

Anweisungen - Teile

AirPro™ Luftspritzpistole mit Fließbecherzufuhr



313094M

DE

Konventionelle, HVLP- und normenkonforme Pistolen für Industriespezialanwendungen. Anwendung nur durch geschultes Personal.

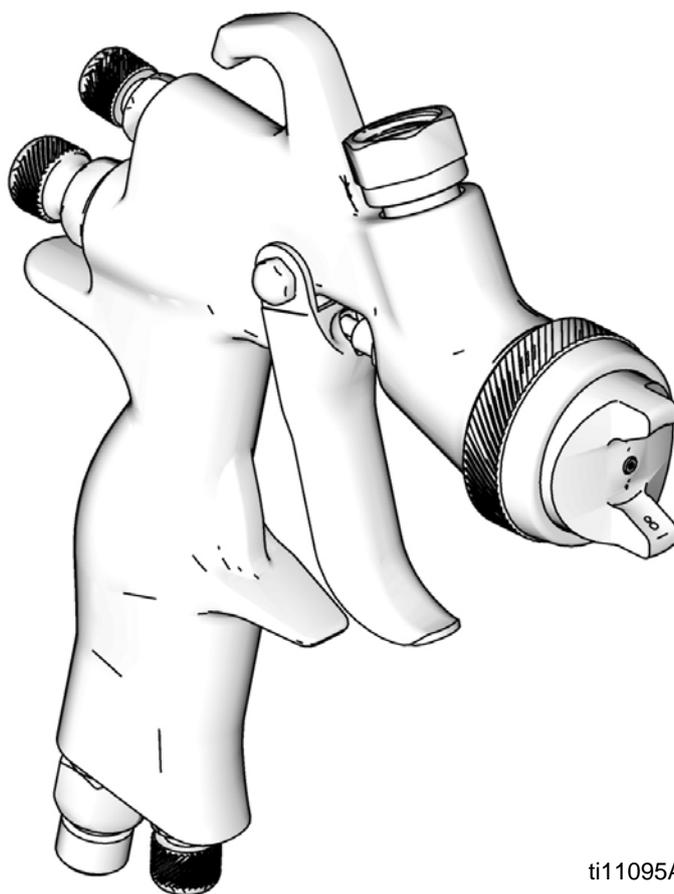
Maximaler Lufteingangsdruck 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Informationen zu den Modellen siehe Seite 3.



ti11095A



Inhalt

Modelle	3
Fließbecherzufuhr ohne Becher	3
Fließbecherzufuhr mit Kunststoffbecher	3
Fließbecherzufuhr mit 3M™ PPS™-Becher	3
Warnhinweise	4
Pistolenauswahl	5
Konventionelle Pistolen	5
HVLP-Pistolen	5
Normenkonforme Pistolen	5
Systemvorbereitung	6
Erdung der Pistole	6
Spülen vor der Inbetriebnahme	6
Spritzbild einstellen	7
Betrieb	8
Vorgehensweise zur Druckentlastung	8
Applikation von Material	8
Regelung für flüchtige organische Komponenten (VOC)	8
Tägliche Wartung der Pistole	9
Allgemeine Aufgaben	9
Spülen	9
Reinigung von Pistole und Becher	9
Reinigung von Düse und Luftkappe	10
VOC-konforme Reinigungsmethoden	10
Fehlerbehebung	12
Reparatur	14
Pumpe zerlegen	14
Austausch des Materialeinlass- Fittings	14
Wiederzusammenbau	15
Teile	16
Zubehör	18
Reparatursätze	19
Technische Daten	20
Graco-Standardgarantie	22
Graco-Informationen	22

Modelle

Fließbecherzufuhr ohne Becher

Größe der Düsenöffnung Zoll (mm)	Konventionell			HVLP			Normenkonform		
	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)
0,055 (1,4)	289002	A	n/v	289005	A	29 (0,2, 2,0)	289008	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289003	A	N/V	289006	A	29 (0,2, 2,0)	289009	A	35 (0,24, 2,4)

Fließbecherzufuhr mit Kunststoffbecher

Größe der Düsenöffnung Zoll (mm)	Konventionell			HVLP			Normenkonform		
	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)
0,055 (1,4)	289011	A	N/V	289014	A	29 (0,2, 2,0)	289017	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289012	A	N/V	289015	A	29 (0,2, 2,0)	289018	A	35 (0,24, 2,4)

Fließbecherzufuhr mit 3M™ PPS™ -Becher

Größe der Düsenöffnung Zoll (mm)	Konventionell			HVLP			Normenkonform		
	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Modell	Serie	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)
0,055 (1,4)	289020	A	N/V	289023	A	29 (0,2, 2,0)	289026	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289021	A	N/V	289024	A	29 (0,2, 2,0)	289027	A	35 (0,24, 2,4)

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Konsultieren Sie diese Warnhinweise regelmäßig. Weitere produkt-spezifische Hinweise befinden sich an den entsprechenden Stellen in dieser Anleitung.

