

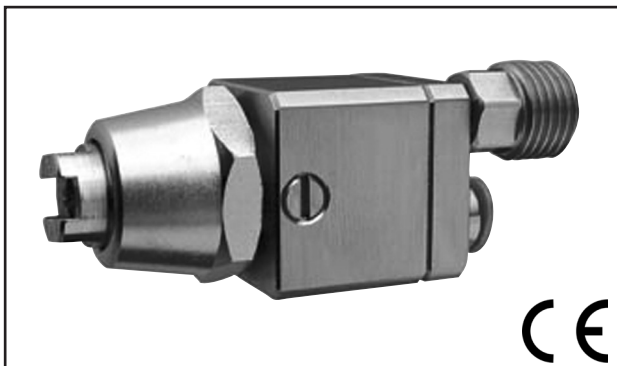
WALTHER PILOT

Betriebsanleitung / Operating Instructions /
Инструкция по эксплуатации



Airless-Automatik-Spritzpistole /
Airless-Automatic-Spray Gun /
Безвоздушный автоматический пистолет-распылитель

PILOT WA 21

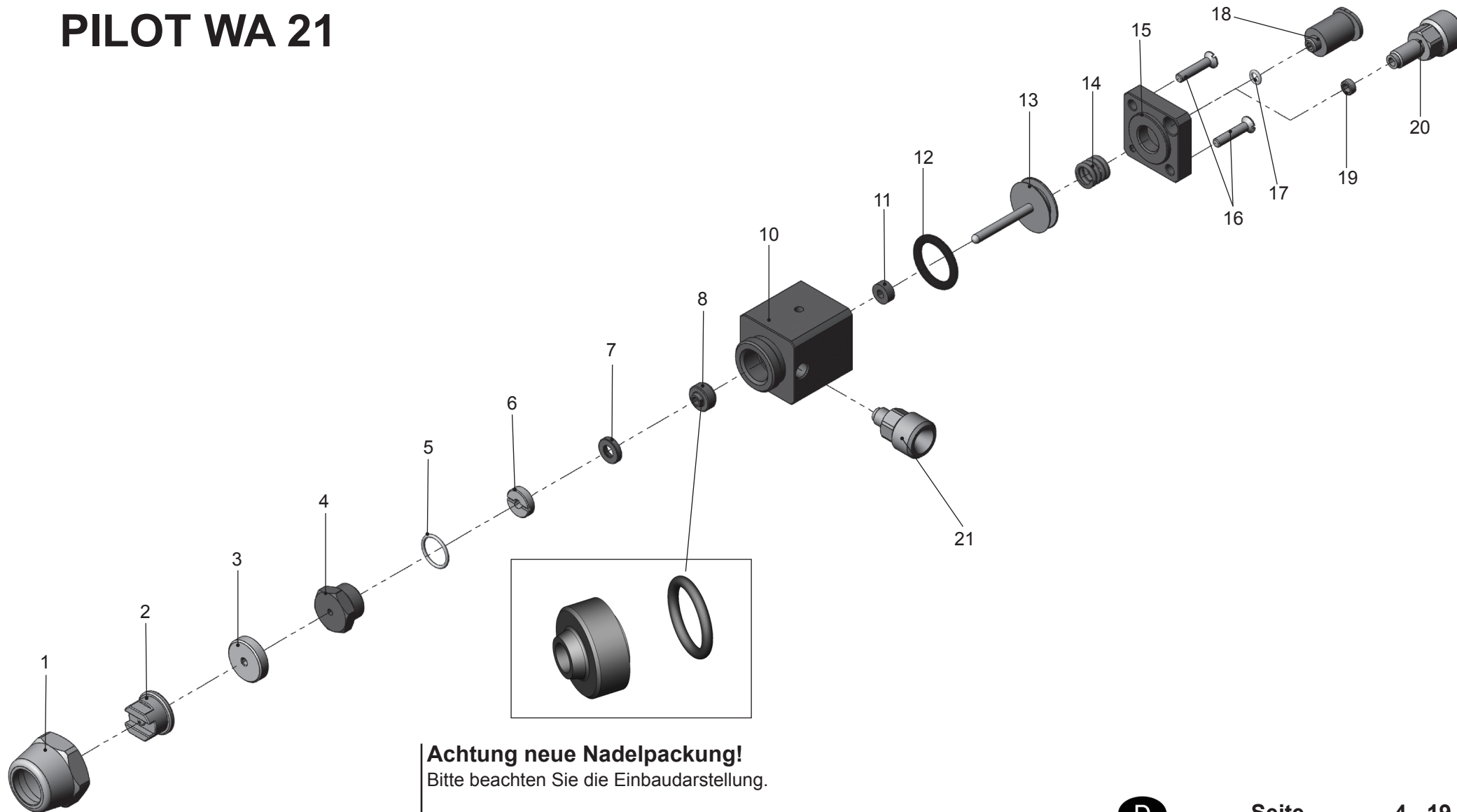


AUSG. 08/15



Die Beschichtungs-Experten

PILOT WA 21



Achtung neue Nadelpackung!

Bitte beachten Sie die Einbaudarstellung.

Attention new Needle Seal!

Please, follow the installation representation.

Внимание! Новая уплотняющая прокладка иглы!

См. схему установки.

Stand ab 21.07.2010



Seite

4 - 19



Page

20 - 35



Страница

36 - 51

Inhaltsverzeichnis

D

Explosionszeichnung	2
Konformitätserklärung	5
Ersatzteilliste	6
1 Allgemeines	7
1.1 Kennzeichnung des Modells	7
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.3 Sachwidrige Verwendung	8
2 Technische Beschreibung	8
3 Sicherheitshinweise	9
3.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise	9
3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	9
4 Versorgungsleitungen	10
4.1 Spritzpistole befestigen	10
4.2 Versorgungsleitungen anschließen	10
5 Bedienung	11
5.1 Sicherheitshinweise	11
5.2 Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen	11
5.3 Spritzbildprobe erzeugen	12
5.4 Spritzbild verändern	12
5.5 Spritzpistole umrüsten	13
6 Reinigung und Wartung	13
6.1 Sicherheitshinweise	13
6.2 Grundreinigung	14
6.3 Routinereinigung	15
7 Instandsetzung	15
7.1 Undichte Nadelpackung austauschen	15
7.2 Materialnadel und -filter austauschen	16
8 Fehlersuche und -beseitigung	17
9 Entsorgung	17
10 Technische Daten	18
10.1 Tabelle Düsenausstattung	19

EG-Konformitätserklärung

D

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

Hersteller	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de			
Typenbezeichnung	Airless - Automatik Spritzpistole		V 20 952	
	PILOT WA 21		V 20 953	
	PILOT WA 21-U		V 20 953	
Verwendungszweck	Verarbeitung spritzbarer Materialien			
Angewandte Normen und Richtlinien				
EG-Maschinenrichtlinien 2006 / 42 / EG 94 / 9 EG (ATEX Richtlinien) DIN EN ISO 12100 Teil 1 DIN EN ISO 12100 Teil 2 DIN EN 1953 DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1				
Spezifikation im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG				
Kategorie 2	Gerätebezeichnung		II 2 G c T 5	Tech.File,Ref.: 2405
Bevollmächtigt mit der Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal				
Besondere Hinweise : Das Produkt ist zum Einbau in ein anderes Gerät bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006 / 42 / EG festgestellt ist.				

Wuppertal, den 07. Juli 2010

i.V. 

Name: Torsten Bröker
Stellung im Betrieb: Leiter der Konstruktion und Entwicklung

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

Ersatzteilliste PILOT WA 21					
D	PILOT WA 21			PILOT WA 21-U	
	V 20 952 00 003 (120 bar)			V 20 953 00 003 (Umlauf)	
Pos.	Bezeichnung	Stck	Ersatzteilnummer	Stck	Ersatzteilnummer
1	Überwurfmutter	1	V 20 900 05 001	1	V 20 900 05 001
2	Materialdüse	1	G 16 3XX X	1	G 16 3XX X
3	Düsendichtung	1	G 16 286 3	1	G 16 286 3
4	Nadelsitz komplett	1	V 20 950 15 003	1	V 20 950 15 003
5	O-Ring	1	V 09 103 33 001	1	V 09 103 33 001
6	Packungsschraube	1	V 20 952 05 003	1	V 20 952 05 003
7	Druckstück	1	V 20 952 04 003	1	V 20 952 04 003
8	Nadelpackung kompl.		V 20 952 03 000	1	V 20 952 03 000
10	Vorderteil	1	V 20 952 01 003	1	V 20 953 01 003
11	Nutring	1	V 09 220 25 001	1	V 09 220 25 001
12	O-Ring	1	V 09 103 56 001	1	V 09 103 56 001
13	Materialnadel kompl.	1	V 20 952 02 003	1	V 20 952 02 003
14	Kolbenfeder	1	V 20 950 50 003	1	V 20 950 50 003
15	Kolbengehäuse	1	V 20 950 02 003	1	V 20 950 02 003
16	Senkschraube	2	V 20 950 03 003	2	V 20 950 03 003
17	O-Ring	1	V 09 102 20 001	1	V 09 102 20 001
18	Steuerluftanschluss	1	V 66 101 53 317	1	V 66 101 53 317
19	Materialdichtung	1	V 20 950 30 000	1	V 20 950 30 000
20	Materialanschluss	1	V 20 950 20 003	1	V 20 950 20 003
21	Materialanschluss			1	V 20 950 20 103
Wir empfehlen, alle fettgedruckten Teile (Verschleißteile) auf Lager zu halten.					
Reparaturset					
WALTHER hält für die Spritzpistole PILOT WA 21 ein Reparaturset bereit, das sämtliche Verschleißteile enthält. Diese Teile sind in der Ersatzteilliste durch Fettdruck gekennzeichnet.					
Artikel-Nr.:			V 16 952 00 000		

1 Allgemeines

1.1 Kennzeichnung des Modells

Modell: Spritzpistole PILOT WA 21

Typ: Airless - Automatik V 20 952
Airless - Automatik - U V 20 953

Hersteller: WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0
Fax: 0202 / 787-2217 • www.walther-pilot.de

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Airless-Automatik Spritzpistole PILOT WA 21 dient ausschließlich der Verarbeitung spritzbarer Medien. Sämtliche Airless-spritzbare Medien können verarbeitet werden, wie z.B.:

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

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

Die spritzbaren Materialien dürfen lediglich auf Werkstücke bzw. Gegenstände aufgetragen werden.

