

# RAZOR<sup>®</sup>-Pistole mit Saugbecherzufuhr

312109H  
DE

*Eine erstklassige Pistole für Kfz-Nachbesserungsarbeiten für Materialien mit dünner bis mittlerer Viskosität (14-20 Sekunden mit Zahn-Becher Nr. 2). Beim Spritzen schwererer Materialien eine Spritzpistole mit Druckzuführung oder Fließbecherzufuhr verwenden.*

Enthält HVLP-, VOC-konforme und konventionelle Serien.

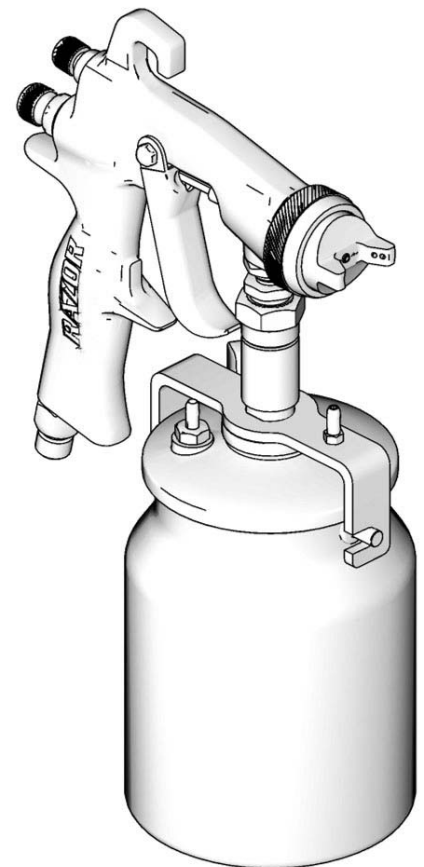
Auf Seite 2 finden Sie die **Liste der Modelle** sowie die Angaben des jeweiligen zulässigen Betriebsüberdrucks.

**Teile:** siehe Seite 10.



## Wichtige Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung aufmerksam lesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren.



TI8222A

## Inhaltsverzeichnis

Modelle .....	2
Warnhinweise .....	3
Systemvorbereitung .....	4
Betrieb .....	4
Wartung .....	5
Reparatur .....	6
Ausfälle und deren Beseitigung .....	7
Technische Daten .....	8
Zubehör .....	9
Teile .....	10
Graco-Standardgarantie .....	12
Angaben zu Graco .....	12

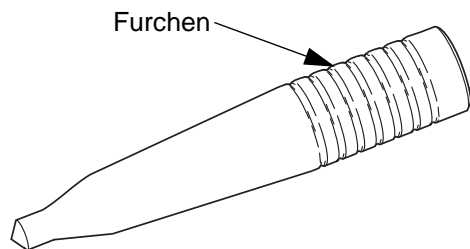


# Modelle

Artikelnummer	Serie	Spritztyp	Max. Druck bei HVLP-/VOC-konformen Pistolen in psi (MPa, bar)	Düse (mm)	Anwendung	Luftkappe	Düse	Nadel-satz	Nadel-spitze	Luftkappe mit Haltering
288588	A	HVLP	30 (0,21, 2,1)	2,2	Klarlack, Basislack	253827	253778	253777	234779	289504
288589	A	VOC- konform	35 (0,24, 2,4)	1,0	Klarlack, Basislack	288454	288301	288640	288751	289510
288590	A	VOC- konform	35 (0,24, 2,4)	1,2	Klarlack, Basislack	288454	288302	288641	234778	289510
288591	A	VOC- konform	35 (0,24, 2,4)	1,3	Klarlack, Basislack	288454	288303	288641	234778	289510
288592	A	VOC- konform	35 (0,24, 2,4)	1,4	Klarlack, Basislack	288454	288304	288642	288752	289510
288593	A	VOC- konform	35 (0,24, 2,4)	1,6	Klarlack, Basislack	288454	288305	288642	288752	289510
288594	A	VOC- konform	35 (0,24, 2,4)	1,8	Grundierung	288454	288306	288643	253917	289510
288595	A	Konventionell		1,5	Klarlack, Basislack	288455	288307	288642	288752	289511
288596	A	Konventionell		1,8	Klarlack, Basislack	288455	288308	288642	288752	289511
288598	A	Konventionell		2,5	Grundierung	288457	288310	253777	234779	289513

