

AirPro™ Fließbecherzufuhr- Luftspritzpistole

313094F

DEU

**Konventionelle, HVLP-und normenkonforme Pistolen für
Industriespezialanwendungen.**

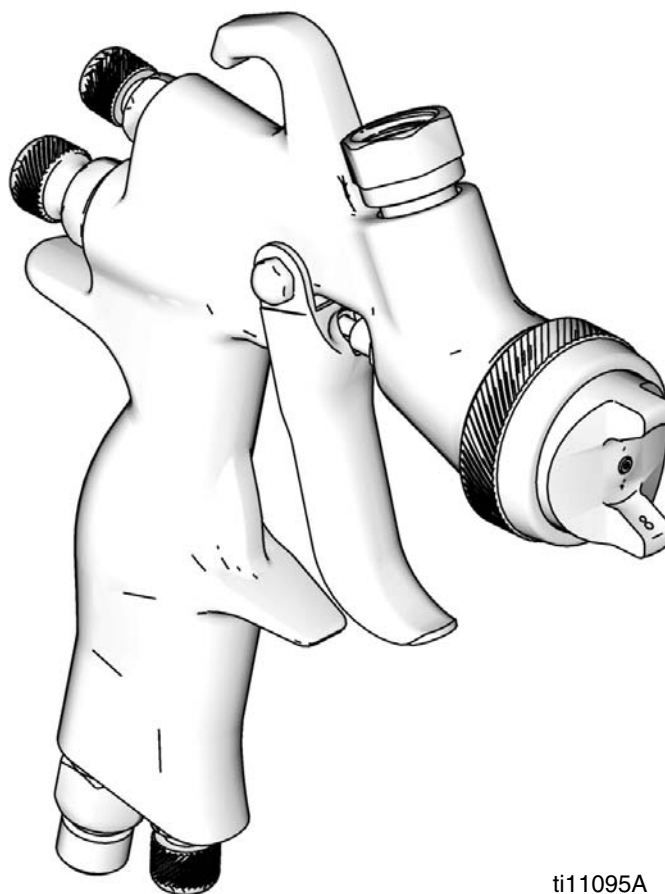
Max. Lufteingangsdruck 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort auf.

Informationen zu den einzelnen Modellen finden Sie auf Seite 3.



ti11095A

Inhaltsverzeichnis

Verwandte Betriebsanleitungen	2	Tägliche Wartung der Pistole	9
Modelle	3	Allgemeine Aufgaben	9
Fließbecherzufuhr ohne Becher	3	Spülen	9
Fließbecherzufuhr mit Kunststoffbecher	3	Reinigung von Pistole und Becher	9
Fließbecherzufuhr mit 3M™ PPS™-Becher	3	Reinigung von Düse und Luftkappe	10
Warnhinweise	4	VOC-konforme Reinigungsmethoden	10
Pistolenauswahl	5	Problembehandlung	11
Konventionelle Pistolen	5	Reparatur	12
HVLP-Pistolen	5	Auseinanderbauen	12
Normenkonforme Pistolen	5	Austausch des Materialeinlass-Fittings	12
Setup	6	Wiedereinbau	13
Erdung der Pistole	6	Teile	14
Spülung vor der Inbetriebnahme des Geräts ...	6	Zubehör	16
Einstellung des Spritzbildes	7	Reparatursätze	17
Betrieb	8	Technische Daten	19
Druckentlastung	8	Graco Standard-Garantie	20
Applikation von Material	8	Graco Informationen	20
Regelung für flüchtige organische Komponenten (VOC)	8		

Verwandte Betriebsanleitungen

Handbuch	Sprache
313089	Chinesisch
313091	Niederländisch
313092	Finnisch
313093	Französisch
313094	Deutsch
313096	Italienisch
313097	Japanisch
313098	Koreanisch
313100	Portugiesisch
313101	Russisch
313102	Spanisch
313103	Schwedisch

Modelle

Fließbecherzufuhr ohne Becher

Öffnungsgröße Zoll (mm)	Konventionell			HVLP			VOC-konform		
	Typ	Baureihe	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Typ	Baureihe	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Typ	Baureihe	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			VOC-konform		
	Typ	Baureihe	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Typ	Baureihe	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Typ	Baureihe	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

Öffnungsgröße Zoll (mm)	Konventionell			HVLP			VOC-konform		
	Typ	Baureihe	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Typ	Baureihe	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Typ	Baureihe	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. Beachten Sie unbedingt diese Warnhinweise. Weitere, produktspezifische Hinweise befinden sich an den entsprechenden Stellen in dieser Anleitung.

