

## Das WALTHER PILOT-Programm

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



## Le Programme de WALTHER PILOT

- Pistolets de pulvérisation manuels
- Pistolets de pulvérisation automatiques
- Pistolets de pulvérisation (Système HVLP)
- Systèmes de poudrage
- Réservoirs sous pression
- Récipients de mélange et de stockage
- Appareils de pulvérisation sans air
- Pompes de transfert
- Murs à aspiration sèche
- Murs à rideau d'eau
- Cabines de poudrage
- Cabines mixtes peinture-séchage
- Installations de soufflage
- Etuves
- Très nombreux accessoires



## The WALTHER PILOT Programme

- Hand-Held Spray Guns
- Automatic Spray Guns
- Low Pressure Spray Guns (System HVLP)
- Powder Coating Systems
- Material Pressure Tanks
- Nonpressurized Tanks
- Agitator Systems
- Airless Equipment and Transfer Pumps
- Material Circulation Systems
- Combined Spraying and Drying Booths
- Dry Back Overspray Extraction Systems
- Wet Back Overspray Extraction Systems
- Powder Spray Stands
- Dryers
- Ventilation Systems
- Protective Respiratory Systems and Accessory Items



## Het WALTHER PILOT Programma

- Manuele spuitpistolen
- Automatische spuitpistolen
- Lagedruk-spuitpistolen (systeem HVLP)
- Poederspoitinstallaties
- Airless apparaten en vloeistofpompen
- Druktanks
- Circulatiesystemen
- Roersystemen
- Gecombineerd spuit- en droogboxen
- Verfnevelafzuigsystemen met droge afscheiding
- Verfnevelafzuigsystemen met natte afscheiding
- Verluftingsinstallaties
- Allerlei accessoires

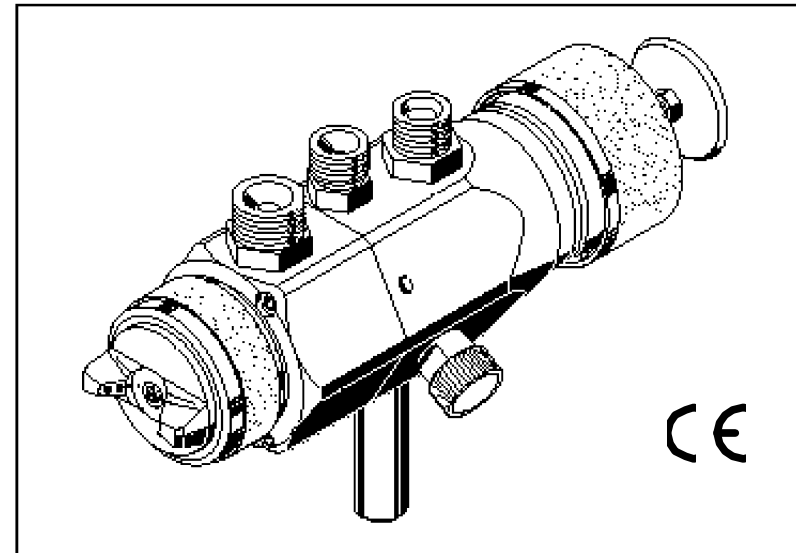


# WALTHER PILOT

## Betriebsanleitung / Operating Instructions / Instructions de Service / Gebruiksaanwijzing

Automatische Spritzpistolen / Automatic Spray Guns  
Pistolets de Pulvérisation Automatiques / Automatische Spuitpistolen

**PILOT WA 500 / PILOT WA 510 / PILOT WA 520 / PILOT WA 530**  
**PILOT WA 500-K / PILOT WA 510-K / PILOT WA 520-K / PILOT WA 530-K**

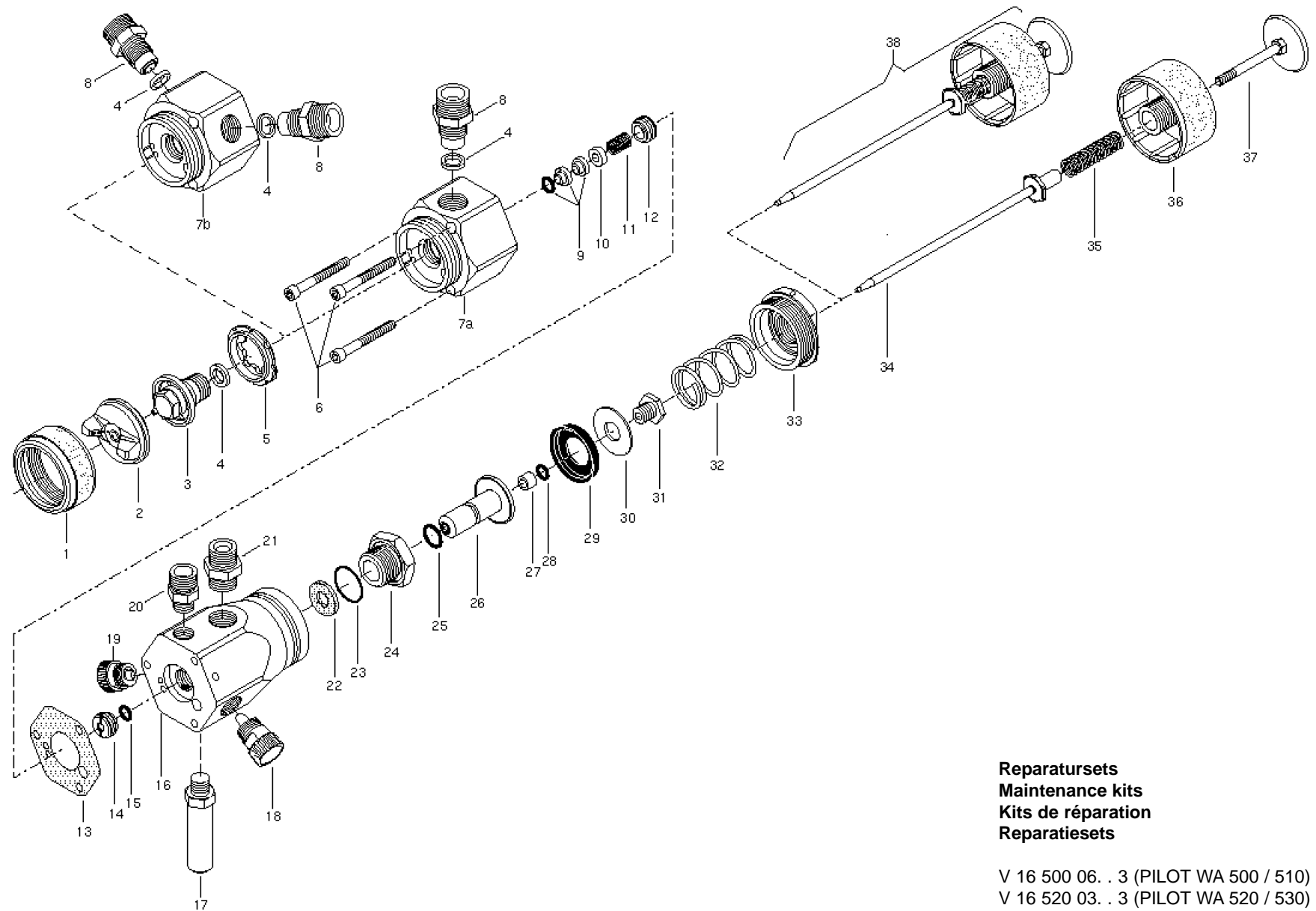


Die Beschichtungs-Experten

WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH  
Kärntner Str. 18-30 • D-42327 Wuppertal  
Tel.: 0202 / 787-0 • Fax: 0202 / 787-217  
<http://www.walther-pilot.de>  
E-mail: [info@walther-pilot.de](mailto:info@walther-pilot.de)



Die Beschichtungs-Experten



**Reparatursets**  
**Maintenance kits**  
**Kits de réparation**  
**Reparatiesets**

V 16 500 06. . 3 (PILOT WA 500 / 510)  
 V 16 520 03. . 3 (PILOT WA 520 / 530)

## Ersatzteilliste: PILOT WA 500

Pos.Nr.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
1	V 11 360 04 100	Luftkopfmutter
2	<b>wahlweise</b> V 11 360 30 050 V 11 360 30 200	<b>Luftkopf</b> f. Düsengr. 0,3-1,8 f. Düsengr. 2,0-2,5
3	<b>wahlweise</b> V 11 601 40 . . 3 *	<b>Materialdüse</b>
4	V 09 002 16 000	<b>Dichtscheibe</b>
5	V 11 601 04 000	Luftverteillerring
6	V 20 510 14 003	Befestigungsschraube
7a	V 20 510 10 500	Vorderkörper
8	V 20 510 13 003	Materialanschlußnippel
9	V 09 001 72 000	<b>Nadelpackung</b>
10	V 10 361 07 000	Druckstück
11	V 20 510 12 003	<b>Packungsfeder</b>
12	V 20 510 11 003	Packungsschraube
13	V 09 001 70 000	<b>Dichtung</b>
14	V 20 510 42 003	Dichtschraube
15	V 09 102 02 007	<b>O-Ring</b>
16	V 20 510 40 000	Kolbengehäuse
17	<b>wahlweise</b> V 20 510 21 003 V 20 510 21 103	Befestigungsbolzen 12 mm ø 14 mm ø
18	V 11 601 20 000	Rundstrahlregelung
19	V 11 601 20 000	Breitstrahlregelung
20	V 00 101 70 005	Doppelnippel
21	V 00 101 01 000	Doppelnippel
22	V 09 230 01 000	<b>Kolbenraumdichtung</b>
23	V 09 103 27 001	<b>O-Ring</b>
24	V 20 510 24 004	Kolbenbuchse
25	V 09 102 09 000	<b>O-Ring</b>
26	V 20 510 23 004	Kolben
27	V 20 510 47 004	Buchse
28	V 09 102 02 001	<b>O-Ring</b>
29	V 20 651 06 000	<b>Topfmanschette</b>
30	V 20 510 18 004	Klemmscheibe
31	V 20 510 16 004	Kolbenschraube
32	V 20 606 11 000	Kolbenfeder
33	V 20 510 33 000	Gewindebuchse
34	<b>wahlweise</b> V 20 510 30 . . 3 *	<b>Materialnadel</b>
35	V 20 510 29 003	<b>Nadelfeder</b>
36	V 20 510 32 000	Kappe
37	V 20 510 34 000	Zugstange

## Ersatzteilliste für Modelle PILOT WA 510 / WA 520 / WA 530 (Abweichungen von PILOT WA 500)

### PILOT WA 510 (Umlaufversion)

Pos. Nr.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
7b	V 20 510 19 510	Vorderkörper

## PILOT WA 520 (Niederdruck-Version)

Pos. Nr.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
2	<b>wahlweise</b> V 11 631 15 001	<b>Niederdruck-Luftkopf</b> <b>High-finishing Kopf</b> (Düsengr. 0,5-1,8 mm ø)
	V 11 631 15 002	<b>High-finishing Kopf</b> (Düsengr. 2,0-2,5 mm ø)
	V 11 631 10 050	<b>für Füller (0,3-1,8 mm ø)</b>
	V 11 631 10 200	<b>für Füller (2,0-2,5 mm ø)</b>
	V 11 631 11 051	<b>für Lacke (0,3-1,8 mm ø)</b>
	V 11 631 11 201	<b>für Lacke (2,0-2,5 mm ø)</b>
5	V 11 631 04 000	Luftverteillerring
7a	V 20 510 10 520	Vorderkörper
16	V 20 510 50 000	Kolbengehäuse

## PILOT WA 530 (Niederdruck-Version für Umlaufbetrieb)

Pos. Nr.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
2	<b>wahlweise</b> V 11 631 15 001	<b>Niederdruck-Luftkopf</b> <b>High-finishing Kopf</b> (Düsengr. 0,5-1,8 mm ø)
	V 11 631 15 002	<b>High-finishing Kopf</b> (Düsengr. 2,0-2,5 mm ø)
	V 11 631 10 050	<b>für Füller (0,3-1,8 mm ø)</b>
	V 11 631 10 200	<b>für Füller (2,0-2,5 mm ø)</b>
	V 11 631 11 051	<b>für Lacke (0,3-1,8 mm ø)</b>
	V 11 631 11 201	<b>für Lacke (2,0-2,5 mm ø)</b>
5	V 11 631 04 000	Luftverteillerring
7b	V 20 510 19 530	Vorderkörper
16	V 20 510 50 000	Kolbengehäuse

## PILOT WA 500-K, 510-K, 520-K, 530-K (Kleber-Ausführungen)

Pos. Nr.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
2	<b>wahlweise</b> V 11 631 12 054 V 11 631 12 204 V 11 631 12 254	<b>Kleber-Luftkopf</b> (0,8 - 1,0 mm ø) (1,2 - 1,8 mm ø) (2,0 - 2,5 mm ø)
3	V 11 641 40 . . 3 *	<b>Materialdüse</b>
4	<b>Pos. 4 (Dichtscheibe) entfällt</b>	
7a	V 20 570 10 500	Vorderkörper WA 500-K
7b	V 20 570 10 510	Vorderkörper WA 510-K
7a	V 20 570 10 520	Vorderkörper WA 520-K
7b	V 20 570 10 530	Vorderkörper WA 530-K
34	V 20 570 30 . . 3 *	<b>Materialnadel</b>

\* Bei Ersatzteillieferung bitte entsprechende Größe angeben. Wir empfehlen, alle fettgedruckten Teile (Verschleißteile) auf Lager zu halten.

Drehstrahl- und Trennstrich-Düseneinlagen auf Anfrage.

## 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.




<b>Hersteller</b>	WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18-30 D-42327 Wuppertal Tel.: 0202 / 787-0 Fax: 0202 / 787-217 • www.walther-pilot.de	
<b>Typenbezeichnung (Konstruktionsjahr)</b>	Automatische Spritzpistole (1993) PILOT WA 500 (Standardausführung) PILOT WA 510 (Umlaufausführung) PILOT WA 520 (Niederdruckausführung) PILOT WA 530 (Niederdruck- und Umlaufausführung) PILOT WA 500-K (Kleberausführung - Standard) PILOT WA 510-K (Kleberausführung - Umlauf) PILOT WA 520-K (Kleberausführung - System HVLP) PILOT WA 530-K (Kleberausführung - System HVLP - Umlauf)	
<b>Verwendungszweck</b>	Verarbeitung spritzbarer Materialien	
<b>Angewandte Normen und Richtlinien</b>	EG-Maschinenrichtlinien 98 / 37 EG 94 / 9 EG (ATEX Richtlinien) DIN EN 292 Teil 1 DIN EN 292 Teil 2 DIN EN 1953	
<b>Spezifikation im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG</b>		
<b>Kategorie 2</b>	<b>Gerätebezeichnung</b>  II 2 G c T 5	Tech.File,Ref.: 2402
<b>besondere Hinweise :</b> Das Produkt ist zum Einbau in ein anderes Gerät bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 98 / 9 / EG festgestellt ist.		


Wuppertal, den 7. Juli 2003

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. 

<b>Manufacturer</b>	WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18-30 D-42327 Wuppertal Tel.: 0202 / 787-0 Fax: 0202 / 787-217 • www.walther-pilot.de		
<b>Type Designation (Date of Manufacture)</b>	Automatic Spray Gun (1993) PILOT WA 500 (Standard version) PILOT WA 510 (Circulation version) PILOT WA 520 (Low-pressure version) PILOT WA 530 (Low-pressure and circulation version) PILOT WA 500-K (Adhesive application version - standard) PILOT WA 510-K (Adhesive application version - circulation syst.) PILOT WA 520-K (Adhesive application version - system HVLP) PILOT WA 530-K (Adhesive application version - system HVLP for circulation systems)		
<b>Intended purpose</b>	Processing of sprayable media		
<b>Applied Standards and Directives</b>			
EU-Machinery Directive 98 / 37 CE 94 / 9 EC (ATEX Directives) DIN EN 292 Part 1 DIN EN 292 Part 2 DIN EN 1953			
<b>Specification according 94 / 9 / CE</b>			
<b>Category 2</b>	<b>Part marking</b>	 II 2 G c T 6	Tech.File,Ref.: 2402
<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 98 / 37 / CE.			

Wuppertal, the 7th of July 2003




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.

