

# AirPro™ Saugbecherzufuhr- Luftspritzpistole

313079M

DE

***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 2.



ti1109

# Inhaltsverzeichnis




<b>Modelle</b> .....	<b>2</b>	<b>Tägliche Wartung der Pistole</b> .....	<b>8</b>
<b>Warnhinweise</b> .....	<b>3</b>	Allgemeine Aufgaben .....	8
<b>Pistolenauswahl</b> .....	<b>4</b>	Spülen .....	8
Konventionelle Pistolen .....	4	Reinigung von Pistole und Becher .....	8
HVLP-Pistolen .....	4	Reinigung von Düse und Luftkappe .....	9
Normenkonforme Pistolen .....	4	VOC-konforme Reinigungsmethoden .....	9
<b>Setup</b> .....	<b>5</b>	<b>Problembehandlung</b> .....	<b>10</b>
Erdung der Pistole .....	5	<b>Reparatur</b> .....	<b>12</b>
Spülung vor der Inbetriebnahme des Geräts ...	5	Auseinanderbauen .....	12
Einstellung des Spritzbildes .....	6	Wiedereinbau .....	13
<b>Betrieb</b> .....	<b>7</b>	<b>Teile</b> .....	<b>14</b>
Druckentlastung .....	7	<b>Reparatursätze</b> .....	<b>16</b>
Applikation von Material .....	7	Ohne Saubbecher .....	16
Regelung für flüchtige organische Komponenten (VOC) .....	7	Mit Saugbecher .....	16
		<b>Zubehör</b> .....	<b>17</b>
		<b>Technische Daten</b> .....	<b>19</b>
		<b>Graco Standard-Garantie</b> .....	<b>20</b>
		<b>Graco Informationen</b> .....	<b>20</b>




# Modelle

Modell, Serie	Größe der Düsenöffnung Zoll (mm)	Spritztyp	Max. Druck bei HVLP-/Normenkonformen Pistolen in psi (MPa, bar)
<b>Mit Saugbecher</b>			
289028, A	0,055 (1,4)	Konventionell	N/V
289029, A	0,070 (1,8)	Konventionell	N/V
289030, A	0,055 (1,4)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289031, A	0,070 (1,8)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289032, A	0,055 (1,4)	VOC-konform	35 (0,24, 2,4)
289033, A	0,070 (1,8)	VOC-konform	35 (0,24, 2,4)
<b>Ohne Saubbecher</b>			
289991, A	0,055 (1,4)	Konventionell	N/V
289992, A	0,070 (1,8)	Konventionell	N/V
289993, A	0,055 (1,4)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289994, A	0,070 (1,8)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289995, A	0,055 (1,4)	VOC-konform	35 (0,24, 2,4)
289996, A	0,070 (1,8)	VOC-konform	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.

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></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"> <li>• Verwenden Sie das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen.</li> <li>• Mögliche Zündquellen, wie z. B. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen.</li> <li>• Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin.</li> <li>• Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Lichtschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.</li> <li>• Erden Sie alle Geräte im Arbeitsbereich. Siehe Anweisungen zur <b>Erdung</b>.</li> <li>• Wenn Sie bei Verwendung dieses Geräts statische Funkenbildung wahrnehmen oder einen elektrischen Schlag verspüren, <b>schalten Sie das Gerät sofort ab</b>. Verwenden Sie das Gerät erst wieder, wenn Sie das Problem erkannt und behoben haben.</li> <li>• Im Arbeitsbereich muss ein funktionstüchtiger Feuerlöscher vorhanden sein.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHREN DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTE GERÄTE</b></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"> <li>• Stets die in dieser Anleitung beschriebene <b>Druckentlastung</b> ausführen, wenn die Spritzarbeiten beendet werden und bevor die Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.</li> <li>• Achten Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts darauf, dass alle Materialanschlüsse dicht sind und fest sitzen.</li> <li>• Überprüfen Sie die Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile unverzüglich.</li> </ul>