 WARNUNG	
	<p>BRAND-UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammbare Dämpfe, wie beispielsweise Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können sich im Arbeitsbereich entzünden oder explodieren. So verringern Sie die Brand- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen.• Mögliche Zündquellen, wie z. B. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen.• Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin.• Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Lichtschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.• Erden Sie alle Geräte im Arbeitsbereich. Siehe Anweisungen zur Erdung.• Wenn Sie bei Verwendung dieses Geräts statische Funkenbildung wahrnehmen oder einen elektrischen Schlag verspüren, schalten Sie das Gerät sofort ab. Verwenden Sie das Gerät erst wieder, wenn Sie das Problem erkannt und behoben haben.• Im Arbeitsbereich muss ein funktionstüchtiger Feuerlöscher vorhanden sein.
	<p>GEFAHREN DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTE GERÄTE</p> <p>Material, das aus der Spritzpistole/dem Verteilerventil, durch undichte Stellen oder an beschädigten Komponenten austritt, kann in die Augen oder auf die Haut spritzen und schwere Verletzungen verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Stets die in dieser Anleitung beschriebene Druckentlastung ausführen, wenn die Spritzarbeiten beendet werden und bevor die Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.• Achten Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts darauf, dass alle Materialanschlüsse dicht sind und fest sitzen.• Überprüfen Sie die Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile unverzüglich.

 **WARNUNG**
**GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS**

Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

- Bei der Arbeit mit dem Gerät darf der maximale Arbeitsdruck oder die Nenntemperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert niemals überschritten werden. Genauere Angaben finden Sie in den Angaben zu den **technischen Daten** in den Betriebsanleitungen zu den einzelnen Geräten.
- Verwenden Sie nur Materialien oder Lösungsmittel, die für die benetzten Teile des Geräts geeignet sind. Genauere Angaben finden Sie in den Angaben zu den **technischen Daten** in den Betriebsanleitungen zu den einzelnen Geräten. Beachten Sie die Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller.
- Prüfen Sie Ihr Gerät täglich. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.
- Nehmen Sie keine Veränderungen oder Modifikationen an dem Gerät vor.
- Setzen Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck ein. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Graco-Händler.
- Verlegen Sie Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen.
- Schläuche nicht knicken oder zu stark biegen. Schläuche nicht zum Ziehen der Geräte verwenden.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
- Halten Sie alle geltenden Sicherheitsvorschriften ein.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzkleidung 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 entsprechend 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.

313094F

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.

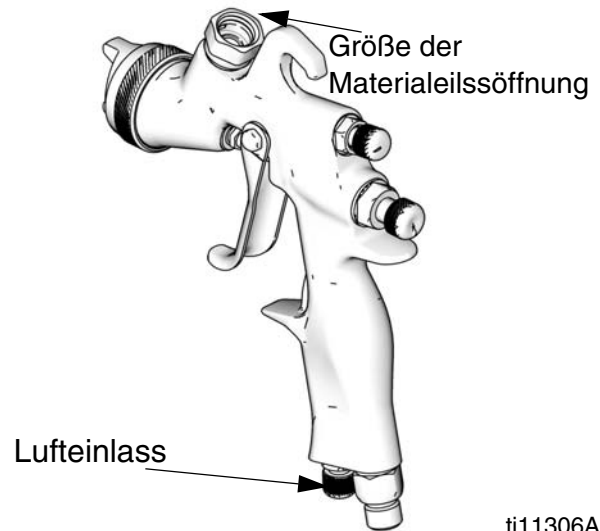
Setup



- Die Luftversorgung in der Werkstatt muss ausreichend dimensioniert sein. Siehe **Technische Daten**, Seite 19, zu cfm-Mindestanforderungen.
- 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.
- Darauf achten, dass keine Verengungen wie niedrigvolumige Schrägsitzventile den Luftdurchsatz behindern. 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

Die örtlich gültigen Bestimmungen zur Erdung betreffend Gerät und Installationsbereich beachten.