Die Temperatur des Spritzmaterials darf 80°C grundsätzlich nicht überschreiten.

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

Das Gerät erfüllt die Explosionsschutz-Forderungen der Richtlinie 94 / 9 EG (ATEX) für die auf dem Typenschild angegebene Explosionsgruppe, Gerätekategorie, und Temperaturklasse.

Beim Betreiben des Gerätes sind die Vorgaben dieser Betriebsanleitung unbedingt einzuhalten.

Die vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten. Die Angaben auf den Geräteschildern bzw. die Angaben in dem Kapitel technische Daten sind unbedingt einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden. Eine Überlastung des Gerätes muss ausgeschlossen sein.

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

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

Es ist betreiberseitig zu prüfen und sicherzustellen, dass alle technischen Daten und die Kennzeichnung gemäß ATEX mit den notwendigen Vorgaben übereinstimmen. Bei Anwendungen, bei denen der Ausfall des Gerätes zu einer Personengefährdung führen könnten, sind betreiberseitig entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.

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

Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (maximaler Widerstand $10^6 \Omega$).

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

Bei der WALTHER PILOT WA 21 handelt es sich um eine pneumatisch steuerbare Airless-Automatik-Spritzpistole in äußerst kleiner Bauweise. Der max. Betriebsdruck beträgt 120 bar.

Der Pistolenkörper aus Edelstahl ist innen und außen oberflächenveredelt. Das zu verarbeitende Medium wird der Spritzpistole über eine Kolben- bzw. Membranpumpe unter Druck zugeführt. Beim Austritt aus der Materialdüse wird das Medium zerstäubt.

Das Modell PILOT WA 21 wird über ein 3/2-Wege-Magnetventil angesteuert. Wird das 3/2-Wege-Steuerventil betätigt, tritt die für die Steuerung erforderliche Druckluft in den Zylinderraum der Spritzpistole ein und öffnet 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 Materialzufuhr.

Der Steuerluftdruck beträgt mindestens 5 bar. Der Spritzautomat ist standardmäßig für den Anschluss an Umlaufanlagen ausgerüstet. Eine der Bohrungen ist jedoch mit einem Stopfen verschlossen. Nach der Entfernung dieses Stopfens kann ein Materialanschluss (Pos. 21) eingeschraubt werden. Die Pistole ist jetzt für Umlaufbetrieb einsetzbar.

Es können alle handelsüblichen Airless-Düsen verwendet werden.

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.

Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (max. Widerstand $10^6 \Omega$).

Schalten Sie vor jeder Umrüstung, Reinigung oder Instandsetzung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos. Der extrem hohe Druck am Pistolen- bzw. Pumpenauslass kann schwere Verletzungen verursachen.

Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - der extrem hohe Spritzdruck kann schwere Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie Membran- bzw. Kolbenpumpen nur in Zusammenhang mit einem Materialregler, damit der maximal zulässige Betriebsüberdruck von 120 bar nicht überschritten werden kann.

Richten Sie die Spritzpistole nicht auf Personen und Tiere - Verletzungsgefahr.

Beachten Sie die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise der Hersteller von Spritzmaterial und Reinigungsmittel. Insbesondere aggressive und ätzende Materialien können gesundheitliche Schäden verursachen.

Die partikelführende Abluft ist vom Arbeitsbereich und Betriebspersonal fernzuhalten. Tragen Sie dennoch vorschriftsgemäßen Atemschutz und vorschriftsgemäße Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verarbeiten. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.


Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole beträgt ca. 82 dB (A).


Achten Sie stets darauf, dass nach Montage- und Wartungsarbeiten alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.

Bei Nachfragen zur gefahrlosen Benutzung der Spritzpistole wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

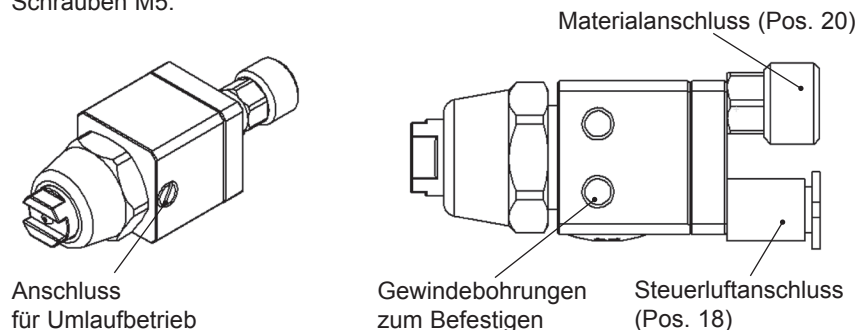
4 Versorgungsleitungen

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

 **Achtung** Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse für die Materialzufuhr und die Zerstäubeluft nicht vertauscht werden.

4.1 Spritzpistole befestigen

Befestigen Sie die Spritzpistole an einer geeigneten, standsicheren Halterung mit 2 Schrauben M5.



4.2 Versorgungsleitungen anschließen

Schließen Sie den geerdeten Materialschlauch am Materialregler und am Materialanschluss (Pos. 20) der Spritzpistole an. **Achtung:** Verwenden Sie die Pumpe nur in Zusammenhang mit einem Materialregler, damit der maximal zulässige Betriebsüberdruck von 120 bar nicht überschritten werden kann.

Umlaufbetrieb:

Schrauben Sie die Verschlusschraube aus dem Pistolenkörper aus. Schrauben Sie an dieser Stelle einen Materialanschluss (Pos. 21) ein. Achten Sie auf feste Verschraubung.

Materialanschluss:

Befestigen Sie die Versorgungsleitung am Anschluss (Pos. 20) der Spritzpistole. Achten Sie auf feste Verschraubung. Sollte der Materialanschluss öfter demontiert werden, müssen Sie die Materialdichtung (Pos. 19) austauschen, um eine optimale Dichtigkeit zu erreichen.

Steuerluftanschluss:

Befestigen Sie die Versorgungsleitung der Steuerluft an dem Magnetventil und der Schnellverschraubung (Pos. 18). Achten Sie auf feste Verschraubung. Die Pistole ist nun betriebsbereit.

5 Bedienung


5.1 Sicherheitshinweise

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


- Bei jeder Arbeitsunterbrechung muss die Spritzanlage drucklos geschaltet werden.
- 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 beträgt ca. 82 dB (A).
- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leicht entzündlicher Materialien (z. B. Lacke, Kleber) besteht erhöhte Explosions- und Brandgefahr.

5.2 Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen

Vor der ersten Inbetriebnahme den Spritzautomat mit dem zum verspritzten Medium passenden Lösemittel durchspülen.

 **Warnung** Schalten Sie vor jeder Umrüstung die Spritzanlage drucklos - Verletzungsgefahr.

Bevor Sie die Spritzpistole in Betrieb setzen können, muss der Materialdruck an der Spritzpistole anstehen.

 **Achtung** Der Materialdruck darf nicht höher eingestellt sein als: - **120 bar**
Der Steuerluftdruck darf 8 bar nicht überschreiten, da sonst kein funktionssicherer Betrieb der Spritzpistole gewährleistet ist.



Warnung

Die gesamte Spritzanlage 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 erstenmal in Betrieb gesetzt wird
- das Spritzmaterial ausgetauscht wird
- die Pistole zur Wartung oder Instandsetzung zerlegt wurde.

Das Spritzbild 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 - der extrem hohe Spritzdruck kann schwere Verletzungen verursachen.



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 der PILOT WA 21 durch die folgenden Einstellungen das Spritzbild verändern.

Materialdurchflussmenge einstellen

Die Einstellung der Materialdurchflussmenge - und somit der Spritzstrahlbreite - ist zunächst anhand der Auswahl einer geeigneten Düsengröße vorzunehmen. Durch die Einstellung des Materialdruckes am Materialregler kann darüberhinaus die Durchflussmenge beeinflusst werden.

Materialdruck regulieren

Den geeigneten Materialdruck stellen Sie an der Pumpe und am Materialdruckregler ein. Beachten Sie dabei 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*)

5.5 Spritzpistole umrüsten



Warnung

Schalten Sie vor jeder Umrüstung die Spritzanlage drucklos - Verletzungsgefahr.



Warnung

Unterbrechen Sie vor jeder Umrüstung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole - Verletzungsgefahr.



Hinweis

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

Materialdüse wechseln

1. Entfernen Sie die Überwurfmutter (Pos. 1) (SW 22)
2. Nehmen Sie die Materialdüse (Pos. 2) und die Dichtung (Pos. 3) vom Pistolenkörper.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Materialfilter wechseln

Zur angemessenen Filterung des Materials können Sie grob- und feinmaschige Filter verwenden.

1. Schalten Sie das komplette Spritzsystem drucklos.
2. Entfernen Sie den Materialschlauch / die Materialschläuche.
3. Entfernen Sie den Materialfilter.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

6 Reinigung und Wartung

6.1 Sicherheitshinweise

- Schalten Sie vor jeder Wartung die Spritzanlage drucklos - Verletzungsgefahr.
- Unterbrechen Sie vor jeder Wartung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole.
- 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.



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.

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, Trichloräthan, Methylen-Chlorid usw.)
- Säuren und säurehaltige Reinigungsmittel
- regenerierte Lösemittel (sog. Reinigungsverdünnungen)
- Entlackungsmittel.

Die o.g. Bestandteile verursachen an galvanisierten Bauteilen chemische Reaktionen und führen zu Korrosionsschäden.

Für Schäden, die aus einer derartigen Behandlung herrühren, übernimmt WALTHER Spritz- und Lackiersysteme keine Gewährleistung.

Reinigen Sie die Spritzpistole

- vor jedem Farb- bzw. Materialwechsel
- mindestens einmal wöchentlich
- materialabhängig und je nach Verschmutzungsgrad mehrfach wöchentlich. Sie erhalten so die sichere Funktion der Spritzpistole.

