives, cleaning agents, etc.), there is an increased risk to health as well as an increased risk of explosion and fire.
- ▶ You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (max. resistance  $10^6 \Omega$ ).
- ▶ Before carrying out maintenance or servicing work, always ensure that the air and material feed to the spray gun have been de-pressurised. Risk of injury!
- ▶ When spraying materials, do not place your hands or other parts of the body in front of the pressurised nozzle or the spray gun.  
Risk of injury!
- ▶ Never point the spray gun at persons or animals. Risk of injury!
- ▶ Always observe the spraying and safety instructions given by the manufacturers of the spraying material and the cleaning agent. Aggressive and corrosive materials in particular can be harmful to health.
- ▶ Always wear hearing protection when using the gun or when in the vicinity of a gun that is in use. The noise level generated by the spray gun is approx. 86 dB(A).
- ▶ Exhaust air containing particles (overspray) must be kept away from the working area and personnel. In spite of these measures, always wear the regulation breathing masks and protective overalls when using the gun. Airborne particles represent a serious health hazard!
- ▶ After carrying out assembly or maintenance work, always ensure that all nuts, bolts and screw connections have been fully tightened before the gun is used.
- ▶ Use only original replacement parts, since WALTHER can only guarantee safe and fault-free operation for original parts.
- ▶ For further information on the safe use of the spray gun and the spraying materials, please contact WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal, Germany.

## 4 Supply line Connection



### Warning

Air hoses which are installed with a hose grommet must be additionally secured with a hose clamp.

### Design: Gravity-feed cup

1. Fasten the compressed air hose to the air connection (N° 10) of the spray gun.
2. Fill the gravity-feed cup with the material to be sprayed. Close the cup.
3. Switch on the pneumatic system.

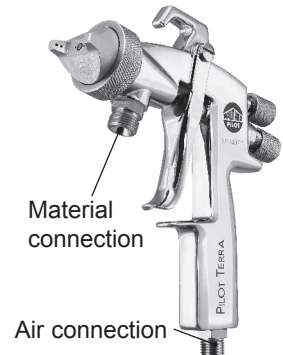
The spray gun can be taken into operation.



### Design: Material connection

1. Fasten the compressed air hose to the air connection (N° 10) of the spray gun.
2. Fasten the material supply hose to the material connection (N° 9) of the spray gun.
3. To allow the air in the material hose to escape, operate the trigger, until a uniform material spray exits the nozzle; the gun can now be closed again.

The gun is now ready to be operated.



## 5 Operational Handling

The following requirements must have been met before you can operate the spray gun:

- The spray air pressure must be applied at the spray gun.
- The material pressure must be applied at the spray gun.



### Note

The material pressure shall not exceed • 5 bar, as, otherwise, the functional reliability of the spray gun will suffer.



### Warning

Always relieve the pressure from the spray gun after work is completed. The pressurized lines may rupture and persons standing nearby may be injured by the escaping material.



### Note

The gun must be flushed with a suitable solvent before initial commissioning to prevent contamination of the spraying material.

## Spray Pattern Test

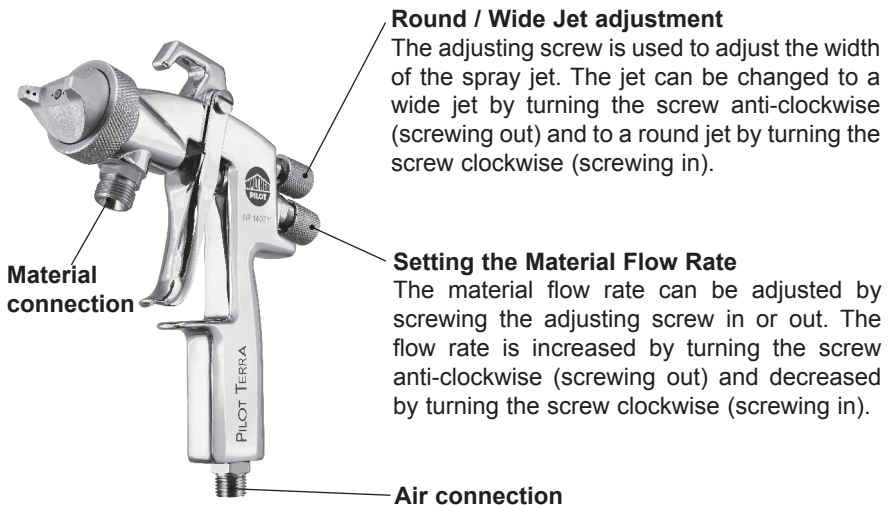
Spray pattern tests should be performed whenever:

- the spray gun is taken into operation for the first time.
- the spraying medium is changed.
- the spray gun was taken apart for servicing or repairs.