 WARNUNG	
	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammbare Dämpfe im Arbeitsbereich, wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können explodieren oder sich entzünden. So verringern Sie die Brand- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen, wie z.B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität), beseitigen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten. • Bei Vorhandensein brennbarer Dämpfe Stromkabel nicht einstecken oder abziehen und keinen Lichtschalter betätigen. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Anweisungen zur Erdung. • Wenn Sie statische Funkenbildung wahrnehmen oder einen elektrischen Schlag verspüren, schalten Sie das Gerät sofort ab. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn das Problem erkannt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
	<p>GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT</p> <p>Aus der Pistole, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung dieses Handbuchs ausführen, wenn das Spritzen beendet ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.
	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE GERÄTEVERWENDUNG</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Genauere Angaben zu den Technischen Daten finden Sie in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben zu den Technischen Daten finden Sie in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. Sicherheitshinweise des Material- und Lösungsmittelherstellers beachten. • Das Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich reparieren oder austauschen. • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. • Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Graco-Händler. • Verlegen Sie die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen. • Die Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen der Geräte verwendet werden. • Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern. <p>Halten Sie alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften ein.</p>

 **WARNUNG**
**SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzbekleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, dem Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:

- Schutzbrillen
- Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller
- Handschuhe
- Gehörschutz

Pistolenauswahl

Konventionelle Pistolen

Ausgezeichnete Zerstäubung und hohe Produktionsgeschwindigkeit bei etwas geringerer Förderleistung.

HVLP-Pistolen

Eine HVLP-Pistole ist eine Pistole mit hoher Förderwirkung, bei der der Luftdruck an der Luftkappe auf maximal 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar) beschränkt ist. In manchen Anwendungsbereichen wird eine HVLP-Pistole benötigt, um die Umweltschutzvorschriften erfüllen zu können.

Normenkonforme Pistolen

Eine normenkonforme Pistole ist eine Pistole mit hoher Förderleistung, deren Förderleistung nachgewiesenermaßen gleich hoch oder höher ist als jene von HVLP-Pistolen. Die normenkonformen Graco-Pistolen weisen keine Beschränkungen hinsichtlich des Luftkappendrucks auf, doch der Pistoleneinlassdruck muss unter 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) bleiben, um die Normen zu erfüllen.

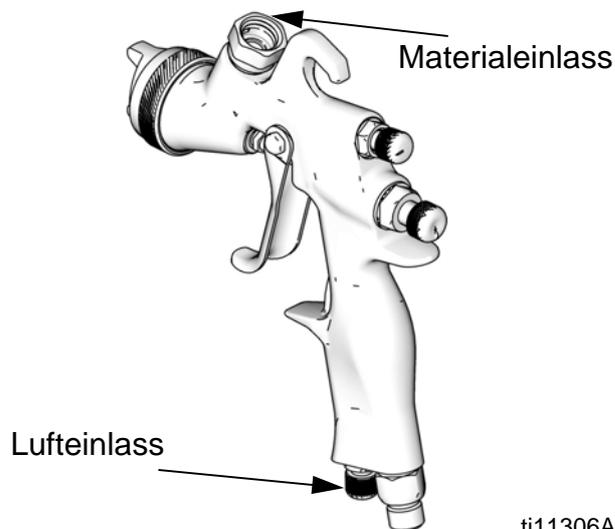
Systemvorbereitung



- Die Luftversorgung in der Werkstätte muss ausreichend dimensioniert sein. Zu den **cfm-Mindestanforderungen** siehe **Technische Daten**, Seite 20.
- Empfohlen wird ein Schlauch mit 5/16" (7,9 mm) ID, optional ein Luftschlauch mit 3/8" (10 mm) ID.
- Stellen Sie den Luftdruckregler (nicht im Lieferumfang enthalten) nach den Empfehlungen des Farbherstellers ein. Den maximal zulässigen Luftdruck finden Sie auf der Luftkappe.
- Der Luftstrom darf nicht behindert sein (z.B. durch ein Regelventil). Falls Sie ein Lufteinstellventil wünschen, verwenden Sie ein einstellbares Luftventil von Graco (234784).

1. Die Druckluftzufuhr ausschalten.
2. Ein Absperrventil (nicht im Lieferumfang enthalten) hinter dem Luftregler anbringen, um die Luftzufuhr zur Pistole abschalten zu können.
3. Einen Inline-Luftfilter (nicht im Lieferumfang enthalten) installieren, um die zur Pistole zugeführte Luft zu reinigen und zu trocknen.
4. Eine Quelle für saubere, trockene und gefilterte Luft am Pistolen-Lufteingang anschließen. Siehe ABB. 1.

5. Die Materialzufuhr am Materialeinlass-Fitting anschließen.



ti11306A

ABB. 1

Erdung der Pistole

Beachten Sie die örtlich gültigen Bestimmungen zur Erdung betreffend Gerät und Installationsbereich.

Die Spritzpistole durch Anschluss an einen von Graco zugelassenen leitfähigen Materialzufuhrschlauch erden.

Spülen vor der Inbetriebnahme

Das Gerät wurde im Werk mit Leichtöl getestet, welches zum Schutz der Teile in der Pumpe belassen wurde. Um eine Verunreinigung des Spritzmaterials durch Öl zu vermeiden, muss das Gerät vor der Inbetriebnahme mit einem verträglichen Lösungsmittel gespült werden. Siehe Abschnitt „Spülen“ auf Seite 9.