1. Zerlegen Sie die Pistole gemäß *5.5 Spritzpistole umrüsten*.
2. Reinigen Sie 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:
 - Materialnadel
 - Druckfeder
 - alle gleitenden Teile und Lagerstellen
 - Die beweglichen Innenteile sind wenigstens einmal wöchentlich zu fetten.
 - Die Federn sollten ständig mit einem leichten Fettüberzug versehen sein.

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

Anschließend wird die Spritzpistole in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt.

6.3 Routinereinigung

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

Bevor Sie die Routinereinigung durchführen, muss folgende Voraussetzung erfüllt sein:

- Achten Sie darauf, dass das verwendete Reinigungsmittel zu dem zu verarbeitenden Material passt.

Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte durch:

1. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, (siehe *5.2 Inbetriebsetzen*).
2. Spülen Sie die Pistole mit möglichst geringem Druck.
3. Setzen Sie die Spritzpistole erst außer Betrieb, wenn diese nur noch klares Reinigungsmittel verspritzt.

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

7 Instandsetzung



Warnung

Schalten Sie vor jeder Instandsetzung die gesamte Spritzanlage drucklos - Verletzungsgefahr.



Warnung

Unterbrechen Sie vor jeder Instandsetzung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole - Verletzungsgefahr.



Hinweis

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

7.1 Undichte Nadeldichtung austauschen

1. Schrauben Sie die Überwurfmutter (Pos. 1) ab.
 2. Schrauben Sie den Nadelsitz (Pos. 4) ab.
 3. Entfernen Sie den Materialanschluss (Pos. 20) samt Materialdichtung (Pos. 19) und das Kolbengehäuse (Pos. 15) durch Lösen der 2 Senkkopfschrauben (Pos. 16).
 4. Schieben Sie die Materialnadel (Pos. 13) nach hinten aus dem Vorderteil (Pos. 10) heraus.
 5. Ziehen Sie den Nutring (Pos. 11) nach hinten heraus. Verwenden Sie dazu einen festen Draht, dessen Ende zu einem kleinen Haken umgebogen ist.
 6. Schrauben Sie die Packungsschraube (Pos. 6) aus dem Vorderteil heraus.
 7. Ziehen Sie das Druckstück (Pos. 7) und die Nadelpackung (Pos. 8) mit einem Haken heraus.
 8. Ersetzen Sie Nadeldichtung, Nutring und Materialdichtung durch Neuteile.
- Die Montage der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis

Die aus der Pistole entnommenen Gebrauchteile dürfen nicht wieder verwendet werden, da sonst eine funktionssichere Dichtwirkung nicht gewährleistet ist.

7.2 Materialnadel austauschen

Zerlegen Sie die Spritzpistole gemäß Abschnitt 5.5 *Spritzpistole umrüsten*

1. Schrauben Sie die Nadelsitz (Pos. 4) ab.
2. Entfernen Sie den Materialanschluss (Pos. 20) samt Materialdichtung (Pos. 19) und das Kolbengehäuse (Pos. 15) durch Lösen der 2 Senkkopfschrauben (Pos. 16).
3. Schieben Sie die Materialnadel (Pos. 13) nach hinten aus dem Vorderteil (Pos. 10) heraus.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Materialfilter austauschen

Wechseln Sie den Materialfilter gemäß 5.5 *Spritzpistole umrüsten*.



Hinweis

Alle beweglichen und gleitenden Bauteile müssen vor dem Einbau in den Pistolenkörper mit einem säurefreien, nicht harzenden Fett eingefettet werden.

Reparaturset:

WALTHER PILOT hält für die Airless-Automatik-Spritzpistole PILOT WA 21 einen Reparaturset bereit, das sämtliche Verschleißteile enthält.

Art. Nr.: V 16 952 000 00

Bestehend aus: Düsendichtung (Pos. 3), Nadelsitz kompl. (Pos. 4), O-Ring (Pos. 5), Nadelpackung (Pos. 8), O-Ring (Pos. 9), Nutring (Pos. 11), O-Ring (Pos. 12), Materialnadel kompl. (Pos. 13), Kolbenfeder (Pos. 14), O-Ring (Pos. 17), Materialdichtung (Pos. 19).

8 Fehlersuche und -beseitigung



Warnung

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

Fehler	Ursache	Abhilfe
Düse ist undicht	- Nadelpackung (Pos. 8) - Nadelsitz (Pos. 4) - O-Ring (Pos. 5)	• Überprüfen • Reinigen, ggf. austauschen
zu wenig Material	- Filter verschmutzt - Düse zu klein - Materialdruck zu niedrig	• Reinigen • Größere Düse wählen • Materialdruck erhöhen
Spritzstrahl wird nicht mehr breit	- Düse verschlissen	• Auswechseln
Material tritt aus der Leckagebohrung	- Nadelpackung (Pos. 8)	• Auswechseln

9 Entsorgung

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



Warnung

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

10 Technische Daten

Netto-Gewicht:	158 g
Düsenausstattung nach Wahl:	siehe Tabelle
Anschlüsse:	
Steuerluft	M5 - 6
Material	M6 - G 1/4"
Druckbereiche	
max. Steuerluftdruck	8 bar
max. Materialdruck	120 bar
max. Betriebstemperatur:	80°C
Schallpegel	
(gemessen in ca. 1 m Abstand zur Spritzpistole):	82 dB (A)

Technische Änderungen vorbehalten.

10.1 Tabelle: Düsenausstattung

Düsengröße	Bestell-größe	Winkel	Spritzbild in mm	Volumenstrom l/min Materialien- viskosität		Düsengröße	Bestell-größe	Winkel	Spritzbild in mm	Volumenstrom l/min Materialien- viskosität			
				niedrig	hoch					niedrig	hoch		
0,18	163107	10°	50-100	0,189		0,43	163117	10°	50-100	1,136			
	163207	20°	100-150										
	163307	30°	150-200										
0,23	163407	40°	200-250	0,303			163417	40°	200-250				
	163109	10°	50-100				163517	50°	250-300				
	163209	20°	100-150				163617	60°	300-350				
	163309	30°	150-200				163717	70°	350-400				
	163409	40°	200-250				163817	80°	400-450				
	163509	50°	250-300				163917	90°	450-500				
163609	60°	300-350	0,48	163119	10°	50-100	1,363						
0,28	163111	10°		50-100	163219	20°			100-150				
	163211	20°		100-150	163319	30°			150-200				
	163311	30°		150-200	163419	40°			200-250				
	163411	40°		200-250	163519	50°			250-300				
	163511	50°		250-300	163619	60°			300-350				
	163611	60°		300-350	163719	70°			350-400				
	163711	70°		350-400	163819	80°			400-450				
0,33	163113	10°		50-100	0,643				163121	10°	50-100	1,741	
	163213	20°	100-150	163221			20°	100-150					
	163313	30°	150-200	163321			30°	150-200					
	163413	40°	200-250	163421			40°	200-250					
	163513	50°	250-300	163521			50°	250-300					
	163613	60°	300-350	163621			60°	300-350					
	163713	70°	350-400	163721			70°	350-400					
	163813	80°	400-450	163821			80°	400-450					
0,38	163115	10°	50-100	0,871		163921	90°	450-500	2,082				
	163215	20°	100-150			163123	10°	50-100					
	163315	30°	150-200			163223	20°	100-150					
	163415	40°	200-250			163323	30°	150-200					
	163515	50°	250-300			163423	40°	200-250					
	163615	60°	300-350			163523	50°	250-300					
	163715	70°	350-400			163623	60°	300-350					
	163815	80°	400-450			0,58	163129	10°			50-100	3,331	0,871
0,58	163723	70°	350-400	163229	20°		100-150						
	163823	80°	400-450	163329	30°		150-200						
	163923	90°	450-500	163429	40°		200-250						
0,63	163125	10°	50-100	2,498			163529	50°	250-300	3,861	1,098		
	163225	20°	100-150				163629	60°	300-350				
	163325	30°	150-200				163729	70°	350-400				
	163425	40°	200-250				163829	80°	400-450				
	163525	50°	250-300				163929	90°	450-500				
	163625	60°	300-350			0,74	163131	10°	50-100			3,861	1,098
	163725	70°	350-400				163231	20°	100-150				
	163825	80°	400-450				163331	30°	150-200				
163925	90°	450-500	163431	40°	200-250								
0,68	163127	10°	50-100	2,914			163531	50°	250-300	3,861	1,098		
	163227	20°	100-150				163631	60°	300-350				
	163327	30°	150-200				163731	70°	350-400				
	163427	40°	200-250				163831	80°	400-450				
	163527	50°	250-300				163931	90°	450-500				
	163627	60°	300-350			0,79	163133	10°	50-100			3,861	1,098
	163727	70°	350-400				163233	20°	100-150				
	163827	80°	400-450				163333	30°	150-200				
	163927	90°	450-500				163433	40°	200-250				

Listing of Contents




	Exploded Drawing	2
	Declaration of CE-Conformity	21
	Replacement parts	22
1	General	23
1.1	Identification of Model Version	23
1.2	Normal Use	23
1.3	Improper Use	24
2	Technical Description	24
3	Safety Instructions	25
3.1	Identification of safety instructions	25
3.2	General Safety Instructions	25
4	Assembly / Installation / Supply Lines	26
4.1	Mounting of Spray Gun	26
4.2	Connection of Input Lines	26
5	Operational Handling	27
5.1	Safety Warnings	27
5.2	Starting/Stopping Requirements	27
5.3	Spray Pattern Test	28
5.4	Spray Pattern Adjustments	28
5.5	Retooling of Spray Gun	29
6	Servicing and Maintenance	29
6.1	Safety Warnings	29
6.2	Cleaning - Complete	30
6.3	Cleaning - Routine	31
7	Repairs / Replacements	31
7.1	Replacement of defective Needle Seal Packings	31
7.2	Replacement of Spray Tips, Material Control Needles and Material Filter	32
8	Troubleshooting and Corrective Action	33
9	Disposal of Cleaning/Servicing Substances	33
10	Specification Data	34
10.1	Table: Airless Spray Material Nozzle	35

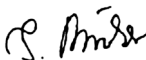
Declaration of CE-Conformity



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

Manufacturer	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de		
Type Designation	Airless - Automatic Spray Gun PILOT WA 21 V 20 952 PILOT WA 21-U V 20 953		
Intended purpose	Processing of sprayable media		
Applied Standards and Directives			
EU-Mechanical Engineering Directives 2006 / 42 / EC 94 / 9 EC (ATEX Directives) DIN EN ISO 12100-1 DIN EN ISO 12100-2 DIN EN 1953 DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1			
Specification according 94 / 9 / EC			
Category 2	Part marking		II 2 G c T 5 Tech.File,Ref.: 2405
Authorized with the compilation of the technical file: Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal			
Special remarks : The named product is intended for installation in other equipment. Commissioning is prohibited until such time as the end product has been proved to conform to the provision of the Directives 2006 / 42 / EC.			

