

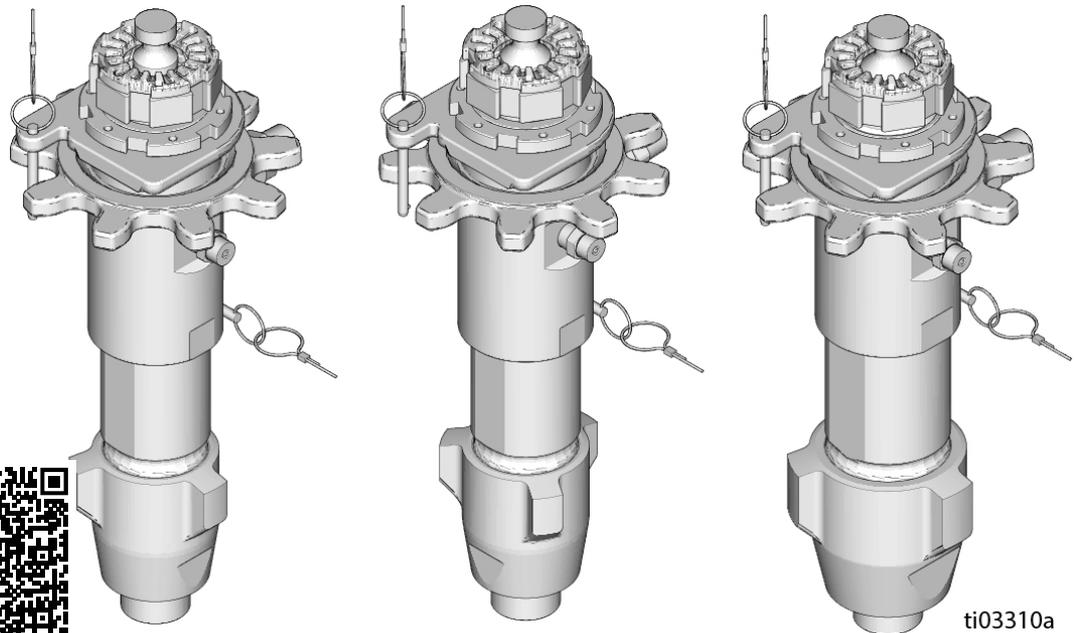
## King® E-Max XT™ Verdrängerpumpen

Die Unterpumpe ist nur zur Verwendung mit King® E-Max XT™ Spritzgeräten geeignet.  
Anwendung nur durch geschultes Personal.



### Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und damit zusammenhängenden Handbüchern vor Verwendung des Geräts gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Gebrauch des Geräts vertraut. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.



[graco.com/contact](https://graco.com/contact)

ti03310a

Die Bilder dienen nur illustrativen Zwecken.

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>Modelle</b>	<b>3</b>
<b>Sachverwandte Handbücher</b>	<b>4</b>
<b>Sicherheitssymbole</b>	<b>5</b>
<b>Allgemeine Warnhinweise für King® E-Max™ XT™</b>	
<b>Verdrängerpumpen</b>	<b>6</b>
<b>Technische Spezifikationen</b>	<b>9</b>
<b>Druckentlastungsverfahren</b>	<b>10</b>
<b>Abzugssperre</b>	<b>11</b>
<b>Zerlegen der Pumpe</b>	<b>12</b>
<b>Pumpe montieren</b>	<b>14</b>
<b>Halspackungsanpassung</b>	<b>17</b>
<b>King® E-Max XT™ Verdrängerpumpen, Teile</b>	<b>18</b>
<b>2009332 Teile</b>	<b>18</b>
<b>2009333 Teile</b>	<b>20</b>
<b>2009334 Teile</b>	<b>22</b>
<b>Reparatursätze</b>	<b>24</b>
<b>UHMWPE/Leder, von Graco formuliert</b>	<b>24</b>
<b>PTFE</b>	<b>25</b>
<b>UHMWPE/ PTFE, von Graco formuliert</b>	<b>26</b>
<b>Einlasskugelfedersätze</b>	<b>26</b>
<b>Keramikkugel-Sätze</b>	<b>26</b>
<b>California Proposition 65</b>	<b>27</b>

## MODELLE

---

Die Teilenummern spiegeln die unterschiedlichen Merkmale und Eigenschaften der King® E-Max™ XT™ Verdrängerpumpen wider.

Tabelle 1-1: Modelle für King® E-Max™ XT™ Verdrängerpumpen

<b>MODELL</b>	<b>MAXIMALER BETRIEBSDRUCK</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>PUMPE</b>
2009332	7250 psi (50 MPa, 500 bar)	70:1	145 cc
2009333	6000 psi (41,3 MPa, 413 bar)	60:1	180 cc
2009334	4000 psi (27,6 MPa, 276 bar)	40:1	220 cc

## SACHVERWANDTE HANDBÜCHER

---

Zusätzliche Dokumente zur Unterstützung von Betrieb, Reparatur und Wartung der King® E-Max™ XT™ Verdrängerpumpen sind verfügbar. Englische Handbücher sowie alle verfügbaren Übersetzungen finden Sie unter [www.graco.com](http://www.graco.com).