## Nadelspitze





Furchen	Nadelspitze
0	234779
3	288751
4	288752
6	234778
7	253917



ti14043a

# Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise gelten für Einrichtung, Anwendung, Erdung sowie Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei allgemeinen Warnhinweisen, und die Gefahrensymbole weisen auf verfahrensspezifische Risiken hin. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. Zusätzliche produktspezifische Warnhinweise sind an entsprechenden Stellen in dieser Betriebsanleitung vorhanden.

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Entflammable Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe können explodieren oder sich entzünden. Durch folgende Maßnahmen kann die Brand- und Explosionsgefahr verringert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.</li> <li>• Mögliche Zündquellen, wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität), beseitigen.</li> <li>• Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten.</li> <li>• Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Lichtschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.</li> <li>• Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Lesen Sie die <b>Erdungsanweisungen</b>.</li> <li>• Wird bei Verwendung dieses Geräts statische Funkenbildung wahrgenommen oder ein elektrischer Schlag verspürt, <b>das Gerät sofort abschalten</b>. Gerät nicht wieder verwenden, bevor nicht das Problem erkannt und behoben wurde.</li> <li>• Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT</b></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"> <li>• Stets die in dieser Betriebsanleitung beschriebene <b>Druckentlastung</b> ausführen, wenn die Spritzarbeiten beendet werden und bevor die Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.</li> <li>• Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.</li> <li>• Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort austauschen.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG</b></p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Den Abschnitt <b>Technische Daten</b> in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte beachten.</li> <li>• Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe Abschnitt <b>Technische Daten</b> in den Betriebsanleitungen aller Geräte.</li> <li>• Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.</li> <li>• Gerät nicht verändern oder modifizieren.</li> <li>• Das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck verwenden. Bei Fragen dazu den Graco-Händler kontaktieren.</li> <li>• Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.</li> <li>• Schläuche nicht knicken oder zu stark biegen. Schläuche nicht zum Ziehen der Geräte verwenden.</li> <li>• Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.</li> <li>• Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften erfüllen.</li> </ul>

**! WARNUNG**

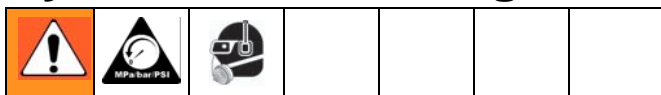


**SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Wenn Sie das Gerät verwenden, Servicearbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzbekleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, 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

**Systemvorbereitung**



- Die Luftversorgung in der Werkstätte muss ausreichend dimensioniert sein.
- Einen Luftschlauch mit mindestens 10 mm Innendurchmesser verwenden.
- Luftdruckregler (nicht im Lieferumfang enthalten) nach den Herstellerempfehlungen einstellen. Siehe maximale Drücke und Luftdrücke für VOC-konforme Pistolen auf Seite 2.
- Darauf achten, dass keine Verengungen wie niedrigvolumige Schrägsitzventile den Luftdurchsatz behindern. Wenn ein Lufterstellventil gewünscht wird, sollte Graco-Ventil 288744 oder 234387 verwendet werden.
- Ein Absperrventil (nicht im Lieferumfang enthalten) hinter dem Luftregler anbringen, um die Luftzufuhr zur Pistole abschalten zu können.
- Einen Inline-Luftfilter (nicht im Lieferumfang enthalten) installieren, um die zur Pistole zugeführte Luft zu reinigen und zu trocknen.

1. Die Druckluftzufuhr ausschalten.
2. Eine Quelle für saubere, trockene und gefilterte Luft am Pistolen-Lufteingang (25) anschließen. Siehe Seite 10.
3. Jese Razor-Spritzpistole wird vor dem Versand zur Qualitätssicherung mit blauer Farbe gestet. Die Pistole vor der erstmaligen Inbetriebnahme spülen. Siehe Seite 5.