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

Spülung vor der Inbetriebnahme des Geräts

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.

Einstellung des Spritzbildes

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

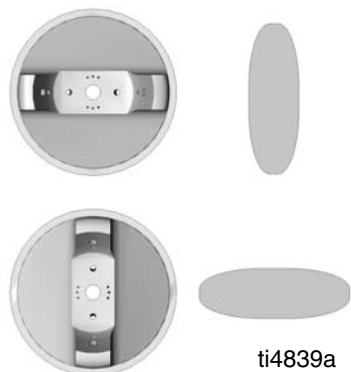


ABB. 2

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 19.
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.

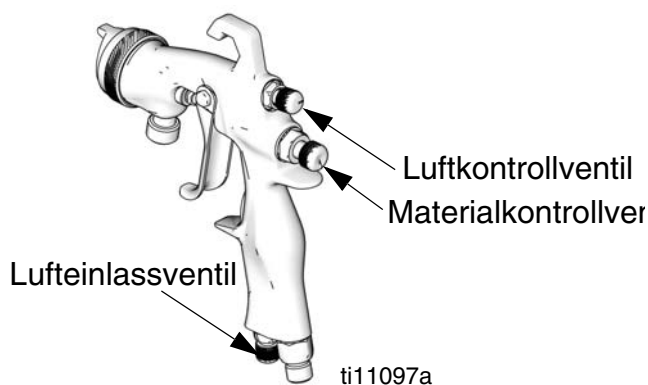


ABB. 3

313094F

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



Druckentlastung

1. Die Luftzufuhr zur Pistole abstellen.
2. Ziehen Sie die Spritzpistole ab, um den Druck zu entspannen.

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 10 psi (69 kPa 0,7 bar) verboten.

1. Den Becher mit Material füllen. Nicht über die "full"-Markierungen auffüllen.
2. Die Werkluftzufuhr 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 **Problembehandlung**, 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 **VOC-konforme Reinigungsmethoden** Pistolen, Seite 10.

 Luftleitungsfilter gemäß den Herstellerempfehlungen reinigen.

Tägliche Wartung der Pistole



Allgemeine Aufgaben

Schritte zur **Druckentlastung** auf Seite 8 ausführen.

- 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 **Problembehandlung** 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.

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

 Zur Einhaltung von Luftreinhaltegesetzen siehe **VOC-konforme Reinigungsmethoden** auf Seite 10.

1. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 8.
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. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 8.

Reinigung von Pistole und Becher

VORSICHT

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

 Zur Einhaltung von Luftreinhaltegesetzen siehe **VOC-konforme Reinigungsmethoden** 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 Pistolende 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

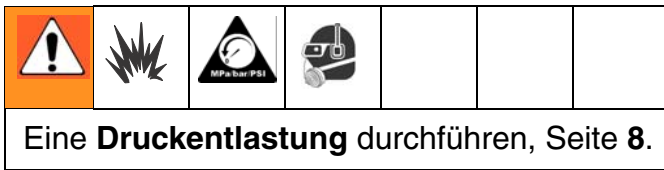
1. Die Spritzpistole in eine Pistolenwaschvorrichtung geben, welche die Pistole und alle dazugehörigen Teile beim Reinigen, Spülen und Ablassen völlig umschließt.
2. Lösungsmittel durch die Spritzpistole in eine geschlossene Pistolenreinigungsstation spritzen.