Tabelle 2-1: Verwandte Handbücher für King® E-Max™ XT™ Verdrängerpumpen Reparaturhandbuch X020224

<b>HANDBUCH ENGLISCH</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>
X021279	King® E-Max™ XT™ Elektrische Airless Spritzgeräte, Betrieb
311254	Silver Plus, Silver Plus HP, and Flex Plus™ Airless Spray Guns, Anleitung
333507	Trichterinstallationssatz, Anleitung
3A9126	Zink-Zirkulationssatz für King® und Contractor King™ Spritzgeräte, Zubehörteile
3A2954	VISCON® HF Hochdurchfluss, Hochdruck-Flüssigkeitserhitzer, Anleitung
309524	VISCON® HP Hochdruck-Materialheizelement, Anleitung, Teile

## SICHERHEITSSYMBOL E

Folgende Sicherheitssymbole werden in dieser Anleitung und auf Warnschildern angezeigt. Lesen Sie die untenstehende Tabelle, um die Bedeutung der einzelnen Symbole zu verstehen.

SYMBOL	BEDEUTUNG	SYMBOL	BEDEUTUNG
	Gefahren durch falsche Gerätebenutzung		Mögliche Zündquellen beseitigen
	Brand- und Explosionsgefahr		Druckentlastung durchführen
	Gefahr durch bewegliche Teile		Gerät erden
	Gefahr durch Materialeinspritzung unter die Haut		Handbuch lesen
	Gefahr durch Materialeinspritzung unter die Haut		Arbeitsbereich belüften
	Gefahr durch Spritzer		Persönliche Schutzausrüstung tragen
	Gefahr durch giftige Materialien oder Dämpfe		
	Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten		



### Sicherheitswarnsymbol

Dieses Symbol weist hin auf: Achtung! Warnung! Achten Sie im gesamten Handbuch auf dieses Symbol als Hinweis auf wichtige Sicherheitshinweise.

# ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR KING® E-MAX™ XT™ VERDRÄNGERPUMPEN

Die folgenden Warnungen gelten für das gesamte Handbuch. Lesen, verstehen und befolgen Sie die Warnungen vor der Verwendung dieses Geräts. Das Nichtbeachten dieser Warnungen kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

## **WARNUNG**



### **BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR**

Entzündliche Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe **im Arbeitsbereich** können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Farben oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert:



- Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Mögliche Zündquellen, wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Funkenbildung) beseitigen.
- Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Siehe **Erdungsanleitung**.
- Niemals Lösungsmittel mit Hochdruck spritzen oder spülen.
- Den Arbeitsbereich frei von Schmutz, einschließlich Lösungsmitteln, Lappen und Kraftstoff, halten.
- Kein Netzkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Netzschalter betätigen, wenn entzündliche Dämpfe vorhanden sind.
- Nur geerdete Schläuche verwenden.
- Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze verwenden.
- **Betrieb sofort stoppen, wenn statische Funkenbildung auftritt oder ein Elektroschock verspürt wird.** Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem ermittelt und behoben wurde.
- Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.



### **GEFAHR DURCH EINDRINGEN VON MATERIAL IN DIE HAUT**

Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder aus beschädigten Komponenten tritt, kann in die Haut eindringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. **Suchen Sie sofort einen Arzt auf.**



- Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten.
- Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.
- Die Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten.
- Nicht die Hand über die Spritzdüse legen.
- Undichte Stellen nicht mit den Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken.
- Stets die Anweisungen im Abschnitt **Druckentlastung** ausführen, wenn das Spritzen von Material beendet ist – vor Reinigung, Überprüfung und Wartung.
- Vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Flüssigkeitsanschlüsse festziehen.
- Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.

## **WARNUNG**



### **MOVING PARTS HAZARD**

Moving parts can pinch, cut or amputate fingers and other body parts.



- Keep clear of moving parts.
- Do not operate equipment with protective guards or covers removed.
- Equipment can start without warning. Before checking, moving, or servicing equipment, follow the **Pressure Relief Procedure** and disconnect all power sources.



### **GEFAHREN DURCH UNSACHGEMÄSSEE GERÄTEBENUTZUNG**

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.



- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Niemals den zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe **Technische Spezifikationen** in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten.
- Nur Flüssigkeiten oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe **Technische Spezifikationen** in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. Die Sicherheitshinweise der Flüssigkeits- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDB) fragen.
- Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht.
- Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die **Anweisungen zur Druckentlastung** des Geräts, während das Gerät nicht verwendet wird.
- Das Gerät täglich überprüfen. Reparieren oder ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend und nur durch Original-Ersatzteilen des Herstellers.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können Prüfstellen-Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und genehmigt sind, in der sie eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Bei Fragen den Vertriebspartner kontaktieren.
- Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
- Halten Sie alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften ein.



## WARNUNG



### TOXIC FLUID OR FUMES HAZARD

Toxic fluids or fumes can cause serious injury or death if splashed in the eyes or on skin, inhaled, or swallowed.

- Read Safety Data Sheets (SDSs) to know the specific hazards of the fluids you are using.
- Store hazardous fluid in approved containers, and dispose of it according to applicable guidelines.



### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Wear appropriate protective equipment when in the work area to help prevent serious injury, including eye injury, hearing loss, inhalation of toxic fumes, and burns. Protective equipment includes but is not limited to:

- Protective eyewear, and hearing protection.
- Respirators, protective clothing, and gloves as recommended by the fluid and solvent manufacturer.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Die Tabelle enthält wichtige Informationen zu den King® E-Max™ XT™ Spritzgeräten, einschließlich Produkteigenschaften, Maßen und Leistungsmerkmalen, die bei der Verwendung des Geräts unterstützen.

Tabelle 5-1: Technische Spezifikationen für King® E-Max™ XT™ Verdrängerpumpen

	US	METRISCH
Maximale Betriebstemperatur*	180°F	82 °C
Hub	4,75"	12,06 cm
<b>Zulässiger Betriebsüberdruck</b>		
2009332	7250 psi	50 MPa, 500 bar
2009333	6000 psi	41 MPa, 414 bar
2009334	4000 psi	27,6 MPa, 276 bar
<b>Nominale Verdrängung pro Zyklus*</b>		
2009332		145 cc
2009333		180 cc
2009334		220 cc
<b>Benetzte Teile</b>		
Kohlenstoffstahl; legierter Stahl; Edelstahl 304, 440 und 17-4 PH; Zink- und Nickelplattierung; Gusseisen; Wolframkarbid; PTFE; Leder		
<b>Hinweise</b>		
* Das Gerät nicht trocken laufen lassen.		
Alle Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.		

# DRUCKENTLASTUNGSVERFAHREN

Um Verletzungen zu vermeiden, entlasten Sie den Druck am King® E-Max XT™ Spritzgerät, nachdem der Betrieb beendet wurde und vor der Reinigung, Überprüfung oder Wartung des Geräts.



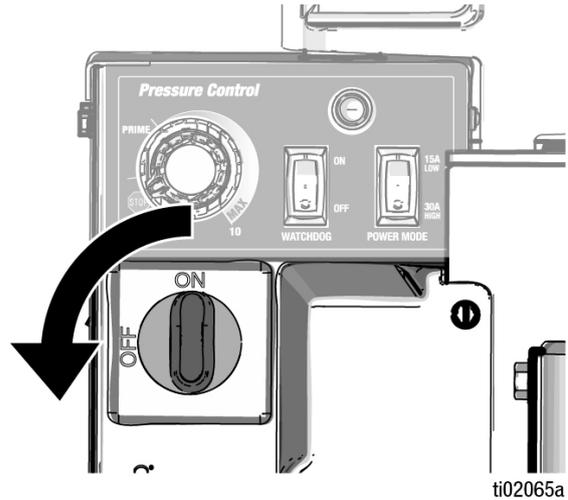
Befolgen Sie das Druckentlastungsverfahren, wenn Sie dieses Symbol sehen.

<b>WARNUNG</b>				
<p>Das Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Zur Vermeidung schwerwiegender Verletzungen durch unter Druck stehende Fluide, wie etwa Eindringen des Materials in die Haut, verspritztes Material oder bewegliche Teile befolgen Sie die Anleitung zur Druckentlastung, wann immer das Spritzgerät außer Betrieb genommen und bevor es gereinigt oder überprüft oder gewartet wird.</p>				

1. Abzugsverriegelung aktivieren.



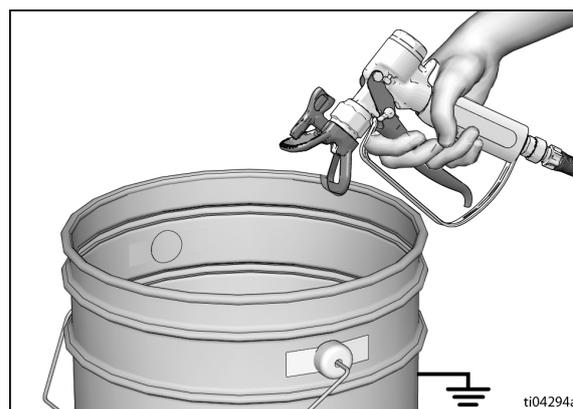
2. EIN/AUS-Schalter in die Position **OFF** schalten.



3. Druckregler auf **STOP** stellen.

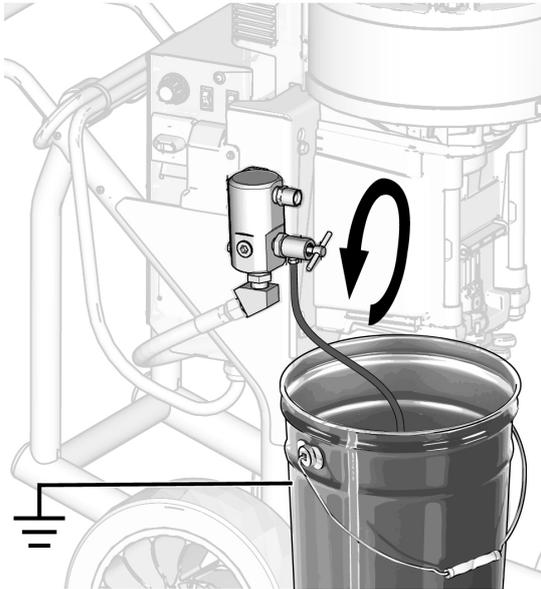


4. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metallimer drücken. Die Pistole in den Eimer richten. Die Abzugssperre lösen und den Abzug der Pistole betätigen, um den Druck abzulassen.