## Déclaration de conformité CE

En tant que fabricant de cet appareil, nous déclarons en toute responsabilité que le produit décrit ci-dessous est conforme aux exigences de sécurité et de protection de la santé actuellement en vigueur. Toute modification sans autorisation de notre part ou utilisation inadéquate de l'appareil, annulent la validité de cette déclaration. 

<b>Fabricant</b>	WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18-30 D-42327 Wuppertal Tel.: 0202 / 787-0 Fax: 0202 / 787-217 • www.walther-pilot.de		
<b>Dénomination du modèle (année de construction)</b>	Pistolet automatique de pulvérisation (1993) PILOT WA 500 (version standard) PILOT WA 510 (version circulant) PILOT WA 520 (version basse pression) PILOT WA 530 (version basse pression pour circulant) PILOT WA 500-K (ver. pour l'application de colles - standard) PILOT WA 510-K (ver. p. l'ap. de colles - systèmes circulant) PILOT WA 520-K (ver. p. l'ap. de colles - système HVLP) PILOT WA 530-K (ver. p. l'ap. de colles - système HVLP pour systèmes circulant)		
<b>Utilisation</b>	Application de matières pulvérisables		
<b>Normes et directives appliquées</b>			
Directive UE sur les machines 98 / 37 UE 94 / 9 EG (directives ATEX) DIN EN 292 1 ère partie DIN EN 292 2 ème partie DIN EN 1953			
<b>Spécification dans le sens de la directive 94 / 9 / UE</b>			
<b>Catégorie 2</b>	<b>désignation de l'appareil</b>	 II 2 G c T 6	Tech.File,Ref.: 2402
<b>Indications particulières:</b> Le produit est conçu pour être intégré à un autre équipement. La mise en service n'est pas autorisée avant l'établissement de la conformité du produit final avec la directive 98 / 9 / UE.			

Wuppertal, le 7 juillet 2003



Nom: Torsten Bröker

Position dans l'entreprise: chef de l'exécution et du développement

Cette déclaration ne constitue pas un engagement de responsabilité dans le sens de la garantie du produit. Les consignes de sécurité contenues dans les instructions de service devront être respectées.

## EG-conformiteitsverklaring

De fabrikant verklaart onder geheel eigen verantwoordelijkheid dat het hierna beschreven product aan de algemene aanvaarde veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voldoet. Bij een niet met ons besproken wijziging aan het hierna beschreven product of bij oneigenlijk gebruik verliest deze verklaring haar geldigheid.



<b>Fabrikant</b>	WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18-30 D-42327 Wuppertal Tel.: 0202 / 787-0 Fax: 0202 / 787-217 • www.walther-pilot.de		
<b>Typeketekening (Bouwjaar)</b>	Model: automatisch spuitpistool (1993) PILOT WA 500 (standaard-uitvoering) PILOT WA 510 (rondpomp-uitvoering) PILOT WA 520 (lagedruk-uitvoering) PILOT WA 530 (lagedruk- en rondpomp-uitvoering) PILOT WA 500-K (spuitpistool voor het verspuiten van lijmen) PILOT WA 510-K (rondpomp-uitvoering) PILOT WA 520-K (lagedruk-uitvoering) PILOT WA 530-K (lagedruk- en rondpomp-uitvoering)		
<b>Doelmatig gebruik</b>	verwerking van verstuifbare stoffen		
<b>Toegepaste normen en richtlijnen</b>			
EG-richtlijnen voor machines 98 / 37 EG 94/9 EG (ATEX richtlijnen) DIN EN 292 Deel 1 DIN EN 292 Deel 2 DIN EN 1953			
<b>Specificatie overeenkomstig richtlijn 94 / 9 / EG</b>			
<b>Categorie 2</b>	<b>Typenummer</b>	 II 2 G c T 6	Tech.File,Ref.: 2402
<b>NB:</b> Het product moet worden ingebouwd in een ander apparaat. De ingebruikname is niet geoorloofd, totdat de conformiteit van het eindproduct met de richtlijn 98 /9/ EG is vastgesteld.			

Wuppertal, 7 juli 2003

Naam: Torsten Bröker  
Positie: Manager Constructie en Ontwikkeling

Deze verklaring is geen garantie en kan derhalve niet worden gebruikt bij kwesties m.b.t. aansprakelijkheid.  
Raadpleeg s.v.p. de veiligheidsvoorschriften in de productdocumentatie.

## Inhaltsverzeichnis



<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>
1.1	Kennzeichnung des Modells
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung
1.3	Sachwidrige Verwendung
<b>2</b>	<b>Technische Beschreibung</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>
3.1	Kennzeichnung der Sicherheitshinweise
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise
<b>4</b>	<b>Montage</b>
4.1	Spritzpistole befestigen
4.2	Versorgungsleitungen anschließen
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>
5.1	Sicherheitshinweise
5.2	Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen
5.3	Spritzbildprobe erzeugen
5.4	Spritzbild verändern
5.5	Spritzpistole umrüsten
<b>6</b>	<b>Reinigung</b>
6.1	Sicherheitshinweise
6.2	Grundreinigung
6.3	Rutinereinigung
6.4	Hygiene
<b>7</b>	<b>Instandsetzung</b>
7.1	Undichte Nadelpackung austauschen
7.2	Materialdüse, -nadel, Federn und Dichtungen austauschen
<b>8</b>	<b>Fehlersuche und -beseitigung</b>
<b>9</b>	<b>Entsorgung</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Kennzeichnung des Modells

**Modell:** automatische Spritzpistolen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530  
WA 500-K, WA 510-K, WA 520-K, WA 530-K

**Typ:**

20 500	WA 500 (Standard)
20 510	WA 510 (Umlauf)
20 520	WA 520 (System HVLP)
20 530	WA 530 (System HVLP - Umlauf)
20 570	WA 500-K (Kleber - Standard)
20 571	WA 510-K (Kleber - Umlauf)
20 572	WA 520-K (Kleber - System HVLP)
20 573	WA 530-K (Kleber - System HVLP - Umlauf)

**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

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die automatischen Spritzpistolen der Baureihe PILOT WA 500 dienen ausschließlich der Verarbeitung spritzbarer Medien. Da sämtliche materialführenden Teile aus Edelstahl gefertigt sind, können auch wasserhaltige bzw. aggressive Materialien verspritzt werden, wie z.B.:

- Lacke und Farben
- Fette, Öle und Korrosionsschutzmittel
- Kleber
- Keramikglasuren
- säurehaltige Materialien
- 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.

Die Modelle der Baureihe PILOT WA 500 sind keine handgeführten Spritzpistolen und müssen 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.

## 1.3 Sachwidrige Verwendung

Die Spritzpistole darf nicht anders verwendet werden, als es im Abschnitt 1.2 *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 Modelle der Baureihe PILOT WA 500 arbeiten vollautomatisch über eine Druckluftsteuerung und werden über ein 3/2-Wege-Steuerventil angesteuert. Dazu können Hand-, Fuß- oder Magnetventile eingesetzt werden.

Wird das 3/2-Wege-Steuerventil betätigt, tritt die für die Steuerung erforderliche Druckluft in den Zylinderraum der Spritzpistole ein und öffnet den Zerstäuberluftkanal und anschließend die Materialzufuhr.

Wird die Steuerluft durch das 3/2-Wege-Steuerventil wieder unterbrochen, entweicht zunächst die im Zylinder befindliche Druckluft. Der Federdruck der Kolbenfeder drückt anschließend die Materialnadel in ihre Ausgangsstellung zurück und verschließt die Material- und Zerstäuberluftzufuhr.

Die Material-Durchflußmenge und die Form des Spritzstrahls (flach / breit / rund) werden mit Regelschrauben an der Pistole eingestellt.

Der Materialdurchfluß der Automatik-Spritzpistolenserie PILOT WA 500 kann von Hand geöffnet und dadurch z. B. eine verstopfte Materialdüse gereinigt werden.

Die Modelle PILOT WA 510 und WA 530 mit Doppelanschluß für die Materialzufuhr können in eine Umlaufanlage eingebunden werden. Hiermit können mehrere Spritzpistolen gleichzeitig durch die ringförmig angeordnete Umlaufleitung mit dem Spritzmaterial versorgt werden.

Die Spritzpistolen PILOT WA 500 und PILOT 520 können an Materialdruckgefäße und Pumpensysteme angeschlossen werden.

Die Modelle PILOT WA 520 und WA 530 sind reine Niederdruck-Spritzpistolen und arbeiten mit einem Spritzdruck von 0,7 bar bei einem Eingangsdruck von 4,5 bar.

### 3 Sicherheitshinweise

#### 3.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise



##### Warnung

Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe „Warnung“ kennzeichnen eine mögliche Gefahr für Personen.  
Mögliche Folgen: schwere oder leichte Verletzungen.



##### Achtung

Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe „Achtung“ kennzeichnen eine mögliche Gefahr für Sachwerte.  
Mögliche Folgen: Beschädigung von Sachen.



##### Hinweis

Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe „Hinweis“ kennzeichnen zusätzliche Informationen für das sichere und effiziente Arbeiten mit der Spritzpistole.

#### 3.2 Allgemeine 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.

Um eine ausreichende Erdung der Spritzpistole zu gewährleisten, sind nur Original-Walther-Luftschläuche zu verwenden. Die Luftleitung muss geerdet sein.

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.

Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole von ca. 86 dB (A) kann einen Gehörschaden 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.

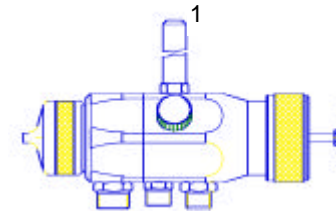
Achten Sie stets darauf, daß nach den Montage- und Wartungsarbeiten alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.  
Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.  
Bei Nachfragen zur gefahrlosen Benutzung der Spritzpistole 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, wie im folgenden Beispiel beschrieben:



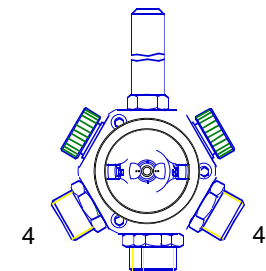
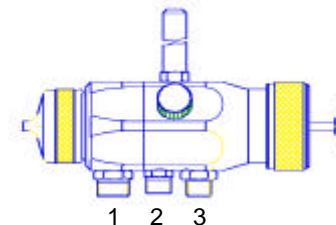
Benutzen Sie hierzu den Befestigungsbolzen 1, Durchmesser 12 mm.  
Andere Befestigungsvorrichtungen auf Anfrage.

##### 4.2 Versorgungsleitungen anschließen



##### Warnung

Achten Sie darauf, daß die Anschlüsse der Steuer- und Zerstäuberluft nicht vertauscht werden - Verletzungsgefahr.



1 = Materialanschluß G 3/8"

2 = Steuerluftanschluß G 1/4"

3 = Spritzluftanschluß G1/4"

4 = Materialanschluß für Umlaufversionen PILOT WA 510 und WA 530 (G 3/8")

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

## 5 Bedienung

### 5.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Bedienung der Spritzpistole insbesondere die nachfolgenden Sicherheitshinweise!

- Tragen Sie vorschriftsmäßigen Atemschutz und Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verspritzen. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.
- Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole von ca. 86 dB (A) kann einen Gehörschaden verursachen.
- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leicht entzündbarer Materialien (z. B. Lacke, Kleber) besteht erhöhte Explosions- und Brandgefahr.

### 5.2 Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen

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

- 10 bar, da sonst kein funktionssicherer Betrieb der Spritzpistole gewährleistet ist.

Stellen Sie den Steuerluftdruck auf

- mindestens 4 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.

### 5.3 Spritzbildprobe erzeugen

Eine Spritzbildprobe sollte immer dann erzeugt werden, wenn

- die Spritzpistole zum ersten Mal 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.



#### Warnung

Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - Verletzungsgefahr.



#### Warnung

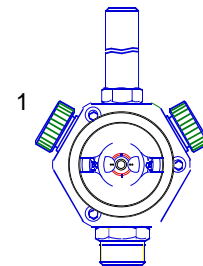
Achten Sie beim Inbetriebsetzen der Spritzpistole darauf, daß sich keine Person im Spritzbereich befindet - Verletzungsgefahr

1. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, um eine Spritzbildprobe zu erzeugen (siehe 5.2 *Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen*).
2. Kontrollieren Sie die Spritzbildprobe und verändern Sie ggf. die Einstellungen an der Spritzpistole (siehe 5.4 *Spritzbild verändern*).

### 5.4 Spritzbild verändern

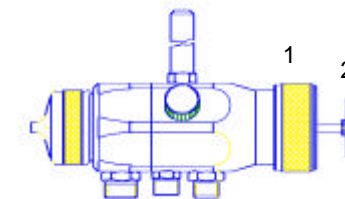
Sie können an den Spritzpistolen der Baureihe PILOT WA 500 durch die folgenden Einstellungen das Spritzbild verändern.

#### Spritzluft einstellen



Mit Hilfe der beiden Regelschrauben 1 und 2 läßt sich ein optimales Spritzbild einstellen. Die Regelschraube 1 beeinflusst die Rund-, die Regelschraube 2 die Breit- bzw. Flachstrahlluft.

#### Materialdurchflußmenge einstellen



Drehen Sie die Kappe 1 aus der Grundeinstellung (= Kerbe am Kolbengehäuse).

- nach innen, um den Materialdurchfluß zu verringern
- nach außen, um den Materialdurchfluß zu erhöhen.

Mit Hilfe der Zugstange 2 kann der Materialdurchfluß durch die Düse betätigt werden, ohne daß die Zerstäuberluft eingeschaltet wird.



## Materialdruck regulieren

Diese Einstellung können Sie nur an der Pumpe oder am Druckbehälter vornehmen. Beachten Sie dabei die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

## Zerstäuberluftdruck regulieren

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

Wenn Sie das Spritzbild über die bereits erwähnten Möglichkeiten hinaus verändern wollen, muß die Spritzpistole umgerüstet werden (siehe 5.5 *Spritzpistole umrüsten*).

WALTHER bietet dazu eine Vielzahl unterschiedlicher Luftkopf-/ Materialdüse-/ Nadel-Kombinationen an.

## Mängel eines Spritzbildes beheben

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, mit welchen Einstellungen Sie das Spritzbild beeinflussen können.



angestrebtes Spritzergebnis

Spritzbildprobe	Abweichung	erforderliche Einstellung
	Spritzbild ist in der Mitte zu dick	• breitere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist an den Enden zu dick	• rundere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist ziemlich grobtropfig	• Zerstäuberluftdruck erhöhen
	Materialauftrag ist in der Spritzbildmitte sehr dünn	• Zerstäuberluftdruck verringern
	Spritzbild ist in der Mitte gespalten	• Düsendurchmesser erhöhen • Zerstäuberluftdruck verringern • Materialdruck erhöhen
	Spritzbild ist sehr ballig	• Materialdruck verringern • Zerstäuberluftdruck erhöhen

## 5.5 Spritzpistole umrüsten

Die zum Spritzmaterial passende Luftkopf-/ Materialdüse-/ Nadel-Kombination bildet eine aufeinander abgestimmte Einheit - die Düseneinlage. Tauschen Sie immer die komplette Düseneinlage aus, damit die gewünschte Spritzbildqualität erhalten bleibt.



### Warnung

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



### Hinweis

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

## Luftkopf wechseln

1. Schrauben Sie die geriffelte Luftkopfmutter Pos. 1 vom Vorderteil ab.
2. Ziehen Sie den Luftkopf Pos. 2 vom Vorderteil herunter.
3. Setzen Sie den gewünschten Luftkopf auf das Vorderteil.
4. Schrauben Sie die Luftkopfmutter Pos. 1 auf das Vorderteil.

## Materialdüse und Materialnadel wechseln

1. Entfernen Sie den Luftkopf (siehe 5.5 *Luftkopf wechseln*).
2. Schrauben Sie die Materialdüse Pos. 3 aus dem Vorderteil (SW 13). Entfernen Sie die Dichtscheibe Pos. 4 und den Luftverteillerring Pos. 5.
3. Schrauben Sie die Kappe Pos. 36 von der Gewindebuchse Pos. 27 ab.
4. Ziehen Sie die Materialnadel Pos. 34 einschließlich der Pos. 35-36-37 aus dem Pistolenkörper.
5. Schrauben Sie die Materialnadel Pos. 34 aus der Zugstange Pos. 37 aus.

