Das WALTHER PILOT - Programm

- Hand-Spritzpistolen
- Automatik-Spritzpistolen
- Niederdruck-Spritzpistolen (System HVLP)
- Zweikomponenten-Spritzpistolen

- Materialdruckbehälter
- Drucklose Behälter
- Rührwerk-Systeme

- Airless-Geräte und Flüssigkeitspumpen
- Materialumlaufsysteme
- 2-K - Anlagen
- Signieranlagen

- Kombinierte Spritz- und Trockenboxen
- Absaugsysteme mit Trockenabscheidung
- Absaugsysteme mit Nassabscheidung
- Pulversprühstände
- Pulverspritzgeräte
- Klebersprizsysteme

- Trockner

- Zuluft-Systeme

- Atemschutz-Systeme und Zubehör

WALTHER Spritz- und Lackiersysteme Kärtnerstr. 18-30
D-42347 Wuppertal Tel. 0202 787-0 Fax 0202 787217
http://www.walther-pilot.de E-mail: info@walther-pilot

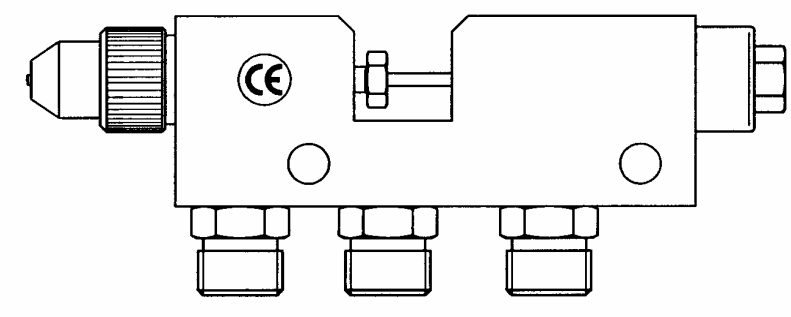
Die Beschichtungs-Experten

Stand 03.2000

WALTHER PILOT

Betriebsanleitung

Modell WA Block Typ. 20 332 / 20 333
20 332 60



Die Beschichtungs-Experten

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
1.2 Sachwidrige Verwendung

2 Technische Beschreibung

3 Sicherheitshinweise

4 Inbetriebnahme
4.1 Steuerluft-, Zerstäuberluft- und Materialanschluß
4.2 Spritzbildprobe erzeugen
4.1 Spritzbild verändern

5 Ersatzteilliste

6 Sprengbild

7 Spritzautomat umrüsten
7.1 Luftkopf wechseln
7.2 Materialdüse wechseln
7.3 Materialnadel wechseln
7.4 Nadelpackung wechseln

8 Technische Daten

9 Reinigung und Wartung

10 Fehlersuche und –beseitigung

11 Konformitätserklärung

Beachten Sie bitte unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen

Stand 03.2000

WALTHER
Spritz- und Lackiersysteme
Kärtner Str. 18 –30
Tel.: 0202 / 787-0
Fax: 0202 / 787-217

EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Spritzgeräte

• Modell: Walther PILOT WA Block

Typenbezeichnung WA 20 332 / 20 333 / 20 332 60

• Konstruktionsjahr 1995

• Bestimmungsgemäße Verwendung:
Verarbeitung spritzbarer Materialien

• **Fabrikationsnummer.: siehe Umschlagseite**

beschrieben in der beigefügten Dokumentation mit den nachfolgend aufgeführten Richtlinien übereinstimmt:

EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit den Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG.

Angewandte harmonisierte Normen in der jeweils zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Fassung, insbesondere

EN 292 (Sicherheit von Maschinen)
prEN 1953 (Spritz- und Sprühgeräte für Beschichtungsstoffe)

Anmerkung:

Diese Maschine unterliegt nicht den Forderungen gemäß Anhang IV für Maschinen mit besonderer Gefährdung gemäß Richtlinie 89/392/EWG.
Die Aufbewahrung der Unterlagen erfolgt daher bei uns.