Spritzbild einstellen

1. Die Luftkappe zum Erzielen des gewünschten Spritzbildes drehen. Siehe ABB. 2.

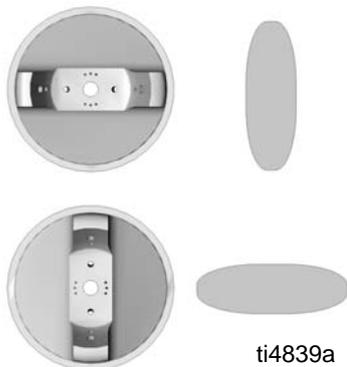


ABB. 2

2. Um ein volles Spritzbild zu erzielen, das Lufteinstellventil öffnen, indem Sie es den Knopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen. Siehe ABB. 3.
3. Für ein rundes Spritzbild die Spritzbildluft durch Drehen des Lufteinstellventils bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn abschalten. Siehe ABB. 3.
4. Die Pistole auslösen und den Pistolenluftdruck einstellen. Informationen zum Einlassluftdruck siehe **Technische Daten**, Seite 20.
5. Um den richtigen Materialfluss zu erreichen, das Materialkontrollventil gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis keine Beschränkung der Abzugsbewegung mehr bemerkbar ist, und dann um eine weitere Halbumdrehung herausdrehen.

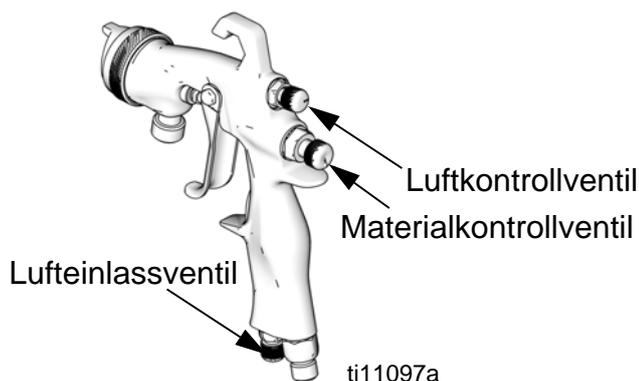


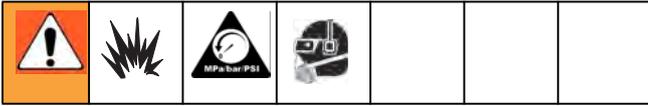
ABB. 3

6. Zum Reduzieren des Materialflusses das Materialkontrollventil im Uhrzeigersinn drehen.

- Wenn das Materialkontrollventil bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn gedreht wurde, tritt nur Luft aus der Pistole aus.
- Falls Sie mit dem Materialkontrollventil nicht den richtigen Materialfluss einstellen können, benötigen Sie möglicherweise eine Düse anderer Größe. Für einen geringeren Materialfluss eine Düse der nächstkleineren Größe verwenden. Für einen größeren Materialfluss eine Düse der nächstgrößeren Größe verwenden.

7. Ein Testmuster spritzen. Größe und Zerstäubung des Testmusters überprüfen.
8. Zum Erzielen eines schmalen Spritzmusters das Spritzbildeinstellventil im Uhrzeigersinn drehen.
9. Um die Zerstäubung zu verbessern, sollte die Förderleistung verringert werden. Das Erhöhen des Luftdrucks kann die Zerstäubung verbessern, aber zu einer schlechten Förderleistung (TE) führen oder die Normenkonformität zunichte machen.

Betrieb



Vorgehensweise zur Druckentlastung

1. Die Luftzufuhr zur Pistole abstellen.
2. Den Abzug der Pistole betätigen, um den Druck zu entlasten.

Applikation von Material

VORSICHT

Zu hoher Zerstäubungsdruck kann Overspray vergrößern, den Auftragswirkungsgrad reduzieren und zu schlechter Oberflächenqualität führen. In manchen Ländern ist der Betrieb von Spritzpistolen mit einem Zerstäubungsdruck an der Luftkappe über 69 kPa (0,7 bar) verboten.

1. Den Becher mit Material füllen. Nicht über die „full“-Markierungen auffüllen.
2. Die Werkstattluftzufuhr zur Pistole einschalten. Den Zerstäubungsdruck mit vollständig betätigtem Abzug einstellen.
3. Größe und Form des Spritzbildes einstellen. Siehe Seite 7.
4. Um beim Auftrag des Spritzmaterials die besten Ergebnisse zu erzielen:
 - Die Pistole senkrecht zur Oberfläche halten und einen gleich bleibenden Abstand von ca. 6 bis 8" (150 bis 200 mm) zum Werkstück einhalten.
 - Die Pistole gleichmäßig in parallelen Schwüngen mit einer Überdeckung von 50% über die Werkstückfläche führen.

 Bei einem unregelmäßigen Spritzmuster siehe „**Ausfälle und deren Beseitigung**“, Seite 11.

Wird die HVLP-Spritzpistole anstelle einer herkömmlichen Luftspritzpistole verwendet, sind zur Lackierung eines Werkstückes möglicherweise weniger Armbewegungen erforderlich. Dies ist auf die durch den niedrigeren HVLP-Luftdruck erzeugte geringere Spritzgeschwindigkeit und größere Materialpartikel zurückzuführen, da weniger Luft zum Wegblasen von Lösungsmittel vorhanden ist als bei einer herkömmlichen Luftspritzanwendung. Beim Spritzen darauf achten, dass es zu keinen Verläufen und Gardinenbildungen kommt.

Regelung für flüchtige organische Komponenten (VOC)

In bestimmten Staaten ist die Verwendung von Lösungsmitteln, die VOCs freisetzen, zum Reinigen einer Spritzpistole verboten. Um diese Gesetze einzuhalten, muss ein Reinigungsverfahren verwendet werden, bei dem keine VOC-Dämpfe freigesetzt werden. Siehe **Normenkonforme Reinigungsmethoden**, Seite 10.

 Luftleitungsfilter gemäß den Herstellerempfehlungen reinigen.