Wuppertal, the 7th of July 2010

i.V. 

Name: Torsten Bröker
Position: Manager, Design and Development

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

Listing of Replacement Parts PILOT WA 21					
GB		PILOT WA 21		PILOT WA 21-U	
		V 20 952 00 003 (120 bar)		V 20 953 00 003 (circulation)	
Item.	Description	Qty.	Article- No.	Qty.	Article- No.
1	Sleeve Nut	1	V 20 900 05 001	1	V 20 900 05 001
2	Material Nozzle	1	G 16 3XX X	1	G 16 3XX X
3	Nozzle Seal	1	G 16 286 3	1	G 16 286 3
4	Needle Seat komplett	1	V 20 950 15 003	1	V 20 950 15 003
5	O-Ring	1	V 09 103 33 001	1	V 09 103 33 001
6	Packing Screw	1	V 20 952 05 003	1	V 20 952 05 003
7	Pressure Peace	1	V 20 952 04 003	1	V 20 952 04 003
8	Needle seal packing	1	V 20 952 03 000	1	V 20 952 03 000
10	Forepart	1	V 20 952 01 003	1	V 20 953 01 003
11	“V”-Package Ring	1	V 09 220 25 001	1	V 09 220 25 001
12	O-Ring	1	V 09 103 56 001	1	V 09 103 56 001
13	Material Control Needle kompl.	1	V 20 952 02 003	1	V 20 952 02 003
14	Piston Spring	1	V 20 950 50 003	1	V 20 950 50 003
15	Piston Casing	1	V 20 950 02 003	1	V 20 950 02 003
16	Countersunk Screw	2	V 20 950 03 003	2	V 20 950 03 003
17	O-Ring	1	V 09 102 20 001	1	V 09 102 20 001
18	Control Air Connection	1	V 66 101 53 317	1	V 66 101 53 317
19	Material seal	1	V 20 950 30 000	1	V 20 950 30 000
20	Material Connection	1	V 20 950 20 003	1	V 20 950 20 003
21	Material Connection			1	V 20 950 20 103
We recommend that the bold-faced replacement parts (i.e.wearing parts) are held on stock					
Repair kit					
WALTHER supplies repair kit containing all wearing parts for the hand-held spray gun PILOT II. This parts are shown in boldface print in the list of the replacement parts:					
Article-No.:		V 16 952 00 000			

1 General

1.1 Identification of Model Version

Model: PILOT WA 21

Type: Airless - Automatic Spray Gun V 20 952
Airless - Automatic Spray Gun - U V 20 953

Manufacturer: WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Strasse 18-30
D-42327 Wuppertal - Germany
TEL: 0202/787-0
FAX: 0202/787-2217 • www.walther-pilot.de

1.2 Normal Use

The airless - automatic spray gun model PILOT WA 21 is exclusively designed for use with all airless-sprayable material types and grades such as, for example:

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

If your specific material is not listed above, please contact us for further and detailed information.

Please note that sprayable material may only be applied to workpieces and/or similar items.

The temperature of the spraying material shall never exceed 80° C.

The term "normal use" also implies that any and all safety warnings, operational handling details, etc., as contained in these Operating Instructions, are carefully read, understood and duly complied with.

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

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

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

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

The operator must check and ensure that all technical data and the marking of the equipment in accordance with ATEX are compliant with the necessary requirements.

The operator must provide corresponding safety measures for all applications in which the breakdown of the equipment might lead to danger to persons.

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

Grounding / Equipotential Bonding

You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (maximum resistance $10^6 \Omega$).

1.3 Improper Use

This spray gun shall not be used for purposes other than set forth in the above Chapter "Normal Use". Any other form of use and/or application is prohibited and considered as improper use in contrast to the original engineering design concept. The term "improper use" also includes such operations as may be:

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

2 Technical Description

The WALTHER PILOT WA 21 is a pneumatic-controlled airless - automatic spray gun of extreme mini-sized design. Its maximum operating pressure rates 120 bar.

The gun body is made of stainless steel with hard-coated surfaces inside and outside. The spraying medium is fed to the gun in pressurized condition by a piston oder diaphragm pump and atomized the moment it exits from the nozzle.

The PILOT WA 21 spray gun is controlled across a 3/2-way solenoid valve which, upon actuation, directs control air into the cylinder inside the gun body so as to open - in sequence - the material input.

Closing of the 3/2-way valve is followed by the control air escaping from the cylinder inside the gun body, upon which the spring-loaded material control needle returns to its initial position, where it shuts the material input off.

The control air pressure must rate at least 5 bar. This automatic spray gun is basically designed for operation in circulation systems, with one of the bores sealed with a screw plug which, once removed, can be replaced with a material connection (Item 21). The gun is now ready for connection to a circulation system.

All commercial airless spray noozles can be used in this PILOT WA 21 gun.

3 Safety instructions

3.1 Identification of safety instructions



Warning

The pictogram and the urgency level "Warning" identify a possible danger to persons.
Possible consequences: Slight to severe injuries.



Attention

The pictogram and the urgency level "Attention" identify a possible danger to material assets.
Possible consequences: Damage to material assets.



Note

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

3.2 General Safety Instruction

All applicable accident prevention rules and regulations as well as other recognised-industrial safety, health rules and regulations must be observed at all times.

Fire, naked flames and smoking are strictly prohibited within the working area. **WARNING-** during the spraying of flammable materials (e.g. lacquers, adhesives, cleaning agents, etc.), there is an increased risk to health as well as an increased risk of explosion and fire. Use the spray gun only in well-ventilated rooms.

You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (maximum resistance $10^6 \Omega$).

Before carrying out maintenance or servicing work, always ensure that the air and material feed to the spray gun have been depressurised. - Risk of injury!

Keep your hands and other extremities away from the front of the pressurised gun during the spraying process. - Risk of injury.

Piston or diaphragm pumps must always be operated in combination with a material flow regulator valve in order to ensure that the allowable maximum operating over-pressure of 120 bar is never exceeded.

Never point the spray gun at person or animals. 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. Remember: Aggressive and corrosive media represent risks and hazards to personal health, and may cause material damage.

Airborne particles represent a health hazard and must therefore be kept away from the working area, towards which end ventilation systems are used. Extra protection is still needed and it is therefore important that anybody engaged with spraying

media wears proper respiratory protection masks and protective overalls.

Spray guns produce sound levels of up to about 82 dB (A). It is therefore important to wear suitable hearing protectors.

It is important to ensure that nuts, screws and fasteners are properly tightened, especially after servicing and repair work.

Make sure you use original WALTHER Spritz- und Lackiersysteme replacement parts designed for functional reliability and efficiency.

If you require further details concerning the safe use of this spray gun, do not hesitate to contact us.

4 Assembly / Installation / Supply Lines



Attention

Material and air hoses attached by way of a hose fitting must be secured by additional hose clips.

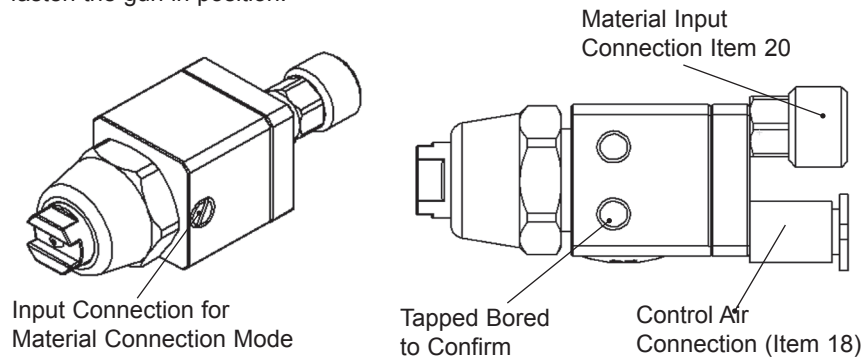


Attention

Make sure not to confuse the material and atomizing air connections.

4.1 Mounting of Spray Gun

Install the gun in a suitable and stable mounting device - use two Size M5 screws to fasten the gun in position.



4.2 Connection of Input Lines

Connect the grounded material hose to the material flow regulator valve and to the material connection (Item 20) of the gun. **WARNING:** Make sure that the transfer pump operates in combination with a material flow regulator valve - this is important to ensure that the allowable maximum operating overpressure of 120 bar is never exceeded.

Material Circulation Mode:

Remove the screw plug from the gun and replace it with the material connection (Item 21). Make sure that all connections are properly tightened.

Material Input Connection:

Connect the material input line to the barrel nipple (Item 20) of the gun and make sure that this connection is properly tightened (Item 19).

Control Air Connection:

Connect the control air line to the solenoid valve and to the quick-release fitting (Item 18) of the gun. Make sure that these connections are properly tightened.

The gun is now ready for operation.

5 Operational Handling

5.1 Safety Warnings

Make sure the following safety warnings are met to taking this spray gun into operation.

- Remove all pressures from the gun and the system whenever operations are interrupted.
- Make sure to 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. Spray guns produce sound levels of up to about 82 dB (A).
- Make sure your working area is absolutely free from open fires and naked lights risk of fire and explosion.

5.2 Starting/Stopping Requirements

When taking the spray gun into operation, flush the gun with a solvent compatible with the medium last used.



Warning

Make sure that all pressures are removed from the gun and the system before retooling - risk of injury.

Make sure you have the right material pressure at the gun before you start with your job.



Attention

The material pressure shall never be set to a rating in excess of:
- 120 bar

The control air pressure shall not exceed 8 bar as, otherwise, the functional reliability of the spray gun will suffer.