Die Montage der neuen Düseneinlage sowie der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 6 Reinigung

### 6.1 Sicherheitshinweise

- 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.

## 6.2 Grundreinigung

Damit die Lebensdauer und die Funktion der Spritzpistole lange erhalten bleibt, muß die Spritzpistole regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.

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 PILOT keine Gewährleistung.

Reinigen Sie die Spritzpistole

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



### Achtung

Legen Sie die Spritzpistole nie in Lösemittel oder ein anderes Reinigungsmittel. Die einwandfreie Funktion der Spritzpistole kann sonst nicht garantiert werden.



### Achtung

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 5.5 *Materialdüse und -nadel wechseln*.
2. Reinigen Sie den Luftkopf und die Materialdüse mit einem Pinsel und dem Reinigungsmittel.
3. Reinigen Sie alle übrigen Bauteile und den Pistolenkörper mit einem Tuch und dem Reinigungsmittel.
4. Bestreichen Sie folgende Teile mit einem dünnen Fettfilm:
  - Manschette des Kolbens
  - O-Ring des Kolbens
  - Materialnadel
  - Nadelfeder

Verwenden Sie dazu ein säurefreies, nicht harzendes Fett und einen Pinsel.

Anschließend wird die Spritzpistole in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt.

## 6.3 Routinereinigung

Bei regelmäßigen Farbwechseln oder (materialabhängig) nach Arbeitsende können Sie die Spritzpistole auch reinigen, ohne diese dabei zerlegen zu müssen.



### Hinweis

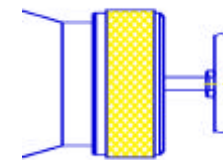
Reinigen und schmieren Sie die Spritzpistole dennoch regelmäßig gemäß Abschnitt 6.2 *Grundreinigung*. Sie erhalten so die sichere Funktion der Spritzpistole.

Um die Routinereinigung durchführen zu können, müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte durchführen:

1. Befüllen Sie den gesäuberten Materialbehälter mit einem geeigneten Reinigungsmittel. Lediglich der Materialdruck muß an der Spritzpistole anstehen. Das Reinigungsmittel sollte nicht zerstäubt werden.
2. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, (siehe 5.2 *Inbetriebsetzen*).
3. Setzen Sie die Spritzpistole erst außer Betrieb, wenn diese nur noch klares Reinigungsmittel verspritzt.

Damit nicht die gesamte Spritzanlage in Betrieb gesetzt werden muß, können Sie die Materialzufuhr der PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 auch von Hand entsperren.

Die gesamte Spritzanlage sollte nun bis zum nächsten Einsatz drucklos geschaltet werden.



1. Ziehen Sie die Zugstange der Spritzpistole nach hinten. Die Materialzufuhr wird geöffnet und Materialkanal und -düse werden gereinigt.

2. Lassen Sie die Zugstange erst los, wenn an der Spritzpistole nur noch klares Reinigungsmittel austritt.

## 6.4 Hygiene

Die folgenden Hinweise sind lediglich für den Einsatz der Spritzpistole in der Nahrungsmittelindustrie gedacht.

Werden mit der Spritzpistole Nahrungsmittel verspritzt (siehe 1.2 *Bestimmungsgemäße Verwendung*), so muß insbesondere bei der Wartung auf besondere Hygiene geachtet werden.



## Warnung

Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen für die Be- und Verarbeitung von Nahrungsmitteln sowie für die eingesetzten Maschinen. Bei unachtsamer oder ungenügender Reinigung der Spritzpistole besteht die Gefahr einer

- Infektion
- Krankheit
- Ansteckung

durch das verarbeitete Nahrungsmittel.

Verwenden Sie ausschließlich geeignete und gesundheitlich unbedenkliche Reinigungsmittel. Achten Sie bei der Reinigung darauf, daß keine Rückstände des Reinigungsmittels in der Spritzpistole verbleiben.

Fetten Sie die beschriebenen Bauteile der Spritzpistole (siehe 6.2 *Grundreinigung*) nur mit einem Fett ein, das folgende Voraussetzungen erfüllt:

- zugelassen für den Kontakt mit Nahrungsmitteln
- geeignet für die Einsatzbedingungen der Spritzpistole

## 7 Instandsetzung



### Warnung

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



### Hinweis

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

### 7.1 Undichte Nadelpackung austauschen

1. Schalten Sie die Pistole drucklos.
2. Schrauben Sie die 3 Befestigungsschrauben Pos. 6 aus dem Vorderkörper Pos. 7 (Innensechskant SW 3).
3. Ziehen Sie den Vorderkörper Pos. 7 vom Kolbengehäuse Pos. 16.
4. Entfernen Sie die Dichtung Pos. 13.
5. Schrauben Sie die Packungsschraube Pos. 12 aus dem Vorderteil Pos. 7 (Schraubendreher).
6. Entfernen Sie die Packungsfeder Pos. 11 (austauschen, falls beschädigt) und das Druckstück Pos. 10 aus der Einschrauböffnung.
7. Ziehen Sie die Nadelpackung Pos. 9 mit einem Hilfswerkzeug aus ihrem Sitz. Verwenden Sie hierzu einen festen Draht, dessen Ende zu einem kleinen Haken umgebogen ist.
8. Fetten Sie die neu einzusetzende Nadelpackung mit einem säurefreien, nicht harzenden Fett ein.
9. Setzen Sie die neue Nadelpackung in den Pistolenkörper ein.

Die Montage der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### Hinweis

Die aus dem Pistolenvorsatz entnommene Nadelpackung Pos. 9 darf nicht wiederverwendet werden, da sonst eine funktionssichere Dichtwirkung nicht gewährleistet ist.

### 7.2 Materialdüse, -nadel, Federn und Dichtungen austauschen

Zerlegen Sie die Spritzpistole gemäß Abschnitt 7.2 *Materialdüse und -nadel wechseln*, wenn die folgenden Bauteile ausgetauscht werden müssen:

- Materialdüse
- Druckfeder des Kolbens
- Materialnadel\*
- Nadelfeder\*
- Manschette 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. WALTHER PILOT hält für die Automatik-Spritzpistolen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 Reparatursets bereit, die sämtliche Verschleißteile enthalten:

**Art. Nr.: V 16 500 06 . . 3 (WA 500 / WA 510)**

**Art. Nr.: V 16 520 03 . . 3 (WA 520 / WA 530)**

Die Verschleißteile sind auch in der Ersatzteilliste aufgeführt (durch Fettdruck gekennzeichnet).

## 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 -düse verschmutzt	siehe 5.5 Materialnadel oder -düse ausbauen und reinigen
	Materialnadel oder -düse beschädigt	siehe 7.2 Materialnadel oder -düse austauschen
	Stopfbuchse zu fest angezogen	Packungsschraube Pos. 12 mit Schraubendreher etwas lösen
Pistole öffnet nicht	Steuerluft zu niedrig	Steuerluftdruck erhöhen auf min. 4,5 bar
Material tritt an der Leckagebohrung aus	Nadelpackung ist undicht	siehe 7.1 Nadelpackung austauschen
	Stopfbuchse ist lose	Packungsschraube Pos. 12 mit Schraubendreher etwas anziehen
Stoßweiser oder flatternder Spritzstahl	zu wenig Material im Materialbehälter	Material auffüllen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers)

## 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:** 680 g

**Düsengrößen:** 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

### Anschluß:

Zerstäuberluft G 1/4"  
 Steuerluft G 1/4"  
 Materialzufuhr G 3/8"

### Druckbereiche:

Steuerluft mind. 4 bar  
 Materialdruck max. 10 bar  
 Zerstäuberluft max. 8 bar

max. Betriebstemperatur der Spritzpistole 80 °C

Schallpegel (gemessen in ca. 1 m Abstand zur Spritzpistole) 86 dB (A)

### Luftverbrauch

Modelle PILOT WA 500 und WA 510		Modelle PILOT WA 520 und WA 530	
Luftkopf: Zwölflochkopf		Luftkopf: Niederdruck-Luftkopf	
Zerstäuberluftdruck	Luftverbrauch	Eingangsluftdruck an der Pistole	Luftverbrauch
1,0 bar	18,0 m3/h	1,0 bar	12,0 m3/h
2,0 bar	24,6 m3/h	2,0 bar	16,2 m3/h
3,0 bar	29,4 m3/h	3,0 bar	18,6 m3/h
4,0 bar	33,0 m3/h	4,0 bar	21,6 m3/h
5,0 bar	36,0 m3/h	<b>4,5 bar</b>	<b>22,8 m3/h*</b>
6,0 bar	39,0 m3/h	5,0 bar	24,0 m3/h
		6,0 bar	26,4 m3/h

\* Bei einem Eingangsluftdruck von 4,5 bar beträgt der Spritzluftdruck 0,7 bar.

**Technische Änderungen vorbehalten.**

## Listing of Replacement Parts: PILOT WA 500

Item No.	Parts No.	Description
1	V 11 360 04 100	Retaining Ring
2	option of <b>V 1136030050</b> <b>V 1136030200</b>	<b>Air Control Head</b>
3	option of <b>V1160140..3*</b>	<b>Material Outlet Nozzle</b>
4	<b>V 09 002 16 000</b>	<b>Sealing Washer</b>
5	V 11 601 04 000	Air Distribution Ring
6	V 20 510 14 003	Fastening Screw
7a	V 20 510 10 500	Front Body
8	V 20 510 13 003	Material Connection Nipple
9	<b>V 09 001 72 000</b>	<b>Needle Seal Packing</b>
10	V 10 361 07 000	Pressure Ring
11	<b>V 20 510 12 003</b>	<b>Packing Spring</b>
12	V 20 510 11 003	Packing Screw
13	<b>V 09 001 70 000</b>	<b>Seal</b>
14	V 20 510 42 003	Sealing Screw
15	<b>V 09 102 02 007</b>	<b>O-Ring</b>
16	V 20 510 40 000	Piston Casing
17	option of V 20 510 21 003 V 20 510 21 103	Mounting Pin 12 mm ø Mounting Pin 14 mm ø
18	V 11 601 20 000	Round Jet Control
19	V 11 601 20 000	Flat Jet Control
20	V 00 101 70 005	Barrel Nipple
21	<b>V 00 101 01 000</b>	<b>Barrel Nipple</b>
22	V 09 230 01 000	Piston Casing Sealing
23	<b>V 09 103 27 001</b>	<b>O-Ring</b>
24	V 20 510 24 004	Piston-Boss Bushing
25	<b>V 09 102 09 000</b>	<b>O-Ring</b>
26	V 20 510 23 004	Piston
27	V 20 510 47 004	Bushing
28	<b>V 09 102 02 001</b>	<b>O-Ring</b>
29	<b>V 20 651 06 000</b>	<b>Cup Seal</b>
30	V 20 510 18 004	Clamping Washer
31	V 20 510 16 004	Piston End Nut
32	V 20 606 11 000	Piston Spring
33	V 20 510 33 000	Threaded Ring
34	option of <b>V2051030..3*</b>	<b>Material Control Needle</b>
35	<b>V2051029003</b>	<b>Needle Spring</b>
36	V2051032000	Cap
37	V2051034000	Drawbar

## Listing of Replacement Parts for Models PILOT WA 510 / 520 / 530 (deviating from PILOT WA 500)

### PILOT WA 510 (Circulation Version)

Item No.	Parts No.	Description
7	V 20 510 19 100	Front body

### PILOT WA 520 (Low-Pressure Version)

Item No.	Parts No.	Description
2	option of <b>V 11 631 15 001</b> <b>V 11 631 15 002</b>	<b>Low-Pressure Air Control Head</b> <b>High-finishing air head nozzle sizes 0,5-1,8 mm</b> <b>High-finishing air head nozzle sizes 2,0-2,5 mm</b>
	<b>V 11 631 10 050</b> <b>V 11 631 10 200</b> <b>V 11 631 11 051</b>	<b>for fillers - 0,3-1,8 mm</b> <b>for fillers - 2,0-2,5 mm</b> <b>for paints - 0,3-1,8 mm</b>
	<b>V 11 631 11 201</b>	<b>for paints - 2,0-2,5 mm</b>
5	V 11 631 04 000	Air Distribution Ring
7a	V 20 510 10 520	Front Body
16	V 20 510 50 000	Piston Casing

### PILOT WA 530 (Low-Pressure Version for Circulation Operation)

Item No.	Parts No.	Description
2	option of <b>V 11 631 15 001</b> <b>V 11 631 15 002</b>	<b>Low-Pressure Air Control Head</b> <b>High-finishing air head nozzle sizes 0,5-1,8 mm</b> <b>High-finishing air head nozzle sizes 2,0-2,5 mm</b>
	<b>V 11 631 10 050</b> <b>V 11 631 10 200</b> <b>V 11 631 11 051</b>	<b>for fillers - 0,3-1,8 mm</b> <b>for fillers - 2,0-2,5 mm</b> <b>for paints - 0,3-1,8 mm</b>
	<b>V 11 631 11 201</b>	<b>for paints - 2,0-2,5 mm</b>
5	V 11 631 04 000	Air Distribution Ring
7b	V 20 510 10 530	Front Body
16	V 20 510 50 000	Piston Casing

### PILOT WA 500-K, 510-K, 520-K, 530-K (Spray Guns for Adhesives)

Item No.	Parts No.	Description
2	option of <b>V 11 631 12 054</b> <b>V 11 631 12 204</b> <b>V 11 631 12 254</b>	<b>Air Control Head</b> <b>(0,8 - 1,0 mm ø)</b> <b>(1,2 - 1,8 mm ø)</b> <b>(2,0 - 2,5 mm ø)</b>
3	<b>V 11 641 40 .. 3*</b>	<b>Material Outlet Nozzle</b>
4	No sealing washer required	
7a	V 20 570 10 500	Front Body WA 500-K
7a	V 20 570 10 510	Front Body WA 510-K
7a	V 20 570 10 520	Front Body WA 520-K
7a	V 20 570 10 530	Front Body WA 530-K
34	<b>V 20 570 30 .. 3*</b>	<b>Material Control Needle</b>

\*Please make sure to quote the required size(s) when placing an order for replacement parts.  
We recommend that BOLD-faced replacement parts (i.e. wearing parts) are held on stock to avoid work stoppages.

## Contents

<b>1</b>	<b>General</b>
1.1	Identification of Model Version
1.2	Normal Use
1.3	Improper Use
<b>2</b>	<b>Technical Description</b>
<b>3</b>	<b>Safety Warnings</b>
3.1	Safety Warning Symbols
3.2	Generally Applicable Safety Precautions
<b>4</b>	<b>Assembly / Installation</b>
4.1	Mounting of Spray Gun
4.2	Connection of Input Lines
<b>5</b>	<b>Operational Handling</b>
5.1	Safety Warnings
5.2	Starting/Stopping Requirements
5.3	Spray Pattern Test
5.4	Spray Pattern Adjustments
5.5	Retooling of Spray Gun
<b>6</b>	<b>Cleaning</b>
6.1	Safety Warnings
6.2	Cleaning - Complete
6.3	Cleaning - Routine
6.4	Hygienic Requirements
<b>7</b>	<b>Repairs / Replacements</b>
7.1	Replacement of defective Needle Seal Packings
7.2	Replacement of Nozzles, Needles, Springs and Seals
<b>8</b>	<b>Trouble shooting and Corrective Action</b>
<b>9</b>	<b>Disposal of Cleaning / Servicing Substances</b>
<b>10</b>	<b>Specification Data</b>

## 1 General

### 1.1 Identification of Model Version

**Model:** Automatic Spray Gun PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530  
WA 500-K, WA 510-K, WA 520-K, WA 530-K

**Type Series:** 20 500 WA 500 (Standard)  
20 510 WA 510 (Circulation Systems)  
20 520 WA 520 (System HVLP)  
20 530 WA 530 (System HVLP - circulation systems)

20 570 WA 500-K (Adhesive application version)  
20 571 WA 510-K (Adhesive application version - circulation systems)  
20 572 WA 520-K (Adhesive application version - System HVLP)  
20 573 WA 530-K (Adhesive application version - System HVLP - circulation systems)

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

### 1.2 Normal Use

The automatic spray guns of the series PILOT WA 500 are exclusively designed for use with sprayable material types and grades. All wetted parts are made of stainless steel so as to permit handling of watersoluble and/or aggressive media such as:

- paints and lacquers
- greases, oils and corrosion preventives
- adhesive compounds
- ceramic glazes
- acidiferous media and
- pickling solutions

Should the materials which you want to spray not be listed above, please contact us 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 models PILOT WA 500, WA 510, WA 520 and WA 530 and the corresponding model versions for adhesive application are 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.

