

Das WALTHER PILOT- Programm

D

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

The WALTHER PILOT Programme

GB

- Manual Spray Guns
- Automatic Spray Guns
- Low Pressure Spray Guns (System HVLP)
- Two-Component Spray Guns
- Material Pressure Tanks
- Nonpressurized Tanks
- Agitator Systems
- Airless Equipment and Transfer Pumps
- Material Circulation Systems
- Combined Spraying and Drying Booths
- Spray Booths with Filter Mats
- Spray booths with Water-Wash Function
- Powder Spray Stands
- Dryers
- Ventilation Systems
- Protective Respiratory Systems and Accessory Items

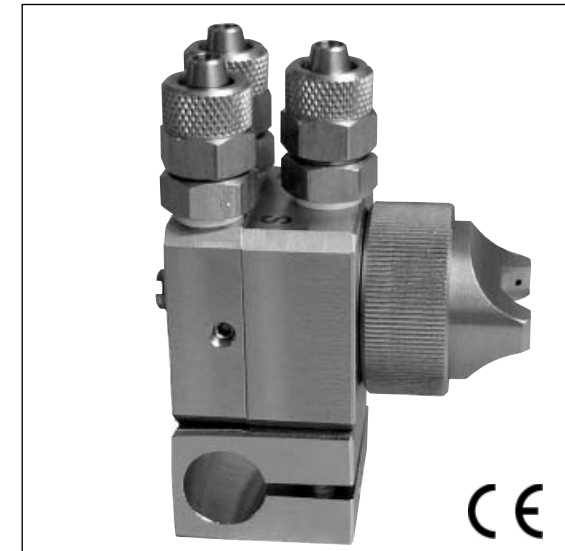
WALTHER PILOT

Betriebsanleitung / Operating Instruction

D GB

Automatik-Spritzpistole / Automatic Spray Gun

PILOT WA 110



Die Beschichtungs-Experten

WALTHER Spritz- und Lackiersysteme
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal
Telefon: 0202 / 787-0 • Telefax: 0202 / 787-217
www.walther-pilot.de
E-mail: info@walther-pilot.de