Name: Winfried Wiese
Stellung im Betrieb: Betriebsleiter

10 Fehlersuche und –beseitigung

Fehler	Ursache	Abhilfe
	Spritzbild in der Mitte zu dick	Breitere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild an den Enden zu dick	Rundere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild zu grob Apfelsinenhauteffekt	Zerstäuberluftdruck erhöhen
	Materialauftrag ist in der Spritzbilmitte sehr dünn	Zerstäuberluftdruck verringern Materialdruck erhöhen
	Spritzbild in der Mitte gespalten	Zerstäuberluft verringern Materialdruck erhöhen
	Spritzbild ist ballig	Materialdruck verringern Zerstäuberluftdruck erhöhen

Pistole tropft	Materialnadel oder –düse verschmutzt	ausbauen und reinigen
	Materialnadel oder –düse beschädigt	austauschen
Pistole öffnet nicht	Steuerluftdruck zu niedrig	Steuerluftdruck erhöhen auf min. 4,5 bar
Stoßweiser oder flatternder Spritzstrahl	Zu wenig Material im Spritzbehälter	Material auffüllen (s. Betriebs-anleitung des Materialherstellers
Pistole bläst in Ruhestellung	O- Ring Pos. 12 beschädigt	Auswechseln
Material sprudelt im Materialbehälter	Zerstäuberluft gelangt über Materialkanal in den Materialbehälter. Materialdüse oder Luftkopf nicht richtig angezogen	Teile reinigen, anziehen oder ersetzen
Spritzstrahl einseitig	Hornbohrung am Luftkopf verschmutzt	ausbauen und reinigen

1 Allgemeines

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der automatische Spritzautomat dient ausschließlich der Verarbeitung spritzbarer Medien, insbesondere :

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

Sind 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 nicht überschreiten.

Die Modelle Walther PILOT WA 20 332 / 20 333 und 20 332 60 sind keine handgeführten Spritzautomaten 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.

1.2 Sachwidrige Verwendung

Der Spritzautomat darf nicht anders verwendet werden, als es im Abschnitt Bestimmungsgemäße Verwendung beschrieben 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 PILOT WA 20 332 / 20 333 und 20 332 60 arbeiten automatisch über eine Druckluftsteuerung und werden über 3/2-Wege- Steuerventile angesteuert. Dazu können Hand-, Fuß- oder Magnetventile eingesetzt werden.

Zunächst wird die Zerstäuberluft über ein 3/2- Wege-Ventil zugeschaltet.

Danach wird das für die Steuerluft erforderliche 3/2-Wege-Steuerventil angesteuert. Die in den Zylinderraum einströmende Druckluft betätigt den Steuerkolben und öffnet die Materialzufuhr.

Wird die Steuerluft durch das 3/2-Wege-Ventil unterbrochen, entweicht die im Zylinderraum befindliche Druckluft. Der Federdruck der Kolbenfeder verschließt die Materialzufuhr zur Materialdüse.

Anschließend wird die Zerstäuberluft über das 3/2-Wege-Ventil abgeschaltet.

Die Materialnadel und die Materialdüse sind aus Edelstahl rostfrei gefertigt.