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS</b></p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 <b>technischen Daten</b> in den Betriebsanleitungen zu den einzelnen Geräten.</li> <li>• Verwenden Sie nur Materialien oder Lösungsmittel, die für die benetzten Teile des Geräts geeignet sind. Genauere Angaben finden Sie in den Angaben zu den <b>technischen Daten</b> in den Betriebsanleitungen zu den einzelnen Geräten. Beachten Sie die Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller.</li> <li>• Prüfen Sie Ihr Gerät täglich. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.</li> <li>• Nehmen Sie keine Veränderungen oder Modifikationen an dem Gerät vor.</li> <li>• Setzen Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck ein. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Graco-Händler.</li> <li>• Verlegen Sie Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen.</li> <li>• Schläuche nicht knicken oder zu stark biegen. Schläuche nicht zum Ziehen der Geräte verwenden.</li> <li>• Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.</li> <li>• Halten Sie alle geltenden Sicherheitsvorschriften ein.</li> </ul>
	<p><b>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzbrillen</li> <li>• Schutzkleidung und Atemschutzgerät entsprechend den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller</li> <li>• Handschuhe</li> <li>• GEHÖRSCHUTZ</li> </ul>

## 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.

# Setup



- Die Luftversorgung in der Werkstätte muss ausreichend dimensioniert sein. Zu den cfm-Mindestanforderungen siehe **Technische Daten**, Seite 19.
- Empfohlen wird ein Schlauch mit 5/16" (7,9 mm) ID, optional ein Luftschauch mit 3/8" (10 mm) ID.
- Werksluftdruckregler (nicht im Lieferumfang enthalten) nach den Empfehlungen des Farbherstellers einstellen. 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. Materialbecher an das Materialeinlass-Fitting anschließen.

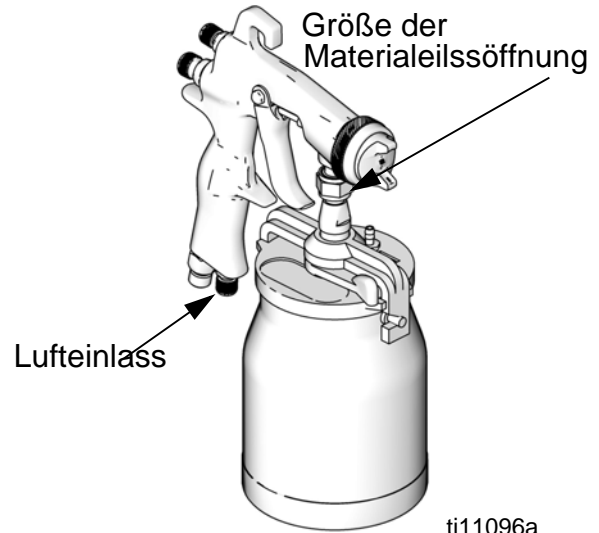


ABB. 1

## 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 8.

## Einstellung des Spritzbildes

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

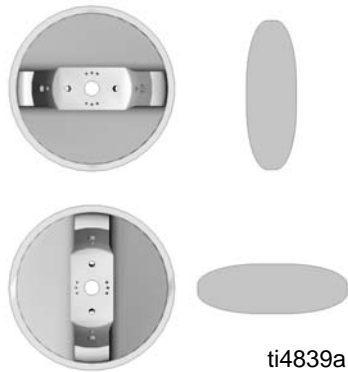


ABB. 2

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. 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.

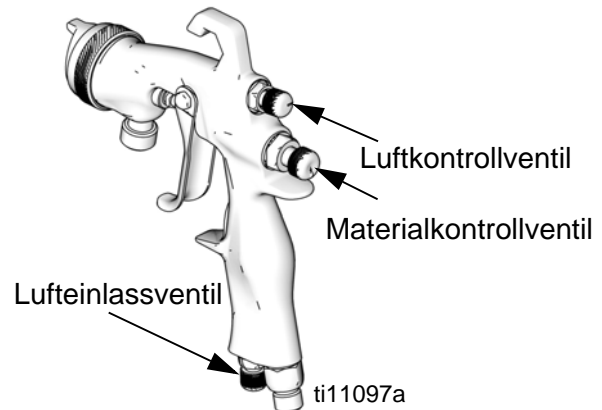


ABB. 3

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 Zerstäubungsluftdruck 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 den Ansatz am Becher füllen.
2. Die Werkluftzufuhr zur Pistole einschalten. Den Zerstäubungsdruck mit vollständig betätigtem Abzug einstellen.
3. Größe und Form des Spritzbildes einstellen. Siehe Seite 6.
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 10.