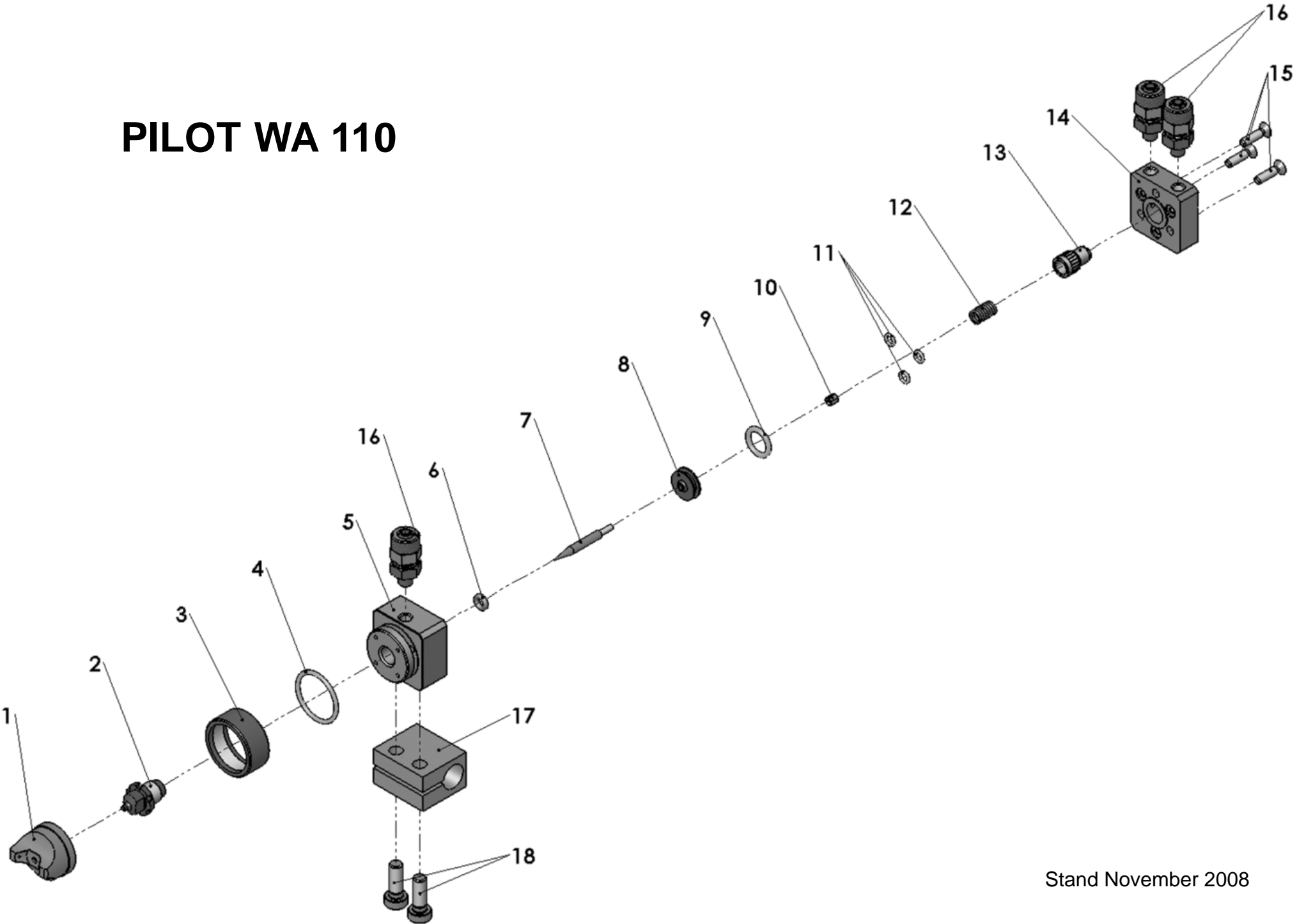
CET

DISTRIBUTED BY COATING EQUIPMENT TECHNOLOGY, INC

PHONE: 586-210-0555

WEB: www.cetinc.com

PILOT WA 110



EG-Konformitätserklärung



Wir, der Gerätehersteller, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in der untenstehenden Beschreibung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an dem Gerät oder bei einer unsachgemäßen Verwendung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de			
Typenbezeichnung	Automatische Spritzpistole PILOT WA 110 PILOT WA 110 V 20 340 (Standardausführung)			
Verwendungszweck	Verarbeitung spritzbarer Materialien			
Angewandte Normen und Richtlinien				
EG-Maschinenrichtlinien 2006 / 42 / EG 94 / 9 EG (ATEX Richtlinien) DIN EN ISO 12100 Teil 1 DIN EN ISO 12100 Teil 2 DIN EN 1127-1				
DIN EN 1953 DIN EN 13463-1				
Spezifikation im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG				
Kategorie 2	Gerätebezeichnung		II 2 G c T 5	Tech.File,Ref.: 2414
Bevollmächtigt mit der Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal				
Besondere Hinweise : Das Produkt ist zum Einbau in ein anderes Gerät bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006 / 42 / EG festgestellt ist.				

Wuppertal, den 07. Juli 2003

i.V.

Name: Torsten Bröker

Stellung im Betrieb: Leiter der Konstruktion und Entwicklung

Diese Erklärung ist keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne der Produkthaftung. Die Sicherheitshinweise der Produktdokumentation sind zu beachten.

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.

Manufacturer	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de			
Type Designation	Automatic spray gun PILOT WA 110 PILOT WA 110 V 20 340 (standard version)			
Intended purpose	Processing of sprayable media			
Applied Standards and Directives				
EU-Mechanical Engineering Directives 2006 / 42 / EC 94 / 9 EC (ATEX Directives) DIN EN ISO 12100-1 DIN EN ISO 12100-2 DIN EN 1127-1				
DIN EN 1953 DIN EN 13463-1				
Specification according 94 / 9 / EC				
Category 2	Part marking		II 2 G c T 5	Tech.File,Ref.: 2414
Authorized with the compilation of the technical file: Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal				
Special remarks : 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 7th of July 2003

i.V.

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.