**Betrieb**



**Druckentlastung**

1. Die Luftzufuhr zur Pistole abstellen.
2. Die Pistole abziehen, um den Druck zu entlasten.

**Spritzen**


<b>VORSICHT</b>
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 den Ansatz am Becher füllen.
2. Den Druckluftkompressor einschalten und den Zerstäuberdruck bei ganz durchgezogener Pistole einstellen.
3. Form und Größe des Spritzbilds mit dem Materialeinstellknopf (8) anpassen. Der Materialeinstellknopf (8) ist ab Werk auf maximalen Nadelabzugsweg und Materialfluss eingestellt. Zur Verringerung von Spritzbildgröße/Materialfluss den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, zur Erhöhung im Gegenuhrzeigersinn.

Bei einem unregelmäßigen Spritzmuster siehe "Ausfälle und deren Beseitigung", Seite 7.

## 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 "Reinigungsmethoden für VOC-konforme Pistolen", Seite 5.

 Luftleitungsfilter gemäß den Herstellerempfehlungen reinigen.


## Wartung



- 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 7.
- Nach undichten Stellen suchen, aus denen Material austritt. Anschlüsse fest anziehen oder Teile bei Bedarf auswechseln.

## Spülen

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

 Wenn die Einhaltung von Luftreinhaltegesetzen erforderlich ist, siehe "Reinigungsmethoden für VOC-konforme Pistolen", auf Seite 5.


1. Druck entlasten, Seite 4.
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. Druck entlasten, Seite 4.

## 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 verträgliches Lösungsmittel verwenden.

1. Spülen, Seite 5.
2. Die Außenseite von Pistole und Becher mit einem Lappen abwischen, der mit Lösungsmittel befeuchtet wurde.
3. Darauf achten, dass das Entlüftungsloch im Becherdeckel frei ist.
4. Die Pistole innen und außen trocken blasen und schmieren, siehe "Wartung", Seite 5.

 Wenn die Einhaltung von Luftreinhaltegesetzen erforderlich ist, siehe "Reinigungsmethoden für VOC-konforme Pistolen", auf Seite 5.

## 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.
2. Die Teile sowie das vordere Pistolenende mit einer weichen Bürste, die in verträgliches Lösungsmittel getaucht wurde, reinigen. Keine Drahtbürste und keine Werkzeuge aus Metall verwenden.
3. Die Luftkappenlöcher mit einem weichen Werkzeug wie zum Beispiel einem Zahnstocher reinigen.

## 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.

# Reparatur

Zu den Referenznummern siehe "Teile", Seite 10.

## Auswechseln der Nadel

1. Knopf (8), Feder (29) und Nadel (9) ausbauen und untersuchen. Düse (9a) oder Nadel (9) nach Bedarf austauschen. Siehe Seite 2.
2. Nadel (9), Feder (29) und Knopf (8) einsetzen.

## Austausch der Düse

1. Den Haltering (14) losschrauben, um die Luftkappengruppe (13) abzunehmen.
2. Die Pistole abziehen, während die Düse (11) losgeschraubt wird, um eine Beschädigung der Nadel zu vermeiden.
3. Den O-Ring (21) überprüfen und bei Bedarf austauschen.
4. Die Pistole abziehen, während die Düse (11) ausgewechselt wird.
5. Die Luftkappengruppe (13) in die Pistole einsetzen.
6. Den Haltering (14) anschrauben.

## Austausch des Druckluftregelventils

1. Das Druckluftregelventil (5) ausbauen.
2. Das Austauschventil (5) in der Pistole einsetzen.

## Austausch des Luftventils

1. Abzugsmutter (24), Abzugsstift (23), Wellenscheibe (18) und Abzug (10) ausbauen.
2. Knopf (8), Feder (29), Nadel (9) und Mutter (7) ausbauen.
3. Die Feder (31) entfernen und das Luftventil (6) hinten aus der Pistole schieben.