### 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 spray guns of the series PILOT WA 500 are all automatic air-controlled guns operating in combination with a 3/2-way control valve.

Hand, foot or solenoid-actuated valves can be used.

Actuation of the 3/2-way valve directs control air into the cylinder inside the gun so as to open - in sequence - the atomizing air and the material input. Closing of the 3/2-way valve is followed by the control air escaping from the cylinder inside the gun, upon which the spring-loaded material control needle returns to its initial position, where it shuts the material and atomizing air input off.

The material flow rate and the spray jet contour (flat / wide / round) are adjusted at the gun by way of regulating screws.

The material inlet duct of PILOT WA 500, WA 510, WA 520 and WA 530 can be opened manually so as to permit, for example, cleaning of a clogged material outlet nozzle.

The models PILOT WA 510 and WA 530 permit connection to circulation systems. Thus, several spray guns can be supplied with spraying material through the closed loop layout at the same time.

The spray guns PILOT WA 500 and WA 520 can be connected to material pressure tanks and pumping systems.

The models PILOT WA 520 and WA 530 are solely low-pressure spray guns and operate with a spraying pressure of 0.7 bar using an inlet pressure of 4.5 bar.

### 3 Safety Warnings

#### 3.1 Safety Warning Symbols



#### Warning

This pictograph and the accompanying warning note „Warning“ indicate possible risks and dangers for yourself.  
Possible consequences: Injuries of any kind.



#### Caution

This pictograph and the accompanying warning note „Caution“ indicate possible damage to equipment.  
Possible consequences: Damage to equipment, workpieces, etc.



#### Notice

This pictograph and the accompanying note „Notice“ indicate additional and useful information to help you handling the spray gun with even greater confidence and efficiency.

#### 3.2 Generally Applicable Safety Precautions

It is important that all applicable accident prevention directives as well as industrial safety and health rules and regulations are duly complied with.

Use this spray gun in well ventilated rooms. Open fires, naked lights and smoking are prohibited in the working area. Spraying of readily flammable media such as paints, lacquers, cleaning agents, etc., causes a potential health, explosion and fire risk.

In order to guarantee that the spray gun is properly earthed (grounded), only original WALTHER PILOT air hoses may be used. The air line must be earthed (grounded).

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. Keep your hands and other extremities away from the front of the spray gun - imminent risk of injury.

Never point the spray gun at persons or animals - imminent risk of injury.

It is important that all processing specifications and safety warnings issued by the manufacturers of spraying and cleaning media are duly complied with. Especially aggressive and corrosive media can cause personal health problems.

Wear suitable hearing protections while working with the spray gun. Spray guns produce sound levels of up to 86 dB (A), which may cause hearing defects.

Air-borne particles must be kept away from the working area and personnel. Wear proper respiratory protection masks and protective overalls when working with spraying media.

Air-borne particles represent a health hazard.

Check that nuts and screws are tightened properly after performing servicing and repair work.

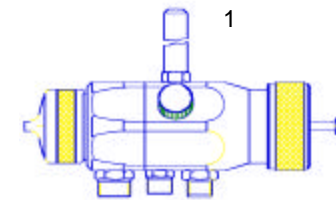
Make sure you use original WALTHER replacement parts designed for functional reliability and efficiency.

Should you have any questions concerning the safe operation of the spray gun, please contact WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

### 4 Assembly / Installation

This spray gun is delivered in completely assembled condition. Before taking the spray gun into operation perform the following preparations:

#### 4.1 Mounting of Spray Gun



Install the gun in a suitable and stable mounting device as shown in the following example:

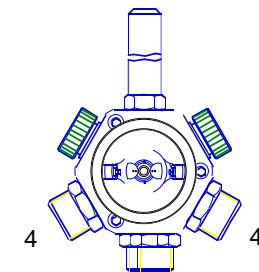
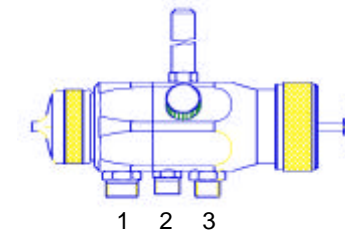
Use mounting pin 1, diameter 12 mm.  
Other mounting devices upon request.

#### 4.2 Connection of Input Lines



#### Warning

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



1 = Material inlet fitting G 3/8“

2 = Control air inlet fitting G 1/4“

3 = Atomizing air inlet fitting G 1/4“

4 = Material inlet fitting for the circulation versions PILOT WA 510 and WA 530

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

## 5 Operational Handling

### 5.1 Safety Warnings

Please pay special attention to the following safety warnings prior to taking this spray gun into operation!

- Wear proper respiratory protection masks and protective overalls, whenever you are operating this spray gun.  
Air-borne particles represent a health hazard.
- Make sure to wear suitable hearing protectors. The gun produces sound levels of up to 86 dB (A) may cause hearing defects.
- Open fires, naked lights and smoking prohibited in the working area.  
Spraying of readily flammable media such as paints and adhesive compounds is always accompanied by the risk of fire and explosion.

### 5.2 Starting / Stopping Requirements

The following requirements must be met before taking this spray gun into operation:

- control air must be available at the gun
- atomizing air must be available at the gun
- material pressure must be available at the gun.



#### Caution

- The material pressure shall not exceed
- 10 bar, as, otherwise, the functional reliability of the spray gun will suffer.
- Adjust the control air pressure to
- at least 4 bar, in order to operate the spray 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 that the spray gun must be relieved of all pressures whenever work is terminated. Lines left in pressurized condition could burst, with their contents likely to injure anybody present nearby.

### 5.3 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.



#### Warning

Keep away from the front of the spray gun - imminent risk of injury.



#### Warning

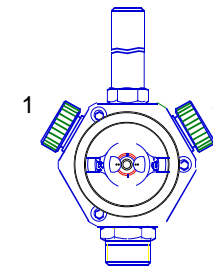
Make sure that nobody is present in the spraying zone when the gun is started - imminent Risk of Injury.

1. Start the gun to produce a spray pattern sample (see 5.2. *Starting/Stopping Requirements*).
2. Inspect the sample and readjust the settings of the gun as may be required (see 5.4 *Spray Pattern Adjustments*).

### 5.4 Spray Pattern Adjustments

The spray pattern of the PILOT WA 500, WA 510, WA 520 and WA 530 can be adjusted as follows:

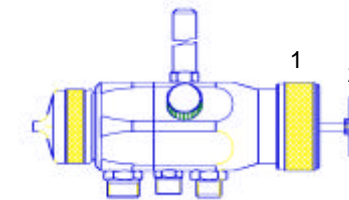
#### Adjusting the jet pattern



An optimum spray pattern can be adjusted by using control screws 1 and 2.

The control screw 1 regulates the round jet, the control screw 2 the wide/flat jet.

#### Adjustment of the material flow rate



Turn cap 1 from the standard position (= notch mark on the piston housing)

- to the inside in order to decrease the material flow rate.
- to the outside in order to increase the material flow rate.

The material flow through the nozzle can be performed without using atomizing air, when the drawbar 2 is used.



## Adjustment of the Material Pressure

This adjustment can only be made at the controls of the pump or the material pressure tank. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturers concerned.

## Adjustment of the Atomizing Air Pressure

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

If you wish to change the spraying pattern beyond the adjustments outlined so far, you must retool the spray gun.







(See 5.5 *Retooling of Spray Gun*).

WALTHER offers a great variety of air control head/-material control nozzle/needle combinations for this purpose.

## Correcting of Spray Pattern Imperfections

The following table shows what to do to correct a spray pattern.

 **desireable spray-painting result**

Spray Pattern Sample	Fault	Corrective Action
	swollen center	<ul style="list-style-type: none"> <li>increase wideness of spray jet contour</li> </ul>
	swollen ends	<ul style="list-style-type: none"> <li>increase roundness of spray jet contour</li> </ul>
	coarse pearl effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>increase atomizing air pressure</li> </ul>
	unduly thin centerpaint layer	<ul style="list-style-type: none"> <li>decrease atomizing air pressure</li> </ul>
	split center concentration	<ul style="list-style-type: none"> <li>increase material flow rate</li> <li>decrease atomizing air pressure, increase material pressure</li> </ul>
	crowned center paint layer	<ul style="list-style-type: none"> <li>decrease material pressure</li> <li>increase atomizing air pressure</li> </ul>

## 5.5 Retooling of Spray Gun

Combinations of air control head, material control nozzle and needle, designed to match specific spraying media types and grades, form a unit - namely the nozzle insert assembly. In order maintain the desired spray-finish quality standard always replace the complete nozzle insert assembly.



### Warning

Prior to retooling: 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.



### Note

In order to perform the following procedures please use the drawing at the beginning of these operating instructions.

### Replacement of Air Control Head

1. Unscrew the knurled air control head retaining ring in (Item 1) from the front part.
2. Pull the air control head in (Item 2) of the gun front.
3. Position the required air control head on the front.
4. Screw the air control head retaining ring in (pos. 1) onto the front.

### Replacement of Material Control Nozzle and Needle

1. Remove the air control head (see 5.5 *Replacement of Air Control Head*).
2. Unscrew the material nozzle in (Item 3) from the front (width over flats of hex. nut 13). Remove the sealing washer in (Item 4) and the air distribution ring in (Item 5).
3. Unscrew the cap in (Item 36) from the threaded ring in (Item 27).
4. Pull off the material control needle in (Item 34) including the Items 35-36-37 from the gun body.
5. Unscrew the material control needle (Item 34) from the draw bar in (Item 37).

Installation of the new nozzle insert assembly and the remaining parts is performed in the reverse order.

## 6 Cleaning

### 6.1 Safety Warnings

- 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.
- No open fires, naked light and smoking allowed in the work area. When spraying readily flammable media such as cleaning solutions, there is an increased risk of fire and explosion.
- Observe the safety warnings issued by the manufacturer. Aggressive and corrosive media represent risks and hazards to personal health.

### 6.2 Cleaning - Complete

Regular cleaning and lubrication of the spray gun has to be performed, in order to increase the service life and the function of the spray gun.

Clean the gun only with cleaning solutions recommended by the manufacturer of the spraying material used at the time. It is important to make sure that cleaning solutions 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 the electroplated components resulting in corrosion damage.

WALTHER PILOT is not responsible for any damages resulting from such treatment.

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 resultant degree of fouling.



#### Caution

Never immerse the spray gun in solvent or any other cleaning solution. The functional reliability and efficiency of the gun can otherwise not be guaranteed.



#### Caution

Do not use any hard, pointed or sharp-edged objects when cleaning the spray gun. Any damage of the precision-made parts are likely to affect your spraying results.

1. Dismantle the spray gun in accordance with *5.5 Replacement of Material Control Nozzle and Needle*.
2. Use a soft brush together with a compatible cleaning solution to clean the air control head and nozzle.
3. Clean the remaining parts and the spray gun body with a suitable cloth and cleaning solution.
4. Apply a thin film of the appropriate grease to the:
  - sealing collar of the piston
  - O-ring of the piston
  - material control needle
  - needle springMake sure to use a non-acidic, non-resinogenic grease and a soft brush.

The spray gun is then reassembled in reverse order.

### 6.3 Cleaning - Routine

The spray gun need not necessarily be dismantled for cleaning if and when the spraying medium is changed in regular intervals or upon termination of work (depending on the material used).



#### Note

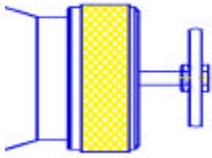
Clean and lubricate the spray gun frequently in accordance with Chapter 6.2 *Cleaning - Complete*. This will ensure functional reliability of the spray gun.

The following requirements must be met before the routine cleaning work can be performed:

1. The material tank must be cleaned and then be filled with a compatible cleaning solution. Material pressure has to be available at the spray gun. The cleaning solution should not be sprayed.
2. Take the spray gun into operation (see *5.2 Starting the Spray Gun*).
3. Do not stop the spray gun until clear cleaning solution emerges from the nozzle.

The material supply of the PILOT WA 500, WA 510, WA 520 and WA 530 can be manually released so that it is not necessary to operate the complete spraying system.

All pressures should then be removed from the complete spraying system until the next operation.



1. Pull back the draw bar of the spray gun. The material inlet is now open and both the material control needle will be cleaned.
2. Do not let go of the drawbar until clear cleaning solution emerges from the nozzle.

## 6.4 Hygienic Requirements

The following information applies to cases where the spray gun is used in the food processing industries.

If food is sprayed with the spray gun (see *1.2 Normal Use*) special attention has to be paid to hygiene as far as maintenance is concerned.



### Warning

It is important to comply with all applicable legal provisions covering the handling and processing of food and the use of relevant machines and equipment. Improper handling and cleaning of the spray gun may result in

- infections
- diseases
- infectious diseases

caused by the food items involved.

Use suitable and harmless cleaning solutions only.

While cleaning, make sure that all cleaning solution residue is washed out of the spray gun.

Lubricate all components of the spray gun (see *6.2 Cleaning-Complete*) exclusively with grease meeting the following requirements:

- approved for use with food processing equipment
- suitable for operational conditions of the spray gun

## 7 Repairs / Replacements



### Warning

Prior to any repairs / replacements: 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.



### Note

Please use the drawing at the beginning of these operating instructions to perform the following procedures.

## 7.1 Replacement of defective Needle Seal Packings

1. Remove all pressures from the gun.
2. Unscrew the 3 mounting screws in (Item 6) from the front body in (Item 7) (width over flats of hex. nut 3).
3. Pull the front body in (Item 7) off the piston casing in (Item 16).
4. Remove the sealing in position 13.
5. Unscrew the packing screw into position 12 from the front part in (Item 7) (screw driver).
6. Remove the packing spring in (Item 11) (replace, if damaged) and the pressure ring in (Item 10) from the threaded socket.
7. Pull out the needle packing in (Item 9) with an auxiliary tool. Use a strong wire on which one end is bent making a small hook.
8. Lubricate the new needle seal packing with non-acidic, non-resinogenic grease.
9. Install the new needle seal packing in the gun body. Installation of the remaining parts is performed in reverse order.



### Note

Never reinstall a used needle seal packing as otherwise the functional sealing reliability of the spray gun will suffer.

## 7.2 Replacement of Nozzles, Needles, Springs and Seals

Dismantle the spray gun in accordance with Chapter *7.2 Replacement of Material Control Nozzle and Needle*, if the following components have to be replaced:

- Material Control Nozzle
- Piston Spring
- Material Control Needle\*
- Needle Spring\*
- Piston Sealing Collar\*
- Piston O-Ring\*



### Note

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

WALTHER PILOT repair kits are available for PILOT WA 500, WA 510, WA 520 and WA 530 spray guns including all wearing parts:

**Article No.: V 16 500 06 . . 3 (WA 500 / WA 510)**

**Article No.: V 16 520 03 . . 3 (WA 520 / WA 530)**

Wearing parts are also shown in the listing of replacement parts ( in bold face).

## 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	Corrective Action
Gun is dripping	Material control nozzle or needle fouled	see 5.5 <i>Removing Material Control Nozzle or Needle and cleaning</i>
	Material control nozzle or needle damaged	see 7.2 <i>Replacing Material Control Nozzle or Needle</i>
	Packing gland too tight	Loosen packing screw in (Item 12) slightly with a screw driver
Gun fails to open	Control air pressure too low	Increase control air pressure to at least 4,5 bar
Material leaks from leakage boring	Needle seal packing leaks Packing gland too loose	see 7.1 <i>Replacing Needle Seal Packing</i> Tighten packing screw in (Item 12) slightly with a screwdriver
Spray jet pulsating or unsteady	Level in material tank too low	Top-up material level (see operating instructions of plant systems manufacturer)

## 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 safety warnings issued by the manufacturers of spraying and cleaning media. The improper disposal of any toxic waste material represents a serious threat to the environment, i.e. to the health of mankind and animal life.