5. Abzugssperre verriegeln.

6. Material ablassen. Langsam das Materialablass-/ Materialspülventil öffnen und Material in einen Abfallbehälter ablassen. Ventil nach Ablassen des Materials schließen.

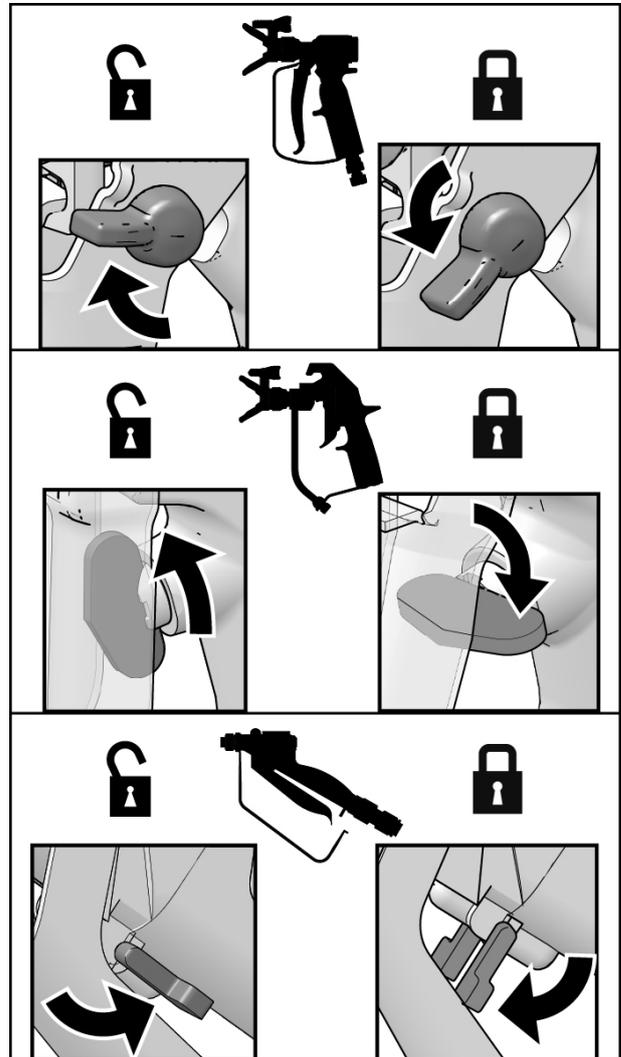


ti02066a

7. Wenn die Vermutung besteht, dass die Spritzdüse oder der Schlauch verstopft sind oder dass sich der Druck nicht vollständig abgebaut hat:
- Die Haltemutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung SEHR LANGSAM mit einem Schraubenschlüssel lösen und den Druck nach und nach entlasten.
  - Die Mutter oder Kupplung mit einem Schraubenschlüssel vollständig lösen.
  - Verstopfungen in Schlauch oder Düse beseitigen.

### ABZUGSSPERRE

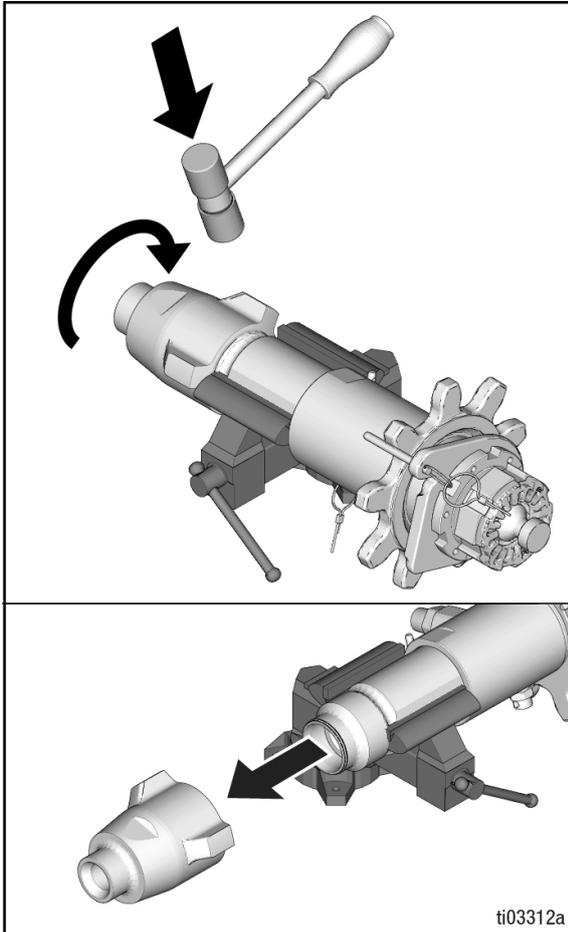
Aktivieren Sie immer die Abzugsverriegelung am King® E-Max XT™ Spritzgerät, wenn Sie das Sprühen unterbrechen, um ein versehentliches Auslösen der Pistole durch Berühren, Fallenlassen oder Stöße zu verhindern.