The spray pattern can be tested using a work piece sample, a sheet of metal, cardboard or paper.



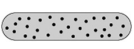



## 6 Spray pattern adjustments

The spray pattern of the PILOT TERRA can be changed by adjusting the gun as follows:



## 6.1 Correcting spray pattern flaws

The following table shows the settings you can use to change the spray pattern.

		desired spray result
Spray pattern test	Fault	Required adjustment
	Spray pattern is split in the centre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setting a wider spray pattern</li> </ul>
	Spray pattern is too thick at the ends	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setting a more rounded spray pattern</li> </ul>
	The spray pattern shows rather large droplets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase the nozzle air pressure</li> </ul>
	Material application in the centre of the spray pattern is very thin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decrease the nozzle air pressure</li> </ul>
	Spray pattern is split in the centre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase the nozzle diameter</li> <li>• Reduce nozzle air pressure</li> <li>• Increase material pressure</li> </ul>
	Spray pattern is very spherical	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce material pressure</li> <li>• Increase nozzle air pressure</li> </ul>

## 7 Troubleshooting and fault rectification



### Warning

Prior to any servicing and repair work: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. air input must be shut off - if not, imminent risk of injury.

Fault	Cause	Remedy
Gun is dripping	Material needle or nozzle soiled or damaged	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean or replace</li> </ul>
	Spring bushing (N° 6) turned too far to the back	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust by turning clockwise</li> </ul>
Pulsating or unsteady jet	Not enough material in material tank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Top-up material level</li> </ul>
	Cup is tilted too much during spraying operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keep it level</li> </ul>
	Material nozzle loose or damaged	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasten or replace</li> </ul>
Gun keeps blowing in off-position	Valve spring (N° 5.3) or valve cone (N° 5.2) damaged	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace</li> </ul>

## 8 Conversion and repair

If a jet contour other than those already described is desired, the spray gun has to be re-tooled. Air cap, material nozzle and needle packing together form a unit - the nozzle insert assembly. Always change the complete insert assembly to maintain the desired spray finish quality.



### Warning

Prior to any repairs/replacements: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. air must be shut off - if not, imminent Risk of Injury.



### Note

In order to perform the following procedures, please refer to the exploded diagram at the beginning of these operating instructions.

### Replacement of the material nozzle and the air cap

1. Unscrew the air cap nut (N° 1).
2. Remove the air cap (N° 2).
3. Unscrew the nozzle (N° 3.1) (ws 19) from the gun body (N° 4).

Reassemble in reverse order.

### Replacement of the material needle

1. Remove the adjusting screw (N° 7).
2. Remove the needle spring (N° 3.4).
3. Pull the material needle (N° 3.3) out of the gun body.

Reassemble in reverse order.

### Replacement of the needle seal

1. Disassemble the needle as described above.
2. Unscrew the lever shank screw and the lever screw and remove the trigger (N° 11).
3. Remove the needle packing gland out of the gun body.
4. Remove the needle seal (N° 3.2) (Use a thin wire, one end of which is bent into a hook, for this purpose).

Reassemble in reverse order.



### Note

Never reinstall a used needle seal, as otherwise the functional sealing reliability of the spray gun will not be guaranteed.



### Note

All movable and sliding parts (except the material needle!) must be greased with WALTHER PILOT gun grease (**Art.-Nr.: V 00 000 00 001**) before installation in the gun body.

## 9 Cleaning



### Attention

Never place the spray gun in solvent or another cleaning agent. The perfect function of the spray gun can otherwise not be guaranteed. Do not use any hard or pointed objects for cleaning. WALTHER, Wuppertal, will not accept warranty claims for damages resulting from inappropriate cleaning.

The gun does not need to be dismantled for cleaning.

1. Fill the cleaned gravity-feed cup with a cleaning fluid compatible with the sprayed material.
2. Operate the spray gun.
3. Do not stop the spray gun until clear cleaning fluid emerges from the nozzle.

The entire system should then be depressurised until the gun is used again. Clean the spray gun only with cleaning agents which have been recommended by the manufacturer of the sprayed material and which do not contain the following constituents:

- halogenated hydrocarbons (e.g. 1,1,1-trichloroethane, methylene chloride, etc.)
- acids and acidic cleaning fluids
- regenerated solvents (so-called cleaning thinners)
- paint removers

The above-mentioned constituents cause chemical reactions on electroplated components, resulting in corrosion damage.