## 10 Specification Data

**Weight:** 680 g

**Nozzle Sizes:** 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

### Connections:

Atomizing Air G 1/4 inch  
Control Air G 1/4 inch  
Material Inlet G 3/8 inch

### Pressure Ranges:

Control Air Pressure min. 4 bar  
Material pressure max. 10 bar  
Atomizing Air max. 8 bar

max. Operating Temperature of Spray gun 80 degs. C

Sound Level (measured at a distance of 1 m from the spray gun) 86 dB (A)

### Air Consumption

Models PILOT WA 500 and WA 510		Models PILOT WA 520 and WA 530	
Air control head: twelve-bore version		Air control head: low-pressure	
Atomizing air pressure	Air consumption	Air input of the spray gun	Air consumption
1,0 bar	18,0 m <sup>3</sup> /h	1,0 bar	12,0 m <sup>3</sup> /h
2,0 bar	24,6 m <sup>3</sup> /h	2,0 bar	16,2 m <sup>3</sup> /h
3,0 bar	29,4 m <sup>3</sup> /h	3,0 bar	18,6 m <sup>3</sup> /h
4,0 bar	33,0 m <sup>3</sup> /h	4,0 bar	21,6 m <sup>3</sup> /h
5,0 bar	36,0 m <sup>3</sup> /h	<b>4,5 bar</b>	<b>22,8 m<sup>3</sup>/h*</b>
6,0 bar	39,0 m <sup>3</sup> /h	5,0 bar	24,0 m <sup>3</sup> /h
		6,0 bar	26,4 m <sup>3</sup> /h

\* The spraying pressure is 0.7 bar with an air input pressure of 4.5 bar.

**Right to effect technical changes reserved.**

## Liste des pièces de rechange

Rep.	N° d'article	Description
1	V 11 360 04 100	écrou de tête à air
2	<b>au choix</b>	<b>tête à air</b>
	V 11 360 30 050	(buse: 0,3-1,8 mm ø)
	V 11 360 30 200	(buse: 2,0-2,5 mm ø)
3	<b>au choix</b>	<b>buse</b>
	V 11 601 40 . . 3 *	(0,3 - 2,5 mm ø)
4	V 09 002 16 000	rondelle d'étanchéité
5	V 11 601 04 000	baguette de distribution d'air
6	V 20 510 14 003	écrou de fixation
7a	V 20 510 10 500	partie avant
8	V 20 510 13 003	raccord matière
9	V 09 001 72 000	<b>garniture d'aiguille</b>
10	V 10 361 07 000	contre douille
11	V 20 510 12 003	<b>ressort de garniture</b>
12	V 20 510 11 003	vis de garniture
13	V 09 001 70 000	<b>joint</b>
14	V 20 510 42 003	vis d'étanchéité
15	V 09 102 02 007	<b>joint torique</b>
16	V 20 510 40 000	boîtier de piston
17	<b>au choix</b>	
	V 20 510 21 003	boulon de fixation 12 mm
	V 20 510 21 103	boulon de fixation 14 mm
18	V 11 601 20 000	réglage jet rond
19	V 11 601 20 000	réglage jet plat
20	V 00 101 70 005	raccord double
21	V 00 101 01 000	raccord double
22	V 09 230 01 000	<b>joint de piston</b>
23	V 09 103 27 001	<b>joint torique</b>
24	V 20 510 24 004	douille de piston
25	V 09 102 09 000	<b>joint torique</b>
26	V 20 510 23 004	piston
27	V 20 510 47 004	douille
28	V 09 102 02 001	<b>joint torique</b>
29	V 20 651 06 000	<b>manchette</b>
30	V 20 510 18 004	rondelle
31	V 20 510 16 004	vis à piston
32	V 20 606 11 000	ressort de piston
33	V 20 510 33 000	douille
34	<b>au choix</b>	<b>aiguille de matière</b>
	V 20 510 30 . . 3 *	
35	V 20 510 29 003	<b>ressort d'aiguille</b>
36	V 20 510 32 000	clapet
37	V 20 510 34 000	tirant à disque

## Liste des pièces de rechange PILOT WA 510 / WA 520/ WA 530 (différentes de PILOT WA 500)

### PILOT WA 510 (Version circulating)

Rep.	N° d'article	Description
7b	V 20 510 19 510	partie avant

### PILOT WA 520 (Version Système HVLP)

Rep.	N° d'article	Description
2	<b>au choix</b>	<b>Tête basse pression</b>
	V 11 631 15 001	(pour une finition parfaite, buse: 0,5-1,8 mm ø)
	V 11 631 15 002	(pour une finition parfaite, buse: 2,0-2,5 mm ø)
	V 11 631 10 050	(pour enduit, 0,3-1,8 mm)
	V 11 631 10 200	(pour enduit, 2,0-2,5 mm)
	V 11 631 11 051	(pour peinture, 0,3-1,8 mm)
	V 11 631 11 201	(pour peinture, 2,0-2,5 mm)
5	V 11 631 04 000	baguette de distribution d'air
7a	V 20 510 10 520	partie avant
16	V 20 510 50 000	boîtier de piston

### PILOT WA 530 (Version Système HVLP pour systèmes circulating)

Rep.	N° d'article	Description
2	<b>au choix</b>	<b>Tête basse pression</b>
	V 11 631 15 001	(pour une finition parfaite, buse: 0,5-1,8 mm ø)
	V 11 631 15 002	(pour une finition parfaite, buse: 2,0-2,5 mm ø)
	V 11 631 10 050	(pour enduit, 0,3-1,8 mm)
	V 11 631 10 200	(pour enduit, 2,0-2,5 mm)
	V 11 631 11 051	(pour peinture, 0,3-1,8 mm)
	V 11 631 11 201	(pour peinture, 2,0-2,5 mm)
5	V 11 631 04 000	baguette de distribution d'air
7b	V 20 510 10 530	partie avant
16	V 20 510 50 000	boîtier de piston

### PILOT WA 500-K, 510-K, 520-K, 530-K (pistolets d'encollage)

Rep.	N° d'article	Description
2	<b>au choix</b>	<b>Tête à air</b>
	V 11 631 12 054	(0,8 - 1,0 mm ø)
	V 11 631 12 204	(1,2 - 1,8 mm ø)
	V 11 631 12 254	(2,0 - 2,5 mm ø)
3	V 11 641 40 . . 3 *	<b>buse</b>
4	<b>sans rep. 4 (rondelle d'étanchéité)</b>	
7a	V 20 570 10 500	partie avant WA 500-K
7b	V 20 570 10 510	partie avant WA 510-K
7a	V 20 570 10 520	partie avant WA 520-K
7b	V 20 570 10 530	partie avant WA 530-K
34	V 20 570 30 . . 3 *	<b>aiguille à matière</b>

\* Indiquez toujours le calibre des pièces de rechange lors de la commande. Nous vous recommandons de prévoir en stock les pièces imprimées en caractères gras.

## Sommaire

### 1 Généralités

- 1.1 Caractérisation du modèle
- 1.2 Utilisation courante
- 1.3 Utilisation inappropriée

### 2 Caractéristiques techniques

### 3 Consignes de sécurité

- 3.1 Signalisation de sûreté
- 3.2 Consignes générales de sécurité

### 4 Assemblage

- 4.1 Fixation du pistolet
- 4.2 Raccordements d'alimentation

### 5 Manipulation

- 5.1 Consignes de sécurité
- 5.2 Mise en service
- 5.3 Essai d'application
- 5.4 Régulation du jet
- 5.5 Conversion du pistolet

### 6 Entretien

- 6.1 Consignes de sécurité
- 6.2 Nettoyage complet
- 6.3 Nettoyage de routine
- 6.4 Hygiène

### 7 Maintenance

- 7.1 Remplacement de garniture d'aiguille
- 7.2 Remplacement de buse, d'aiguille, de ressorts et de joints

### 8 Défaits de fonctionnement: causes et remèdes

### 9 Fluides résiduels

### 10 Information technique

## 1 Généralités

### 1.1 Caractérisation du modèle

**Modèle:** Pistolet automatique de pulvérisation PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530  
WA 500-K, WA 510-K, WA 520-K,  
WA 530-K

**Type:**

20 500	WA 500 version standard
20 510	WA 510 version circulating
20 520	WA 520 version système HVLP
20 530	WA 530 version système HVLP - systèmes circulating
20 570	WA 500-K version pour l'application de colles - standard
20 571	WA 510-K version pour l'application de colles - circulating
20 572	WA 520-K version pour l'application de colles - système HVLP
20 573	WA 530-K version pour l'application de colles - système HVLP - circulating

**Fabricant:** WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH  
Kärntner Straße 18-30  
D-42327 Wuppertal (Vohwinkel)  
Tel.: +2 02 / 787 - 0  
Fax: +2 02 / 787 - 217 • www.walther-pilot.de

### 1.2 Utilisation courante

Les pistolets automatiques de la série PILOT WA 500 permettent l'application de toute matière pulvérisable. Les pièces en contact avec la matière étant en acier inoxydable, les hydrosolubles et les fluides acides peuvent aussi être utilisés. Exemples:

- laques et peintures
- graisses, huiles et anticorrosifs
- adhésifs
- vernis
- fluides acides et
- décapants

Au cas où la liste ci-dessus n'incluerait pas les produits que vous utilisez, Veuillez vous adresser à WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal, Allemagne.

La température du produit pulvérisé ne doit pas dépasser 80°C.

La matière pulvérisable doit exclusivement être appliquée sur des objets ou pièces à usiner.

Les modèles de la série PILOT WA 500 ne sont pas des pistolets manuels et doivent par conséquent être fixés sur un support approprié.

Le terme „utilisation courante“ présuppose que toutes les instructions et consignes d'utilisation ont été lues, comprises et suivies.

### 1.3 Utilisation inappropriée

Les pistolets ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que celles décrites par le paragraphe sur *l'utilisation courante*. Toute autre utilisation est considérée inappropriée.

Sont incluses dans cette catégorie:

- la pulvérisation de produit sur des personnes et des animaux
- la pulvérisation d'azote liquide

## 2 Caractéristiques techniques

Entièrement automatiques et à commande pneumatique, les modèles de la série PILOT WA 500 fonctionnent avec une valve de commande 3/2. Des valves manuelles, à pédale ou magnétiques peuvent y être intégrées.

L'activation de la valve enclenche l'arrivée d'air de commande nécessaire au piston, puis ouvre le conduit d'air de pulvérisation et finalement le conduit d'alimentation en matière.

Lorsque la valve de commande est relâchée, l'air comprimé agissant sur le piston s'échappe, la tension de retour du ressort ramène l'aiguille à sa position initiale et ferme l'alimentation en matière et en air de pulvérisation.

La régulation du débit de matière et de la forme du jet de pulvérisation (plat / large ou rond) s'effectue par le réglage d'une vis crantée directement sur le pistolet.

Le conduit d'alimentation en matière des modèles WA 500, WA 510, WA 520 et WA 530 peut être ouvert manuellement pour nettoyer par exemple une buse obstruée.

La partie avant équipée de deux entrées d'alimentation en matière permet de raccorder les modèles PILOT WA 510 et WA 530 à un système circulating. Plusieurs unités peuvent ainsi être approvisionnées simultanément par le tuyau circulating disposé en cercle.

Les pistolets WA 500 et WA 520 peuvent être raccordés à des réservoirs sous pression ou des systèmes de pompes.

Les modèles PILOT WA 520 et WA 530 sont des pistolets basse pression. La pression d'air de pulvérisation atteint 0,7 bar pour une pression d'entrée de 4,5 bar.

### 3 Consignes de sécurité

#### 3.1 Signalisation de sûreté



##### Danger

Le pictogramme et l'avertissement „Danger“ signalisent un risque potentiel pour les personnes.

Conséquences possibles: blessures graves ou légères.



##### Attention

Le pictogramme et l'avertissement „Attention“ signalisent un risque pour le matériel.

Conséquences possibles: dégâts matériels.



##### Recommandation

Le pictogramme et l'avertissement „Recommandation“ signalisent des informations complémentaires pour une utilisation efficace et sûre du pistolet de pulvérisation.

#### 3.2 Consignes générales de sécurité

Respectez les mesures de prévention des accidents ainsi que toutes les mesures de sécurité en vigueur et les règlements de la médecine du travail.

N'utilisez le pistolet que dans une zone de travail bien ventilée. Toute source d'étincelle est interdite dans la zone de travail. L'application de produits très inflammables (laques, adhésifs et solvants) augmente les risques d'explosion et d'incendie.

Pour une mise à la terre adéquate, n'utilisez que des flexibles à air d'origine WALTHER. Le conduit d'air devra être mis à la terre.

Fermez l'alimentation en matière et en air du pistolet avant tous travaux de maintenance ou d'entretien – risque de blessure.

Maintenez la main ou toute autre partie du corps éloignée de la buse sous pression du pistolet pendant l'application – risque de blessure.

Ne dirigez pas le pistolet vers les personnes ou les animaux – risque de blessure.

Suivez le mode d'emploi et les consignes de sécurité des fabricants de matières pulvérisables et de solvants. Les matières corrosives ou caustiques en particulier peuvent nuire à la santé et causer des dégâts matériels.

Les vapeurs chargées de particules résiduelles doivent être évacuées loin de la zone de travail. Portez une tenue de sécurité et un masque de protection pendant le travail.

Portez une protection contre le bruit dans la zone de travail. Le niveau sonore du pistolet en opération est de 86 dB (A).

Vérifiez après l'assemblage que tous les écrous et vis sont bien serrés.

N'utilisez que des pièces de rechange originales car dans ce cas seulement WALTHER garantit la fiabilité et la sûreté du fonctionnement.

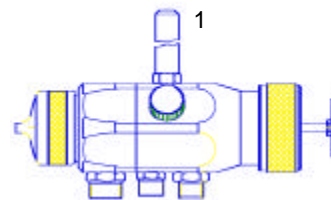
Pour toute information complémentaire sur sûreté d'utilisation, adressez-vous à WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

#### 4 Assemblage

Le pistolet est entièrement assemblé en usine. Avant de procéder à sa mise en service les opérations suivantes devront être réalisées.

##### 4.1 Fixation du pistolet

Fixez le pistolet sur un support stable et approprié comme dans l'exemple suivant:



Utilisez pour ce faire le boulon de fixation 1, calibre 12 mm.

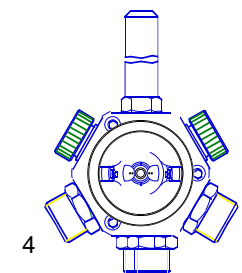
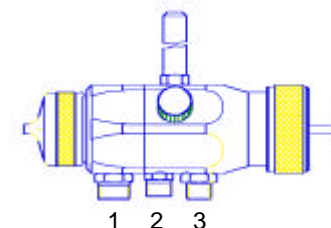
D'autres systèmes de fixation sont à votre disposition sur demande.

##### 4.2 Raccordements d'alimentation



##### Danger

Assurez-vous de ne pas confondre le raccord d'air de commande avec celui d'air de pulvérisation - risque de blessure.



1= raccord alimentation matière R 3/8"

2= raccord air de commande R 1/4"

3= raccord air de pulvérisation R 1/4"

4= raccord matière version circulating R 3/8"

Le pistolet est à présent complètement assemblé et prêt pour la mise en service.

## 5 Manipulation

### 5.1 Consignes de sécurité

En utilisant votre pistolet respectez particulièrement les consignes suivantes!

- Portez un masque et des vêtements de travail réglementaires. Les particules en suspension sont un danger pour la santé.
- Portez une protection contre le bruit dans la zone de travail. Le niveau sonore de 86 dB (A) peut entraîner des troubles auditifs.
- Aucune source d'étincelles ne doit exister dans le secteur de travail. L'application de matières très inflammables (laques, adhésifs et solvants) augmente les risques d'explosion et d'incendie.

### 5.2 Mise en service

Avant la mise en service assurez-vous que:

- la pression air de commande est présente au pistolet
- la pression air de pulvérisation est présente au pistolet
- la pression matière est présente au pistolet



#### Attention

La pression matière ne doit pas dépasser

- 10 bar

Dans ce cas seulement le bon fonctionnement et la sûreté du pistolet peuvent être garantis.

Réglez la pression minimale de l'air de commande sur

- 4 bar

pour permettre la mise en service.

La mise ou l'arrêt de service peuvent s'effectuer en activant la valve de commande 3/2 (Instructions de service du fabricant).