3 Sicherheitshinweise

- Das Spritzgerät darf nur von sachkundigen Personen in Betrieb genommen werden.
- Die einschlägigen Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften des jeweiligen Landes oder Verwendungsgebietes sind zu beachten und einzuhalten.
- Beachten Sie die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise der Hersteller von Spritzmaterial und Reinigungsmittel.
- Benutzen Sie das Spritzgerät nur in gut belüfteten Räumen. Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten.
- Tragen Sie vorschriftsmäßigen Atemschutz, vorschriftsmäßige Arbeitskleidung und einen Gehörschutz.
- Die partikelführende Abluft ist vom Arbeitsbereich und Betriebspersonal fern zu halten. Sorgen Sie für eine entsprechende Absaugung.
- Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse des Spritzgerätes.
- Richten Sie das Spritzgerät nicht auf Personen oder Tiere.
- Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Luft- und Materialzufuhr zum Spritzgerät drucklos.
- Es dürfen nur Luftschläuche mit einem Gesamtableitungswiderstand von < 100 Mio. Ohm eingesetzt werden.
- Achten Sie darauf, daß nach Montage- und Wartungsarbeiten alle Muttern, Schrauben und Verschraubungen fest angezogen sind.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzeile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.

Bei Nachfragen zur gefahrlosen Benutzung der Spritzgeräte wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D42327 Wuppertal.

8 Technische Daten

Gewicht:	305 Gramm	Luftverbrauch bei:	
Anschluß:		1 bar Zerstäuberluft	15 L/min
Zerstäuberluft:	G 1/4	2 bar Zerstäuberluft	20 L/min
Steuerluft:	G 1/4	3 bar Zerstäuberluft	30 L/min
Materialzufuhr:	G 1/4	4 bar Zerstäuberluft	40 L/min
		5 bar Zerstäuberluft	50 L/min
Druckbereich:		6 bar Zerstäuberluft	60 L/ min
Steuerluftdruck:	min. 4,5 bar		
Materialdruck:	max. 6 bar	Der Schalldruckpegel beträgt 83 dB (A)	
Zerstäuberluftdruck:	max. 6 bar	Technische Änderungen vorbehalten	

9 Reinigung und Wartung

- Damit die Lebensdauer und Funktion des Spritzautomaten lange erhalten bleibt, muß der Spritzautomat regelmäßig gewartet, gereinigt und geschmiert werden.
- Schalten Sie vor jeder Wartung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zu dem Spritzautomaten drucklos.
- Die Reinigung sollte nach jedem Farb- und Materialwechsel oder je nach Verschmutzungsgrad erfolgen.
- Verwenden Sie zur Reinigung 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
  Säuren und säurehaltige Reinigungsmittel
  Entlackungsmittel
  Regenerierte Lösemittel (Reinigungsverdünnungen)
- Legen Sie den Spritzautomaten nie komplett in Löse- oder Reinigungsmittel. Die einwandfreie Funktion des Spritzautomaten könnte sonst gefährdet sein.
- Verwenden Sie zu Reinigung keine spitzen oder harten Gegenstände. Präzisionsteile könnten sonst beschädigt werden und das Spritzergebnis verschlechtern.
- Für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Behandlung herrühren, übernimmt WALTHER PILOT keine Gewährleistung.

7 Spritzautomat umrüsten

Unterbrechen sie vor jeder Umrüstung die Luft- und Materialzufuhr zu dem Spritzautomaten.

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

7.1 Luftkopf wechseln

1. Schrauben Sie die Überwurfmutter ab
2. Entfernen Sie den Luftkopf ab

7.2 Materialdüse wechseln

1. Schrauben Sie die Überwurfmutter ab
2. Entfernen Sie den Luftkopf
3. Schrauben Sie die Materialdüse aus
4. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge

7.3 Materialnadel wechseln

1. Schrauben Sie die Verschlußschraube aus dem Körper
2. Ziehen Sie die komplette Einheit: Kolben und Materialnadel heraus
3. Schrauben Sie die Materialnadel aus dem Kolben
4. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge

7.4 Nadeldichtung wechseln

1. Schrauben Sie die Verschlußschraube aus dem Körper
2. Ziehen Sie die komplette Einheit: Kolben und Materialnadel heraus
3. Schrauben Sie die Nadelstopfbuchse Pos. 6 aus dem Körper
4. Entfernen Sie die Nadelpackung
6. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge

4 Inbetriebnahme

Bevor Sie den Spritzautomaten in Betrieb setzen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein.:

- Der Steuerluftdruck muß an dem Spritzautomaten anstehen
- Der Zerstäuberluftdruck muß an dem Spritzautomaten anstehen
- Der Materialdruck muß an dem Spritzautomaten anstehen.