4. Die U-Dichtungen (22) untersuchen und bei Bedarf austauschen.
5. Die Pistole wie unter "Wartung" auf Seite 5 beschrieben schmieren.
6. Die Austausch-Luftventilgruppe (6) einsetzen. Feder (31) und Mutter (7) wieder anbringen.
7. Abzug (10), Wellenscheibe (18), Abzugsstift (23), Abzugsmutter (24), Nadel (9), Feder (29) und Knopf (8) wieder anbringen.

## Austausch der Nadeldichtung

1. Abzugsmutter (24), Abzugsstift (23), Wellenscheibe (18) und Abzug (10) ausbauen.
2. Knopf (8), Feder (29) und Nadel (9) ausbauen.
3. Die Mutter (17) losschrauben und U-Dichtung (16) und Spreizer (15) entfernen.
4. Austauschspreizer (15) *zur Pistolenrückseite hin*, U-Dichtung (16) *zur Pistolenvorderseite hin* und Mutter (17) einsetzen.
5. Abzug (10), Wellenscheibe (18), Abzugsstift (23), Abzugsmutter (24), Nadel (9), Feder (29) und Knopf (8) wieder anbringen.

# Ausfälle und deren Beseitigung



Problem	Ursache	Lösung
 <b>Richtig</b>	Normales Spritzbild.	Keine Maßnahme erforderlich.
 <b>Falsch</b> Kopf- oder bodenlastiges Spritzbild	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). Die Luftkappe 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>
 <b>Falsch</b> Geteiltes Spritzbild	Druck für die Viskosität des gespritzten Materials zu hoch.	Luftdruck reduzieren und Materialviskosität erhöhen.  Spritzbildbreite mit dem Spritzbildbreiten-einstellknopf (8) korrigieren.
 <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.  Materialpackungsmutter (17) überprüfen und festziehen.  Materialdüse (11) auf Schäden überprüfen.
Pistole spritzt nicht	Leerer Becher.	Becher füllen.
	Materialeinstellknopf (8) zu weit nach rechts gedreht.	Knopf (8) nach links drehen.
Zu starke Gegenluft	Materialdüse (11) locker.	Materialdüse (11) festziehen.
	Materialdüsendichtung (21) beschädigt.	Dichtung (21) auswechseln.

# Technische Daten

<b>Max. Luftzufuhrdruck</b> .....	0,7 MPa (7 bar)
<b>Maximaler Lufteingangsdruck für HVLP-/VOC-konforme Pistolen</b>	
HVLP .....	0,21 MPa (2,1 bar)
VOC-konform .....	0,24 MPa (2,4 bar)
<b>Luftverbrauch</b>	
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)
Konventionell .....	12,2 cfm bei 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)
<b>Material- und Luft-Betriebstemperaturbereich</b> .....	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>Geräuschentwicklung:</b>	
HVLP-Lärmdruck bei 0,21 MPa (2,1 bar) .....	81,8 dB(A)**
HVLP-Schallpegel bei 0,21 MPa (2,1 bar) .....	88,7 dB(A)**
Lärmdruck VOC-konformer Pistolen bei 0,24 MPa (2,4 bar) ..	74,68 dB(A)**
Schallpegel VOC-konformer Pistolen bei 0,24 MPa (2,4 bar) ..	83,07 dB(A)**
Lärmdruck konventioneller Pistolen bei 0,3 MPa (3,0 bar) . . .	78,22 dB(A)**
Schallpegel konventioneller Pistolen bei 0,3 MPa (3,0 bar) . .	86,68 dB(A)**
<b>Saugbechergröße</b> .....	0,95 l
<b>Benetzte Teile</b> .....	Edelstahl 303, 17-4 PH-Edelstahl, PEEK, Acetal, UHMWPE

\* Erzeugt 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.