Clean the spray gun

- before each change of spraying material
- at least once a week or
- several times a week if required by the spraying medium and depending on the degree of fouling.

### Complete Cleaning

1. Disassemble the spray gun.
2. Clean the air cap and the material nozzle with a soft brush and cleaning fluid.
3. Clean all other components and the gun body with a soft cloth and cleaning fluid.
4. Coat the following parts with a thin layer of grease:
  - needle spring
  - all sliding parts and bearing points.

The moving internal parts must be greased at least once a week.

The springs should always be coated with a thin layer of grease. For this, always use WALTHER PILOT gun grease and a soft brush. Assemble the gun again in reverse order.

## 10 Waste Disposal

Waste spraying media and waste material from cleaning and servicing must be disposed of in accordance with all applicable local and national regulations.



### Warning

Observe the instructions issued by the manufacturers of the spraying and cleaning material at all times. The improper disposal of waste material endangers the health of human beings and animals!

## 11 Technical Data

### Weight:

PILOT TERRA with gravity-feed cup: 530 g  
PILOT TERRA with material connection: 425 g

### Connections

Atomizing Air: G 1/4"  
Material Inlet: G 3/8"

**Nozzle sizes available:** 1,0 • 1,4 • 1,8 mm ø

**Air Caps:** 6-bore-air cap  
8-bore-air cap (LVLP)

### Pressure ranges

Input air pressure: max. 8 bar  
Material pressure: max. 5 bar

**max. operating temperature:** 43°C

### Noise Level

(measured at approx. 1 m  
from the spray gun) 83 db (A)

### Air consumption:

Atomising air pressure	Round jet in l/min.	Wide jet in l/min.
1 bar	100	130
2 bar	170	210
3 bar	230	290
4 bar	290	360
5 bar	360	450

**Type LVLP: At an inlet pressure of 3.5 bar, the air consumption is 270 l/min.**

Right to effect technical changes reserved.





## Índice de contenido

	<b>Vista desarrollada</b>	<b>2</b>
	<b>Declaración de conformidad CE</b>	<b>49</b>
	<b>Lista de las partes de recambio</b>	<b>50</b>
<b>1</b>	<b>Aspectos generales</b>	<b>52</b>
1.1	Identificación de los modelos	52
1.2	Uso previsto	52
1.3	Uso no apropiado	53
<b>2</b>	<b>Descripción técnica</b>	<b>53</b>
<b>3</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>53</b>
3.1	Identificación de las indicaciones de seguridad	53
3.2	Indicaciones de seguridad generales	54
<b>4</b>	<b>Conexión de los empalmes de alimentación</b>	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en servicio y manejo</b>	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>Modificar el diagrama de pulverización</b>	<b>56</b>
6.1	Eliminar fallos en un diagrama de pulverización	57
<b>7</b>	<b>Búsqueda y eliminación de errores</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Reequipamiento y reparación</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Limpieza</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>Eliminación de desechos</b>	<b>60</b>
<b>11</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>60</b>

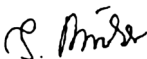
# Declaración de conformidad CE



Como fabricante de este aparato, certificamos bajo nuestra plena responsabilidad que el producto descrito más abajo cumple con los requisitos de seguridad y protección de la salud en vigor. Cualquier modificación sin autorización previa o uso inadecuado del aparato anulan la validez de esta declaración.

<b>Fabricante</b>	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de		
<b>Denominación del modelo</b>	<b>Pistolas de pulverización PILOT TERRA</b> PILOT TERRA con depósito de gravedad V 11 801 PILOT TERRA con toma de material V 11 802 PILOT TERRA-LVLP con depósito de gravedad V 11 811 PILOT TERRA-LVLP con toma de material V 11 812		
<b>Uso</b>	aplicación de materiales pulverizables		
<b>Normas y directivas aplicadas</b>			
Directiva EU sobre las máquinas 2006 / 42 / EC 94 / 9 EC (directivas ATEX) DIN EN ISO 12100-1 DIN EN ISO 12100-2 EN 1127-1			
DIN EN 1953 DIN EN 13463-1			
<b>Especificación en el sentido de 94 / 9 / EC</b>			
<b>Categoría 2</b>	<b>designación del aparato</b>		<b>II 2 G c T 6</b> Tech.File,Ref.: 2417
<b>Persona autorizada para la compilación de la documentación técnica:</b> Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal			
<b>Indicaciones particulares:</b> Este aparato está diseñado para integrarse a otro equipo. La puesta en marcha no se autoriza hasta que la conformidad del producto final con los requisitos de la directiva 2006 / 42 / EC no haya sido establecida.			