Warning

The spray gun and the system must always 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 is best tested using a workpiece sample, a sheet of metal, cardboard or paper.



Warning

Keep your hands and other extremities away from the front of the pressurised gun during the spraying process. - the extremely high spraying pressure (120 bar) can cause severe injuries.



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 also 5.2 „Starting / Stopping Requirements“).
2. Inspect the sample and readjust the settings of the gun as may be required (see also 5.4 „Spray Pattern Adjustments“).

5.4 Spray Pattern Adjustments

The spray pattern of the PILOT WA 21 gun may be adjusted as follows:

Adjustment of the Material Flow Volume

The flow volume depends on the spray tip size which, in turn, determines the spray jet width. So it is best to start with selecting the appropriate spray tip size. The next step would then be an adjustment of the material pressure at the flow regulator valve.

Adjustment of the Material Pressure

Select the required material pressure by adjusting the pump pressure in combination with the material flow regulator valve. Make sure to comply with the Operating Instructions and Safety Warnings issued by the manufacturers concerned.

If you wish to change the spraying pattern beyond the adjustments outlined so far, you should retool the spray gun (see 5.5 „Retooling of Spray Gun“).

5.5 Retooling of Spray Gun



Warning

Make sure that all pressures are removed from the gun and the system before retooling - risk of injury.



Warning

Shut the air and material input off before retooling - risk of injury.



Note

See the drawing for detailed information when performing the retooling steps outlined below.

Replacement of Material Outlet Nozzle (i.e. Airless Spray Tip)

1. Remove the sleeve nut (Item 1) (use a Size 22 mm wrench).
2. Remove the material nozzle (Item 2) and seal (Item 3) from the gun body.

Installation of another or new Airless spray tip to be in reverse order.

Replacement of Material Filters

Coarse- or fine-grade filters may be used for efficient material filtration.

1. Remove all pressures from the gun and the system.
2. Remove the material hose(s).
3. Remove the material filter.

Installation of new filters to be in reverse order.

6 Servicing and Maintenance

6.1 Safety Warnings

- Remove all pressures from the gun and the system before performing any servicing and/or maintenance work - imminent risk of injury.
- Shut the air and material input off before retooling - risk of injury.
- No open fires and naked lights as well as smoking are allowed in the work area - risk of fire and explosion, particularly when spraying readily flammable media such as, for example, paints, lacquers, cleaning solutions, etc.
- All processing specifications and safety warnings issued by the manufacturers of spraying and cleaning media must be duly complied with. Aggressive and corrosive media represent risks and hazards to personal health.

6.2 Cleaning - Complete

It is recommended practice to clean and lubricate the spray gun at regular intervals as this will greatly help towards ensuring a long service life and functional reliability.



Attention

Never immerse the spray gun in solvent or any other cleaning solution as such measure is highly likely to affect the functional reliability and efficiency of the gun.



Attention

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

Cleaning of 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 electroplated components resulting in corrosion damage.

Claims for damage arising from non-compliance with the above requirements will not be accepted on the part of WALTHER Spritz-und Lackiersysteme.

Clean the spray gun

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

The above cleaning measures are designed to maintain the functional efficiency of the gun.

1. Dismantle the spray gun (see 5.5 "Retooling of Spray Gun").
2. Use a soft brush together with a compatible cleaning solution to clean the nozzle.
3. Use a suitable cloth with a compatible cleaning solution to clean the gun body and all remaining parts
4. Apply a thin film of the appropriate grease type/grade to the:
 - Material control needle
 - piston spring
 - all sliding parts and bearing surfaces
 - all internal moving parts should be greased at least once a week
 - all springs should be covered by a thin grease film at all times.

Make sure to use a non-acidic, non-resinogenic grease type/grade and apply same with a soft brush.

Assemble the spray gun 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, of course, on the material used).

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

- Make sure that the cleaning solution is compatible with the material to be used.

Now proceed as follows:

1. Take the spray gun into operation (see 5.2 "Starting/Stopping requirements").
2. Flush the spray gun at the lowest possible pressure rating.
3. Do not stop the spray gun until clear cleaning solution emerges from the Airless spray tip.

All pressures should now be removed from the complete spraying system - which should be left in this condition until it is taken into operation again.

7 Repairs / Replacements



Warning

Air and material inputs must be shut off prior to re-tooling - risk of injury.



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 - Risk of injury.



Note

Please refer to the exploded view at the beginning of this manual to perform the steps detailed below.

7.1 Replacement of defective Needle Seal

1. Remove the sleeve nut (Item 1).
2. Remove the needle seat (Item 4).
3. Take off the material connection (Item 20) with the material seal (item 19) and the piston casing (Item 15) by releasing the 2 countersunk screw (Item 16).
4. Push out the material control needle (Item 13) of the forepart (Item 10).
5. Pull the "V"-package ring (Item 11) off its seat - use a suitable piece of wire, with a small hook formed at one end, for this purpose.
6. Remove the packing screw (Item 6) of the forepart (Item 10).
7. Pull the pressure piece (Item 7) and the needle seal packing (Item 8) with the small hook off its seat.
8. Change used needle seal, "V"-package ring and the material seal by new parts. Assembly of the remaining parts to be in reverse order.

**Note**

Used parts removed from the gun are not to be used again because their sealing efficiency can no longer be relied upon.

7.2 Replacement of Material Control Nozzle

Dismantle the gun as outlined in 5.5 "Retooling of Spray Gun".

1. Remove the needle seat (Item 4).
2. Take off the material connection (Item 20) with the material seal (item 19) and the piston casing (Item 15) by releasing the 2 countersunk screw (Item 16).
3. Push out the material control needle (Item 13) backwards of the forepart (Item 10).

Assembly to be in reverse order.

Replacement of Material Filter

Replacement of material filter to be as outlined in 5.5 "Retooling of Spray Gun".

**Note**

All moving and sliding parts must be lubricated with a non-acidic, non-resinogenic grease type/grade prior to installation in the gun body.

Repair Kit:

A repair kit, made up of all wearing parts, is available from WALTHER PILOT for the Automatic Airless Spray Gun Model PILOT WA 21 (120 bar):

Art. No. V 16 952 000 00

Consisting of: Nozzle seal (item 3), Needle seat complete (Item 4), O-Ring (Item 5), Needle seal packing (Item 8), O-Ring (Item 9), "V"-Packing Ring (Item 11), O-Ring (Item 12), Material control needle complete (Item 13), Piston Spring (Item 14), O-Ring (Item 17), Material seal (item 19).

8 Troubleshooting and Corrective Action**Warning**

Make sure that the control air, atomizing air and material input to the spray gun are shut off prior to any repair work - risk of injury.

Fault	Cause	Remedy
Material nozzle is leaky	- Needle seal packing (item 8) - Needle seat (item 4) - O-Ring (item 5)	• Check • Clean and / or Replace
Insufficient Material Input	- Filter clogged - Material nozzle too small - Material Pressure too low	• Clean • Change to larger Size • Increase Material pressure
Spray Jet fails to reach the desired width	- Material nozzle (item 2) worn out	• Replace
Material leaks from leakage bore	- Needle seal packing (item 8)	• Replace

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**

All processing specifications and safety warnings issued by the manufacturers of spraying and cleaning media must be observed. 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

Net Weight: 158 g

**Airless Spray Material nozzle
Sizes to choice:** see Table below

Connections:
Control air M5 - 6
Material M6 - G 1/4"

Pressure Ranges
max. Control Air Pressure 8 bar
max. Material Pressure 120 bar

max. Operating Temperature: 80° C

Sound Level
(measured at a distance
of 1 m from the spray gun): 82 dB (A)

Right to effect technical changes reserved.

10.1 Table: Airless Spray Material nozzle

Nozzle size	No. of Order	Angel	Spray pattern in mm	VolumetricFlow l/min Material-viskosity		Nozzle size	No. of Order	Angel	Spray pattern in mm	VolumetricFlow l/min Material-viskosity				
				low	high					low	high			
0,18	163107	10°	50-100	0,189		0,43	163117	10°	50-100	1,136				
	163207	20°	100-150											
	163307	30°	150-200											
	163407	40°	200-250											
0,23	163109	10°	50-100	0,303			163219	20°	100-150					
	163209	20°	100-150											
	163309	30°	150-200											
	163409	40°	200-250											
	163509	50°	250-300											
	163609	60°	300-350											
0,28	163111	10°	50-100	0,454		0,48	163119	10°	50-100	1,363				
	163211	20°	100-150											
	163311	30°	150-200											
	163411	40°	200-250											
	163511	50°	250-300											
	163611	60°	300-350											
	163711	70°	350-400											
0,33	163113	10°	50-100	0,643			0,53	163121	10°			50-100	1,741	
	163213	20°	100-150											
	163313	30°	150-200											
	163413	40°	200-250											
	163513	50°	250-300											
	163613	60°	300-350											
	163713	70°	350-400											
	163813	80°	400-450											
0,38	163115	10°	50-100	0,871		0,58		163122	20°	100-150	2,082			
	163215	20°	100-150											
	163315	30°	150-200											
	163415	40°	200-250											
	163515	50°	250-300											
	163615	60°	300-350											
	163715	70°	350-400											
	163815	80°	400-450											
0,58	163723	70°	350-400	2,082			0,74	163129	10°	50-100			3,331	0,871
	163823	80°	400-450											
	163923	90°	450-500											
0,63	163125	10°	50-100	2,498		163229		20°	100-150					
	163225	20°	100-150											
	163325	30°	150-200											
	163425	40°	200-250											
	163525	50°	250-300											
	163625	60°	300-350											
	163725	70°	350-400											
	163825	80°	400-450											
	163925	90°	450-500											
0,68	163127	10°	50-100	2,914		0,79	163131	10°	50-100	3,861	1,098			
	163227	20°	100-150											
	163327	30°	150-200											
	163427	40°	200-250											
	163527	50°	250-300											
	163627	60°	300-350											
	163727	70°	350-400											
	163827	80°	400-450											
	163927	90°	450-500											

Содержание

RUS

	Перспективный чертеж	2
	Заявление о соответствии	37
	Список запасных частей	38
1	Общие сведения	39
1.1	Обозначение модели	39
1.2	Применение по назначению	39
1.3	Ненадлежащее применение	40
2	Техническое описание	40
3	Указания по технике безопасности	41
3.1	Обозначение указаний по технике безопасности	41
3.2	Общие указания по технике безопасности	41
4	Питающие трубопроводы	42
4.1	Крепление пистолета-распылителя	42
4.2	Подключение питающих трубопроводов	42
5	Управление	43
5.1	Указания по технике безопасности	43
5.2	Ввод и вывод из эксплуатации	43
5.3	Пробное распыление	44
5.4	Изменение картины распыления	44
5.5	Переналадка пистолета-распылителя	45
6	Очистка и техническое обслуживание	45
6.1	Указания по технике безопасности	45
6.2	Основная очистка	46
6.3	Регулярная очистка	47
7	Ремонт	47
7.1	Замена негерметичной уплотняющей прокладки иглы	47
7.2	Замена иглы подачи материала и фильтра материала	48
8	Поиск и устранение неисправностей	49
9	Утилизация	49
10	Технические данные	50
10.1	Таблица: сопла по выбору	51

Заявление о соответствии нормам ЕС

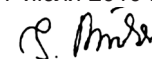
RUS

Мы, изготовитель устройства, под свою личную ответственность заявляем о том, что изделие, указанное в описании ниже, соответствует специальным основополагающим требованиям к обеспечению безопасности и охране труда. В случае внесения в устройство не согласованных с нами изменений или в случае использования устройства не по назначению данное Заявление теряет свою юридическую силу.