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 9.

Luftleitungsfilter gemäß den Herstellerempfehlungen reinigen.

## Tägliche Wartung der Pistole



### Allgemeine Aufgaben

Führen Sie eine **Druckentlastung** entsprechend der auf Seite 7 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 Problembehandlung auf Seite 10.
- 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.

 Wenn die Einhaltung von Luftreinhaltesetzen erforderlich ist, siehe **VOC-konforme Reinigungsmethoden** Pistolen auf Seite 9.


1. Eine **Druckentlastung** durchführen, Seite 7.
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 7.

### 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. Spülvorgang, Seite 8.
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 Luftreinhaltesetzen erforderlich ist, siehe **VOC-konforme Reinigungsmethoden** Pistolen auf Seite 9.



## 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.).

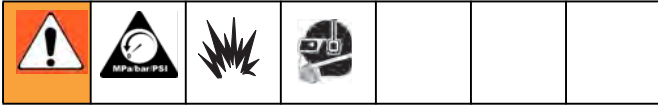
6. Nach dem Reinigen der Pistole die folgenden Teile täglich mit dem Fett 111265 einfetten:





- 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.

# Problembehandlung



Problem	Ursache	Lösung
Spritzbild  <b>Richtig</b>	Normales Spritzbild.	Keine Maßnahme erforderlich.
Spritzbild  <b>Falsche</b> Kopf- oder Bodenlastig keit	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  <b>Falsches</b> geteiltes	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  <b>Falsch</b>	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.  Materialdichtungsmutter (17) überprüfen und festziehen.  Materialdüse (11) auf Schäden überprüfen.

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
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

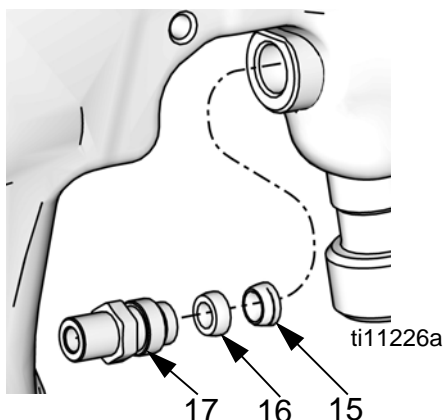
1. Den Haltering (14) losschrauben, um die Luftkappe (13b) abzunehmen. Die O-Ringe (13a und 13c) überprüfen und bei Bedarf austauschen.
2. Die Pistole abziehen, während die Düse (11) losgeschraubt wird, um eine Beschädigung der Nadel zu vermeiden.
3. Den O-Ring (19) überprüfen und bei Bedarf austauschen.
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 (20) nach Bedarf austauschen. Zum Installieren der U-Becher-Dichtung Werkzeug (33) verwenden.
6. Abzugsmutter (22), Abzugsstift (21), Wellenscheibe (18) und Abzug (10) austauschen.
7. Nadelgewindemutter (17) abschrauben und U-Becher-Dichtung (16) und Spreizer (15) entfernen.
8. Das Druckluftregelventil (5) austauschen. Überprüfen und bei Bedarf austauschen.
9. Lufteinlassventil-Baugruppe (27) austauschen. Überprüfen und bei Bedarf austauschen.