Tägliche Wartung der Pistole



Allgemeine Aufgaben

Führen Sie eine **Druckentlastung** entsprechend der auf Seite 8 beschriebenen Vorgehensweise durch.

- Bewegliche Teile der Pistole häufig mit einem Tropfen silikonfreiem Öl schmieren.
- Die Spritzpistole nicht zerlegen, wenn es Probleme mit dem Spritzbild gibt. Hinweise zur Lösung dieses Problems finden Sie unter „**Ausfälle und deren Beseitigung**“ auf Seite 11.
- Material- und Luftfilter täglich reinigen.
- Nach undichten Stellen suchen, aus denen Material austritt. Fittings fest anziehen oder Teile bei Bedarf auswechseln.

VORSICHT

In den Pistolenpassagen belassenes Lösungsmittel kann die Finish-Qualität beeinträchtigen. Keine Reinigungsmethode verwenden, bei der Lösungsmittel in die Luftbohrungen der Pistole gelangen kann.

- Pistole beim Reinigen nicht nach oben richten.
- Die Pistole nicht einem lösungsmittelgetränkten Tuch reinigen; zuerst überschüssiges Lösungsmittel auswringen.
- Die Pistole nicht in das Lösungsmittel eintauchen.

Spülen

Das Gerät vor jeder Verwendung, vor jedem Farbwechsel sowie nach Beendigung der Spritzarbeiten spülen. Ein Lösungsmittel verwenden, das mit den benetzten Teilen der Pistole und dem zu spritzenden Material kompatibel ist.

 Wenn die Einhaltung von Luftreinhaltegesetzen erforderlich ist, siehe „**Reinigungsmethoden für VOC-konforme Pistolen**“, auf Seite 10.

1. Führen Sie eine **Druckentlastung** entsprechend der auf Seite 8 beschriebenen Vorgehensweise durch.
2. Eventuelle Farbe im Becher beseitigen.
3. Den Becher mit einer kleinen Menge Lösungsmittel füllen.
4. In einen geerdeten Abfallbehälter aus Metall spritzen, bis das Gerät sauber ist.
5. Druckentlastung (Seite) durchführen 8.

Reinigung von Pistole und Becher

VORSICHT

- Die Pistole nicht in Lösungsmittel tauchen. Lösungsmittel zersetzt Schmiermittel, trocknet Kompletteräte aus und verstopft Luftkanäle.
- Keine Metallwerkzeuge zum Reinigen der Luftkappenbohrungen verwenden, um Kratzer zu vermeiden und das Spritzbild nicht zu verzerren.
- Ein verträgliches Lösungsmittel verwenden.

1. Spülen, Seite 9
2. Weiches Tuch mit Lösungsmittel befeuchten und überflüssiges Reinigungsmittel auswringen. Die Pistole nach unten richten und die Außenseite von Pistole und Becher reinigen.
3. Darauf achten, dass das Entlüftungsloch im Becherdeckel frei ist.
4. Pistole innen und außen trocken blasen. Einfetten.

 Wenn die Einhaltung von Luftreinhaltegesetzen erforderlich ist, siehe „**Reinigungsmethoden für VOC-konforme Pistolen**“, auf Seite 10.

Reinigung von Düse und Luftkappe

1. Die Luftkappe (13) abnehmen, die Pistole abziehen, die Düse (11) abnehmen, und beide Teile in eine verträgliche Reinigungslösung legen.

VORSICHT
Pistolenabzug immer betätigen, wenn die Düse angezogen oder entfernt wird. Dadurch wird die Nadelspitze von der Oberfläche des Düsensitzes entfernt gehalten, was eine Beschädigung der Spitze verhindert.

2. Die Luftkappe, die Düse sowie das vordere Pistolenende mit einer weichen Bürste reinigen, die in kompatibles Lösungsmittel getaucht wurde. Keine Drahtbürste und keine Werkzeuge aus Metall verwenden.
3. Die Luftkappenlöcher mit einem weichen Werkzeug wie zum Beispiel einem Zahnstocher reinigen.
4. Den Pistolenabzug betätigen, während Sie die Materialdüse am Pistolenwerkzeug installieren. Die Düse mit 155-165 in-lb (17,5 - 18,6 N•m) festziehen, um eine gute Dichtwirkung zu erzielen.
5. Luftkappen-Haltering (14) und Luftkappe (13) installieren.

 Beim Wiederausammenbau darauf achten, dass die Luftkappe der an der Seite der Düse aufgeätzten Farbe entspricht (Gold, Braun, Grau, Blau usw.).

6. Nach dem Reinigen der Pistole die folgenden Teile täglich mit dem Fett 111265 einfetten:
 - Gewinde des Materialkontrollventils
 - Schwenkstift des Abzughebels
 - Materialnadelwelle

VOC-konforme Reinigungsmethoden

1. Die Spritzpistole in eine Pistolenwaschvorrichtung geben, welche die Pistole und alle dazugehörigen Teile beim Reinigen, Spülen und Ablassen völlig umschließt.
2. Lösungsmittel durch die Spritzpistole in eine geschlossene Pistolenreinigungsstation spritzen.