Ersatzteilliste: PILOT WA 110 (V 20 340)

D

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	V 20 340 30 033	Luftkopf
2	V 20 340 40 033	Materialdüse
3	V 20 340 10 000	Luftkopfmutter
4	V 09 103 03 001	O - Ring
5	V 20 340 01 000	Pistolenvorderkörper kompl.
6	V 09 102 08 001	O - Ring
7	V 20 340 20 033	Materialnadel
8	V 20 340 03 000	Kolben
9	V 09 103 04 001	O - Ring
10	V 10 106 02 000	Nadelmutter
11	V 09 102 20 001	O - Ring
12	V 20 340 04 000	Kolbenfeder
13	V 20 340 05 000	Gewindebuchse
14	V 20 340 02 000	Kolbengehäuse, kompl.
15	V 20 340 06 000	Senkschraube
16	V 20 340 09 000	Schnellverschraubung
17	V 20 340 07 000	Halterung
18	V 20 340 08 000	Innensechskantschraube

Wir empfehlen, alle fettgedruckten Teile (Verschleißteile) auf Lager zu halten.

Das Reparatur-Set. Nr. **V 16 203 40 . . 3**
beinhaltet sämtliche fett gedruckten Ersatzteile.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	2
1.1	Kennzeichnung des Modells	2
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.3	Sachwidrige Verwendung	3
2	Technische Beschreibung	3
3	Sicherheitshinweise	3
4	Montage	4
4.1	Spritzpistole befestigen	4
4.2	Versorgungsleitungen anschließen	4
5	Inbetriebnahme / Bedienung	5
6	Umrüstung / Instandsetzung	6
7	Reinigung und Wartung	7
8	Fehlersuche und -beseitigung	8
9	Entsorgung	8
10	Technische Daten	8

1 Allgemeines

1.1 Kennzeichnung des Modells

Modell: Automatische Spritzpistole PILOT WA 110

Typ: PILOT WA 110 V 20 340

Hersteller: WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0
Fax: 0202 / 787-217
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die automatische Spritzpistole PILOT WA 110 dient ausschließlich der Verarbeitung spritzbarer Medien, wie z.B.:

- Lacke und Farben
- Fette, Öle und Korrosionsschutzmittel
- Kleber
- Trennmittel
- Keramikglasuren
- Beizen

Sind die Materialien, die Sie verspritzen wollen, hier nicht aufgeführt, wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal.

Die spritzbaren Materialien dürfen lediglich auf Werkstücke bzw. Gegenstände aufgetragen werden. Die Temperatur des Spritzmaterials darf 80°C grundsätzlich nicht überschreiten. Das Modell PILOT WA 110 ist keine handgeführte Spritzpistole und muss deshalb an einer geeigneten Halterung befestigt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass alle Hinweise und Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung gelesen, verstanden und beachtet werden.

Das Gerät erfüllt die Explosionsschutz-Forderungen der Richtlinie 94 /9 EG (ATEX) für die auf dem Typenschild angegebene Explosionsgruppe, Gerätekategorie, und Temperaturklasse. Beim Betreiben des Gerätes sind die Vorgaben dieser Betriebsanleitung unbedingt einzuhalten. Die vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten. Die Angaben auf den Geräteschildern bzw. die Angaben in dem Kapitel technische Daten sind unbedingt einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden. Eine Überlastung des Gerätes muss ausgeschlossen sein.

Das Gerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur nach Maßgabe der zuständigen Aufsichtsbehörde eingesetzt werden.

Der zuständigen Aufsichtsbehörde bzw. dem Betreiber obliegt die Festlegung der Explosionsgefährdung (Zoneneinteilung).

Es ist betreiberseitig zu prüfen und sicherzustellen, dass alle technischen Daten und

die Kennzeichnung gemäß ATEX mit den notwendigen Vorgaben übereinstimmen. Bei Anwendungen, bei denen der Ausfall des Gerätes zu einer Personengefährdung führen könnten, sind betreiberseitig entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.

Falls im Betrieb Auffälligkeiten erkannt werden, muss das Gerät sofort stillgesetzt werden und es ist mit WALTHER-Spritz- und Lackiersysteme Rücksprache zu halten. Erdung / Potentialausgleich

Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (maximaler Widerstand 10⁶Ω).

1.3 Sachwidrige Verwendung

Die Spritzpistole darf nicht anders verwendet werden, als es im Abschnitt *Bestimmungsgemäße Verwendung* geschrieben steht. Jede andere Verwendung ist sachwidrig. Zur sachwidrigen Verwendung gehören z.B.:

- das Verspritzen von Materialien auf Personen und Tiere
- das Verspritzen von flüssigem Stickstoff.

2 Technische Beschreibung

Die automatische Spritzpistole PILOT WA 110 arbeitet über Druckluftsteuerung. Die Zersteuerluft wird über ein extern angeordnetes Reduzierventil angesteuert. Der Pistolenkörper ist aus 1.4305 gefertigt.