#### Danger

Relâchez la pression du pistolet après chaque utilisation. Risque d'explosion des conduits sous pression. Risque de blessure.

### 5.3 Essai d'application

Un essai d'application est nécessaire quand:

- le pistolet est utilisé pour la première fois
- une nouvelle matière est utilisée
- le pistolet a été désassemblé pour maintenance ou réparation.

L'essai d'application peut s'effectuer sur une pièce-test, sur de la tôle, du carton ou du papier.



#### Danger

Eloignez la main ou toute autre partie du corps de la buse sous pression du pistolet - risque de blessure.



#### Danger

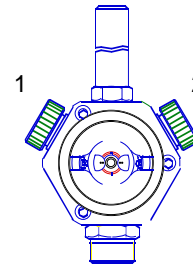
Assurez-vous que les personnes soient hors d'atteinte du jet du pistolet - risque de blessure.

1. Mettez le pistolet en service pour effectuer un essai d'application. (voir *mise en service* 5.2)
2. Contrôlez l'essai et opérez les réglages nécessaires directement sur le pistolet (voir *régulation du jet* 5.4)

### 5.4 Régulation du jet

Sur les pistolets de la série PILOT WA 500 la régulation du jet s'obtient par les réglages suivants.

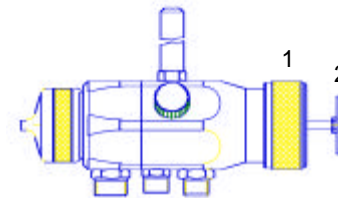
#### Régulation de l'air de pulvérisation



Les vis de réglage 1 et 2 permettent d'ajuster parfaitement le jet.

La vis de réglage 1 permet d'obtenir un jet rond, la vis de réglage 2 un jet large ou plat.

#### Régulation du débit de matière



Tournez la vis de régulation d'alimentation matière (encoche sur la douille à ressort)

- vers l'intérieur pour réduire le débit
- vers l'extérieur pour augmenter le débit

L'écoulement de matière par la buse peut s'effectuer sans ouvrir l'air de pulvérisation, en activant le disque 2.



## Régulation de la pression matière

Ce réglage ne peut s'effectuer qu'à partir de la pompe ou du réservoir sous pression. Respectez les instructions et consignes de sécurité du fabricant.

## Régulation de la pression d'air de pulvérisation

La pression de l'air de pulvérisation se règle au compresseur à partir de la valve de sécurité du détendeur d'air. Respectez les instructions et consignes de sécurité du fabricant.

Si vous désirez modifier le jet au delà des options incluses, il vous faudra convertir le pistolet (voir *conversion du pistolet 5.5*).

Pour ce faire WALTHER tient à votre disposition un grand choix de têtes à air, de buses et d'aiguilles.

## Correction d'un jet imparfait

Le tableau suivant indique les réglages pouvant modifier la forme du jet.



Résultat d'application recherché

Essai d'application	Défaut	Réglage nécessaire
	L'application est trop épaisse au milieu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentez la largeur du jet</li></ul>
	L'application est trop épaisse aux extrémités	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentez la rondeur du jet</li></ul>
	Le jet produit des éclaboussures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentez la pression de pulvérisation</li></ul>
	L'application est trop mince au milieu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réduisez la pression de pulvérisation</li></ul>
	Le jet se divise au milieu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentez l'alimentation en matière</li><li>• Réduisez la pression de pulvérisation</li><li>• Augmentez la pression matière</li></ul>
	L'application est ovale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réduisez la pression matière</li><li>• Augmentez la pression de pulvérisation</li></ul>

## 5.5 Conversion du pistolet

La tête à air, la buse et aiguille nécessaires à l'application d'une matière particulière constituent un ensemble unique - le système de buse. Pour garantir la continuité de votre qualité d'application, remplacez toujours le système dans son ensemble.



### Danger

Avant chaque conversion fermez l'alimentation du pistolet en matière, en air de commande et en air de pulvérisation - risque de blessure.



### Recommandation

Avant de procéder aux opérations suivantes, Veuillez consulter le croquis d'explosion situé au début de ces instructions de service.

## Remplacement de la tête à air

1. Desserrez la bague crantée de la tête à air 1
2. Sortez la tête à air de l'avant du pistolet 2
3. Installez la tête souhaitée sur le pistolet
4. Resserez la bague crantée

## Remplacement de buse et d'aiguille

1. Sortez la tête à air (voir *remplacement de la tête à air 5.5*)
2. Dévissez et sortez la buse 3 de l'avant du pistolet (clé de 13)
3. Dévissez le capuchon 36 de la douille 27
4. Sortez l'aiguille 34 et les pièces 35-36-37 du corps du pistolet
5. Dévissez l'aiguille 34 du tirant 37

Pour l'assemblage d'un nouveau système de buse ainsi que des autres pièces, procédez inversement.

## 6 Entretien

### 6.1 Consignes de sécurité

- Avant chaque opération d'entretien fermez l'alimentation du pistolet en matière, air de commande et air de pulvérisation - risque de blessure.
- Aucune source d'étincelles ne doit exister dans le secteur de travail. L'application de produits très inflammables (laques, adhésifs et solvants) augmente les risques d'explosion et d'incendie.
- Suivez les consignes d'utilisation et de sécurité des fabricants de matières pulvérisables et de solvants. Les matières corrosives et caustiques en particulier peuvent nuire à la santé et causer des dégâts matériels.

### 6.2 Nettoyage complet

Pour prolonger la durée de vie et le bon fonctionnement de votre pistolet, nettoyez-le et lubrifiez-le fréquemment.

N'utilisez pour le nettoyage du pistolet que des agents nettoyants recommandés par le fabricant de la matière pulvérisée et ne contenant pas les éléments suivants

- hydrocarbures halogénés (ex. B. 1,1,1 Trichlorethane; chlorure de méthylène etc.)
- acides et agents nettoyants acides
- solvants recyclés (agents nettoyants dilués)
- décapants

Ces éléments génèrent des réactions chimiques oxydantes au contact des pièces galvanisées du pistolet.

WALTHER PILOT n'assume aucune responsabilité pour des dégâts occasionnés par un entretien inadéquat.

Nettoyez le pistolet:

- à chaque changement de couleur ou de matière
- au moins une fois par semaine
- selon la nature de la matière ou le degré d'encrassement plusieurs fois par semaine.



#### Attention

N'immergez pas le pistolet dans du solvant ou autre agent nettoyant. Son bon fonctionnement ne pourrait plus être garanti.



#### Attention

N'utilisez ni surface dure ni objet pointu pour nettoyer le pistolet. Les pièces de précisions pourraient être endommagées et affecter vos résultats d'application.

1. Désassemblez le pistolet voir 5.5 *Remplacement de buse et d'aiguille*
2. Nettoyez la tête et la buse avec un pinceau enduit de l'agent nettoyant.
3. Nettoyez le corps du pistolet et les pièces restantes avec un tampon enduit de l'agent nettoyant.
4. Recouvrez les pièces suivantes d'une fine pellicule de graisse:

- manchette du piston
- joint torique
- aiguille
- ressort d'aiguille

Utilisez à cet effet une graisse neutre (non acide et non résineuse) et un pinceau.

Procédez inversement pour le réassemblage.

### 6.3 Nettoyage de routine

En cas de changement fréquent de couleur ou (selon la nature de la matière) à l'arrêt de service, le nettoyage pourra s'effectuer sans désassembler le pistolet.



#### Recommandation

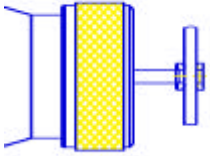
Nettoyez et lubrifiez votre pistolet régulièrement, voir paragraphe 6.2 *Nettoyage complet*. La sûreté du fonctionnement et la qualité du pistolet seront ainsi préservées.

Avant de procéder au nettoyage de routine, les conditions suivantes devront être réunies:

1. Le réservoir propre aura été rempli de l'agent nettoyant approprié. La pression matière sera présente au pistolet. L'agent nettoyant ne devra pas être pulvérisé.
2. Mettez le pistolet en service, voir 5.2 *Mise en service*.
3. N'arrêtez le service que lorsque l'agent nettoyant ressort parfaitement clair.

Afin d'éviter la mise en service du système complet de pulvérisation, il est possible aussi d'ouvrir manuellement l'alimentation matière des modèles de la série PILOT WA 500.

L'équipement de pulvérisation, pression fermée, peut maintenant être mis à l'arrêt jusqu'à la prochaine utilisation .



1. Tirer le disque du pistolet vers l'arrière.  
L'alimentation matière est ouverte et le canal d'alimentation ainsi que la buse peuvent être nettoyés.
2. Ne relâchez le disque que lorsque l'agent nettoyant ressort parfaitement clair.

## 6.4 Hygiène

Les consignes qui suivent s'appliquent à l'utilisation du pistolet dans l'industrie alimentaire.

La pulvérisation de produits alimentaires implique un entretien scrupuleux respectant les meilleures conditions d'hygiène (voir *Utilisation courante 1.2*).



### Danger

Respectez les directives prévues par la législation sur les conditions et équipements de production et de transformation des produits alimentaires. Un nettoyage insuffisant ou inapproprié multiplie les risques

- d'infection
- de maladie ou
- de contamination

N'utilisez que des agents nettoyants agréés, adaptés et sans danger pour la santé.

Assurez-vous après le nettoyage que le pistolet ne contient plus d'agent nettoyant. Ne lubrifiez les pièces indiquées (voir *6.2 Nettoyage complet*) qu'avec une graisse:

- agréée pour le contact avec des produits alimentaires
- conforme aux conditions de service du pistolet

## 7 Maintenance



### Danger

Avant chaque opération de maintenance fermez l'alimentation du pistolet en air de commande, en air de pulvérisation et en matière - risque de blessure.



### Recommandation

Avant de procéder aux opérations suivantes, Veuillez consulter le croquis d'explosion situé au début de ces instructions de service.

## 7.1 Remplacement de garniture d'aiguille non étanche

1. Fermez la pression du pistolet
2. Dévissez les 3 boulons de fixation 6 du corps du pistolet 7 (clé de 3)
3. Sortez la partie avant 7 du boîtier du piston 16.
4. Sortez le joint 13.
5. Dévissez et sortez la vis de garniture 12 de la partie avant 7
6. Sortez le ressort de garniture 11 (changez-le si nécessaire) et la contre douille 10 de l'orifice.
7. Sortez la garniture d'aiguille 9 à l'aide d'un petit outil à crochet.
8. Lubrifiez la garniture neuve avec une graisse neutre, non acide et non résineuse.
9. Installez la garniture neuve dans le corps du pistolet.

Pour l'assemblage procédez inversement.



### Attention

La garniture usagée 9 ne doit pas être réutilisée. Son étanchéité n'est pas garantie.

## 7.2 Remplacement de buse, aiguille, ressorts et joints

Désassemblez le pistolet en suivant les instructions du paragraphe *7.2 remplacement de buse et d'aiguille*, lorsque les pièces suivantes doivent être remplacées:

- buse
- ressort à pression du piston
- aiguille\*
- ressort d'aiguille\*
- manchette du piston\*
- rondelle du piston\*



### Attention

Les pièces signalées par une \* doivent être lubrifiées, avant leur installation dans le corps du pistolet, avec une graisse neutre, non acide et non résineuse.

WALTHER tient à votre disposition un kit de réparation comprenant l'ensemble des pièces sujettes à l'usure pour les modèles WA 500, WA 510, WA 520 et WA 530. N°d'article:  
V1650006..3 (WA 500 / 510)  
V1652003..3 (WA 520 / 530).

Les pièces sujettes à l'usure sont signalées **en caractères gras** sur la liste des pièces de rechange.

## 8 Défauts de fonctionnement: causes et remèdes



### Danger

Avant chaque opération d'entretien ou de maintenance, fermez l'alimentation du pistolet en air de commande, en air de pulvérisation et en matière.- risque de blessure.

Défaut	Cause	Remède
Le pistolet goutte	La buse ou l'aiguille sont obstruées	Voir 5.5 desassemblage et nettoyage de buse ou d'aiguille
	La buse ou l'aiguille abimées	Voir 7.2 remplacement de buse ou d'aiguille
	Le presse-étoupe est trop serré	Desserrez légèrement le presse-étoupe 12
Le pistolet ne s'ouvre pas	L'air de commande est trop faible	Augmentez la pression d'air de commande à min. 4,5 bar
La matière fuit par le presse-étoupe	La garniture d'aiguille n'est pas étanche	Voir 7.1 remplacement de la garniture d'aiguille
	Le presse-étoupe est mal serré	Resserrez légèrement le presse-étoupe 12 à l'aide d'une clé de 11
Le jet est irrégulier	Pas assez de matière dans le réservoir	Alimentez en matière (voir instructions de service du fabricant)

## 9 Fluides résiduels

Les fluides résiduels résultant de la maintenance et de l'entretien devront être évacués conformément aux dispositions et aux lois prévues à cet effet.



### Danger

Respectez scrupuleusement les consignes des fabricants de produits pulvérisables et de solvants. Une évacuation précaire des fluides résiduels met en danger la santé et l'environnement des hommes et des animaux.

## 10 Information technique

**Poids** 680 g

**Calibre de buses:** 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

**Raccord:**  
 Aire de pulvérisation G 1/4"  
 Aire de commande G 1/4"  
 Alimentation matière G 3/8"

**Pression:**  
 Pression de commande min. 4 bar  
 Pression matière max. 10 bar  
 Pression pulvérisation max. 8 bar

Température max. de service du pistolet 80 °C

Niveau sonore (mesuré à 1 m du pistolet) 86 dB (A)

### Consommation d'air

Modèles PILOT WA 500 et WA 510		Modèles PILOT WA 520 et WA 530	
Tête à 12 trous		Tête basse pression	
Pression de pulv.	Consommation d'air	Pression d'entrée d'air	Consommation d'air
1,0 bar	18,0 m3/h	1,0 bar	12,0 m3/h
2,0 bar	24,6 m3/h	2,0 bar	16,2 m3/h
3,0 bar	29,4 m3/h	3,0 bar	18,6 m3/h
4,0 bar	33,0 m3/h	4,0 bar	21,6 m3/h
5,0 bar	36,0 m3/h	<b>4,5 bar</b>	<b>22,8 m3/h*</b>
6,0 bar	39,0 m3/h	5,0 bar	24,0 m3/h
		6,0 bar	26,4 m3/h

\* Pour une pression d'entrée de 4,5 bar, la pression de pulvérisation est de 0,7 bar.

Sous réserve de modifications techniques.