Fehlerbehebung



Problem	Ursache	Abhilfe
Spritzbild  Richtig	Normales Spritzbild.	Keine Maßnahme erforderlich.
Spritzbild  Falsche Kopf- oder Bodenla- stigkeit	Luftkappe oder Materialdüse verschmutzt oder beschädigt.	Die Luftkappe um 180° drehen. <i>Wenn das Spritzbild der Luftkappe folgt, liegt das Problem an der Luftkappe (13). Reinigen und überprüfen. Wenn das Spritzbild nicht korrigiert wurde, muss die Luftkappe ausgetauscht werden.</i> <i>Wenn das Spritzbild nicht der Luftkappe folgt, liegt das Problem an der Materialdüse. Die Düse reinigen und überprüfen. Wenn das Spritzbild nicht korrigiert wurde, muss die Düse ausgetauscht werden.</i>
Spritzbild  Falsches geteiltes Spritz- bild	Druck für die Viskosität des gespritzten Materials zu hoch.	Luftdruck reduzieren und Materialviskosität erhöhen. Das Muster durch Schmälern der Ausfächerungsgröße mit Hilfe des Materialkontrollventils (8) korrigieren.
Spritzbild  Falsch	Hornbohrungen verschmutzt oder verformt.	Luftkappe reinigen und überprüfen. Wenn das Spritzbild nicht korrigiert wurde, muss die Luftkappe ausgetauscht werden.
Pistole spuckt	Luft gelangt in den Materialstrom.	Becher nachfüllen, falls er leer ist. Materialdüse (11) festziehen. Materialpackungsmutter (17) überprüfen und festziehen. Materialdüse (11) auf Schäden überprüfen. Materialeinlassdichtung (3) austauschen
	Materialdüsendichtung (19) beschädigt.	Die Dichtung (19) auswechseln.
Pistole spritzt nicht	Leerer Becher.	Becher füllen.
	Materialkontrollventil (8) zu weit im Uhrzeigersinn gedreht.	Ventil (8) nach links korrigieren.

Problem	Ursache	Abhilfe
Zu starke Gegenluft.	Materialdüse (11) locker.	Materialdüse (11) festziehen.
	Materialdüsendichtung (19) beschädigt.	Die Dichtung (19) auswechseln.
Übermäßiger Luftaustritt hinter dem Abzug.	Verschlissene U-Dichtungen/Luftventil.	Pistole reparieren (Satz 289408). Darauf achten, dass alle gelieferten Teile verwendet werden.
	Abzug verschlissen.	Abzug ersetzen (Teil 289140). Bei anhaltendem Luftaustritt Pistole reparieren (Satz 2894089).

Reparatur

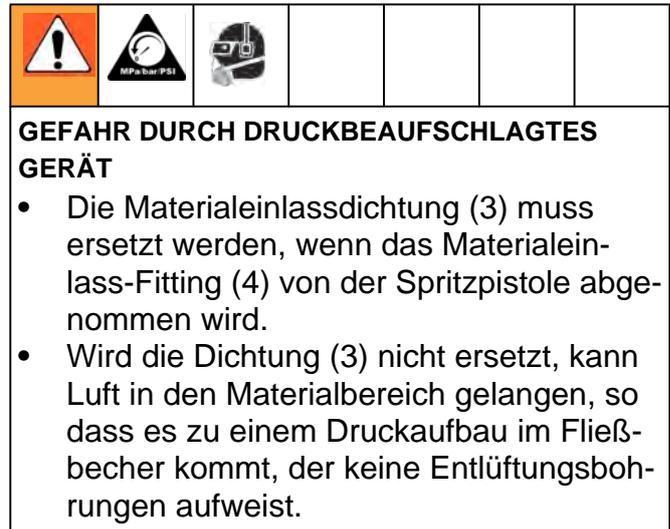


Zu den Referenznummern siehe „**Teile**“, Seite 16.

Pumpe zerlegen

1. Den Haltering (14) losschrauben, um die Luftkappe (13b) abzunehmen. Die O-Ringe (13a und 13c) überprüfen und bei Bedarf auswechseln.
2. Die Pistole abziehen, während die Düse (11) losgeschraubt wird, um eine Beschädigung der Nadel zu vermeiden.
3. Den O-Ring (19) überprüfen und bei Bedarf auswechseln.
4. Materialkontrollventil (8), Feder (26), Nadel (9) und Mutter (7) entfernen. Untersuchen. Spitze (9c), Nadel (9) und U-Becher-Dichtung (20) nach Bedarf auswechseln. Beim Austauschen der Nadelspitze einen mäßig starken Gewindekleber auf das Gewinde der Nadelspitze auftragen.
5. Feder (28) entfernen und die Luftventilbaugruppe (6) aus der Rückseite der Pistole herausdrücken. Die Luftventilbaugruppe (6) und die U-Becher-Dichtung (20) nach Bedarf auswechseln. Werkzeug (33) zum Installieren der U-Becher-Dichtung verwenden.
6. Abzugsmutter (22), Abzugsstift (21), Wellenscheibe (18) und Abzug (10) ausbauen.
7. Nadelgewindemutter (17) abschrauben und U-Becher-Dichtung (16) und Spreizer (15) entfernen.
8. Das Druckluftregelventil (5) ausbauen. Überprüfen und bei Bedarf auswechseln.
9. Lufteinlassventil-Baugruppe (27) ausbauen. Überprüfen und bei Bedarf auswechseln.