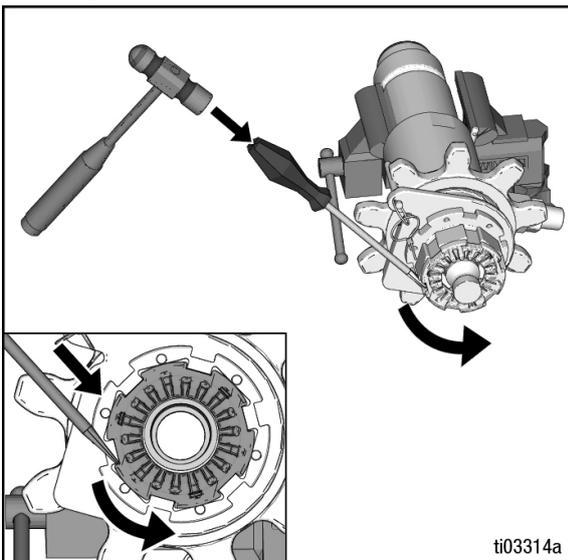
ti04309a

## ZERLEGEN DER PUMPE

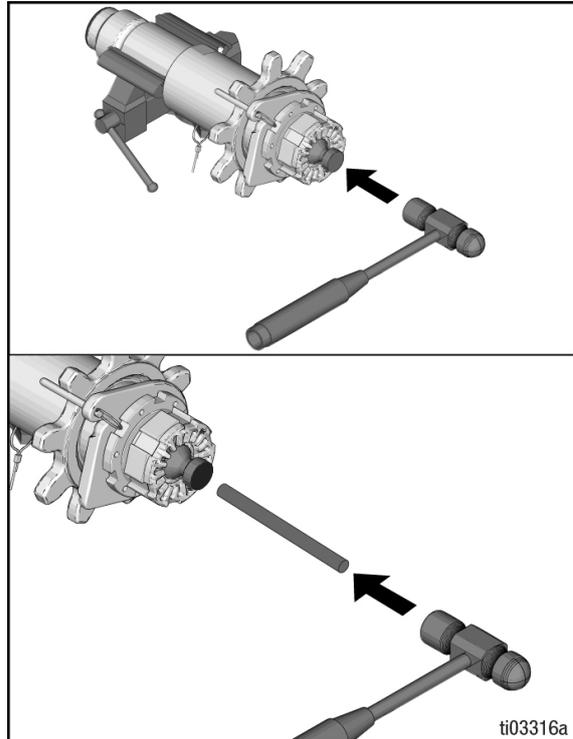
1. Eine **Druckentlastung** durchführen.
2. Die Pumpe entfernen (siehe Handbuch Ihres Spritzgeräts).
3. Den Zylinder vom Einlassventil abschrauben.



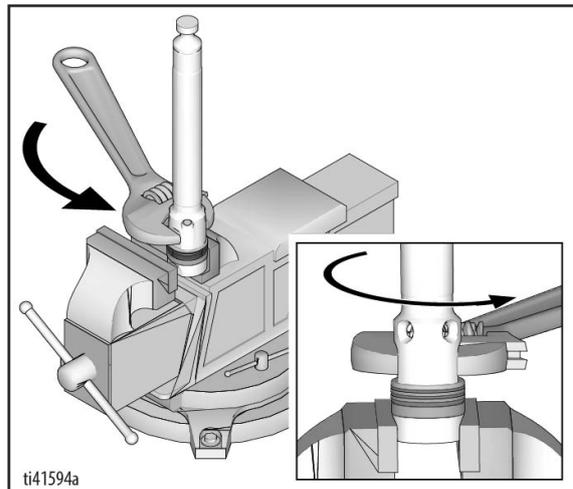
4. Packungsmutter lösen und entfernen.



5. Die Kolbenstange mit einem Kunststoffhammer aus dem Zylinder klopfen und dabei auf die Gewinde achten. Bei Bedarf eine dünne, weiche Stange verwenden.