## Lijst met vervangstukken: PILOT WA 500

Nr.	Vervangstuk-nr.	Omschrijving
1	V 11 360 04 100	Luchtapmoer
2	<b>facultatief</b> V 11 360 30 050 V 11 360 30 200	<b>Luchtkap</b> (Nozzle: 0,3-1,8 mm) (Nozzle: 2,0-2,5 mm)
3	<b>facultatief</b> V 11 601 40 . . 3*	<b>Materiaalnozzle</b>
4	V 09 002 16 000	<b>Afdichtingsring</b>
5	V 11 601 04 000	Luchtverdeling
6	V 20 510 14 003	Bevestigingsschroef
7a	V 20 510 10 500	Voorlichaam
8	V 20 510 13 003	Materiaalsluitnippel
9	V 09 001 72 000	<b>Naaldpakking</b>
10	V 10 361 07 000	Drukstuk
11	V 20 510 12 003	<b>Pakkingsveer</b>
12	V 20 510 11 003	Pakkingsschroef
13	V 09 001 70 000	<b>Dichting</b>
14	V 20 510 42 003	Dichtingsschroef
15	V 09 102 02 007	<b>O-ring</b>
16	V 20 510 40 000	Zuigerhuis
17	<b>facultatief</b> V 20 510 21 003 V 20 510 21 103	Bevestigingsbout 12 mm ø 14 mm ø
18	V 11 601 20 000	Rondstraalregeling
19	V 11 601 20 000	Breedstraalregeling
20	V 00 101 70 005	Dubbele nippel
21	V 00 101 01 000	Dubbele nippel
22	V 09 230 01 000	<b>Zuigerrumtedichting</b>
23	V 09 103 27 001	<b>O-ring</b>
24	V 20 510 24 004	Zuigerbus
25	V 09 102 09 000	<b>O-ring</b>
26	V 20 510 23 004	Zuiger
27	V 20 510 47 004	Bus
28	V 09 102 02 001	<b>O-ring</b>
29	V 20 651 06 000	<b>Potmanchet</b>
30	V 20 510 18 004	Klemring
31	V 20 510 16 004	Zuigerschroef
32	V 20 606 11 000	Zuigerveer
33	V 20 510 33 000	Draadbus
34	<b>facultatief</b> V 20 510 30 . . 3*	<b>Materialnaald</b>
35	V 20 510 29 003	<b>Naaldveer</b>
36	V 20 510 32 000	Kap
37	V 20 510 34 000	Trekstang

## Reservedeliste for modellerne PILOT WA 510 / WA 520 / WA 530 (afwijkingen van PILOT WA 500)

### PILOT WA 510 (rondpompversie)

Nr.	Vervangstuk-nr.	Omschrijving
7b	V 20 510 19 510	Voorlichaam

### PILOT WA 520 (lagedruk-versie)

Nr.	Vervangstuk-nr.	Omschrijving
2	<b>facultatief</b> V 11 631 15 001 V 11 631 15 001	<b>Lagedruk-luchtkap</b> (High-finishing luchtkap, nozzle: 0,5-1,8 mm ø) (High-finishing luchtkap, nozzle: 2,0-2,5 mm ø)
	V 11 631 10 050 V 11 631 10 200 V 11 631 11 051 V 11 631 11 201	(voor filler, 0,3-1,8 mm ø) (voor filler, 2,0-2,5 mm ø) (voor lak, 0,3-1,8 mm ø) (voor lak, 2,0-2,5 mm ø)
5	V 11 631 04 000	Luchtverdeling
7a	V 20 510 10 520	Voorlichaam
16	V 20 510 50 000	Zuigerhuis

### PILOT WA 530 (lagedruk-versie voor rondpompwerking)

Nr.	Vervangstuk-nr.	Omschrijving
2	<b>facultatief</b> V 11 631 15 001 V 11 631 15 001	<b>Lagedruk-luchtkap</b> (High-finishing luchtkap, nozzle: 0,5-1,8 mm ø) (High-finishing luchtkap, nozzle: 2,0-2,5 mm ø)
	V 11 631 10 050 V 11 631 10 200 V 11 631 11 051 V 11 631 11 201	(voor filler, 0,3-1,8 mm ø) (voor filler, 2,0-2,5 mm ø) (voor lak, 0,3-1,8 mm ø) (voor lak, 2,0-2,5 mm ø)
5	V 11 631 04 000	Luchtverdeling
7b	V 20 510 10 530	Voorlichaam
16	V 20 510 50 000	Zuigerhuis

### PILOT WA 500-K, 510-K, 520-K, 530-K (Lijmspuitpistolen)

Nr.	Vervangstuk-nr.	Omschrijving
2	<b>facultatief</b> V 11 631 12 054 V 11 631 12 204 V 11 631 12 254	<b>Luchtkap</b> (0,8 - 1,0 mm ø) (1,2 - 1,8 mm ø) (2,0 - 2,5 mm ø)
3	V 11 641 40 . . 3*	<b>Materiaalnozzle</b>
4	Pos. 4 (Afdichtingsring) ondbreekt	
7a	V 20 570 10 500	VoorlichaamWA 500-K
7b	V 20 570 10 510	VoorlichaamWA 510-K
7a	V 20 570 10 520	Voorlichaam WA 520-K
7b	V 20 570 10 530	Voorlichaam WA 530-K
34	V 20 570 30 . . 3*	<b>Materialnaald</b>

\* Vermeld voor het leveren van vervangstukken de overeenkomstige maten. Wij raden aan alle in het weergegeven vervangstukken (slijtende onderdelen), in voorraad te houden.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Algemeen</b>
1.1	Aanduiding van het model
1.2	Doelmatig gebruik
1.3	Ondoelmatig gebruik
<b>2</b>	<b>Technische beschrijving</b>
<b>3</b>	<b>Veiligheidsinstructies</b>
3.1	Aanduiding van de veiligheidsinstructies
3.2	Algemene veiligheidsinstructies
<b>4</b>	<b>Montage</b>
4.1	Bevestiging van het spuitpistool
4.2	Aansluiten van de toevoerleidingen
<b>5</b>	<b>Bediening</b>
5.1	Veiligheidsinstructies
5.2	Ingebruikname en buitengebruikstelling
5.3	Het spuitprofiel testen
5.4	Het spuitprofiel veranderen
5.5	Ombouwen van het spuitpistool
<b>6</b>	<b>Onderhoud</b>
6.1	Veiligheidsinstructies
6.2	Basisreiniging
6.3	Routinematige reiniging
6.4	Hygiëne
<b>7</b>	<b>Reparatie</b>
7.1	Lekkende naaldpakking vervangen
7.2	Vervanging van nozzle, -naald, veren en dichtingen
<b>8</b>	<b>Storingen opsporen en verhelpen</b>
<b>9</b>	<b>Wat te doen met afval</b>
<b>10</b>	<b>Technische gegevens</b>

## 1 Algemeen

### 1.1 Aanduiding van het model

**Model:** automatische spuitpistolen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530  
WA 500-K, WA 510-K, WA 520-K, WA 530-K

**Type:** 20 500 WA 500 standard-versie  
20 510 WA 510 rondpompversie  
20 520 WA 520 lagedruk-versie  
20 530 WA 530 lagedruk-versie voor rondpomp

20 570 WA 500-K spuitpistolen voor het verspuiten van lijmen  
20 571 WA 510-K  
20 572 WA 520-K  
20 573 WA 530-K

**Fabrikant:** WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH  
Kärntner Str. 18-30  
D-42327 Wuppertal  
Bondsrepubliek Duitsland  
Tel.: +49-202-787-0  
Fax: +49-202-787-217 • [www.walther-pilot.de](http://www.walther-pilot.de)

### 1.2 Doelmatig gebruik

De automatische spuitpistolen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 zijn uitsluitend bedoeld voor de verwerking van verstuifbare stoffen. Aangezien alle materiaalgeleiden- de delen uit edelstaal zijn vervaardigd, kunnen ook waterhoudende en agressieve stof- fen worden verstoven, waaronder:

- verven en lakken;
- vetten, olien en anticorrosiemiddelen;
- lijmen;
- ceramische glazuren
- zuurhoudende stoffen en
- beitsen.

Als de stoffen die u wilt verspuiten niet in deze lijst voorkomen, neem dan contact op met WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal.

De verstuifbare stoffen mogen alleen op werkstukken of voorwerpen worden aange- bracht. De temperatuur van de te verstuiven stof mag in principe niet hoger liggen dan 80°C.

De modellen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 zijn geen manueel bediende spuitpistolen en moeten daarom in een geschikte houder worden geplaatst.

Doelmatig gebruik betekent ook, dat alle instructies en aanwijzingen van deze handlei- ding gelezen, begrepen en nageleefd worden.

### 1.3 Ondoelmatig gebruik

Het spuitpistool mag niet op een andere wijze worden gebruikt dan beschreven onder *Doelmatig gebruik*.

Elk ander gebruik is ondoelmatig.

Ondoelmatig gebruik is bijvoorbeeld:

- het verstuiven van stoffen op mensen en dieren,
- het verstuiven van vloeibare stikstof.

## 2 Technische beschrijving

De modellen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 werken volautoma- tisch met behulp van persluchtsturing en worden aangestuurd via een 3/2- wegsstuurventiel. Hiervoor kunnen hand-, voet- of magneetnozzels worden gebruikt.

Als het 3/2-wegsstuurventiel wordt geactiveerd, komt de voor de aansturing noodzakelijke perslucht in de cilinderruimte van het spuitpistool en worden achtereenvolgens het verstuivingsluchtkanaal en het toevoersysteem van de te verstuiven stof geopend.

Als de besturingslucht via het 3/2-wegsstuurventiel opnieuw wordt onderbroken, ontsnapt eerst de perslucht die zich in de cilinderruimte bevindt. De veerdruk van de zuigerveer drukt daarna de materiaalnaald opnieuw in de uitgangsposi- tie en sluit zo de toevoer van te versproeien materiaal en verstuivingslucht af. Het materiaaldebiet en de vorm van de spuitstraal (vlak / breed / rond) worden ingesteld met behulp van regelschroeven aan het pistool.

Het materiaaltoevoersysteem van de modellen PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 kan manueel worden geopend om bijvoorbeeld een verstopte nozzle te reinigen.

De modellen PILOT WA 510 en WA 530 met dubbele aansluiting voor de toe- voer van het materiaal kunnen in een rondpompsysteem worden geïntegreerd. Op deze manier kunnen verschillende spuitpistolen via de ringvormig geinstal- leerde rondpompleiding gelijktijdig worden voorzien van spuitmateriaal.

De spuitpistolen WA 500 en WA 520 kunnen worden aangesloten aan mate- riaaldrukvat en pompinstallaties.

De modellen PILOT WA 520 en WA 530 zijn zuivere lagedruk-spuitpistolen. Ze werken met een spuitdruk van 0,7 bar bij ingangsdruk van 4,5 bar.

### 3 Veiligheidsinstructies

#### 3.1 Aanduiding van de veiligheidsinstructies



##### Waarschuwing

Het symbool en het woord „Waarschuwing“ wijzen op een mogelijk gevaar voor personen. Mogelijke gevolgen: zware of lichte verwondingen.



##### Opgelet

Het symbool en het woord „Opgelet“ wijzen op een mogelijk gevaar voor zaken. Mogelijke gevolgen: beschadiging van voorwerpen.



##### Aanwijzing

Het symbool en het woord „Aanwijzing“ geven aanvullende informatie voor het veilig en efficiënt gebruik van het spuitpistool.

#### 3.2 Algemene veiligheidsinstructies

De desbetreffende ongevalpreventievoorschriften en de overige erkende veiligheids-technische en op het werk betrekking hebbende medische regels dienen in acht te worden genomen.

Gebruik het spuitpistool uitsluitend in goed geventileerde ruimten. Tijdens het werk is vuur, niet afgeschermd licht en roken verboden. Bij het verspuiten van licht ontvlambare materialen (b.v. lakken, lijm, reinigingsmiddelen enz.) bestaat een verhoogd gezondheids-, explosie- en brandrisico.

Om een toereikende aarding van het spuitpistool te garanderen dienen uitsluitend originele WALTHER-luchtslangen te worden gebruikt. De luchtleiding moet geaard zijn.

Maak vóór ieder onderhoud en reparatie de lucht- en materiaaltoevoer naar het spuitpistool vrij van druk- letselrisico.

Houd bij het verspuiten van materialen geen handen of andere lichaamsdelen voor de onder druk staande spuitkop van het spuitpistool – letselrisico.

Richt het spuitpistool niet op personen en dieren – letselrisico.

Neem de verwerkings- en veiligheidsinstructies van de fabrikanten van spuitmateriaal en reinigingsmiddel in acht. Vooral agressieve en bijtende materialen kunnen schade aan de gezondheid veroorzaken.

Draag oorbescherming tijdens het werken met het spuitpistool. Het door het spuitpistool geproduceerde geluidsniveau bedraagt ca. 86 dB (A).

De met deeltjes geladen afgewerkte lucht moet uit de buurt van het werkgebied en het bedrijfspersoneel worden gehouden. Draag desondanks de voorgeschreven ademhalingsbescherming en de voorgeschreven werkkleding, als u met het spuitpistool materialen verwerkt. Rondzwevende deeltjes vormen een gevaar voor uw gezondheid.

Let er steeds op dat bij de inbedrijfstelling, vooral na montage- en onderhoudswerk-

zaamheden alle moeren en schroeven stevig zijn vastgedraaid.

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen, omdat WALTHER uitsluitend voor deze onderdelen een veilige en perfecte functie kan garanderen.

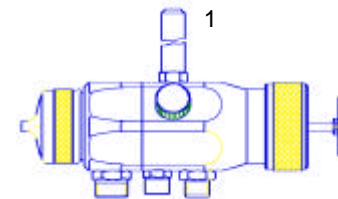
Wend u voor informatie over een risicoloos gebruik van het spuitpistool en de daarin gebruikte materialen tot WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

### 4 Montage

Het spuitpistool is door de fabrikant volledig gemonteerd. Voordat u het spuitpistool in bedrijf kunt nemen, moet eerst het volgende gebeuren.

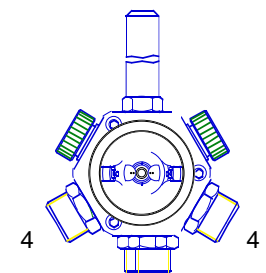
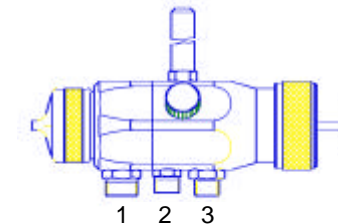
#### 4.1 Bevestiging van het spuitpistool

Bevestig het spuitpistool aan een geschikte, stevige houder, zoals beschreven in het volgende voorbeeld:



Gebruik hiervoor de bevestigingsbout, diameter 12 mm.  
Andere bevestigingsmiddelen op aanvraag.

#### 4.2 Aansluiten van de toevoerleidingen



##### Waarschuwing

Let erop, dat u de aansluitingen voor de besturings- en de verstuuringslucht niet met elkaar verwisselt p gevaar voor letsels.

1 = Materiaalaansluiting G 1/4"

2 = Stuurluchtaansluiting G 1/8"

3 = Spuitluchtaansluiting G 1/4"

4 = Materiaalaansluiting voor rondpompsversies PILOT WA 510 en WA 530

Het spuitpistool is nu volledig gemonteerd en kan in bedrijf worden gesteld.

## 5 Bediening

### 5.1 Veiligheidsinstructies

Let bij de bediening van het spuitpistool in het bijzonder op de volgende veiligheidsinstructies!

- Draag adembescherming en werkkleding die aan de voorschriften beantwoordt, als u met het spuitpistool materialen verstuift. Zwevende deeltjes zijn een gevaar voor uw gezondheid.
- Draag bij het werken met het spuitpistool en oorbescherming. Het geluidsniveau van het spuitpistool bereikt ca. 83 dB (A) en kan schade aan het gehoor veroorzaken.
- Voor open licht en roken is verboden in de werkruimte. Bij het verstuiven van licht ontvlambare stoffen (zoals lakken, lijmen) is er verhoogd risico op brand en explosie.

### 5.2 Ingebruikname en buitengebruikstelling

Voor dat u het spuitpistool in gebruik neemt, moet volgende voorwaarden voldaan zijn:

- De toevoer van besturingslucht naar het spuitpistool staat onder druk
- De toevoer van verstuingslucht naar het spuitpistool staat onder druk
- De materiaaltoevoer naar het spuitpistool staat onder druk



#### Opgelet

De materiaaltoevoerdruk mag niet hoger ingesteld zijn dan:

- 10 bar, aangezien de betrouwbare werking van het spuitpistool anders niet gewaarborgd is. Stel de besturingsluchtdruk in op
- minstens 4 bar, zodat het spuitpistool in gebruik kan worden genomen.

U kunt het spuitpistool in gebruik nemen en buiten bedrijf stellen door het 3/2-wegsstuurventiel te activeren (zie de handleiding van de fabrikant van de installatie).



#### Opgelet

Na beëindiging van het werk moet de druk aan het spuitpistool altijd worden uitgeschakeld. Onder druk staande leidingen kunnen barsten en personen in de onmiddellijke omgeving kunnen door het vrijkomende materiaal worden verwond.

### 5.3 Het spuitprofiel testen

Het spuitprofiel moet altijd worden getest als:

- het spuitpistool voor het eerst in gebruik wordt genomen;
- ander verstuifmateriaal wordt gebruikt;
- het spuitpistool voor onderhouds- of herstellingswerkzaamheden werd gedemonteerd

Het spuitprofiel kan worden getest op een testwerkstuk, een metalen plaat, karton of papier.



#### Opgelet

Houd bij het verstuiven van materiaal geen handen of andere lichaamsdelen voor de onder druk staande nozzle van het spuitpistool p gevaar voor letsels.



#### Opgelet

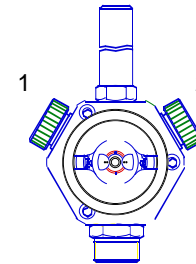
Let er bij de ingebruikname van het spuitpistool op dat er zich enkele personen in het verstuifbereik van het pistool bevinden - gevaar voor letsels.