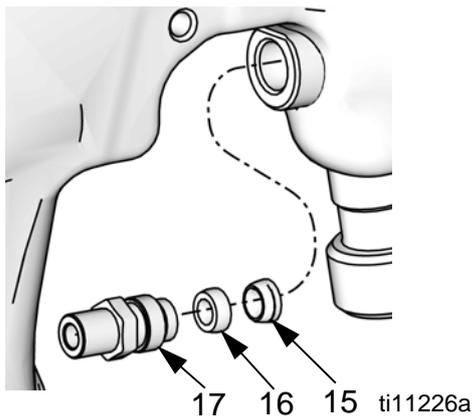
Austausch des Materialeinlass-Fittings



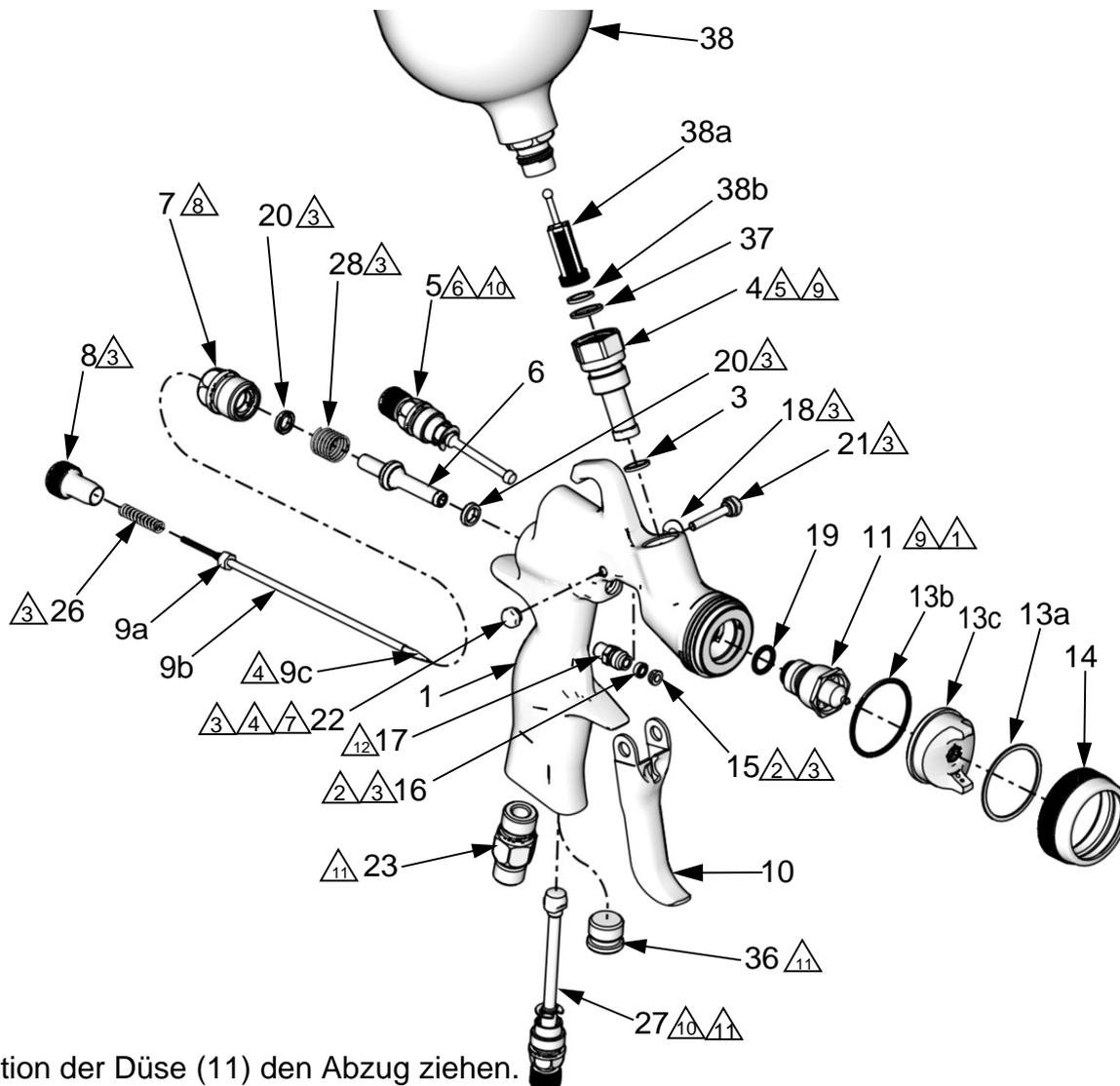
1. Materialeinlass-Fitting (4) entfernen.
2. Materialeinlassdichtung (3) vom Pistolengrundkörper abnehmen und entsorgen.
3. Gewindedichtungsmittel auf die Gewinde des Materialeinlass-Fittings (4) auftragen.
4. Materialeinlassdichtung (3) sicher auf das Materialeinlass-Fitting (4) aufsetzen.
5. Materialeinlass-Fitting (4) einschrauben und mit 155-165 in.-lb (17,5 - 18,6 N•m) festziehen.
6. Scheibe (28) nach Bedarf auswechseln.