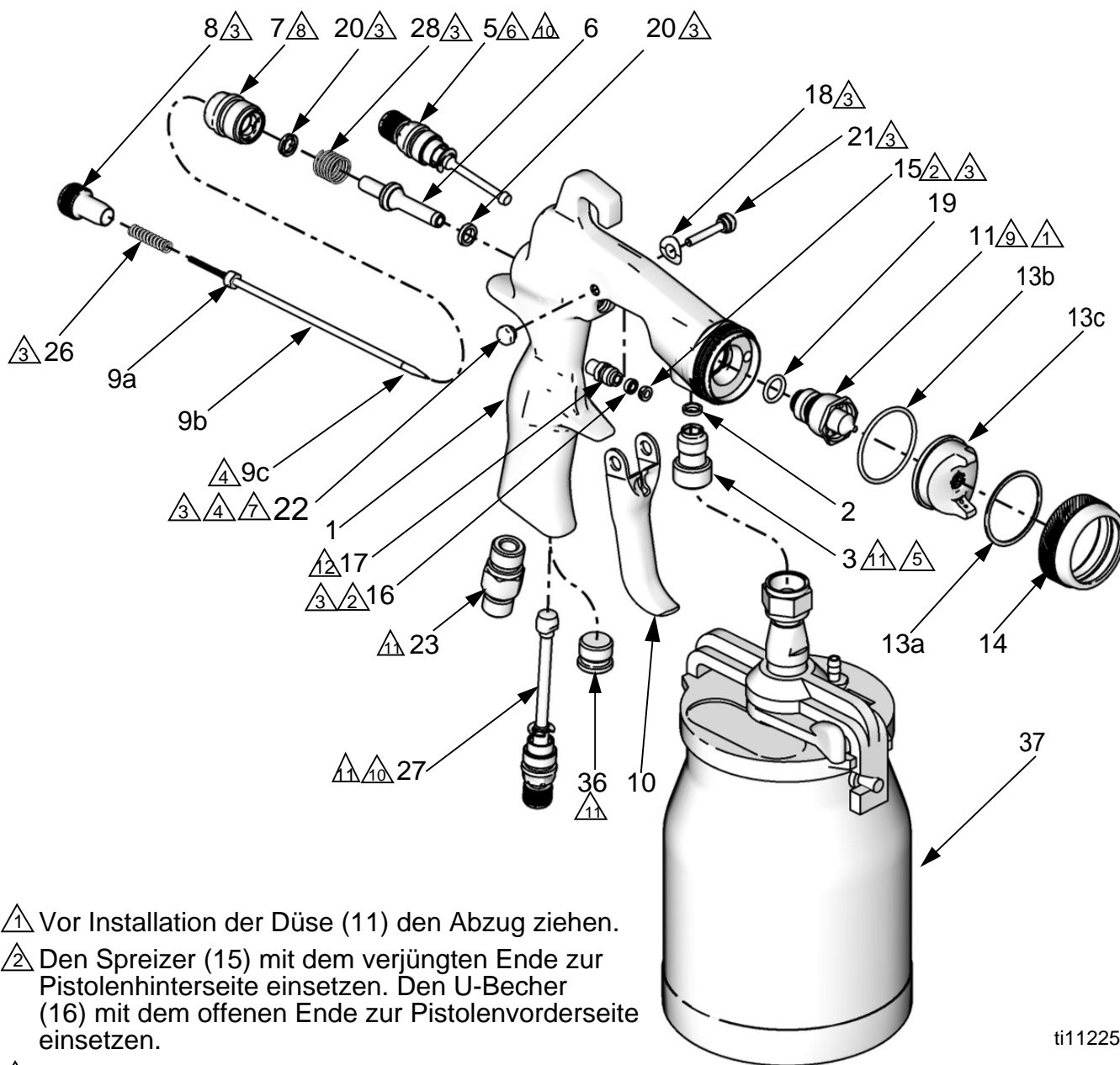
 Materialeinlass-Fitting nicht entfernen. Es wurde mit einer permanenten Gewindegewissung am Pistolenkörper befestigt. Auch das Lufteinlass-Fitting muss nicht entfernt werden.

## 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 einsetzen. 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



- △1 Vor Installation der Düse (11) den Abzug ziehen.
- △2 Den Spreizer (15) mit dem verjüngten Ende zur Pistolenhinterseite einsetzen. Den U-Becher (16) mit dem offenen Ende zur Pistolenvorderseite einsetzen.
- △3 Schmiermittel auftragen.
- △4 Leichtes Gewindesicherungsmittel auftragen.
- △5 Hoher Gewindesicherungsmittel 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.