Изготовитель	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Тел.: +49(0)202 / 787 - 0 Факс: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de			
Обозначение типа	Безвоздушный автоматический пистолет-распылитель PILOT WA 21 V 20 952 PILOT WA 21-U V 20 953			
Назначение	Переработка распыляемых материалов			
Применимые нормы и директивы				
Директива ЕС по машинам 2006 / 42 / ЕС 94 / 9 EC (директивы по взрывозащите ATEX) DIN EN ISO 12100 часть 1 DIN EN ISO 12100 часть 2 DIN EN 1953 DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1				
Спецификации в смысле директивы 94 / 9 / EC				
Категория 2	Обозначение устройства		II 2 G c T 5	Ссылка на тех. файл: 2405
Лицо, уполномоченное на составление технической документации: Нико Ковальски, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18-30 D- 42327 Wuppertal				
Особые указания: Указанное изделие предназначено для монтажа в другое устройство. Ввод в эксплуатацию запрещен до тех пор, пока не будет установлено соответствие конечного продукта директиве 2006 / 42 / ЕС.				

Вупперталь, 7 июля 2010 г.


по поручению



Имя: Торстен Брёкер

Должность на предприятии: начальник отдела конструирования и разработки

Данное Заявление не гарантирует каких-либо характеристик с точки зрения ответственности изготовителя за изделие. Необходимо соблюдать инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документации к изделию.

Список запасных частей PILOT WA 21					
		PILOT WA 21		PILOT WA 21-U	
		V 20 952 00 003 (120 бар)		V 20 953 00 003 (циркуляция)	
Поз.	Обозначение	Шт.	Номер запчасти	Шт.	Номер запчасти
1	Накидная гайка	1	V 20 900 05 001	1	V 20 900 05 001
2	Сопло подачи материала	1	G 16 3XX X	1	G 16 3XX X
3	Уплотнение сопла	1	G 16 286 3	1	G 16 286 3
4	Седло иглы, в компл.	1	V 20 950 15 003	1	V 20 950 15 003
5	Уплотнительное кольцо круглого сечения	1	V 09 103 33 001	1	V 09 103 33 001
6	Уплотнительный винт	1	V 20 952 05 003	1	V 20 952 05 003
7	Упорный элемент	1	V 20 952 04 003	1	V 20 952 04 003
8	Уплотняющая прокладка иглы, в компл.		V 20 952 03 000	1	V 20 952 03 000
10	Передняя часть	1	V 20 952 01 003	1	V 20 953 01 003
11	Манжета	1	V 09 220 25 001	1	V 09 220 25 001
12	Уплотнительное кольцо круглого сечения	1	V 09 103 56 001	1	V 09 103 56 001
13	Игла подачи материала, в компл.	1	V 20 952 02 003	1	V 20 952 02 003
14	Поршневая пружина	1	V 20 950 50 003	1	V 20 950 50 003
15	Корпус поршня	1	V 20 950 02 003	1	V 20 950 02 003
16	Винт с потайной головкой	2	V 20 950 03 003	2	V 20 950 03 003
17	Уплотнительное кольцо круглого сечения	1	V 09 102 20 001	1	V 09 102 20 001
18	Патрубок для управляющего воздуха	1	V 66 101 53 317	1	V 66 101 53 317
19	Уплотнение для материала	1	V 20 950 30 000	1	V 20 950 30 000
20	Патрубок для материала	1	V 20 950 20 003	1	V 20 950 20 003
21	Патрубок для материала			1	V 20 950 20 103
Мы рекомендуем иметь на складе запас (изнашивающихся) частей, выделенных жирным шрифтом.					
Ремонтный комплект					
Фирма WALTHER предлагает для пистолета-распылителя серии PILOT WA 21 ремонтный комплект, который содержит все быстроизнашивающиеся детали. Эти части в списках запасных частей выделены жирным шрифтом .					
Арт. №:			V 16 952 00 000		

1 Общие сведения

1.1 Обозначение модели

Модель: Пистолет-распылитель PILOT WA 21

Тип: Безвоздушный автоматический V 20 952
Безвоздушный автоматический - U V 20 953

Изготовитель: WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Тел.: 0202 / 787-0
Факс: 0202 / 787-2217 • www.walther-pilot.de

1.2 Применение по назначению

Безвоздушный автоматический пистолет-распылитель PILOT WA 21 служит исключительно для переработки распыляемых сред. Возможна переработка любых распыляемых безвоздушным способом сред, например:

- лаков и красок,
- консистентных смазок, масел и антикоррозионных средств,
- для клея
- керамической глазури,
- протравных составов.

Если материалы, предназначенные для распыления, не приведены здесь, обратитесь в фирму WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Вупперталь. Распыляемые средства могут наноситься только на обрабатываемые детали и предметы.

Температура распыляемого материала не может превышать 80 °С.

Применение по назначению подразумевает также, что все указания и требования настоящей инструкции по эксплуатации будут прочитаны, поняты и соблюдены. Устройство удовлетворяет требованиям директивы 94 / 9 / ЕС по взрывозащите (ATEX) для указанной на фирменной табличке группы взрывоопасности, категории устройства и температурного класса.

При эксплуатации этого устройства необходимо обязательно соблюдать указания настоящего руководства по эксплуатации.

Необходимо соблюдать установленную периодичность осмотров и технического обслуживания.

Необходимо обязательно соблюдать характеристики, указанные на паспортных табличках с техническими данными, или характеристики, изложенные в главе «Технические данные», превышение этих характеристик не допускается. Необходимо исключить перегрузки устройства.

Применение устройства во взрывоопасных зонах допускается только строго в соответствии с предписаниями компетентного органа технадзора.

В компетенцию органа технадзора или эксплуатирующей организации входит определение взрывоопасности (распределение по зонам).

Организация, осуществляющая эксплуатацию, должна проверить и обеспечить соответствие всех технических характеристик и обозначений согласно АТЕХ всем необходимым предварительно заданным параметрам по взрывобезопасности.

В случаях, когда выход устройства из строя может привести к угрозе для людей, эксплуатирующее предприятие должно предусмотреть соответствующие меры безопасности.

Если в ходе эксплуатации будут обнаружены какие-то особенности, следует немедленно отключить устройство и обратиться в фирму WALTHER Spritz- und Lackiersysteme.

Заземление / выравнивание потенциалов

Необходимо обеспечить достаточное заземление пистолета-распылителя, отдельно или совместно с устройством, на котором он установлен (максимальное сопротивление $10^6 \Omega$).

1.3 Ненадлежащее применение

Пистолет-распылитель не может использоваться способом, отличным от описанного в разделе 1.2 *Применение по назначению*. Любое иное применение является ненадлежащим. К ненадлежащему применению относится, например:

- распыление материалов на людей и животных,
- распыление жидкого азота.

2 Техническое описание

WALTHER PILOT WA 21 представляет собой очень компактный безвоздушный автоматический пистолет-распылитель с пневмоуправлением. Макс. рабочее давление составляет 120 бар.

Поверхность корпуса пистолета из нержавеющей стали улучшена изнутри и снаружи. Обрабатываемая среда подается в пистолет-распылитель под давлением через поршневой или мембранный насос. При выходе из сопла подачи материала среда распыляется.

Модуль PILOT WA 21 управляется с помощью 3/2-ходового электромагнитного клапана. При активации 3/2-ходового регулирующего клапана необходимый для управления сжатый воздух поступает в полость цилиндра пистолета-распылителя и открывает подачу материала.

Если подача управляющего воздуха на 3/2-ходовой регулирующий клапан прерывается, то сначала из цилиндра выходит сжатый воздух. Под давлением поршневой пружины игла подачи материала возвращается в исходное положение, закрывая подачу материала.

Давление управляющего воздуха составляет мин. 5 бар. Автоматический распылитель стандартно оснащен для подключения к системам циркуляции. Однако одно отверстие закрыто заглушкой. После удаления этой заглушки можно вкрутить патрубок подачи материала (поз. 21). Теперь пистолет готов к работе в режиме циркуляции.

Можно использовать любые стандартные сопла для безвоздушного распыления.

3 Указания по технике безопасности

3.1 Обозначение указаний по технике безопасности



Предупреждение

Пиктограмма и уровень приоритета «Предупреждение» указывают на возможную опасность для людей.

Возможные последствия: тяжелые или легкие травмы.



Внимание

Пиктограмма и уровень приоритета «Внимание» указывают на возможную опасность для имущества.

Возможные последствия: повреждение имущества.



Указание

Пиктограмма и уровень приоритета «Указание» обозначают дополнительную информацию, облегчающую безопасную и эффективную работу с пистолетом-распылителем.

3.2 Общие указания по технике безопасности

Необходимо соблюдать специальные предписания по профилактике несчастных случаев, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности и производственной медицины.