Wuppertal, el 01 de abril 2010

p.p. 

Nombre: Torsten Bröker

Puesto: Jefe de la construcción y del desarrollo

Esta declaración no constituye una declaración de responsabilidad en cuanto a la características estipuladas en la garantía del aparato. Las consignas de seguridad de las instrucciones de uso deben seguirse.

## Partes de recambio:

<b>E</b>		<b>PILOT TERRA</b> Depósito de gravedad		<b>PILOT TERRA</b> Toma de material	
		<b>V 11 801 03 XX3</b> <b>V 11 811 03 XX3 (LVLP)</b>		<b>V 11 802 03 XX3</b> <b>V 11 812 03 XX3 (LVLP)</b>	
Pos.	Description	Uds.	Referencia N°	Uds.	Referencia N°
1	tuerca del cabezal de aire compl.	1		1	
2	cabezal de aire	1		1	
	cabezal de aire (LVLP)				
3	3.1 Tobera*	1	V 15 118 03 XX3*	1	V 15 118 13 XX3*
	3.2 Guarnición de aguja compl.				
	3.3 Aguja de material compl.*				
	3.4 Resorte de aguja				
4	Cuerpo de la pistola compl.	1		1	
5	5.1 Junta de vástago de válvula	1	V 17 118 01 000	1	V 17 118 02 000
	5.2 Cono de válvula compl.				
	5.3 Resorte de válvula				
	5.4 Arandela				
	5.5 Junta tórica				
6	Casquillo de resorte	1		1	
7	Tornillo de ajuste	1		1	
8	Regulación del chorro ancho/redondo completa	1		1	
9	Boquilla (Toma de material)	-		1	
10	Boquilla (Toma de aire)	1		1	
11	Gatillo compl.	1		1	
12	Llave de la pistola	1		1	
13	Depósito de gravedad compl.	1		-	

\* Al encargarnos piezas de recambio, indíquenos siempre los respectivos tamaños.

Accesorios	
<b>Grasa de pistola WALTHER PILOT</b> (almohadilla 8 - 10 g)	<b>Referencia N°</b> V 00 000 00 001

### Juegos de toberas/agujas

Juegos de toberas/agujas se compone de una tobera, una guarnición de aguja compl., una aguja de material completa\* y una resorte de aguja (pos. 3).

		Referencia N°
PILOT TERRA	Depósito de gravedad	V 15 118 03 XX3*
PILOT TERRA	Toma de material	V 15 118 13 XX3*

### Tamaño de tobera a escoger

▪ 1,0 ▪ 1,4 ▪ 1,8 mm ø

### Juegos de válvulas de aire

Para las pistolas de pulverización manuales PILOT TERRA depósito de gravedad y PILOT TERRA toma de material WALTHER ofrece juegos de válvulas de aire que incluyen los siguientes artículos:

Junta de vástago de válvula, cono de válvula completo, resorte de válvula, arandela y junta tórica (pos. 5).

		Referencia N°
PILOT TERRA	Depósito de gravedad	V 17 118 01 000
PILOT TERRA	Toma de material	V 17 118 02 000

# 1 Aspectos generales

## 1.1 Identificación de los modelos

**Modèlos:** Pistola de pulverización PILOT TERRA

<b>Tipo:</b>	PILOT TERRA	con depósito de gravedad	V 10 801
	PILOT TERRA	con toma de material	V 10 802
	PILOT TERRA-LVLP	con depósito de gravedad	V 10 811
	PILOT TERRA-LVLP	con toma de material	V 10 812

**Fabricante:** WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH  
Kärntner Str. 18-30  
D-42327 Wuppertal  
Tel.: +202 / 787-0  
Fax: +202 / 787-2217  
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

## 1.2 Uso previsto

Las pistolas PILOT TERRA depósito de gravedad como PILOT TERRA toma de material se prestan a la aplicación de toda clase de materiales pulverizables, como por ejemplo:

- lacas y pinturas
- grasas, aceites y anticorrosivos
- barnices

No está permitido pulverizar materiales agresivos.

Si la presente lista no incluye los materiales que Ud. utiliza, consulte a WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal. El material sólo se puede aplicar sobre objetos o piezas.