3 Sicherheitshinweise

- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.
- Benutzen Sie die Spritzpistole nur in gut belüfteten Räumen. Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z. B. Lacke, Kleber, Reinigungsmittel usw.) besteht erhöhte Gesundheits-, Explosions- und Brandgefahr.
- Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (maximaler Widerstand 10⁶Ω).
- Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.
- Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - Verletzungsgefahr.
- Richten Sie die Spritzpistole nicht auf Personen und Tiere - Verletzungsgefahr.
- Beachten Sie die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise der Hersteller von Spritzmaterial und Reinigungsmittel. Insbesondere aggressive und ätzende Materialien können gesundheitliche Schäden verursachen.
- Die partikelführende Abluft ist vom Arbeitsbereich und Betriebspersonal fernzuhalten. Tragen Sie dennoch vorschriftsgemäßen Atemschutz und vorschriftsgemäße Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verarbeiten. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.

- Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole beträgt ca. 83 dB (A).
- Achten Sie stets darauf, dass bei Inbetriebnahme, insbesondere nach Montage- und Wartungsarbeiten alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.
- Bei Nachfragen zur gefahrlosen Benutzung der Spritzpistole sowie der darin verwendeten Materialien, wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

4 Montage

Die Spritzpistole ist werkseitig komplett montiert. Bevor Sie die Spritzpistole in Betrieb setzen können, sind die folgenden Tätigkeiten durchzuführen:

4.1 Spritzpistole befestigen

Befestigen Sie die Spritzpistole an einer geeigneten, standsicheren Halterung.

4.2 Versorgungsleitungen anschließen



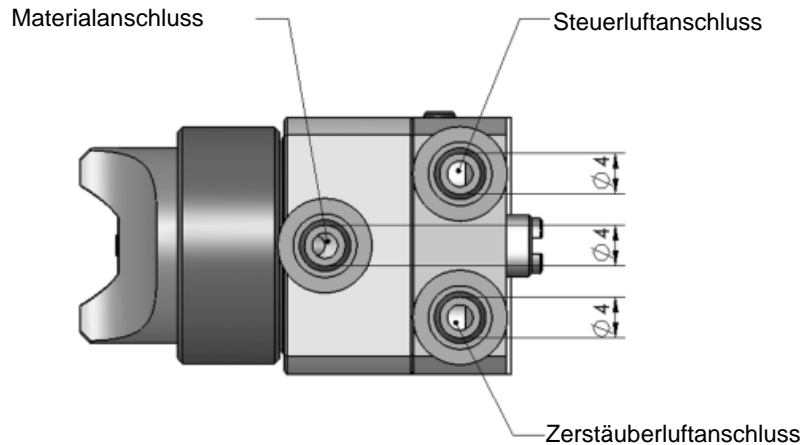
Warnung

Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse nicht vertauscht werden - Verletzungsgefahr.



Warnung

Material- und Luftschläuche, die mit einer Schlauchtülle befestigt werden, müssen zusätzlich mit einer Schlauchschelle gesichert sein.



Die Spritzpistole ist nun vollständig montiert und kann in Betrieb gesetzt werden.

5 Inbetriebnahme / Bedienung

Bevor Sie die Spritzpistole in Betrieb setzen können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Steuerluftdruck muss an der Spritzpistole anstehen
- Der Zerstäuberluftdruck muss an der Spritzpistole anstehen
- Der Materialdruck muss an der Spritzpistole anstehen.



Achtung

Der Materialdruck darf nicht höher eingestellt sein als

- 8 bar, da sonst kein funktions sicherer Betrieb der Spritzpistole gewährleistet ist. Stellen Sie den Steuerluftdruck auf
- mindestens 4,5 bar, damit die Spritzpistole in Betrieb gesetzt werden kann. Sie können die Spritzpistole in und außer Betrieb setzen, indem Sie das 3/2-Wege-Steuerventil betätigen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers).



Warnung

Die Spritzpistole muss nach Arbeitsende immer drucklos geschaltet werden. Die unter Druck stehenden Leitungen können platzen und nahestehende Personen durch das ausströmende Material verletzen.

Spritzbildprobe

Eine Spritzbildprobe sollte immer dann erzeugt werden, wenn:

- die Spritzpistole zum erstenmal in Betrieb gesetzt wird
- das Spritzmaterial ausgetauscht wird
- die Pistole zur Wartung oder Instandsetzung zerlegt wurde.