Problembehandlung



Problem	Ursache	Lösung
Spritzbild  Richtig	Normales Spritzbild.	Keine Maßnahme erforderlich.
Spritzbild  Falsche Kopf-oder Bodenlastigkeit	Luftkappe oder Materialdüse verschmutzt oder beschädigt.	Die Luftkappe um 180° drehen. <i>Wenn das Spritzbild der Luftkappe folgt,</i> liegt das Problem an der Luftkappe (13). Reinigen und überprüfen. Wenn das Spritzbild nicht korrigiert wurde, muss die Luftkappe ausgetauscht werden. <i>Wenn das Spritzbild nicht der Luftkappe folgt,</i> liegt das Problem an der Materialdüse. Die Düse reinigen und überprüfen. Wenn das Spritzbild nicht korrigiert wurde, muss die Düse ausgetauscht werden.
Spritzbild  Falsches geteiltes Spritzbild	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.
Zu starke Gegenluft	Materialdüse (11) locker.	Materialdüse (11) festziehen.
	Materialdüsendichtung (19) beschädigt.	Die Dichtung (19) auswechseln.

Reparatur

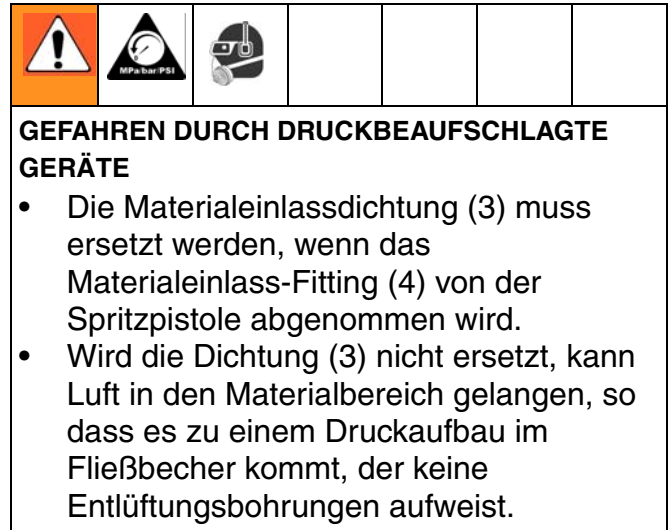


Zu den Referenznummern siehe **Teile**, Seite 14.

Auseinanderbauen

1. Den Haltering (14) losschrauben, um die Luftkappe (13b) abzunehmen. Die O-Ringe (13a und 13c) überprüfen und bei Bedarf austauschen.
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 austauschen.
4. Materialkontrollventil (8), Feder (26), Nadel (9) und Mutter (7) entfernen. Untersuchen. Spitze (9c), Nadel (9) und U-Becher-Dichtung (20) nach Bedarf austauschen. 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 nach Bedarf austauschen. 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 austauschen.
9. Lufteinlassventil-Baugruppe (27) ausbauen. Überprüfen und bei Bedarf austauschen.