1. Neem het pistool in gebruik om het spuitprofiel te testen (zie 5.2 *Ingebruikname en buitengebruikstelling*)
2. Controleer het resultaat van de test en pas indien nodig de instellingen het spuitpistool aan (zie 5.4 *Het spuitprofiel veranderen*)

### 5.4 Het spuitprofiel veranderen

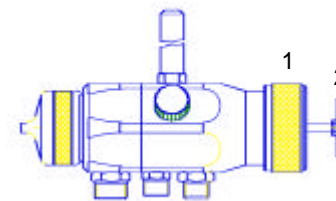
Aan de PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 kunt u met de volgende instellingen het spuitprofiel wijzigen.:

#### Spuitlucht instellen



Met behulp van de twee regelschroeven 1 en 2 kunt u een optimaal spuitprofiel instellen. Regelschroef 1 beïnvloedt de rondheid van het profiel, regelschroef 2 de breedte of vlakheid van het profiel.

#### Instelling van het materiaaldebiet



Draai kap 1 uit de basispositie (= inkeping op het zuigerhuis)

- naar binnen om het materiaaldebiet te verminderen
- naar buiten om het materiaaldebiet te verhogen.

Met trekstang 2 kan het materiaaldebiet door de nozzle worden bediend zonder de verstuivingslucht in te schakelen.



## Regelen van de materiaaldruk

Deze kan alleen aan de pomp of aan het druk reservoir worden ingesteld. Let daarbij op de aanwijzingen en de veiligheidsinstructies van de fabrikant.

## Regelen van de verstuivingsluchtdruk

De Verstuivingsluchtdruk wordt ingesteld aan het drukluchtreduceerventiel van de compressorinstallatie. Let daarbij op de aanwijzingen en de veiligheidsinstructies van de fabrikant.

Als u het spuitprofiel niet naar wens kunt instellen met de vermelde mogelijkheden, moet u het spuitpistool ombouwen.  
(zie 5.5 Ombouwen van het spuitpistool ).

WALTHER biedt hiervoor een gamma uiteenlopende luchtkap-, nozzle- en naaldcombinaties aan.

## Gebreken van een spuitprofiel verhelpen

Uit de volgende tabel kunt u afleiden met welke instellingen u het spuitprofiel kunt beïnvloeden.



Gewenst resultaat

Spuitprofieltest	Afwijking	Benodigde instelling
	Het spuitprofiel is te dik het centrum	<ul style="list-style-type: none"><li>Bredere straalvorm instellen</li></ul>
	Het spuitprofiel is te dik aan de uiteinden	<ul style="list-style-type: none"><li>Rondere straalvorm instellen</li></ul>
	Het spuitprofiel heeft iets te grote druppels	<ul style="list-style-type: none"><li>Verhoog de verstuivingsluchtdruk</li></ul>
	Het materiaal is in het midden van het spuitprofiel zoer dun aangebracht	<ul style="list-style-type: none"><li>Verlaag de verstuivingsluchtdruk</li></ul>
	Het spuitprofiel is gespleten in het centrum	<ul style="list-style-type: none"><li>Verhoog het materiaaldebiet</li><li>Verminder de verstuivingsluchtdruk</li><li>Verhoog de materiaaldruk</li></ul>
	Het spuitprofiel is teveel oopengepakt	<ul style="list-style-type: none"><li>Verminder de materiaaldruk</li><li>Verhoog de verstuivingsluchtdruk</li></ul>

## 5.5 Ombouwen van het spuitpistool

De bij het te verstuiven materiaal passende luchtkop-/materiaalnozzle-/naald-combinatie vormt een op elkaar afgestemde eenheid - het nozzle-inzelstuk. Vervang altijd het volledige inzetstuk, zodat de gewenste spuitprofielkwaliteit behouden blijft.



### Opgelet

Schakel voordat u met het ombouwen begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook van de materiaalvoeder naar het spuitpistool uit p gevaar voor letsels.



### Aanwijzing

Om volgende procedures uit te voeren gebruikt u de uitklaptekening aan het begin van deze gebruiksaanwijzing.

### De luchtkap vervangen

- Schroef de geribde luchtkapmoer 1 af van het voorzetstuk
- Trek de luchtkap 2 van het voorzelstuk naar beneden
- Plaats de gewenste luchtkap op het voorzelstuk
- Schroef de luchtkapmoer 1 op het voorzelstuk

### Vervangen van de materiaalnozzle en -naald

- Verwijder de luchtkap (zie 5.5 De luchtkap vervangen ).
- Schroef de materiaalnozzle 3 uit het voorzelstuk (SW 13). Demonteer de dichtingsring 4 en de luchtverdeelring 5.
- Schroef de kap 36 van de draadbus 27.
- Trek de materiaalnaald 34 inclusief 35-36-37 uit het pistoolhuis.
- Schroef de materiaalnaald 34 uit de trekstang 37.

Het monteren van het nieuwe nozzle- inzelstuk en van de overige onderdelen gebeurt in omgekeerde volgorde

## 6 Onderhoud

### 6.1 Veiligheidsinstructies

- Schakel voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook van de materiaaltoevoer naar het spuitpistool uit op gevaar voor letsels.
- Vuur, open licht en roken is verboden in de werkruimte. Bij het verstuiven van licht ontvlambare stoffen (zoals reinigingsmiddelen) is er verhoogd risico op brand en ontploffing.
- Respecteer de veiligheidsinstructies van de fabrikant van het reinigingsmiddel. Vooral agressieve en bijtende reinigingsmiddelen kunnen schade aan de gezondheid veroorzaken.

### 6.2 Basisreiniging

Om de levensduur en de werking van het spuitpistool lang te vrijwaren, moet het pistool regelmatig worden gereinigd en gesmeerd.

Gebruik voor het reinigen van het spuitpistool alleen die reinigingsmiddelen, die door de fabrikant van de volgende bestanddelen bevallen:

- gehalogeneerde koolwaterstoffen (zoals 1,1,1, trichloorethaan, methyleenchlorid enz.);
- zuren en zuurhoudende reinigingsmiddelen;
- gerecycleerde oplosmiddelen (verbonden middelen);
- ontlakkingsmiddelen.

De hiertoeven opgesomde bestanddelen veroorzaken bij gegalvaniseerde onderdelen chemische reacties en schade als gevolg van corrosie.

Voor schade die het gevolg is van een dergelijke behandeling geeft WALTHER PILOT geen garantie.

Reinig het spuitpistool

- voor elke verandering van verf of materiaal;
- wekelijks minstens eenmaal;
- wekelijks verschillende malen in functie van het materiaal en de grad van voerontreiniging



#### Opgelet

Leg het spuitpistool niet in een oplosmiddel of een ander reinigingsmiddel. Een onberispelijke werking van het pistool kan anders niet worden gegarandeerd.



#### Opgelet

Gebruik voor het reinigen van het spuitpistool geen harde of puntige voorwerpen. Dit zou delicate onderdelen kunnen beschadigen en het spuitresultaat verslechteren.

1. Haal het spuitpistool uit elkaar, zie 5.5 *De materiaalnozzle en -naald vervangen*.
2. Reinig de luchtkap en de materiaalnozzle met een kwast en het reinigingsmiddel
3. Reinig alle andere onderdelen en het pistoolhuis met een doek en het reinigingsmiddel.
4. Voorzie de volgende onderdelen van een dunne vetfilm:
  - de afdichtingsring van de zuiger
  - de O-ring van de zuiger
  - de materiaalnaald
  - de naaldveerGebruik daarvoor een zuur- en harsvrij vet en een kwast.

Vervolgens steekt u het spuitpistool in omgekeerde volgorde opnieuw in elkaar.

### 6.3 Routinematige reiniging

Als u regelmatig van verf verandert kunt u na het beëindigen van het spuitwerk (in functie van het spuitmateriaal) het pistool ook reinigen, zonder dat u het daarbij uit elkaar moet halen.



#### Aanwijzing

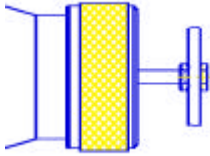
Reinig en smeer het spuitpistool toch regelmatig zoals beschreven in 6.2 *Basisreiniging*. Op deze manier blijven de betrouwbaarheid en de kwaliteit van het spuitpistool behouden.

Voor u de routinematige reiniging kunt uitvoeren, moet aan volgende voorwaarden voldaan zijn:

1. Het gereinigde materiaalreservoir wordt gevuld met een geschikt reinigingsmiddel. Aan het spuitpistool mag alleen de materiaaltoevoer onder druk staan. Het reinigingsmiddel mag niet worden verstoven.
2. Neem het pistool in gebruik, (zie 5.2 *Ingebruikname*)
3. Stel het spuitpistool pas buiten gebruik als het alleen nog zuiver reinigingsmiddel produceert.

Om niet de volledige verstuifinstallatie te moeten starten, kunt u de materiaaltoevoer van de PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530 ook manueel deblokkeren.

Schakel nu alle druk aan de verstuivingsinstallatie uit tot het volgende gebruik ervan.



1. Trek de trekstang (25) van het spuitpistool naar achter.  
De materiaaltoevoer wordt geopend en materiaalkanaal en -nozzle kunnen worden gereinigd.
2. Stel het spuitpistool pas buiten gebruik als het alleen nog zuiver reinigingsmiddel produceert.

Schakel nu alle druk aan de verstuivingsinstallatie uit tot het volgende gebruik.

## 6.4 Hygiëne

De volgende aanwijzingen zijn alleen bedoeld voor het gebruik van spuitpistolen in de voedingsmiddelenindustrie. Als met het spuitpistool voedingsmiddelen worden verstoven (zie 1.2 *Doelmatig gebruik*), dan moet vooral bij het onderhoud extra op het aspect hygiëne worden gelet.



### Waarschuwing

Respecteer de wettelijke bepalingen voor het be- en verwerken van levensmiddelen alsook voor de gebruikte machines. Bij onzorgvuldige of onvoldoende reiniging van het spuitpistool is er gevaar voor:

- infectie
- ziekte
- besmetting

door het verwerkte levensmiddel.

Gebruik uitsluitend geschikte en vanuit het oogpunt van de volkgezondheid onverdachte reinigingsmiddelen.

Let er bij het reinigen op, dat er geen resten van het reinigingsmiddel achterblijven in het spuitpistool.

Smeer de beschreven onderdelen van het spuitpistool (zie 6.2 *Basisreiniging*) alleen in met een vet dat aan de volgende voorwaarden voldoet:

- in contact mogen komen met levensmiddelen
- geschikt zijn voor het gebruik met spuitpistolen

## 7 Reparatie



### Waarschuwing

Schakel voordat u met herstellingswerkzaamheden begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook van de materiaaltoevoer naar het spuitpistool uit op gevaar voor letsels.



### Aanwijzing

Om volgende procedures uit te voeren gebruikt u de uitklaptekening aan het begin deze gebruiksaanwijzing.

## 7.1 Lekkende naaldpakking vervangen

1. Schakel elke druk aan het spuitpistool uit.
2. Schroef de 3 bevestigingsschroeven 6 uit het voorlichaam 7 (inbus SW 3).
3. Trek het voorlichaam 7 uit het zuigerhuis 16.
4. Verwijder de dichting 13.
5. Schroef de pakkingschroef 12 uit het voorzetstuk 7 (schroevendraaier).
6. Neem de pakkingsveer 11 (en vervang ze indien beschadigd) en het drukstuk 10 uit de inschroefopening.
7. Trek de naaldpakking 9 met een gereedschap uit de zitting. Gebruik daarbij eenvaste draad, waarvan het uiteinde tot een kleine haak is gebogen.
8. Vet de nieuwe naaldpakking in met een zuur- en harsvrij vet in.
9. Plaats de nieuwe naaldpakking in het pistoolhuis.

De overige onderdelen monteert u in omgekeerde volgorde.



### Opgelet

De naaldpakking 9 die u uit het pistoolvoorzetstuk hebt gehaald, mag u niet opnieuw gebruiken, omdat een lekvrrije werking in dat geval niet gewaarborgd is.

## 7.2 Vervangen van nozzle, -naald, veren en dichtingen

Haal het spuitpistool uit elkaar zoals beschreven onder 7.2 *Materiaalnozzle en -naald vervangen*, als de volgende onderdelen moeten vervangen worden:

- materiaalnozzle
- drukveer van de zuiger
- materiaalnaald\*
- naaldveer\*
- manchet van de zuiger\*
- O-ring van de zuiger\*



### Opgelet

De met \* aangeduide onderdelen moet voor het monteren in het pistoolhuis worden gesmeerd m.b.v. een zuur- en harsvrij vet..

WALTHER PILOT houdt de types PILOT WA 500, WA 510, WA 520, WA 530, reparatiesets beschikbaar, waarin alle slijtende onderdelen zitten:

Art.-nr.: V 16 500 06 ..3 (WA 500 / WA 510)

Art.-nr.: V 16 520 03 ..3 (WA 520 / WA 530)

De slijtende onderdelen worden ook in de lijst met vervangstukken opgesomd (aangeduid in vetjes).

## 8 Storingen opsporen en verhelpen



### Waarschuwing

Schakel voordat u met onderhouds- of herstellingswerkzaamheden begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook van de materiaaltoevoer naar het spuitpistool uit p gevaar voor letsels.

Fout	Oorzak	Oplossing
Pistool drupt:	Materiaalnozzle of -naald verontreinigd	Zie 5.5 <i>Materiaalnozzle of -naald demonteren</i> en reinigen
	Materiaalnozzle of -naald beschadigd.	Zie 7.2 <i>Materiaalnozzle of -naald vervangen</i>
	Pakkingbus te hardt aangedraaid	Pakkingschroef 12 met schroevendraaier lichtjes lossen
Pistool opent niet	Te weinig besturingslucht	Besturingslucht verhogen tot min 4,5 bar
Materiaal lekt uit de lekboring	Naaldpakking lekt De pakkingbus is te los	Zie 7.1 <i>Naaldpakking vervangen</i> De pakkingschroef 12 met een schroevendraaier lichtjes aandraaien
Schokkende of slingerende spuitstraal	Te weinig materiaal in het materiaalreservoir	Materiaal bijvullen (zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de installatie)

## 9 Wat te doen me afval

De materialen die bij de reiniging en het onderhoud worden gebruikt, moeten conform de wetten en de voorschriften in functie van de substantie en vakkundig worden verwijderd.



### Waarschuwing

Hou in het bijzonder rekening met de aanwijzingen van de fabrikant van de spuit- en reinigingsmiddelen. Substanties, die niet op correcte wijze worden afgevoerd, brengen de gezondheid van mens en dier in gevaar.

## 10 Technische gegevens:

**Gewicht:** 680 g

**Nozzles:** 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

### Aansluiting:

Verstuivingslucht: G 1/4"  
Besturingslucht: G 1/8"  
Materiaaltoevoer: G 1/4"

### Drukbereik:

Besturingsluchtdruk: min. 4 bar  
Materiaaldruk: max. 10 bar  
Verstuivingsluchtdruk: max. 8 bar

Maximale bedrijfstemperatuur van het spuitpistool: 80 °C

Geluidsniveau (gemeten op ca. 1 m van het spuitpistool): 86 dB (A)

### Luchtverbruik

Model PILOT WA 500 en WA 510		Model PILOT WA 520 en WA 530	
Luchtkap: Twee gaten		Luchtkap: lagedruk	
Verstuivingsluchtdruk	Luchtverbruik	Ingangsluchtdruk	Luchtverbruik
1,0 bar	18,0 m3/h	1,0 bar	12,0 m3/h
2,0 bar	24,6 m3/h	2,0 bar	16,2 m3/h
3,0 bar	29,4 m3/h	3,0 bar	18,6 m3/h
4,0 bar	33,0 m3/h	4,0 bar	21,6 m3/h
5,0 bar	36,0 m3/h	<b>4,5 bar</b>	<b>22,8 m3/h*</b>
6,0 bar	39,0 m3/h	5,0 bar	24,0 m3/h
		6,0 bar	26,4 m3/h

\* Bij een ingangsluchtdruk van 4,5 bar bedraagt de spuitluchtdruk 0,7 bar.

**Technische wijzigingen voorbehouden.**