Die Spritzbildprobe kann auf ein Probewerkstück, Blech, Pappe oder Papier abgegeben werden.

Spritzbild verändern

Materialdurchflussmenge einstellen

Die Bestimmung der Materialdurchflussmenge ist anhand der Auswahl einer geeigneten Düsendgröße vorzunehmen. Sie ist außerdem abhängig vom anstehenden Materialdruck.

Materialdruck regulieren

Diese Einstellung nehmen Sie an der Pumpe oder am Druckbehälter vor. Beachten Sie dabei die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

Zerstäuberluftdruck regulieren

Der Zerstäuberluftdruck wird stufenlos über ein in der Anlage angeordnetes Druckluft-Reduzierventile eingestellt. Beachten Sie die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

Steuerluftdruck regulieren

Der Steuerluftdruck wird am Druckluft-Reduzierventil der Kompressoranlage eingestellt. Beachten Sie die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

6 Umrüstung / Instandsetzung



Warnung

Schalten Sie vor jeder Umrüstung / Instandsetzung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.



Hinweis

Zur Durchführung der im Folgenden aufgeführten Arbeitsschritte benutzen Sie bitte die Zeichnung am Anfang dieser Betriebsanleitung.

Luftkopf wechseln

1. Schrauben Sie die Luftkopfmutter (Pos. 3) ab und entfernen den Luftkopf (Pos.1) vom Pistolenkörper (Pos. 5).

Materialdüse wechseln

1. Entfernen Sie zunächst den Luftkopf (Pos. 1).
2. Entfernen Sie danach die Materialdüse (Pos. 2) (SW 7) vom Pistolenkörper.

Materialnadel wechseln.

1. Schrauben Sie die drei Senkschrauben (Pos. 15) aus dem Vorderkörper (Pos. 5).
2. Entfernen Sie das Kolbengehäuse (Pos. 14).
3. Entfernen Sie die Kolbenfeder (Pos. 12).
4. Ziehen Sie den Kolben (Pos. 8) mit der Materialnadel (Pos. 7) heraus.
5. Schrauben Sie die Nadelmutter (Pos. 10) ab und entfernen den Kolben von der Materialnadel (Pos. 7).

Die Montage der neuen Materialnadel* erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Federn und Dichtungen austauschen

Zerlegen Sie die Spritzpistole in den oben genannten Arbeitsschritten, wenn die folgenden Bauteile ausgetauscht werden müssen:

- Druckfeder des Kolbens
- O-Ring des Kolbens*



Hinweis

Die mit * gekennzeichneten Bauteile müssen vor dem Einbau in den Pistolenkörper mit einem säurefreien, nicht harzenden Fett eingefettet werden.

7 Reinigung und Wartung

- Schalten Sie vor jeder Wartung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.
- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z.B. Reinigungsmittel) besteht erhöhte Explosions- und Brandgefahr.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Reinigungsmittel Herstellers. Insbesondere aggressive und ätzende Reinigungsmittel können gesundheitliche Schäden verursachen.

Reinigen Sie die Spritzpistole

- vor jedem Farb- bzw. Materialwechsel
- mindestens einmal wöchentlich
- materialabhängig und je nach Verschmutzungsgrad mehrfach wöchentlich.

Verwenden Sie zur Reinigung der Spritzpistole nur Reinigungsmittel, die vom Hersteller des Spritzmaterials angegeben werden und die folgenden Bestandteile nicht enthalten:

- halogenierte Kohlenwasserstoffe (z. B. 1,1,1, Trichlorethan, Methylen-Chlorid usw.)
- Säuren und säurehaltige Reinigungsmittel
- regenerierte Lösemittel (sog. Reinigungsverdünnungen)
- Entlackungsmittel.

Die o.g. Bestandteile verursachen an galvanisierten Bauteilen chemische Reaktionen und führen zu Korrosionsschäden. Für Schäden, die aus einer derartigen Behandlung herrühren, übernimmt WALTHER Spritz- und Lackiersysteme keine Gewährleistung.



Achtung

Legen Sie die Spritzpistole nie in Lösemittel oder ein anderes Reinigungsmittel. Die einwandfreie Funktion der Spritzpistole kann sonst nicht garantiert werden. Verwenden Sie zur Reinigung keine harten oder spitzen Gegenstände. Präzisionsteile der Spritzpistole könnten sonst beschädigt werden und das Spritzergebnis verschlechtern.