Использовать пистолет-распылитель только в хорошо проветриваемых помещениях. Использование огня, открытых источников света и курение в зоне работы запрещено. При распылении легковоспламеняющихся материалов (например, лаков, клея, чистящих средств и т.д.) возникает повышенная угроза для здоровья, а также опасность взрыва и воспламенения.

Необходимо обеспечить достаточное заземление пистолета-распылителя, отдельно или совместно с устройством, на котором он установлен (максимальное сопротивление $10^6 \Omega$).

Каждый раз перед переналадкой, очисткой и ремонтом отключать подачу воздуха и материала на пистолет-распылитель. Очень высокое давление на выпускном отверстии пистолета и насоса может стать причиной тяжелых травм.

При распылении материалов не подставлять руки и другие части тела под находящееся под давлением сопло пистолетов-распылителей, очень высокое давление распыления может стать причиной тяжелых травм.

Использовать мембранные и поршневые насосы только в сочетании с регулятором подачи материала, чтобы не превышать максимально допустимое рабочее давление 120 бар.

Не направлять пистолет-распылитель на людей и животных – опасность получения травмы.

Необходимо строго соблюдать указания по переработке и технике безопасности, предоставленные изготовителями распыляемого материала и чистящего средства. В частности, агрессивные и едкие чистящие средства могут нанести ущерб здоровью.

Нельзя допускать попадания содержащего мелкие частицы отводимого воздуха в рабочую зону и на рабочий персонал. Во время обработки материалов с помощью пистолета-распылителя необходимо пользоваться предписанными средствами защиты органов дыхания и рабочей одеждой. Витаящие в воздухе частицы угрожают вашему здоровью.

В зоне работы пистолета-распылителя носить средства защиты слуха. Шум от пистолета-распылителя составляет ок. 82 дБ (А).

Постоянно следить за тем, чтобы после монтажа и технического обслуживания все гайки и болты были затянуты.

Использовать только оригинальные запасные части, поскольку только для них WALTHER может гарантировать безопасную и безупречную работу.

По любым вопросам по безопасному использованию пистолета-распылителя просим обращаться в фирму WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

4 Питающие трубопроводы



Внимание

Шланги подачи материала и воздушные шланги, которые крепятся с помощью наконечника, необходимо дополнительно фиксировать хомутом.

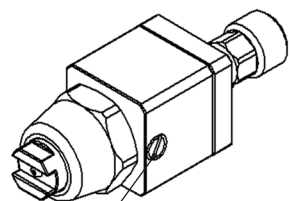


Внимание

Следить за тем, чтобы патрубки подключения подачи материала и воздуха пультверизатора не были перепутаны.

4.1 Крепление пистолета-распылителя

Установить пистолет-распылитель на подходящее стабильное крепление с помощью 2 винтов М5



Патрубок для режима циркуляции



Патрубок подачи материала (поз. 20)
Резьбовые отверстия для крепления
Патрубок для управляющего воздуха (поз. 18)

4.2 Подключение питающих трубопроводов

Подключить заземленный шланг подачи материала к регулятору подачи материала и патрубку подачи материала (поз. 20) пистолета-распылителя.
Внимание: Использовать насос только в сочетании с регулятором подачи материала, чтобы не превышать максимально допустимое рабочее давление 120 бар.

Режим циркуляции:

Выкрутить уплотнительный винт из корпуса пистолета. Вкрутить на его место патрубок подачи материала (поз. 21). Следить за надежной затяжкой.

Патрубок для материала:

Прикрепить питающий трубопровод к патрубку (поз. 20) пистолета-распылителя. Следить за надежной затяжкой. Если патрубок подачи материала часто снимается, необходимо заменить уплотнение для материала (поз. 19), чтобы обеспечить оптимальную герметичность.

Патрубок для управляющего воздуха:

Прикрепить питающий трубопровод управляющего воздуха к электромагнитному клапану и быстроразъемному соединению (поз. 18). Следить за надежной затяжкой.

Теперь пистолет готов к работе.

5 Управление

5.1 Указания по технике безопасности

При работе с пистолетом-распылителем следует уделить особое внимание следующим указаниям по технике безопасности!

- При любой остановке работы давление в распылительной установке всегда нужно сбрасывать.
- Во время обработки материалов с помощью пистолета-распылителя необходимо пользоваться предписанными средствами защиты органов дыхания и рабочей одеждой. Витаящие в воздухе частицы угрожают вашему здоровью.
- В зоне работы пистолета-распылителя носить средства защиты слуха. Шум от пистолета-распылителя составляет ок. 82 дБ (А).
- Использование огня, открытых источников света и курение в зоне работы запрещено. При распылении легковоспламеняющихся материалов (например, лаков, клея, чистящих средств и т.д.) возникает повышенная опасность взрыва и воспламенения.

5.2 Ввод и вывод из эксплуатации

Перед первым вводом в эксплуатацию промыть автоматический распылитель совместимым с распыляемой средой растворителем.



Предупреждение

Перед каждой переналадкой сбрасывать давление в распылительной установке – опасность получения травмы.

Перед вводом пистолета-распылителя в эксплуатацию последний должен находиться под давлением материала.



Внимание

Регулировка давления материала не должна превышать - **120 бар**
Давление управляющего воздуха не должно превышать 8 бар, поскольку в противном случае не может быть обеспечена бесперебойная работа пистолета-распылителя.



Предупреждение

По окончании работы давление в распылительной установке всегда нужно сбрасывать. Находящиеся под давлением трубопроводы могут лопнуть, в результате чего находящиеся рядом люди могут быть травмированы выходящим под напором материалом.

5.3 Пробное распыление

Пробное распыление производится во всех случаях, когда

- пистолет-распылитель используется в первый раз,
- производится замена распыляемого материала,
- пистолет был разобран для технического обслуживания или ремонта.

Пробное распыление можно производить на тестовой заготовке, металлическом листе, картоне или бумаге.



Предупреждение

При распылении материалов не подставлять руки и другие части тела под находящееся под давлением сопло пистолетов-распылителей, очень высокое давление распыления может стать причиной тяжелых травм.



Предупреждение

При вводе пистолета-распылителя в эксплуатацию следить за тем, чтобы в области распыления не было людей – опасность получения травмы.

1. Включить пистолет-распылитель для пробного распыления (см. *5.2 Ввод и вывод из эксплуатации*).
2. Проконтролировать пробное распыление и при необходимости произвести регулировку на пистолете-распылителе (см. *5.4 Изменение картины распыления*).

5.4 Изменение картины распыления

На PILOT WA 21 предусмотрены следующие возможности для изменения картины распыления:

Регулировка расхода материала

Первоначальная регулировка расхода материала, и вместе с ней ширины распыляемой струи, осуществляется посредством выбора подходящего размера сопла. Кроме того, изменить расход можно, корректируя давление материала на регуляторе подачи материала.

Регулировка давления материала

Выставить подходящее давление материала на насосе и регуляторе подачи материала. При этом следует соблюдать инструкции и указания по технике безопасности изготовителя.

Если требуется изменение картины распыления, которое не может быть достигнуто с помощью указанных выше настроек, пистолет-распылитель необходимо переоснастить (см. *5.5 Переналадка пистолета-распылителя*).

5.5 Переналадка пистолета-распылителя



Предупреждение

Перед каждой переналадкой сбрасывать давление в распылительной установке – опасность получения травмы.



Предупреждение

Каждый раз перед переналадкой отключать подачу воздуха и материала на пистолет-распылитель – опасность получения травмы.



Указание

Для выполнения описанных ниже операций следует использовать чертеж, приведенный в начале этой инструкции по эксплуатации.

Замена сопла подачи материала

1. Удалить накидную гайку (поз. 1) (ключ на 22)
2. Извлечь сопло подачи материала (поз. 2) и уплотнение (поз. 3) из корпуса пистолета.

Монтаж производится в обратном порядке.

Замена фильтра материала

Для соответствующей фильтрации материала можно использовать крупно- и мелкоячеистые фильтры.

1. Сбросить давление во всей распылительной системе.
2. Снять шланг(и) подачи материала.
3. Снять фильтр материала.

Монтаж производится в обратном порядке.

6 Очистка и техническое обслуживание

6.1 Указания по технике безопасности

- Перед каждым техническим обслуживанием сбрасывать давление в распылительной установке – опасность получения травмы.
- Каждый раз перед техническим обслуживанием отключать подачу воздуха и материала на пистолет-распылитель – опасность получения травмы.
- Использование огня, открытых источников света и курение в зоне работы запрещено. При распылении легковоспламеняющихся материалов (например, чистящих средств) возникает повышенная опасность взрыва и воспламенения.
- Соблюдать указания изготовителя чистящих средств, касающиеся техники безопасности. В частности, агрессивные и разъедающие чистящие средства могут нанести ущерб здоровью.

6.2 Основная очистка

Для обеспечения длительного срока службы и работы пистолета-распылителя последний необходимо регулярно очищать и смазывать.



Внимание

Ни в коем случае не погружать пистолет-распылитель в растворитель или другое чистящее средство. В противном случае безупречная работа пистолета-распылителя не гарантируется.



Внимание

Не разрешается применять при очистке никаких твердых или острых предметов. В противном случае могут быть повреждены прецизионные детали пистолета-распылителя и снизится качество распыления.

Для очистки пистолета-распылителя можно использовать только такие чистящие средства, которые указаны изготовителем распыляемого материала и не содержат следующих компонентов:

- галогензамещенные углеводороды (например, 1,1,1, трихлорэтан, метилхлорид и т. д.),
- кислоты и кислотосодержащие чистящие средства,
- регенерированные растворители (т.н. чистящие растворители),
- средства для удаления лаковых покрытий.

Вышеназванные компоненты вызывают химические реакции на деталях с гальваническим покрытием и приводят к коррозионным повреждениям.

Фирма WALTHER Spritz- und Lackiersysteme не несет ответственности за ущерб, возникший в результате такого рода обращения.

Очищать пистолет-распылитель

- перед каждой заменой краски или материала,
- не реже 1 раза в неделю,
- в зависимости от материала и степени загрязнения несколько раз в неделю. Так будет обеспечена надежная работа пистолета-распылителя.