# Zubehör

## Reparatursätze

### Artikel-Nr. Bezeichnung

253748	Nadelpackungs-Reparatursatz
253783	Pistolen-Reparatursatz
253784	Luftkappen-Dichtungssatz
253785	Abzugs-Reparatursatz
253933	Lufteingangs-Reparatursatz
253934	Luftventil-Reparatursatz
24C269	Materialeinlassfittingsatz
24C310	Düse o-ring (5er-Packung)

## Luftventile

### Artikel-Nr. Bezeichnung

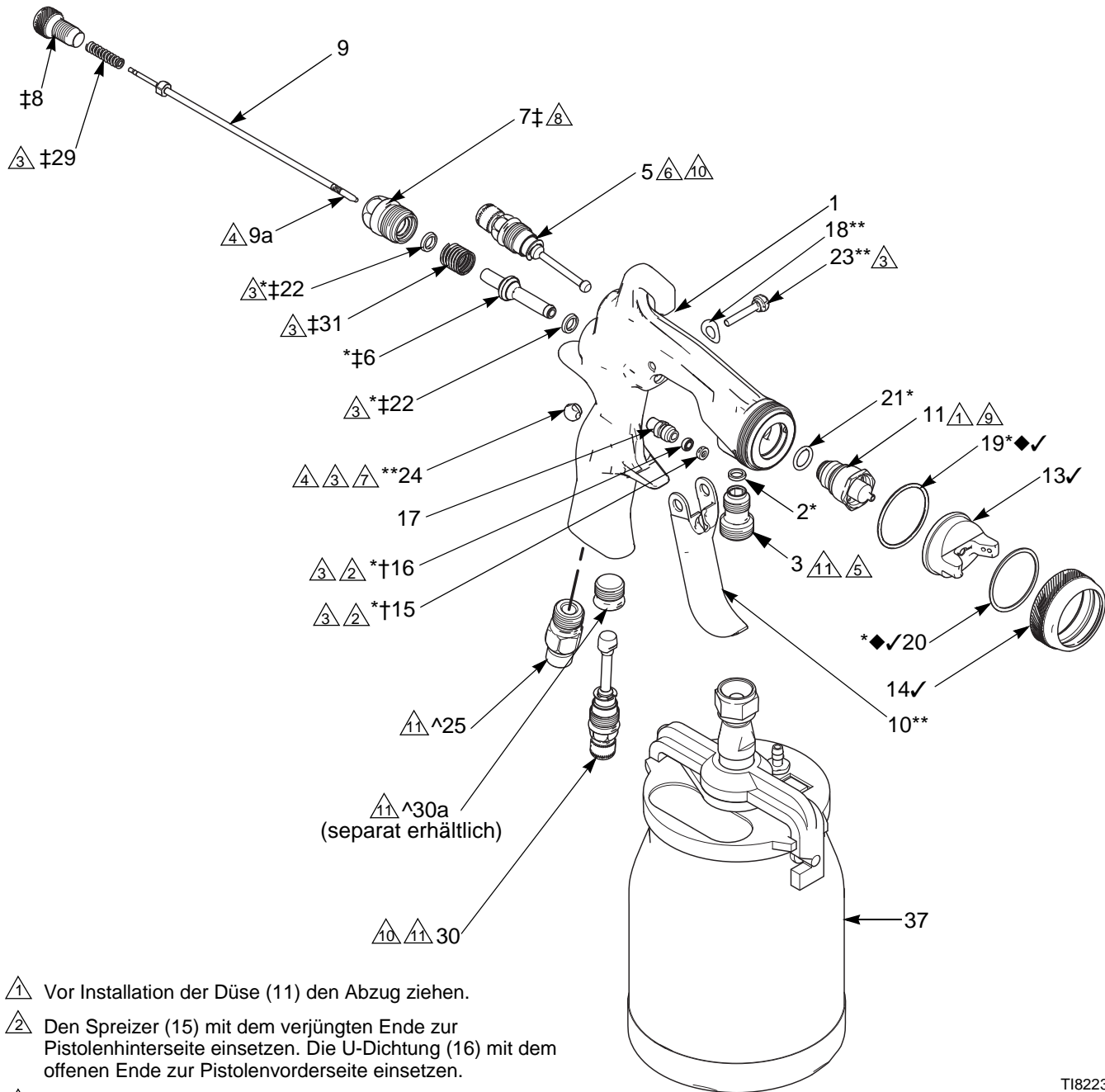
288744	Hochvolumiges Lufteinstellventil mit Anzeige
234387	Hochleistungs-Präzisionsluftventil