1. Zerlegen Sie die Pistole gemäß 6 Umrüstung / Instandsetzung.
2. Reinigen Sie den Luftkopf und die Materialdüse mit einem Pinsel und dem Reinigungsmittel. Vor dem Aufsetzen des Luftkopfes muss die Materialdüse außen und die Auflagefläche des Luftkopfes gereinigt werden. Farbreste können sich zwischen Düse und Luftkopf setzen und die Luftzuführung stören.
3. Reinigen Sie ggf. den Materialkanal.
4. Reinigen Sie alle übrigen Bauteile und den Pistolenkörper mit einem Tuch und dem Reinigungsmittel.
5. Bestreichen Sie folgende Teile mit einem dünnen Fettfilm:
 - Kolbenfeder
 - O-Ring des Kolbens
 - Materialnadel

Verwenden Sie dazu ein säurefreies, nicht harzendes Fett und einen Pinsel. Anschließend wird die Spritzpistole in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt.

8 Fehlersuche und -beseitigung



Warnung

Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Pistole tropft	Materialnadel oder Materialdüse beschädigt	auswechseln
	Materialnadel oder Materialdüse verschmutzt	reinigen
	Kolbenfeder (Pos. 12) gebrochen	austauschen
Materialleckage hinter der Nadeldichtung	O-Ring (Pos. 6) verschlissen	auswechseln
Stoßweiser oder flatternder Spritzstrahl	zu wenig Material im Materialbehälter	auffüllen
Spritzstrahl einseitig	Luftkopf (Pos. 1) verschmutzt	reinigen

9 Entsorgung

Die bei der Reinigung und Wartung anfallenden Materialien sind den Gesetzen und Vorschriften entsprechend sach- und fachgerecht zu entsorgen.



Warnung

Beachten Sie insbesondere die Hinweise des Herstellers der Spritz- und Reinigungsmittel. Unachtsam entsorgtes Material gefährdet die Gesundheit von Mensch und Tier.

10 Technische Daten

Gewicht:	197,5 gr.
Düsenausstattung:	0,3 mm ø
Druckbereiche:	
Zerstäuberluftdruck	max. 8 bar
Steuerluftdruck	min. 5 bar
Materialdruck	max. 8 bar
max. Betriebstemperatur	80° C
Schallpegel, (gemessen in ca.1 m Abstand zur Spritzpistole)	83 dB(A)

Technische Änderungen vorbehalten.

List of replacement parts: PILOT WA 110 (V 20 340)



Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	V 20 340 30 033	air cap
2	V 20 340 40 033	Material nozzle
3	V 20 340 10 000	Air head nut
4	V 09 103 03 001	O - Ring
5	V 20 340 01 000	Front spray gun section compl.
6	V 09 102 08 001	O - Ring
7	V 20 340 20 033	Needle spring
8	V 20 340 03 000	Piston
9	V 09 103 04 001	O - Ring
10	V 10 106 02 000	Needle chuck
11	V 09 102 20 001	O - Ring
12	V 20 340 04 000	Piston spring
13	V 20 340 05 000	Threaded bushing
14	V 20 340 02 000	Piston housing, compl.
15	V 20 340 06 000	Countersunk screw
16	V 20 340 09 000	Quick-release fitting
17	V 20 340 07 000	Bracket
18	V 20 340 08 000	Socket head cap screw

We recommend that bold-face replacement parts (i.e. wear parts) are hold on stock.

The repair kit no.: V 16 203 40 . . 3
contained all bold-face replacement parts.

Contents

1	General	2
1.1	Identification of Model Versions	2
1.2	Normal Use	2
1.3	Improper Use	3
2	Technical Description	3
3	Safety Instructions	3
4	Assembly	4
4.1	Mounting of the Spray Gun	4
4.2	Connection of Input Lines	4
5	Starting / Handling	5
6	Retooling / Repairs	6
7	Cleaning and Maintenance	7
8	Troubleshooting and Corrective Action	8
9	Disposal of Cleaning and Servicing Substances	8
10	Technical Data	8

1 General

1.1 Identification of Model Versions

Models:	Automatic Spray Guns PILOT WA 110	
Type:	PILOT WA 110	V 20 340
Manufacturer:	WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18-30 D-42327 Wuppertal Tel.: 00 49 202 / 787-0 Fax: 00 49 202 / 787-217 www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de	

1.2 Normal Use

The automatic spray gun PILOT WA 110 is exclusively designed for use with sprayable materials.