Wiederzusammenbau

1. Luftregelventil-Baugruppe (5) mit vollständig gegen den Uhrzeigersinn ganz nach außen gedrehtem Ventil installieren. Mit 85-90 in-lb (9,6 - 10,2 N•m) anziehen.
2. Lufteinlassventil-Baugruppe (27) mit vollständig gegen den Uhrzeigersinn ganz nach außen gedrehtem Ventil installieren. Mit 205-215 in-lb (23,2-24,3 N•m) anziehen.
3. U-Becher-Spreizer (15) und U-Becher-Dichtung (16) schmieren. Den Spreizer (15) mit dem verjüngten Ende zur Pistolenhinterseite installieren. Die U-Becher-Dichtung (16) mit dem offenen Ende zur Pistolenvorderseite installieren. Gewindemutter (17) aufschrauben. Mit 3 in-lb (0,3 N•m) anziehen.
4. Wellenscheibe (18) mit Hohlseite zum Pistolenkörper installieren. Schmier- und Gewindehalterung am Abzugsstift (10) anbringen. Abzug (10), Abzugsstift (21) und Abzugsmutter (22) installieren. Mit 15-20 in-lb (1,7 - 2,2 Nm) anziehen.
5. Luftventilbaugruppe (6), Feder (28) und Mutter (7) installieren. Mit 175- 185 in-lb (19,8 -20,9 N•m) anziehen.
6. Nadel (9) und Feder (26) installieren. Materialkontrollventil (8) leicht schmieren und installieren.
7. Die Pistole abziehen, während die Düse (11) ausgewechselt wird. Mit 17,5-18,6 N•m (155-165 in-lb) festziehen.
8. Luftkappenbaugruppe (13) und Haltering (14) installieren.



Teile



- △1 Vor Installation der Düse (11) den Abzug ziehen.
- △2 Den Spreizer (15) mit dem verjüngten Ende zur Pistolenhinterseite einsetzen. Die U-Dichtung (16) mit dem offenen Ende zur Pistolenvorderseite einsetzen.
- △3 Schmiermittel auftragen.
- △4 Leichtes Gewindesicherungsmittel auftragen.
- △5 Gewindedichtmittel auftragen.
- △6 Mit 85 - 90 in-lb (9,6 - 10,2 N•m) anziehen.
- △7 Ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 1,7-2,2 N•m (15-20 in-lb) fest.
- △8 Ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 19,8-20,9 N•m (175-185 in-lb) fest.
- △9 Ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 17,5-18,6 N•m (155-165 in-lb) fest.
- △10 So installieren, dass das Ventil bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn in die äußerste Position gedreht ist.
- △11 Ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 23,2-24,3 N•m (205-215 in-lb) fest.
- △12 Mit 3 in-lb (0,3 N•m) anziehen.

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1*	---	PISTOLENGE- HÄUSE	1	27	289142	VENTIL, Baugruppe, Lufteinlass-	1
3*†	---	DICHTUNG, Materi- aleinlass-	1	28*	---	DRUCKFEDER	1
4*	289792	FITTING, Materialein- lass-, mit Dichtung (Artikel 3)	1	29	289794	PISTOLENWERK- ZEUG	1
5	289796	VENTIL, Luftregel-, Baugruppe	1	33*★	---	WERKZEUG, Installa- tions-, Dichtung	1
6*★	289039	VENTIL, Luft-, Bau- gruppe	1	36	289452	MUTTER, Entlüf- tungsschraube, nicht montiert	1
7*	289052	MUTTER, Luftventil-, U-Becher-Baugruppe	1	37❖★	---	SCHEIBE, UHMW-	1
8	289097	VENTIL, Luftregel-	1	38	289770	BECHER, Fließ-, 650 ccm	1
9	Siehe S. 19	NADELSATZ	1	38a	289195	FILTER, Becher	125R5 84
9a	---	MUTTER, Nadel-	1	38b	22107	DICHTUNG	1
9b	---	NADEL	1	★ Im Pistolenreparaturset 289790 enthalten.			
9c	Siehe S. 20-2219	NADELSPITZE	1	✘ Im Abzugsreparaturset 289143 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
10	289140	ABZUG	1	+ Im Nadeldichtungsreparaturset 289455 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
11	Siehe S. 20-2219	MATERIALDÜSE	1	* Im Luftventil-Reparaturset 289408 enthalten.			
13	Siehe S. 20-2219	LUFTKAPPE, Bau- gruppe (enthält 13a-13c)	1	◆ Im Luftkappendichtungssatz 289791 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
13a★◆✓	---	SCHEIBE	1	✓ Im Halteringsatz 289079 enthalten.			
13b★◆✓	---	O-RING	1	❖ Im Becherdichtungsreparaturset 289213 enthalten (10er-Packung).			
13c	Siehe S. 20-2219	LUFTKAPPE	1	* Im Pistolenkörpersatz 289022 enthalten.			
14✓	---	HALTERING	1	† Im Materialeinlassdichtungssatz 24A560 enthalten, Packung mit 5 (separat zu bestel- len).			
15★+	---	SPREIZRING, U-Dichtung	1	---			
16★+	---	U-DICHTUNG	1	---			
17	289793	MUTTER	1	---			
18✘	---	WELLENFÖRMIGE, Unterlegscheibe	1	---			
19★	111457	O-RING	1	---			
20*	---	U-DICHTUNG	1	---			
21✘	---	SCHWENKSTIFT	1	---			
22✘	---	MUTTER, Schwenk- stift-	1	---			
23	289451	FITTING, Lufteinlass	1	---			
26*	---	DRUCKFEDER	1	---			

Zubehör

Becher

Teile-Nr. Bezeichnung

289797	Becher, Aluminium, 23 oz (650 ccm)
289802	Becher, Aluminium, 34 oz (1 Liter)
289770	Becher, Kunststoff, 23 oz (650 ccm)
192407	Becherhalter

Reparatursätze

Teile-Nr. Bezeichnung

289455	Nadelpackungs-Reparatursatz
289790	Pistolen-Reparatursatz
289791	Luftkappen-Dichtungssatz
289143	Abzugs-Reparatursatz
289408	Luftventil-Reparatursatz
289213	Becherdichtungssatz, 10er-Packung
289079	Halteringsatz
289022	Pistolengriff-Austauschsatz
24A560	Materialeinlassdichtungssatz, 5er-Packung
24C310	O-Ring-Satz für Düse, 5er Packung
195065	Lufteinlassfittingsatz aus Stahl