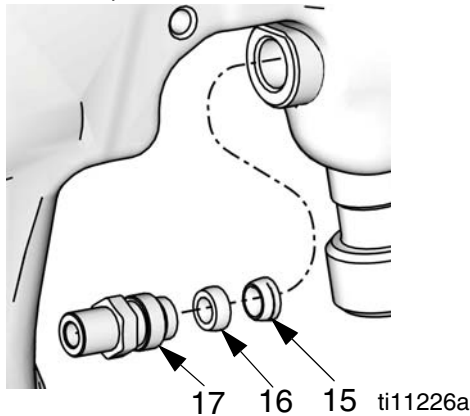
Austausch des Materialeinlass-Fittings



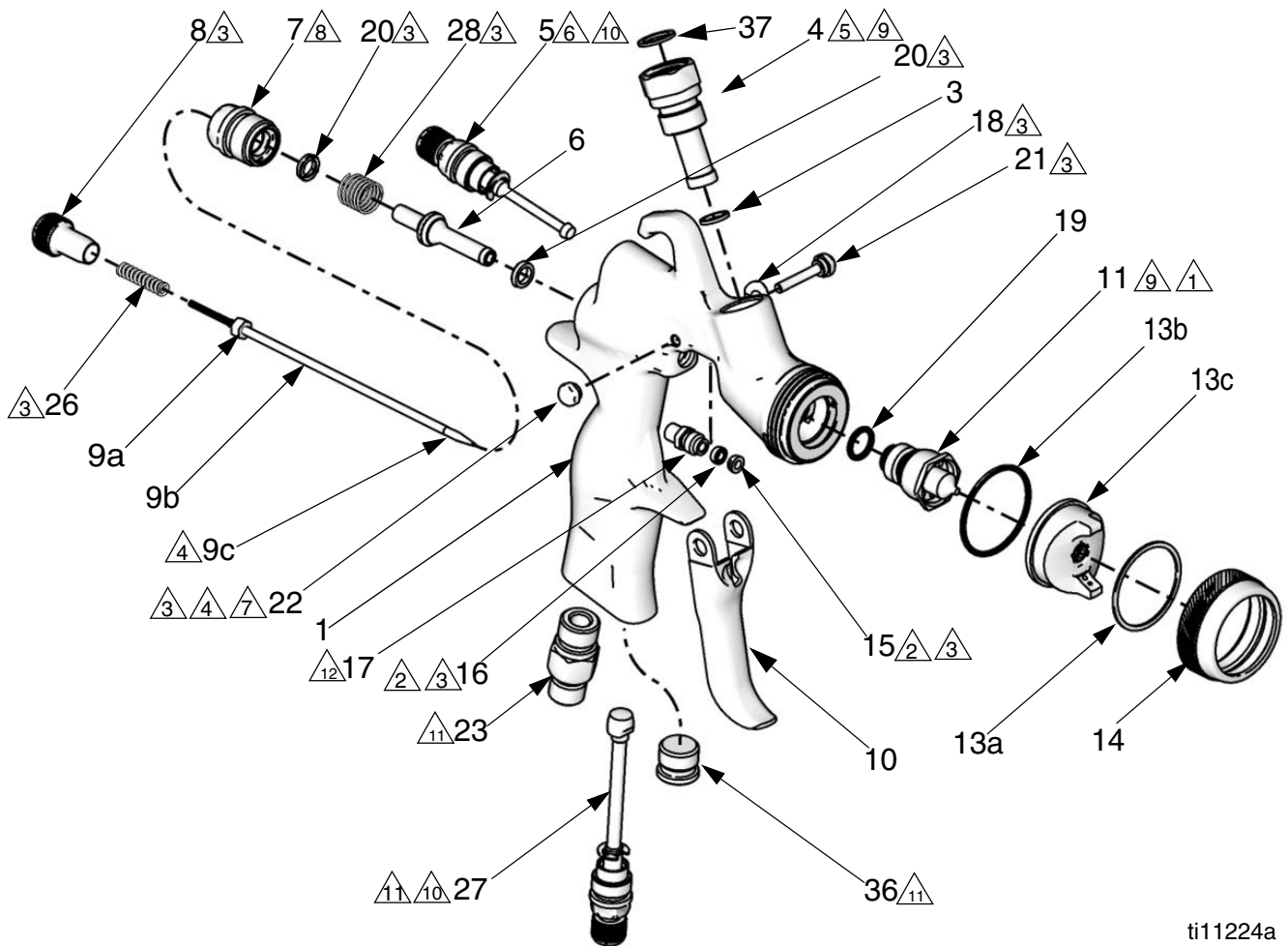
1. Materialeinlass-Fitting (4) entfernen.
2. Materialeinlassdichtung (3) vom Pistolengrundkörper abnehmen und entsorgen.
3. Gewindedichtungsmittel auf die Gewinde des Materialeinlass-Fittings (4) auftragen.
4. Materialeinlassdichtung (3) sicher auf das Materialeinlass-Fitting (4) aufsetzen.
5. Materialeinlass-Fitting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

Wiedereinbau

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. Schmieren und Gewindehalterung am Abzugsstift (10) anbringen. Abzug (10), Abzugsstift (21) und Abzugsmutter (22) installieren. Mit 15-20 in-lb (1,7-2,2 N•m) 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 155-165 in-lb (17,5-18,6 N•m) anziehen.
8. Luftkappenbaugruppe (13) und Haltering (14) installieren.