La temperatura del producto pulverizado no debe exceder los 43°C.

El termino „uso común“ presupone que todas las consignas e instrucciones de servicio hayan sido leídas, entendidas y seguidas.

Este aparato cumple con los requisitos de protección contra las explosiones de la directiva 94 / 9 CE (ATEX) para el grupo, la categoría y la clase de temperatura en la placa de características. Es indispensable respetar las indicaciones de estas instrucciones de servicio. Siga los intervalos de mantenimiento y revisión prescritos.

Siga cuidadosamente las indicaciones de las placas de características y del capítulo Datos técnicos. Hay que evitar absolutamente una sobrecarga del aparato. El aparato solo deberá utilizarse conforme a las instrucciones de las autoridades competentes.

**La determinación del peligro de explosión incumbe a las autoridades competentes o al usuario (clasificación de las zonas).**

El usuario debe asegurarse que los datos técnicos corresponden exactamente a los

requisitos ATEX.

El usuario deberá tomar las medidas de seguridad necesarias en el caso de aplicaciones susceptibles de representar un peligro para las personas.

Si se constatan disfuncionamientos del aparato, ponga inmediatamente el aparato fuera de servicio y avise a WALTHER Spritz- und Lackiersysteme.

puesta a la tierra / compensación de potencial

Tendrá que asegurarse que la pistola de pulverización está debidamente puesta a la tierra por medio de un flexible de aire conductor(resistencia máxima  $10^6 \Omega$ ).

### 1.3 Uso no apropiado

No se deberá utilizar la pistola para otros fines que aquellos definidos en el párrafo *Uso común*. Se considera indebido cualquier otro tipo de uso. Incluidas en esta categoría:

- la pulverización de producto hacia personas o animales.
- la pulverización de nitrógeno líquido.

## 2 Descripción técnica

<b>PILOT TERRA:</b>	<b>pistola de pulverización convencional</b>
<b>PILOT TERRA LVLP:</b>	<b>pistola de pulverización con reducción de niebla</b>
Modelo:	<ul style="list-style-type: none"><li>• con Depósito de gravedad</li><li>• con Toma de material</li></ul>

Accionando el gatillo (pos. 11) se abre primero el cono de válvula (pos. 5.2) (aire de entrada) y justo después se retrae la aguja de material (pos. 3.3). El cierre se produce a la inversa.

El caudal de material depende del calibre de la tobera y del ajuste de la presión del material en el calderín o en el regulador de presión del material. También se puede ajustar el caudal de material aflojando o sujetando el tornillo regulador (pos. 7).

## 3 Indicaciones de seguridad

### 3.1 Identificación de las indicaciones de seguridad



#### **Advertencia**

El pictograma y el grado de prioridad “**Advertencia**” marcan un peligro potencial para personas.

Posibles consecuencias: lesiones graves o leves.



#### **Atención**

El pictograma y el grado de prioridad “**Atención**” marcan un peligro potencial para objetos.

Posibles consecuencias: daños materiales.



## Indicación

El pictograma y el grado de prioridad “Indicación” señalan informaciones adicionales para el trabajo seguro y eficaz de la pistola de pulverización.

### 3.2 Indicaciones de seguridad generales

- ▶ Deben cumplirse las normativas de prevención de accidentes pertinentes, así como otras regulaciones oficiales sobre seguridad técnica y salud en el trabajo.
- ▶ Utilice la pistola de pulverización únicamente en espacios bien ventilados. En el área de trabajo está prohibido encender fuego y fumar. Al pulverizar productos fácilmente inflamables (p.ej. lacas, colas, agentes de limpieza, etc.) existe un alto peligro para la salud, de explosión y de incendio.
- ▶ Debe garantizarse que la pistola de pulverización, por separado o conectada al aparato al que está montada, tiene la puesta a tierra suficiente (resistencia máxima  $10^6 \Omega$ ).
- ▶ Antes de cada mantenimiento y reparación quite la presión de la entrada de aire y de material a la pistola de pulverización - Peligro de lesiones.
- ▶ Al pulverizar materiales no ponga las manos ni otras partes del cuerpo delante de la tobera de la pistola de pulverización sometida a presión - Peligro de lesiones.
- ▶ No dirija la pistola de pulverización a personas ni animales - Peligro de lesiones.
- ▶ Tenga en cuenta las indicaciones de procesamiento y seguridad del fabricante del material de pulverizado y agentes de limpieza. Especialmente los productos agresivos y cáusticos pueden provocar daños en la salud.
- ▶ En el área de trabajo de la pistola de pulverización lleve protección para los oídos. El nivel acústico emitido por la pistola de pulverización de aprox. 86 dB (A) puede producir lesiones auditivas.
- ▶ El aire de salida con partículas debe mantenerse alejado del área de trabajo y del personal de servicio. A pesar de ello, utilice una protección reglamentaria para las vías respiratorias y ropa de trabajo reglamentaria cuando procese materiales con la pistola de pulverización. Las partículas flotantes son nocivas para la salud.
- ▶ Después de los trabajos de montaje y mantenimiento preste atención en todo momento a que las tuercas y tornillos están apretados correctamente.
- ▶ Utilice solo piezas de recambio originales ya que WALTHER únicamente puede garantizar un funcionamiento seguro y sin problemas de estas piezas originales.
- ▶ Para consultas sobre el uso no peligroso de la pistola de pulverización, así como sobre los productos a emplear con la misma, póngase en contacto con WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D - 42327 Wuppertal.