ti11225a

Pos.	Teile-Nr	Beschreibung	Menge	Pos.	Teile-Nr	Beschreibung	Menge
1❖	---	PISTOLengehäuse	1	28*	---	DRUCKFEDER	1
2‡❖	---	DICHTUNG, Materialeinlass-	1	29	289794	WERKZEUG, Pistolen-	1
3‡❖	---	FITTING, Materialeinlass-	1	33*★	---	WERKZEUG, Installations-, Dichtung	1
5	289796	VENTIL, Luftkontroll-, Baugruppe	1	36	289452	MUTTER, Luftschauben-	1
6*★	289039	VENTIL, Luft-, Baugruppe	1	37	244130	BECHER, 1 Quart	1
7*	289052	MUTTER, Luftventil-, U-Becher-Baugruppe	1	★ Im Pistolenreparatursatz 289790 enthalten.			
8	289097	VENTIL, Luftregel-	1	✘ Im Abzugsreparatursatz 289143 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
9	Siehe Tabelle	NADEL, Baugruppe (enthält 9a-9c)	1	+ Im Nadeldichtungsreparatursatz 289455 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
10	289140	ABZUG, Pistolen-, Razor Industrie	1	* Im Luftventil-Reparatursatz 289408 enthalten.			
11	Siehe Tabelle	DÜSE, Material,	1	◆ Im Luftkappendichtungssatz 289791 enthalten (jedes Teil jeweils 5).			
13	Siehe Tabelle	LUFTKAPPE, Baugruppe (enthält 13a-13c)	1	✓ Im Halteringsatz 289079 enthalten.			
13a◆★★✓	---	SCHEIBE	1	❖ Im Pistolengehäuse 289019 enthalten.			
13b◆★★✓	---	O-RING	1	‡ Im Materialeinlassfittingsatz 24C269 enthalten.			
13c	Siehe Tabelle	LUFTKAPPE	1	---Nicht einzeln erhältlich.			
14✓	---	HALTERING	1				
15★+❖	---	SPREIZRING, U-Dichtung	1				
16★+❖	---	U-DICHTUNG	1				
17❖	289793	MUTTER	1				
18✘	---	WASHER, wave	1				
19★	111457	DICHTUNG, O-Ring	1				
20*★	---	DICHTUNG, U-Becher, Pistole	1				
21✘	---	SCHWENKSTIFT	1				
22✘	---	STIFT, Schwenk-, Mutter	1				
23	289451	FITTING, Lufteinlass-	1				
26*	---	DRUCKFEDER	1				
27	289798	VENTIL, Baugruppe, Lufteinlass-	1				

# Reparatursätze

## Ohne Saubecher

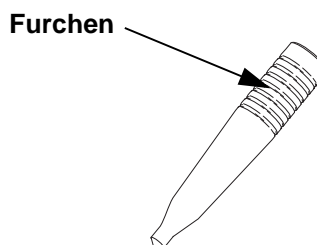
Typ	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkappensatz (13a-13c)	Düsensatz (11, 19)	Nadelbaugruppensatz (9a-9c)	Nadel/Düsensatz (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzensatz (9c, 5er-Packung)
289991	Konventionell	0,055 (1,4)	289769	289560	289788	289487	288984
289992	Konventionell	0,070 (1,8)	289769	289783	289788	289488	288984
	Konventionell	0,086 (2,2)	24C173	24C174	253777	24C175	289004
289993	HVLP	0,055 (1,4)	289435	289417	289789	289489	289001
289994	HVLP	0,070 (1,8)	289435	289418	289789	289490	289001
289995	VOC-konform	0,055 (1,4)	289768	289781	289788	289491	288984
289996	VOC-konform	0,070 (1,8)	289768	289782	289788	289492	288984

## Mit Saugbecher

Typ	Spritztyp	Düsengröße Zoll (mm)	Luftkappensatz (13a-13c)	Düsensatz (11, 19)	Nadelbaugruppensatz (9a-9c)	Nadel/Düsensatz (9a-9c, 11, 19)	Nadelspitzensatz (9c, 5er-Packung)
289028	Konventionell	0,055 (1,4)	289769	289560	289788	289487	288984
289029	Konventionell	0,070 (1,8)	289769	289783	289788	289488	288984
	Konventionell	0,086 (2,2)	24C173	24C174	253777	24C175	289004
289030	HVLP	0,055 (1,4)	289435	289417	289789	289489	289001
289031	HVLP	0,070 (1,8)	289435	289418	289789	289490	289001
289032	VOC-konform	0,055 (1,4)	289768	289781	289788	289491	288984
289033	VOC-konform	0,070 (1,8)	289768	289782	289788	289492	288984