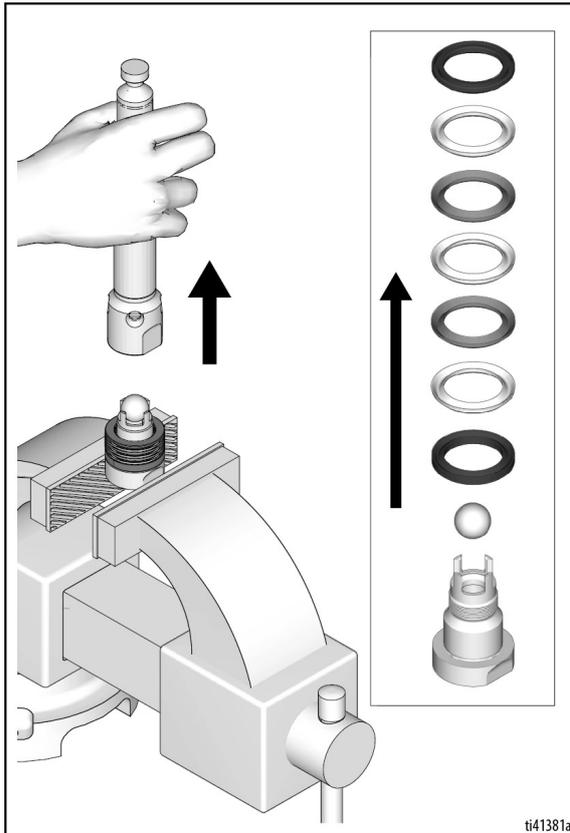


6. Kolbenstange von Kolbenventil abschrauben.

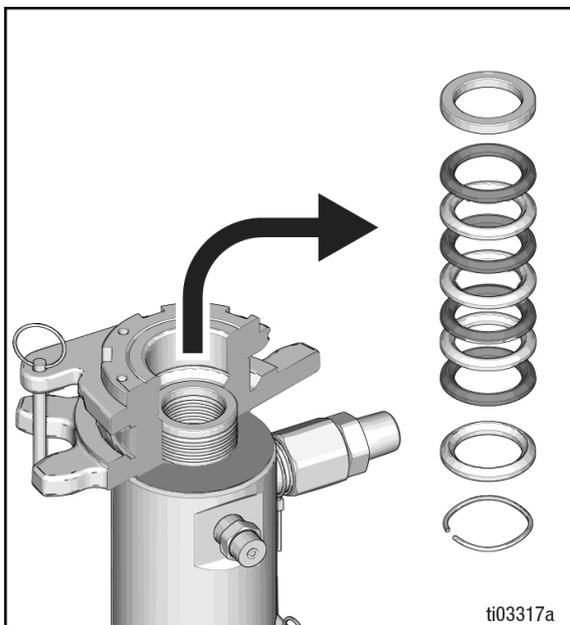


## ZERLEGEN DER PUMPE

7. Kolbenstange von Kolben entfernen. Teile reinigen und prüfen.



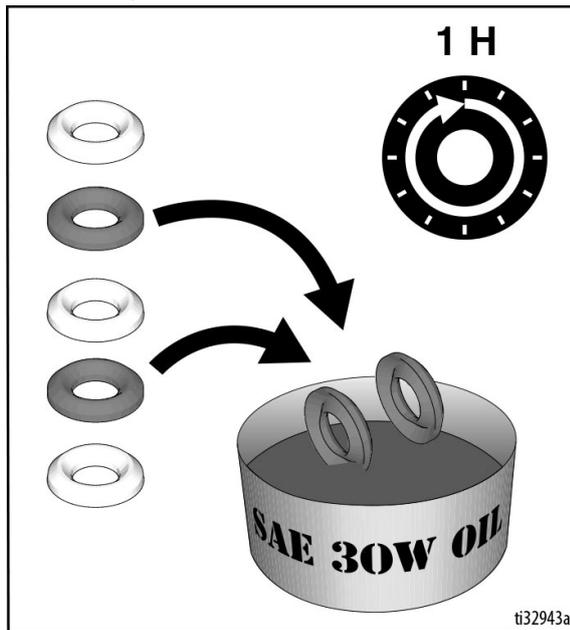
8. Die Halspackung und Stopfbuchsen vom Zylinder entfernen.



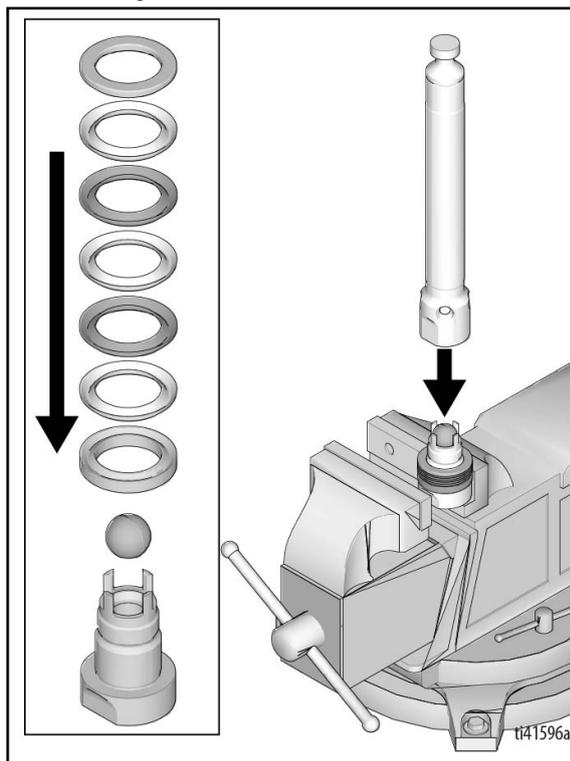
9. Alle Teile mit geeignetem Lösungsmittel reinigen.