## Messuhren

### Artikel-Nr. Bezeichnung

253747	HVLP-Verifizierung
--------	--------------------

## Teile



- △ Vor Installation der Düse (11) den Abzug ziehen.
- △ Den Spreizer (15) mit dem verjüngten Ende zur Pistolenhinterseite einsetzen. Die U-Dichtung (16) mit dem offenen Ende zur Pistolenvorderseite einsetzen.
- △ Schmiermittel auftragen.
- △ Leichtes Gewindegewandmittel auftragen.
- △ Hoher Gewindegewandmittel auftragen.
- △ Mit 9,6-10,2 Nm festziehen.
- △ Mit 1,7-2,2 Nm festziehen.
- △ Mit 19,8-20,9 Nm festziehen.
- △ Mit 17,5-18,6 Nm festziehen.
- △ So installieren, dass die Ventilgruppe bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht ist.
- △ Mit 23,2-24,3 Nm festziehen.

T18223b

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	
1	---	BODY, gun	1	* Im Pistolen-Reparatursatz 253783 enthalten (separat zu bestellen).
2*⊗	---	DICHTUNG, Materialeinlass-	1	** Im Abzugs-Reparatursatz 253785 enthalten (separat zu bestellen).
3⊗	---	FITTING, Materialeinlass-	1	
5	253976	VALVE, air control, assy	1	† Im Nadelpackungs-Reparatursatz 253748 enthalten (separat zu bestellen).
6*‡	---	VALVE, air, assy	1	‡ Im Luftventil-Reparatursatz 253934 enthalten (separat zu bestellen).
7‡	---	NUT	1	
8‡	---	KNOB, fluid adjust	1	◆ Im Luftkappen-Dichtungssatz 253784 enthalten (separat zu bestellen).
9	page 2	NEEDLE (includes 9a)	1	^ Im Lufteingangs-Reparatursatz 253933 enthalten (separat zu bestellen).
9a	page 2	TIP, needle	1	✓ Im Luftkappe mit Haltering enthalten (separat zu bestellen). Siehe Seite 2.
10**	---	TRIGGER	1	⊗ Im Materialeinlassfittingsatz 24C269 enthalten (separat zu bestellen).
11	page 2	NOZZLE (includes 21)	1	---
13✓	page 2	AIR CAP	1	---
14✓	253970	RING, retaining	1	---
15*†	---	SPREADER, needle packing	1	---
16*†	---	U-CUP, needle packing	1	---
17	253972	NUT, needle packing	1	---
18**	---	WASHER, wave	1	---
19*◆	---	O-RING, PTFE	1	---
✓				---
20*◆	---	WASHER, UHMWPE	1	---
✓				---
21*	---	O-RING, PTFE	1	---
22*‡	---	PACKING, u-cup	2	---
23**	---	PIN, trigger	1	---
24**	---	NUT, trigger	1	---
25^	---	FITTING, air inlet	1	---
28*	---	WASHER, UHMWPE (not shown)	1	---
29‡	---	SPRING, fluid	1	---
30	253979	VALVE, air inlet adjustment	1	---
30a^	289452	PLUG, air inlet (sold separately)	1	---
31‡	---	SPRING, air valve	1	---
32	253974	TOOL, gun (not shown)	1	---
36*‡	---	TOOL, seal installation (not shown)	1	---
37	244130	CUP, siphon, aluminum	1	---

# Graco-Standardgarantie

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## FÜR GRACO-KUNDEN IN DEUTSCHLAND/ÖSTERREICH/SCHWEIZ

Die Parteien bestätigen hiermit die festgelegte Vereinbarung, daß das vorliegende Dokument sowie alle anderen Dokumente, Mitteilungen und Gerichtsverfahren, die im Zusammenhang damit erstellt, verteilt oder eingeleitet werden, oder sich direkt oder indirekt darauf beziehen, in englischer Sprache verfaßt sein sollen.

## Angaben zu Graco

Besuchen Sie [www.graco.com](http://www.graco.com) für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

Informationen über Patente siehe [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**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**

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 312106

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

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

**Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision H, Juni 2017