- paints and lacquers
- greases, oils and corrosion preventives
- adhesive compounds
- separating agent
- ceramic glazes
- pickling solutions

Should the materials which you want to spray not be listed above, please contact WALTHER Spritz-und Lackiersysteme for further and detailed information.

Please note that sprayable materials may only be applied to work pieces and/or similar items. The temperature of the spraying materials shall never exceed 80 degrees Celsius. The model of the serie PILOT WA 110 is not designed for manual operation, and must be installed in a suitable gun mounting device.

The term normal use also implies that any and all safety warnings, operational handling details, etc., as stated in these operating instructions, must be 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

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 (maximum resistance $10^6 \Omega$).

1.3 Improper Use

This spray gun shall not be used for purposes other than set forth in the above Chapter *Normal Use*. Any other form of use and/or application is prohibited.

Improper use is for example:

- spraying of material onto persons and animals
- spraying of liquid nitrogen, etc.

2 Technical Description

The automatic spray gun PILOT WA 110 works with compressed air control. The atomizer air is controlled via an externally arranged pressure reducing valve. The gun body is made of .14305.

3 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.
- Measures must be taken to ensure that the spray gun is sufficiently grounded (earthed) by means of a conductive air hose (maximum resistance $10^6 \Omega$).
- 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.
- 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!

- 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. 83 dB (A).
- 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 Assembly

The spray gun is delivered fully assembled. Before using it, the following steps should be carried out:

4.1 Mounting of Spray Gun

Install the gun in a suitable and stable mounting device.

4.2 Connection of Input Lines



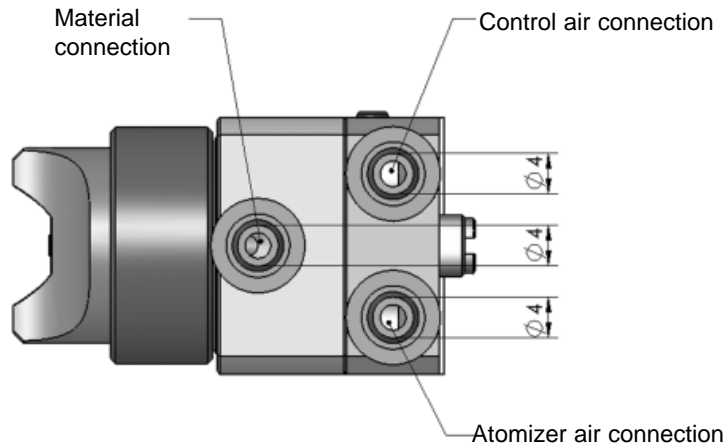
Warning

Make sure not to confuse the control and atomizing air connections -risk of injury.



Warning

Material and air hoses which are installed with a hose grommet must be additionally secured with a hose clamp.



The spray gun is now properly installed and ready for operation.

5 Starting / Handling

The following requirements must be met before the spray gun is operated:

- The control air pressure must be available at the gun
- The atomizing air pressure (round jet / flat jet) must be available at the gun
- The material pressure must be available at the gun.



Caution

The material pressure should not exceed

- 8 bar, since otherwise the operational reliability of the spray gun will be impaired.

The control air pressure should be set at

- minimum of 4,5 bar,

in order to operate the gun.

The operation of the spray gun can be started/stopped by way of the 3/2-way control valve (see the operating instructions of the plant systems manufacturer).



Warning

It is important to remember to relieve the spray gun of all pressures when work is terminated. Lines left under pressure may burst and the released material may injure any persons in the vicinity.

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 maintenance or repair works.

The spray pattern is best tested using a workpiece sample, a sheet of metal, cardboard or paper.

Spray Pattern Adjustment

Material flow rate

In order to establish the material flow rate choose a suitable nozzle size. Furthermore it is dependent on the upcoming material pressure.

Regulate the material pressure

Adjust the material pressure at the pump or the material pressure tank - make sure to follow relevant instructions and safety warnings of the manufacturer!

Regulate the atomizing air pressure

The atomizing air pressure is continuously variable adjusted at the arranged air pressure-reducer in the plant system. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturer.