# PUMPE MONTIEREN

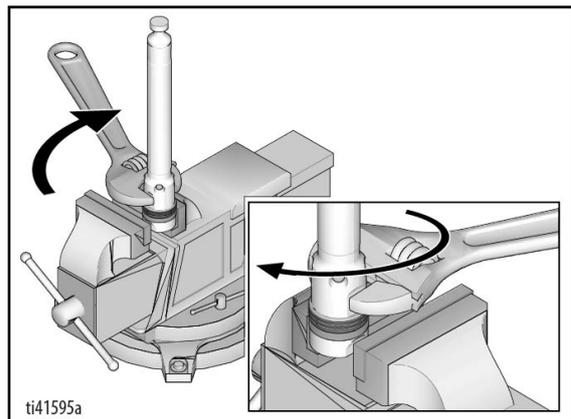
1. Vor dem Zusammenbau die Lederdichtungen eine Stunde lang in SAE 30W tränken.



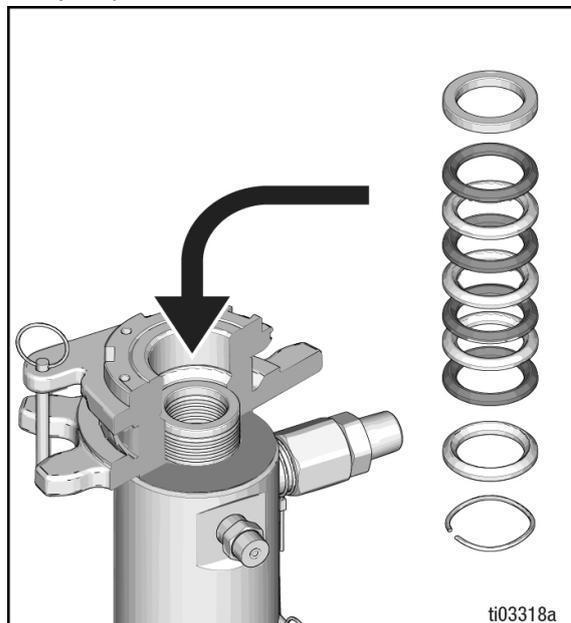
2. Packungen montieren, dann Gleitmittel auf die Gewinde auftragen und die Kugel an Kolben und Kolbenstange montieren.



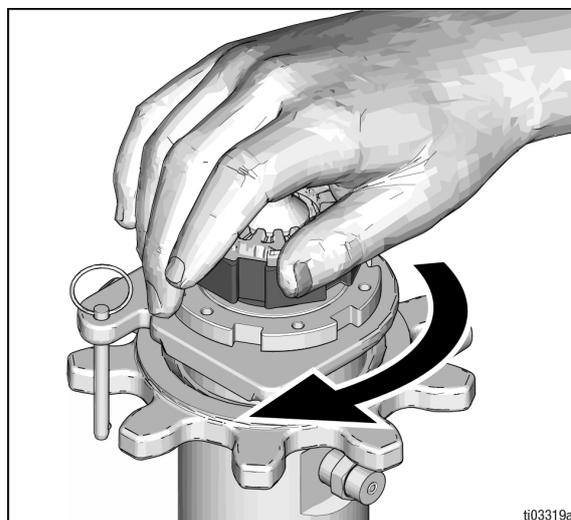
3. Kolben und Kolbenstange zusammen anziehen. Drehmomentwerte siehe Abschnitt **Teile**.