Luftventile

Teile-Nr. Bezeichnung

234784	Luftregelventil mit Manometer
235119	Pistolenuftregelungsbaugruppe
239655	Schwenkluftventil

Reinigungssatz

Teile-Nr. Bezeichnung

105749	Reinigungsbürste
111265	Pistolenschmiermittel
15C161	Ultimate Pistolen-Reinigungssatz

3M™ PPS™-Becher und -Zubehör

Teile-Nr. Bezeichnung

25R584	Becher und Kragen, 6 oz, 8er-Packung
25R582	Becher und Kragen, 25 oz, 8er-Packung
25R583	Becher und Kragen, 32 oz, 4er-Packung
273137	Deckel und Auskleidung, 6 oz, 50er-Packung
273134	Deckel und Auskleidung, 25 oz, 50er-Packung
273136	Deckel und Auskleidung, 32 oz, 25er-Packung
234942	Mischverhältnisfolie, Einsatz, 6 oz, 50er-Packung
15F531	Mischverhältnisfolie, Einsatz, 25 oz, 100er-Packung
234939	Mischverhältnisfolie, Einsatz, 32 oz, 100er-Packung
289486	Fließbecherbaugruppe, 25 oz, mit Becher, Kragen, Deckel, Auskleidung und Adapter
25R581	Fließzufuhradapter

Prüfmanometer

Teile-Nr. Bezeichnung

289803	HVLP-Verifizierung
--------	--------------------

Schläuche

Teile-Nr. Bezeichnung

239636	Peitschenluftschlauch-Baugruppe 15 Fuß (5/16")
239637	Peitschenluftschlauch-Baugruppe 25 Fuß (5/16")

Düsen

Teile-Nr. Bezeichnung

24E484	Nadelspitzen, 0,03, Edelstahl (Packung mit 5)
--------	--

Reparatursätze

Ohne Fließbecher

Modell	Spritztyp	Düsen- größe Zoll (mm)	Luftkap- pensatz (13a-13c)	Düsen- satz (11, 19)	Nadelbau- gruppensatz (9a-9c)	Nadel/Düsen- satz (9a-9c, 11, 19)	Nadelspit- zensatz (9c, 5er-Pac- kung)
289002	Konventionell	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289003	Konventionell	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289005	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289006	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289008	Normenkonform	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289009	Normenkonform	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Mit Fließbecher

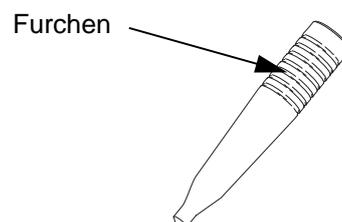
Modell	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkap- pensatz (13a-13c)	Düsen- satz (11, 19)	Nadelbaugrup- pensatz (9a-9c)	Nadel/Düsen- sätze (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzen- satz (9c, 5er-Pac- kung)
289011	Konventionell	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289012	Konventionell	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289014	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289015	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289017	VOC-konform	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289018	Normenkon- form	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Mit 3M PPS Becher

Modell	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkap- pensatz (13a-13c)	Düsen- satz (11, 19)	Nadelbaugrup- pensatz (9a-9c)	Nadel/Düsen- sätze (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzen- satz Kit (9c, 5-pack)
289020	Konventionell	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289021	Konventionell	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289023	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289024	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289026	Normenkonform	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289027	Normenkonform	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Nadelspitze

Furchen	Nadelspitzensatz (5er-Packung)
4	288185
7	289001



ti14043a

Technische Daten

Max. Luftzufuhrdruck	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Max. Lufteingangsdruck bei HVLP-/VOC-konformer Pistole:	
HVLP mit Fließbecherzufuhr	29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)*
konforme Fließbecherzufuhr	35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)*
Luftverbrauch:	
Konventionelle Pistole	13,3 cfm bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)
HVLP-Pistole	14,4 cfm bei 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)
konforme Pistole	11,2 cfm bei 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
Material- und Luft-Betriebstemperaturbereich	32°F bis 109°F (0°C bis 43°C)
Spritzpistole:	
Lufteinlass	1/4 NPSM (R1/4-19)
Gewicht mit Becher	1,3 lbs (0,6 kg)
Geräuschentwicklung:	
Konventionell	
Lärmdruck bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)	79,52 dB(A)**
Schallpegel bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)	88,05 dB(A)**
HVLP	
Lärmdruck bei 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)	83,9 dB(A)**
Schallpegel bei 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)	90,8 dB(A)**
VOC-konform	
Lärmdruck bei 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)	81,8 dB(A)**
Schallpegel bei 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)	88,7 dB(A)**
Fließbechergröße	23 oz (0,68 Liter) Becher
Benetzte Teile	Edelstahl 303, Edelstahl 17-4 PH, PEEK, Azetal, UHMWPE

* Erzeugt 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar) Spritzdruck an der Luftkappe.

** Alle Messungen wurden bei ganz offenem Gebläseventil (volle Gebläsegröße) an der voraussichtlichen Bedienungsposition vorgenommen. Der Schallpegel wurde entsprechend ISO 9614-2 getestet.

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer anerkennt, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WERDEN, UND GEWÄHRT DARAUF KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

FÜR BESTELLUNGEN: Bitte kontaktieren Sie Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

Telefonnr.: 612-623-6921 **oder gebührenfrei:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 312579

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis, USA
Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2007, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com

Revision M, August 2022