1. Разобрать пистолет согласно разделу 5.5 *Переналадка пистолета-распылителя*.
2. Очистить сопло подачи материала с помощью кисточки и чистящего средства.
3. Очистить все оставшиеся детали и корпус пистолета с помощью тряпки и чистящего средства.
4. Покрыть следующие детали тонкой пленкой смазки:
 - Игла для материала
 - Нажимная пружина
 - Все скользящие детали и опорные участки
 - Подвижные внутренние части должны смазываться не реже чем раз в неделю.
 - Пружины всегда должны быть покрыты тонким слоем смазки.

Для этого использовать не содержащую кислоты, несмоляную консистентную смазку и кисточку.

По окончании работ пистолет-распылитель собирается в обратном порядке.

6.3 Регулярная очистка

При замене краски или по окончании работ можно производить очистку пистолета-распылителя без его разборки.

Перед выполнением регулярной очистки должны быть соблюдены следующие условия:

- Следить за тем, чтобы используемое чистящее средство подходило к обрабатываемому материалу.

Выполнить следующее:

1. Включить пистолет-распылитель, (см. 5.2 *Ввод в эксплуатацию*).
2. Промыть пистолет под как можно меньшим давлением.
3. Выключить пистолет-распылитель только тогда, когда из него будет выходить только прозрачное чистящее средство.

До следующего применения давление во всей распылительной установке нужно сбросить.

7 Ремонт



Предупреждение

Каждый раз перед ремонтом сбрасывать давление в распылительной установке – опасность получения травмы.



Предупреждение

Каждый раз перед ремонтом отключать подачу воздуха и материала на пистолет-распылитель – опасность получения травмы.



Указание

Для выполнения описанных ниже операций следует использовать чертеж, приведенный в начале этой инструкции по эксплуатации.

7.1 Замена негерметичного уплотнения для иглы

1. Открутить накидную гайку (поз. 1).
2. Открутить седло иглы (поз. 4).
3. Снять патрубок подачи материала (поз. 20) вместе с уплотнением для материала (поз. 19 и корпус поршня (поз. 15), выкрутив 2 винта с потайной головкой (поз. 16).
4. Выдвинуть иглу подачи материала (поз. 13) назад из передней части (поз. 10).
5. Вытянуть манжету (поз. 11) назад. Для этого при необходимости воспользоваться прочной проволокой, конец которой согнут форме небольшого крючка.
6. Извлечь уплотнительный винт (поз. 6) из передней части.
7. С помощью крючка извлечь упорный элемент (поз. 7) и прокладку иглы (поз. 8).
8. Заменить уплотнения для иглы и материала, а также манжету. Монтаж остальных деталей производится в обратном порядке.



Указание

Извлеченные из пистолета отработанные детали нельзя использовать повторно, поскольку в противном случае не будет обеспечена надежная герметизация.

7.2 Замена иглы подачи материала

Разобрать пистолет-распылитель согласно разделу 5.5 *Переналадка пистолета-распылителя*.

1. Открутить седло иглы (поз. 4).
2. Снять патрубок подачи материала (поз. 20) вместе с уплотнением для материала (поз. 19 и корпус поршня (поз. 15), выкрутив 2 винта с потайной головкой (поз. 16).
3. Выдвинуть иглу подачи материала (поз. 13) назад из передней части (поз. 10).
Монтаж производится в обратном порядке.

Замена фильтра материала

Заменить фильтр материала согласно разделу 5.5 *Переналадка пистолета-распылителя*.



Указание

Все обозначенные звездочкой * детали перед установкой в корпус пистолета необходимо смазать не содержащей кислоту, несмоляной консистентной смазкой.

Ремонтный комплект:

Фирма WALTHER предлагает для безвоздушного автоматического пистолета-распылителя серии PILOT WA 21 ремонтный комплект, который содержит все быстроизнашивающиеся детали.

Арт .№: V 16 952 000 00

Комплект включает: уплотнение сопла (поз. 3), седло иглы в компл. (поз. 4), уплотнительное кольцо круглого сечения (поз. 5), уплотнительная прокладка иглы (поз. 8), уплотнительное кольцо круглого сечения (поз. 9), манжета (поз. 11), уплотнительное кольцо круглого сечения (поз. 12), игла подачи материала, в компл. (поз. 13), поршневая пружина (поз. 14), уплотнительное кольцо круглого сечения (поз. 17), уплотнение для материала (поз. 19).

8 Поиск и устранение неисправностей



Предупреждение

Каждый раз перед ремонтом следует сбрасывать давление в линии управляющего воздуха, сжатого воздуха пульверизатора и линии подачи материала на пистолет-распылитель – опасность получения травмы.

Неисправность	Причина	Устранение
Сопло не герметично	- Уплотнительная прокладка иглы (поз. 8) - Седло иглы (поз. 4) - Уплотнительное кольцо круглого сечения (поз. 5)	• Проверить • Очистить, при необходимости заменить
Слишком мало материала	- Фильтр загрязнен - Сопло слишком маленькое - Давление материала слишком низкое	• Очистить • Выбрать сопло большего размера • Увеличить давление материала
Распыляемая струя стала уже	- Сопло изношено	• Заменить
Материал выходит из отверстия контроля герметичности	- Уплотнительная прокладка иглы (поз. 8)	• Заменить

9 Утилизация

Распыляемые среды, а также отходы, возникающие во время чистки и технического обслуживания, подлежат квалифицированной и технически правильной утилизации в соответствии с действующими законами и правилами.



Предупреждение

Необходимо строго соблюдать указания, предоставленные изготовителями распыляемого материала и чистящего средства. Неправильно утилизированный материал создает угрозу здоровью людей и животных.

10. Технические данные

Вес нетто: 158 г

Устанавливаемые сопла по выбору: см. таблицу

Подключение:

Управляющий воздух М5 - 6
Патрубок для материала М6 - G 1/4"

Диапазоны давления

макс. давление управляющего воздуха 8 бар
макс. давление материала 120 бар

макс. рабочая температура: 80 °С

Уровень шума

(измерен на расстоянии ок. 1 м от пистолета-распылителя): 82 дБ (А)

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.

10.1 Таблица: сопла по выбору

Размер сопла	Номер для заказа	Угол	Картина распыл. в мм	Объемный поток л/мин Вязкость материала		Размер сопла	Номер для заказа	Угол	Картина распыл. в мм	Объемный поток л/мин Вязкость материала					
				низкая	высокая					низкая	высокая				
0,18	163107	10°	50-100	0,189		0,43	163117	10°	50-100	1 136					
	163207	20°	100-150				163217	20°	100-150						
	163307	30°	150-200				163317	30°	150-200						
0,23	163109	10°	50-100	0,303			163417	40°	200-250			1 363			
	163209	20°	100-150				163517	50°	250-300						
	163309	30°	150-200				163617	60°	300-350						
0,28	163409	40°	200-250	0,454			163717	70°	350-400					1 741	
	163509	50°	250-300				163817	80°	400-450						
	163609	60°	300-350				163917	90°	450-500						
0,33	163111	10°	50-100	0,643		163119	10°	50-100	2 082						
	163211	20°	100-150			163219	20°	100-150							
	163311	30°	150-200			163319	30°	150-200							
0,38	163411	40°	200-250	0,871		163419	40°	200-250			3 331	0 871			
	163511	50°	250-300			163519	50°	250-300							
	163611	60°	300-350			163619	60°	300-350							
0,53	163711	70°	350-400	0,643		163719	70°	350-400					3 861	1 098	
	163811	80°	400-450			163819	80°	400-450							
	163911	90°	450-500			163919	90°	450-500							
0,58	163115	10°	50-100	0,871		163121	10°	50-100	3 861	1 098					
	163215	20°	100-150			163221	20°	100-150							
	163315	30°	150-200			163321	30°	150-200							
0,63	163415	40°	200-250	0,871		163421	40°	200-250			3 861	1 098			
	163515	50°	250-300			163521	50°	250-300							
	163615	60°	300-350			163621	60°	300-350							
0,68	163715	70°	350-400	0,871		163721	70°	350-400					3 861	1 098	
	163815	80°	400-450			163821	80°	400-450							
	163915	90°	450-500			163921	90°	450-500							
0,74	163723	70°	350-400	2 082		163129	10°	50-100	3 861	1 098					
	163823	80°	400-450			163229	20°	100-150							
	163923	90°	450-500			163329	30°	150-200							
0,63	163125	10°	50-100	2 498		163429	40°	200-250			3 861	1 098			
	163225	20°	100-150			163529	50°	250-300							
	163325	30°	150-200			163629	60°	300-350							
0,68	163425	40°	200-250	2 914		163729	70°	350-400					3 861	1 098	
	163525	50°	250-300			163829	80°	400-450							
	163625	60°	300-350			163929	90°	450-500							
0,79	163725	70°	350-400	2 914		163131	10°	50-100	3 861	1 098					
	163825	80°	400-450			163231	20°	100-150							
	163925	90°	450-500			163331	30°	150-200							
0,68	163127	10°	50-100	2 914		163431	40°	200-250			3 861	1 098			
	163227	20°	100-150			163531	50°	250-300							
	163327	30°	150-200			163631	60°	300-350							
0,68	163427	40°	200-250	2 914		163731	70°	350-400					3 861	1 098	
	163527	50°	250-300			163831	80°	400-450							
	163627	60°	300-350			163931	90°	450-500							
0,68	163727	70°	350-400	2 914		163131	10°	50-100	3 861	1 098					
	163827	80°	400-450			163231	20°	100-150							
	163927	90°	450-500			163331	30°	150-200							

Das WALTHER PILOT- Programm

D

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

The WALTHER PILOT Programme

GB

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

Линия продукции WALTHER PILOT

RUS

- Ручные пистолеты-распылители
- Автоматические пистолеты-распылители
- Пистолеты-распылители низкого давления (система HVLP)
- Двухкомпонентные пистолеты-распылители
- Бак для подачи материала под давлением
- Безнапорные баки
- Смешивающие системы
- Безвоздушные устройства и жидкостные насосы
- Циркуляционные системы подачи материала
- Комбинированные распылительные и сухие боксы
- Вытяжные системы с сухой очисткой
- Вытяжные системы с влажной очисткой
- Сушилки
- Системы приточной вентиляции
- Системы защиты органов дыхания и принадлежности



Die Beschichtungs-Experten

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