## 4 Conexión de los empalmes de alimentación



### Advertencia

Las mangueras de aire montadas con boquillas se deberán fijar además con una abrazadera para flexibles.

### Diseño: Depósito de gravedad

1. Fije la manguera de aire comprimido en la toma de aire (pos. 10) de la pistola de pulverización.
2. Llene el depósito de gravedad con el material que se va a pulverizar. Cierre el depósito.
3. Conecte la alimentación de aire comprimido.

La pistola está lista para la puesta en servicio.



Toma de aire

### Diseño: Toma de material

1. Fije la manguera de aire comprimido en la toma de aire (pos. 10) de la pistola de pulverización.
2. Fije la manguera de alimentación de producto en la conexión de material (pos. 9) de la pistola de pulverización.
3. Para dejar salir el aire encerrado en la manguera de material, accione el gatillo hasta que salga un chorro de material homogéneo por la tobera. Ahora puede volver a cerrarse la pistola.

Con ello la pistola está lista para su uso.



Toma de material

Toma de aire

## 5 Puesta en servicio y manejo

Antes de poner en funcionamiento la pistola de pulverización tiene que cumplirse la siguiente condición:

- La pistola de pulverización debe haber alcanzado la presión del aire de pulverización.
- La pistola de pulverización debe haber alcanzado la presión del material o el vaso de fluido debe estar lleno de material.



### Atención

La presión del material **no puede estar** ajustada **por encima de**

- **5 bar** de lo contrario no se garantiza un servicio seguro de la pistola de pulverización.



### Advertencia

La pistola de pulverización debe despresurizarse siempre al concluir el trabajo. Los conductos que permanezcan bajo presión podrían reventar y el material proyectado podría lesionar a las personas de las inmediaciones.



### Indicación

Antes de la primera puesta en funcionamiento debe aclararse la pistola con un disolvente adecuado para no contaminar el producto de pulverizado.

## Crear prueba de diagrama de pulverización

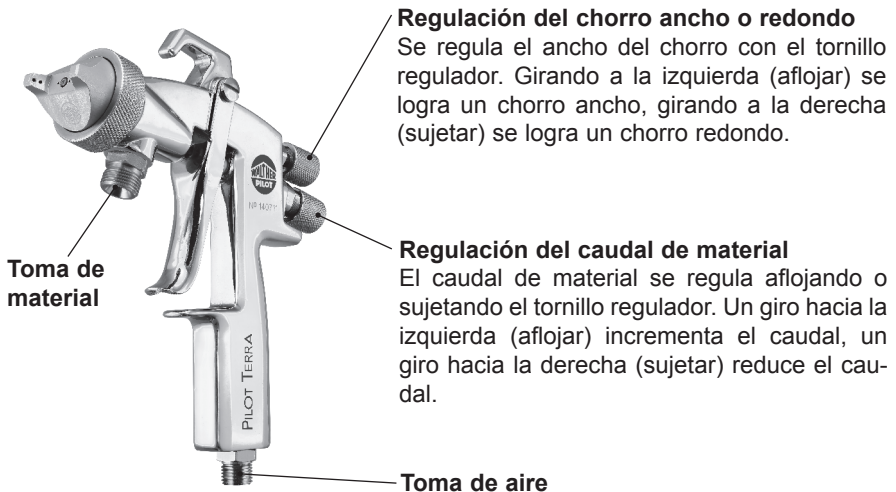
Debe generarse siempre una prueba gráfica de pulverización en los siguientes casos:

- En la primera puesta en funcionamiento de la pistola de pulverización.
- Cuando se cambie el producto.
- Cuando se haya desarmado la pistola para su mantenimiento o reparación.