Teile



ti11224a

- 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 Mit 15-20 in-lb (1,7-2,2 N•m) anziehen.
- 8 Mit 175-185 in-lb (19,8-20,9 N•m) anziehen.
- 9 Mit 155-165 in-lb (17,5-18,6 N•m) anziehen.
- 10 So installieren, dass das Ventil bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn in die äußerste Position gedreht ist.
- 11 Mit 205-215 in-lb (23,2-24,3 N•m) anziehen.
- 12 Mit 3 in-lb (0,3 N•m) anziehen.

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge	Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1*	---	PISTOLENGHÄUSE	1	27	289142	VENTIL, Baugruppe, Lufteinlass-	1
3*†	---	DICHTUNG, Materialeinlass-	1	28*	---	DRUCKFEDER	1
4*	289792	FITTING, Materialeinlass-, mit Dichtung (Artikel 3)	1	29	289794	WERKZEUG, Pistolen-	1
5	289796	VENTIL, Luftregel-, Baugruppe	1	33*★	---	WERKZEUG, Installations-, Dichtung	1
6*★	289039	VENTIL, Luft-, Baugruppe	1	36	289452	MUTTER, Entlüftungsschraube, 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 cc	1
9	Siehe S. 17	NADELGRUPPE	1	38a	289195	FILTER, Becher-(nicht dargestellt)	
9a	---	MUTTER, Nadel-	1	★ Im Pistolenreparaturset 289790 enthalten.			
9b	---	NADEL	1	❖ Im Abzugsreparaturset 289143 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
9c	Siehe S. 17	NADELSPITZE	1	+ Im Nadeldichtungsreparaturset 289455 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
10	289140	ABZUG	1	* Im Luftventil-Reparaturset 289408 enthalten.			
11	Siehe S. 17.	MATERIALDÜSE	1	◆ Im Luftkappendichtungssatz 289791 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
13	Siehe S. 17.	LUFTKAPPE, Baugruppe (enthält 13a-13c)	1	✓ Im Halteringsatz 289079 enthalten.			
13a★◆✓	---	SCHEIBE	1	❖ Im Becherdichtungsreparaturset 289213 enthalten (10er-Packung).			
13b★◆✓	---	O-RING	1	* Im Pistolenkörpersatz 289022 enthalten.			
13c	Siehe S. 17.	LUFTKAPPE	1	† Im Materialeinlassdichtungssatz 24A560 (5er Packung) enthalten.			
14✓	---	HALTERING	1	--- Nicht einzeln erhältlich.			
15★+	---	SPREIZRING, U-Dichtung	1				
16★+	---	U-DICHTUNG	1				
17	289793	MUTTER	1				
18❖	---	WASHER, wave	1				
19★	111457	O-RING	1				
20*	---	U-DICHTUNG	1				
21❖	---	SCHWENKSTIFT	1				
22❖	---	MUTTER, Schwenkstift-	1				
23	289451	FITTING, Lufteinlass-	1				
26•	---	DRUCKFEDER	1				

Zubehör

Becher

Teile-Nr. Beschreibung

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

Reparatursätze

Teile-Nr. Beschreibung

- 289455 Nadeldichtungs-Reparatursatz
- 289790 Pistolen-Reparatursatz
- 289791 Luftkappen-Dichtungssatz
- 289143 Abzugs-Reparatursatz
- 289408 Luftventil-Reparatursatz
- 289213 Becherdichtungssatz, 10er-Packung
- 289079 Halteringsatz
- 289022 Pistolengriff-Austauschsatz
Materialeinlassdichtungssatz,
- 24A560 5er-Packung
- 24C310 Düse o-ring, 5er-Packung

Luftventile

Teile-Nr. Beschreibung

- 234784 Luftregelventil mit Manometer
- 235119 Pistolenluftregelungsbaugruppe
- 239655 Schwenkluftventil