Regulate the control air pressure

The control air pressure is to be adjusted at the air pressure reducing valve of the compressor system. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturer.

6 Retooling and Repairs



Warning

Control and atomizing air as well as material inputs must be shut off prior to retooling - risk of injury.



Note

Please refer to the exploded view at the beginning of these operating instructions to perform the steps detailed below.

Changing of the air cap

1. Unscrew the air head nut (item 3) and remove the air head (item 1) from the gun body (item 5).

Changing the material nozzle

1. Remove the air cap (item 1).
2. Remove the material nozzle (item 2) from the gun body using the size 7 wrench.

Changing the material needle

1. Unscrew the three countersunk screws (item 15) from the front gun section (item 5).
2. Disassemble the piston housing (item 14).
3. Disassemble the piston spring (item 12).
4. Pull out the piston (item 8) together with the material needle (item 7).
5. Unscrew the needle chuck (item 10) and separate the piston from the material needle (item 7).

Install the new material needle* in reverse order.

Changing the Springs and Seals

If the following parts have to be replaced, dismantle the spray gun in accordance with the work steps written above:

- Piston Spring
- O-ring of the piston*



Note

Parts marked * have to be lubricated with a non-acidic, non-resinogenic grease prior to installation.

7 Cleaning and Maintenance

- Make sure that the spray gun is in unpressurised condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent Risk of Injury.
- Open fires, naked lights and smoking is prohibited in the working area. There is an increasing risk of fire and explosion, when spraying readily flammable media (such as cleaning solutions).
- Observe all processing specifications and safety warnings issued by the manufacturer of cleaning media. Especially aggressive and corrosive media represents risks and hazard to personal health.

Clean the spray gun

- prior to each change of the spraying medium
- at least once a week
- as often as may be required by the spraying medium handled and the resulted degree of fouling.

Clean the gun only with cleaning solutions recommended by the manufacturer of the spraying material, which do not contain any of the following constituents:

- halogenated hydrocarbons (e.g. 1,1,1, trichloroethane; methylene chloride, etc.)
- acids and acidiferous cleaning solutions
- regenerated solvents (so-called cleaning dilutions)
- paint removers

The above constituents cause chemical reactions with electroplated components resulting in corrosion damage. WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH is not responsible for damages resulting from this kind of treatment.



Caution

Never immerse the spray gun in solvent or any other cleaning solution as such measure is very likely to affect the functional reliability and efficiency of the gun. Do not use any hard, pointed or sharp-edged objects when cleaning the spray gun, as the precision-made parts can be easily damaged and are likely to affect your spraying results.

1. Dismantle the gun as described in section 6 Retooling / Repairs.
2. Clean the air cap and nozzle with a brush dipped in the recommended cleaning solution. Air cap and nozzle should always be cleaned properly to make sure they fit well together. Material residue, which might impair the airflow, is thus avoided.
3. Clean, if necessary, the material duct.
4. Clean the gun body and all remaining parts with a soft cloth and the recommended cleaning solution.
5. Apply a thin layer of grease to the following parts:
 - Piston spring
 - O-ring of the piston
 - Material needle.

Use non-acidic, non-resinogenic grease and a brush. The spray gun is then re-assembled in reverse order..

8 Troubleshooting and Corrective Action



Warning

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

Fault	Cause	Remedy
Gun is dripping	Material nozzle or needle is damaged	Replace
	Material nozzle or needle is soiled	Clean
	Piston spring (item 12) is broken	Replace
Material leaks behind the needle seal	Needle seal (item 6) damaged	Replace
Spray jet pulsating	Level in material tank too low	Top-up material level
Spray jet is one-side	Air cap (item 1) is louted	Clean

9 Disposal of Cleaning / Servicing Substances

Disposal of any such substances must be in accordance with all applicable local and national regulations, directives and laws.



Warning

Pay special attention to all processing specifications and warnings issued by the manufacturer of spraying and cleaning media. The improper disposal of any toxic waste material represents a serious threat to to environment, i.e. to the health of mankind and animal life.

10 Technical Data

Weight:	197,5 gr.
Nozzle size:	0,3 mm ø
Pressure ranges:	
Atomizing air pressure	max. 8 bar
Control air pressure	min. 5 bar
Material pressure	max. 8 bar
max. operating temperature	80° C
Sound level, (measured at a distance of 1 m from the spray gun)	83 dB(A)

Right to effect technical changes reserved.