La prueba de pulverización se puede efectuar sobre una pieza de prueba, una chapa, cartón o papel.

## 6 Modificar el diagrama de pulverización

Es posible modificar el chorro de la PILOT TERRA con los siguientes ajustes:



## 6.1 Eliminar fallos en un diagrama de pulverización

La siguiente tabla le muestra los ajustes que pueden influir en el diagrama de pulverización.



**Resultado de pulverizado deseado**

Prueba de diagrama de pulverización	Desviación	Ajuste necesario
	Diagrama de pulverización demasiado grueso en el centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar una forma de chorro de pulverizado más ancha</li> </ul>
	Diagrama de pulverización demasiado grueso en los extremos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar una forma de chorro de pulverizado más redondeada</li> </ul>
	Diagrama de pulverización con gotas bastante gruesas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la presión del aire de pulverización</li> </ul>
	Capa de material demasiado fina en el centro del diagrama de pulverización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir la presión del aire de pulverización</li> </ul>
	Diagrama de pulverización fraccionado en el centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar el diámetro de la tobera</li> <li>Reducir la presión del aire de pulverización</li> <li>Aumentar la presión del material</li> </ul>
	Diagrama de pulverización muy abombado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir la presión del material</li> <li>Aumentar la presión del aire de pulverización</li> </ul>

## 7 Búsqueda y eliminación de errores



### Advertencia

Cierre siempre la alimentación del aire en la pistola antes de proceder a cualquier trabajo de modificación o reparación - riesgo de heridas.

Fallo	Causa	Remedio
La pistola gotea	Aguja o tobera defectuosas o sucias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desmontar y limpiar</li> </ul>
	Casquillo de resorte (pos. 6) demasiado hacia atrás	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujetar un poco el regulador (hacia la derecha)</li> </ul>
Chorro irregular	Hace falta material en el calderín	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rellenarlo</li> </ul>
	Depósito demasiado inclinado durante la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enderezarlo</li> </ul>
	Tobera floja o dañada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujetarla, cambiar el anillo del distribuidor de aire</li> </ul>
La pistola sigue soplando en condición de reposo	Resorte de válvula (pos. 5.3) o cono de válvula (pos. 5.2) dañados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recambiarlos</li> </ul>

## 8 Reequipamiento y reparación

Si desea ajustar el chorro más allá de las posibilidades arriba mencionadas, tendrá que modificar la pistola. Para ello, WALTHER le ofrece una selección amplia de conjuntos de cabezas neumáticas, toberas y agujas. La cabeza neumática, la tobera y la aguja necesarias para la aplicación de un material particular forman un conjunto único: el sistema de tobera. Para asegurar la calidad de su aplicación recambie siempre el sistema completo.



### Advertencia

Cierre siempre la alimentación del aire en la pistola antes de proceder a cualquier trabajo de modificación o reparación – riesgo de heridas.



### Indicación

Use el dibujo detallado que se encuentra al principio de estas instrucciones de servicio para realizar los trabajos siguientes.

### Recambio de tobera y cabeza neumática

1. Afloje la tuerca del cabezal de aire (pos. 1).
2. Quite el cabezal de aire (pos. 2).
3. Afloje la tobera (pos. 3.1), con una llave de 19 del cuerpo de la pistola (pos. 4). Proceda en la orden inversa para el montaje de la tobera y de las otras partes.

### Recambio de la aguja de material

1. Retire el tornillo de ajuste (pos. 7).
2. Quite el resorte de aguja (pos. 3.4).
3. Extraiga la aguja (pos. 3.3) del cuerpo de la pistola. Proceda en la orden inversa para el montaje.

### Recambio de la junta de aguja defectuosa

1. Quite la aguja siguiendo las instrucciones de arriba.
2. Destornille el tornillo de vástago del gatillo y el tornillo de gatillo y quite el gatillo (pos. 11).
3. Afloje la prensaestopas de aguja del cuerpo de la pistola.
4. Extraiga la junta de aguja (pos. 3.2) (use para ello un alambre fino con una extremidad en forma de gancho). Proceda en la orden inversa para el montaje.



### Indicación

La empaquetadura extraída del cuerpo de la pistola no se debe volver a usar ya que su estanqueidad no se puede garantizar.