## Nadelspitzen

Furchen	Nadelspitzensatz (5er-Packung)
0	289004
6	288984
7	289001



ti14043a



# Zubehör

## Reparatursätze

Teile-Nr	Beschreibung
289455	Nadeldichtungs-Reparatursatz
289790	Pistolen-Reparatursatz
289791	Luftkappen-Dichtungssatz
289143	Abzugs-Reparatursatz
289408	Luftventil-Reparatursatz
289079	Halteringsatz
24C269	Materialeinlassfittingsatz
26A102	Materialeinlassfittingsatz mit flächen
24C310	Düse o-ring (5er-Packung)
289019	Pistolengehäuse
195065	Lufteinlassfitting aus Stahl

## Luftventile

Teile-Nr.	Beschreibung
234784	Luftregelventil mit Manometer
235119	Pistolenluftregelungsbaugruppe
239655	Schwenkluftventil

## Messuhren

Teile-Nr.	Beschreibung
289589	HVLP-Verifizierung

## Reinigungssatz

Teile-Nr	Beschreibung
105749	Reinigungsbürste
111265	Pistolenschmiermittel
15C161	Ultimate Pistolen-Reinigungssatz

## Schläuche

Teile-Nr.	Beschreibung
239636	Peitschenluftschauch-Baugruppe 15 Fuß (5/16")
239637	Peitschenluftschauch-Baugruppe 25 Fuß (5/16")

## Becher

Teile-Nr	Beschreibung
244130	Aluminiumbecher mit Deckel, 1 Quart
239802	1-Quart-EST-Druckbecher mit Einzelluftregler
239803	1-Quart-EST-Druckbecher mit Doppelluftregler
235117	2-Quart-Druckbecher mit Regler und Schlauch
239804	1-Quart-EST-Druckbecher mit Fernluftregler
240266	Einweg-Polyethylenbecherauskleidungen (40er-Packung) nur für 1-Quart-Saug- und Druckbecher.

## 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 Mischverhältnisfolie, 6 oz  
(50er-Packung)
- 15F531 Mischverhältnisfolie, 25 oz  
(100er-Packung)
- 234939 Mischverhältnisfolie, 32 oz  
(100er-Packung)
- 234773 Saugbecherbaugruppe, 25 oz, mit  
Becher, Kragen, Deckel, Auskleidung  
und Adapter
- 289405 Saugbecherzufuhr-Adapter
- 15E470 Deckel-Dispenser
- 15E469 Auskleidungs-Dispenser
- 15E467 Pistolenfach

## Messuhren

### Teile-Nr. Beschreibung

- 24E484 .030 SST Nadelspitzen  
(5er-Packung)

## Technische Daten

<b>Maximaler Lufteinlassdruck</b> .....	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
<b>Maximaler Lufteingangsdruck für HVLP-/VOC-konforme Pistolen</b>	
HVLP .....	30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)
VOC-konform .....	35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
<b>Luftverbrauch</b>	
Konventionell .....	12,2 cfm bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)
HVLP .....	11,2 cfm bei 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)
VOC-konform .....	10,4 cfm bei 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
<b>Material- und Luft-Betriebstemperaturbereich</b> .....	32°F bis 109°F (0°C bis 43°C)
<b>Spritzpistole:</b>	
Lufteinlass .....	1/4 NPSM (R1/4-19)
Größe der Materialeinlassöffnung .....	3/8 NPSM (R3/8-19)
Gewicht mit Becher .....	1,0 kg
<b>Geräusentwicklung:</b>	
Konventionell	
Lärmdruck bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar) .....	78,22 dB(A)**
Schallpegel bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar) .....	86,68 dB(A)**
HVLP	
Lärmdruck bei 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar) .....	81,8 dB(A)**
Schallpegel bei 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar) .....	88,7 dB(A)**
VOC-konform	
Lärmdruck bei 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) .....	74,68 dB(A)**
Schallpegel bei 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) .....	83,07 dB(A)**
<b>Saugbechergröße</b>	1 Quart (0,95 Liter)
<b>Benetzte Teile</b>	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](http://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

*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 312578

**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](http://www.graco.com)

Revision M, Januar 2020