4.1 Steuerluft-, Zerstäuberluft- und Materialanschluß

- Befestigen Sie den Steuerluftanschluß (über das 3/2-Wege-Ventil) an dem Spritzautomaten und stellen den erforderlichen Steuerluftdruck ein (min 4,5 bar).
- Befestigen Sie den Zerstäuberluftanschluß an der Luftleitung (gereinigte Druckluft) und an den Zerstäuberluftanschluß des Spritzautomaten.
- Schalten Sie die Druckluft ein und stellen am Reduzierventil den gewünschten Zerstäuberluftdruck ein (max. 6 bar).
- Füllen Sie Material in das Materialdruckgefäß ein und verschließen den Deckel.
- Befestigen Sie den Materialzuführungsschlauch am Materialdruckgefäß bzw. einer Pumpenanlage und am Materialanschluß des Spritzautomaten. Stellen Sie den gewünschten Materialdruck ein. (max. 6 bar)
- Öffnen Sie den Materialhahn am Druckgefäß

4.2 Spritzbildprobe erzeugen

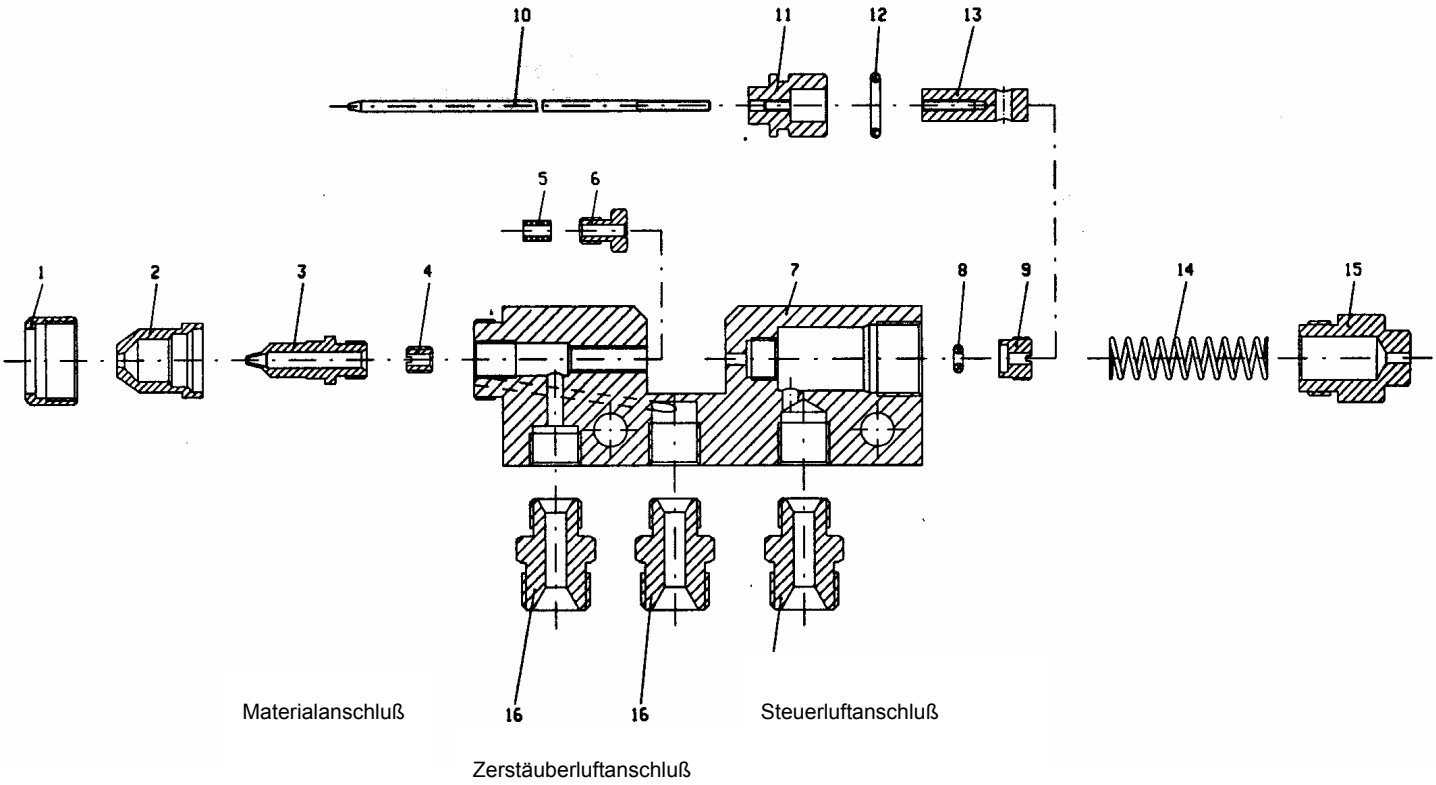
Eine Spritzbildprobe sollte immer dann erstellt werden, wenn:

- der Spritzautomat zum ersten Mal in Betrieb gesetzt wird
- das Spritzmaterial ausgetauscht wird
- der Spritzautomat zur Wartung oder Instandsetzung zerlegt wurde

Das Spritzbild kann auf ein Probewerkstück, Blech, Pappe oder Papier appliziert werden.

4.3 Spritzbild verändern

- Zur Auswahl stehen Rund- oder Breitstrahlköpfe
- durch Verändern der Zerstäuberluft wird die Strahlbreite variiert
- die Materialdurchflußmenge wird durch den Materiadruck und dem Durchmesser der Materialdüse bestimmt.



Ersatzteilliste WA 20 332 20 333 20

Pos.	Ersatzteilnummer	Bezeichnung
1	V 20 332 08 000	Überwurfmutter
2	**V 20 332 09 . . 5**	**Luftkopf ***
3	**V 20 309 03 . . 3**	**Materialdüse ***
4	V 10 101 03 000	Nadelstopfbuchse
5	**V 09 101 09 000**	**Packung**
6	V 20 321 02 000	Nadelstopfbuchse
7	V 20 332 51 005	Körper
8	**V 09 103 02 000**	**O - Ring**
9	V 20 332 07 000	Dichtungsbuchse
10	**V 20 332 04 . . 3**	**Materialnadel ***

Pos.	Ersatzteilnummer	Bezeichnung
11	V 20 332 03 000	Kolben
12	**V 09 103 35 001**	**O - Ring**
13	V 20 332 05 000	Konterstück
14	V 10 831 04 000	Druckfeder
15	V 20 332 02 000	Verschlußschraube
16	V 00 101 70 000	Doppelnippel

Abweichende Ersatzteile V 20 333 – Blockpistole mit einstellbarem Nadelhub

15	V 20 333 02 000	Verschlußschraube

Zusätzlich benötigte Ersatzteile:

V 20 335 21 000	Schraube o. Abbildung
V 20 336 00 053	Mutter o. Abbildung

Abweichende Ersatzteile V 20 332 60 – Blockpistole mit Auslaufdüse

1	V 20 332 08 000	entfällt
2	V 20 332 09 . . 5	entfällt
3	V 20 309 03 . . 3	entfällt
16	V 00 101 70 000	entfällt f. Zerstäuberluft

Zusätzlich benötigte Ersatzteile:

3	V 20 332 61 . . 3
10	V 20 335 20 . . 3

* Bei Ersatzteilbestellung bitte entsprechende Größe angeben, Durchmesser: 0,3 0,5 0,8 1,0 mm

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