### Indicación

Todos los componentes móviles y deslizantes deben engrasarse antes del montaje en el cuerpo de la pistola con grasa para pistolas WALTHER PILOT.

**(Referencia N°: V 00 000 00 001)**

## 9 Limpieza



### Atención

No coloque nunca la pistola de pulverización en disolvente o en otro agente de limpieza. De lo contrario no se garantiza un funcionamiento correcto de la pistola de pulverización. Para la limpieza no utilice objetos duros ni puntiagudos. WALTHER, Wuppertal, no se hace responsable de los daños causados por una limpieza inadecuada.

Se puede limpiar la pistola sin desmontarla.

1. Rellene el depósito de gravedad limpio con un producto de limpieza compatible con el material de aplicación.
2. Ponga la pistola en servicio.
3. No pare el servicio hasta que el producto de limpieza saga completamente limpio.

Desconecte la presión del aparato hasta su próximo uso. Sólo utilice productos de limpieza recomendados por el fabricante del material de pulverización y que no contengan los siguientes elementos:

- Hidrocarburos halogenados (p.ej. 1,1,1 tricloretoano, cloruro de metileno etc.)
- Ácidos o agentes ácidos
- Disolventes regenerados (productos de limpieza diluidos)
- Productos de decapado

Estos elementos generan reacciones químicas de oxidación al entrar en contacto con las partes galvanizadas de la pistola.

Límpie la pistola

- antes de cada cambio de color o de material
- al menos una vez a la semana
- según el tipo de material o el nivel de ensuciamiento varias veces a la semana.

### Limpieza completa

1. Desmunte la pistola.
2. Limpie la cabeza neumática y la tobera con un pincel y el producto de limpieza
3. Limpie el cuerpo de la pistola y las partes restantes con una gamuza empapada con el producto de limpieza.
4. Unte las piezas siguientes con una fina película de grasa:
  - Resorte de la aguja
  - Todas las partes deslizantes.

Las piezas interiores móviles deben engrasarse al menos una vez por semana.

Los resortes deberán tener en todo momento un revestimiento fino de grasa.

Utilice para ello la grasa para pistolas WALTHER PILOT y un pincel. A continuación se monta la pistola de pulverización en sentido inverso.

## 10 Eliminación de desechos

Los fluidos residuales resultando de la limpieza o del mantenimiento se deberán evacuar de acuerdo a las normas y leyes vigentes.



### Advertencia

Siga las instrucciones de los fabricantes de materiales pulverizables y agentes limpiadores. Una evacuación precaria es peligrosa para la salud y el medio ambiente.

## 11 Datos técnicos

### Peso

PILOT TERRA con depósito de gravedad: 530 g

PILOT TERRA con toma de material: 425 g

### Conexión

Aire de pulverización: G 1/4"

Introducción de material: G 3/8"

### Sistema de toberas a escoger

1,0 • 1,4 • 1,8 mm ø

### Cabezas neumática

de 6 orificios

de 8 orificios (LVLP)

### Límites de presión

Presión del aire de entrada: máx. 8 bar

Presión del material: máx. 5 bar

### Température max. de service:

43°C

### Nivel de ruido

(medido a una distancia  
de 1 m de la pistola)

83 db (A)

### Consumo del aire:

Presión del aire de pulverización	Chorro redondo a l/min.	Chorro largo a l/min.
1 bar	100	130
2 bar	170	210
3 bar	230	290
4 bar	290	360
5 bar	360	450

Tipo LVLP: Con una presión de entrada de 3,5 bar, el consumo de aire es de 270 l/min.

Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

## Das WALTHER PILOT-Programm

- Hand-Spritzpistolen
- Automatik-Spritzpistolen
- Niederdruck-Spritzpistolen (System HVLP)
- Zweikomponenten-Spritzpistolen
- Materialdruckbehälter
- Drucklose Behälter
- Rührwerk-Systeme
- Airless-Geräte und Flüssigkeitspumpen
- Materialumlaufsysteme
- Kombinierte Spritz- und Trockenboxen
- Absaugsysteme mit Trockenabscheidung
- Absaugsysteme mit Nassabscheidung
- Trockner
- Zuluft-Systeme
- Atemschutzsysteme und Zubehör



Die Beschichtungs-Experten

WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH  
Kärntner Str. 18-30 • D-42327 Wuppertal  
Tel.: 0202 / 787-0 • Fax: 0202 / 787-2217  
[www.walther-pilot.de](http://www.walther-pilot.de)  
E-mail: [info@walther-pilot.de](mailto:info@walther-pilot.de)