Reinigungssatz

Teile-Nr. Beschreibung

- 105749 Reinigungsbürste
- 111265 Pistolenschmiermittel
- 15C161 Ultimate Pistolen-Reinigungssatz

3M™ PPS™ Becher und Zubehör

Teile-Nr. Beschreibung

- 234941 Becher und Kragen, 6 oz, 8er-Packung
- 234771 Becher und Kragen, 25 oz,
8er-Packung
- 234937 Becher und Kragen, 32 oz,
4er-Packung
- 234940 Deckel und Auskleidung, 6 oz,
50er-Packung
- 234772 Deckel und Auskleidung, 25 oz,
50er-Packung
- 234938 Deckel und Auskleidung, 32 oz,
25er-Packung
- 234942 Mischverhältnissfolie, Einsatz, 6 oz,
50er-Packung
- 15F531 Mischverhältnissfolie, Einsatz, 25 oz,
100er-Packung
- 234939 Mischverhältnissfolie, Einsatz, 32 oz,
100er-Packung
- 289486 Fließbecherbaugruppe, 25 oz, mit
Becher, Kragen, Deckel, Auskleidung
und Adapter
- 289795 Fließzufuhradapter
- 15E470 Deckel-Dispenser
- 15E469 Auskleidungs-Dispenser
- 15E467 Pistolenfach

Prüfmanometer

Teile-Nr. Beschreibung

- 289803 HVLP-Verifizierung

Schläuche

Teile-Nr. Beschreibung

- 239631 Peitschenluftschlauch-Baugruppe
4 Fuß (5/16")
- 239636 Peitschenluftschlauch-Baugruppe
15 Fuß (5/16")
- 239637 Peitschenluftschlauch-Baugruppe
25 Fuß (5/16")

Reparatursätze

Ohne Fließbecher

Typ	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkappensatz (13a-13c)	Düsensatz (11, 19)	Nadelbaugruppen satz (9a-9c)	Nadel/Düsensatz (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzensatz (9c, 5er-Packung)
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	VOC-konform	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289009	VOC-konform	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Mit Fließbecher

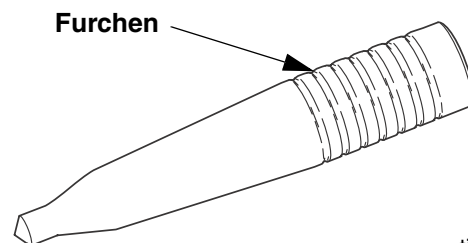
Typ	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkappensatz (13a-13c)	Düsensatz (11, 19)	Nadelbaugruppen satz (9a-9c)	Nadel/Düsensätze (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzensatz (9c, 5er-Packung)
289011	Konventionell	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289012	Konventionell	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	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	VOC-konform	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Mit 3M PPS Becher

Typ	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkappensatz (13a-13c)	Düsensatz (11, 19)	Nadelbaugruppen satz (9a-9c)	Nadel/Düsensätze (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzensatz (9c, 5er-Packung)
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	VOC-konform	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289027	VOC-konform	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Nadelspitzen

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



ti14043a

Technische Daten

Maximaler Lufteinlassdruck	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)*
VOC-konforme Pistole mit 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)
VOC-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	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	303 Edelstahl, 17-4 PH Edelstahl, 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 Standard-Garantie

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 bekanntgegeben 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 ist nur dann gültig, wenn das Gerät unter Beachtung der schriftlichen Empfehlungen zu installiert, betrieben und gewartet wird.

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 AN STELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEN, 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. Eine Vernachlässigung der Garantiepflicht muss innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum geltend gemacht werden.

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 MARKFÄHIGKEIT 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 aktualisierte Informationen über Produkte von Graco.

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 unter:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen vorbehalten.

This manual contains German. MM 312579

Graco Hauptverwaltung: Minneapolis
Internationale Niederlassungen: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2007, Graco Inc. ist zertifiziert nach ISO 9001

www.graco.com

Überarbeitet 09/2009