4. Halspackungen zusammenbauen und in den Pumpenzylinder einsetzen.

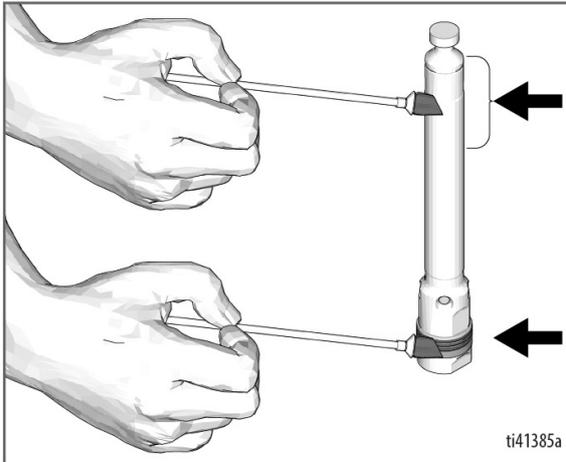


5. Die Packungsmutter von Hand aufschrauben, um die Packungen bei der Montage der Stange zu halten.

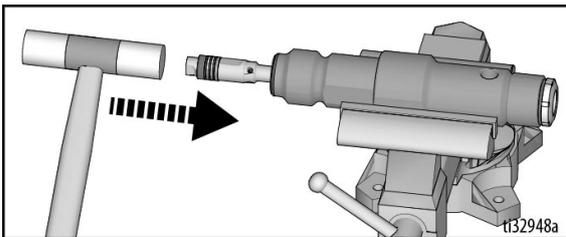


## PUMPE MONTIEREN

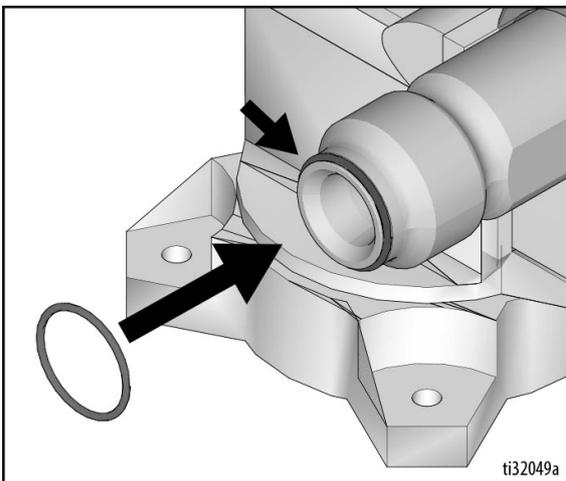
6. Kolbenpackungen roßzügig einfetten oder ölen. Die oberen 2,5 bis 5 cm der Kolbenstange, die durch die Zylinderhalspackungen gehen, einfetten.



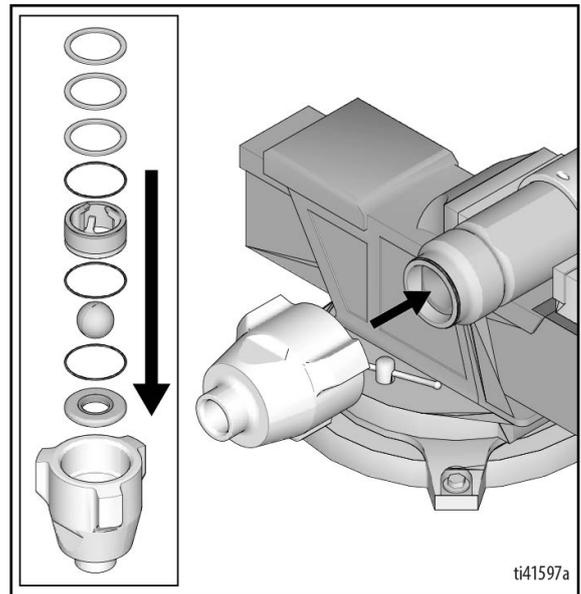
7. Kolbenstange vorsichtig durch die Halspackungen nach oben einsetzen. Bei Bedarf mit einem Leder- oder Kunststoffhammer auf den Boden des Kolbenventils klopfen.



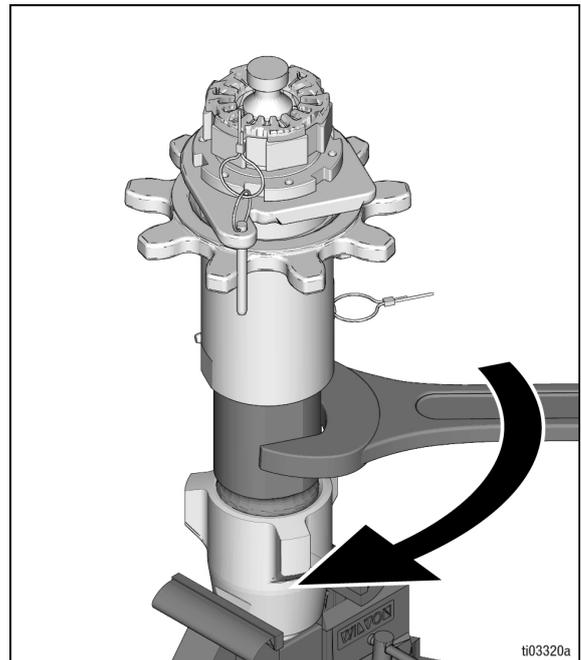
8. O-Ring einfetten und in die Ringnut am Außendurchmesser einsetzen.



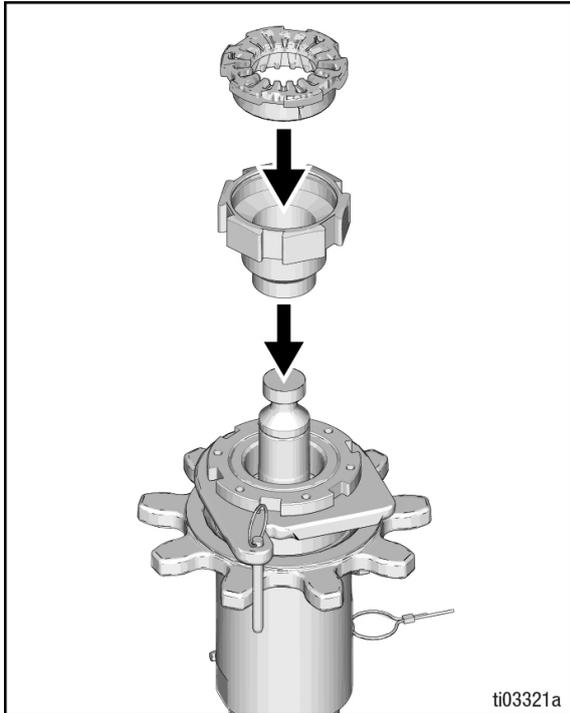
9. Den Sitz gründlich reinigen. Das Einlassventil mit einem Sitz, einer Kugel und einem neuen O-Ring wieder zusammenbauen. Der Sitz kann gedreht und auf der anderen Seite nochmals verwendet werden.



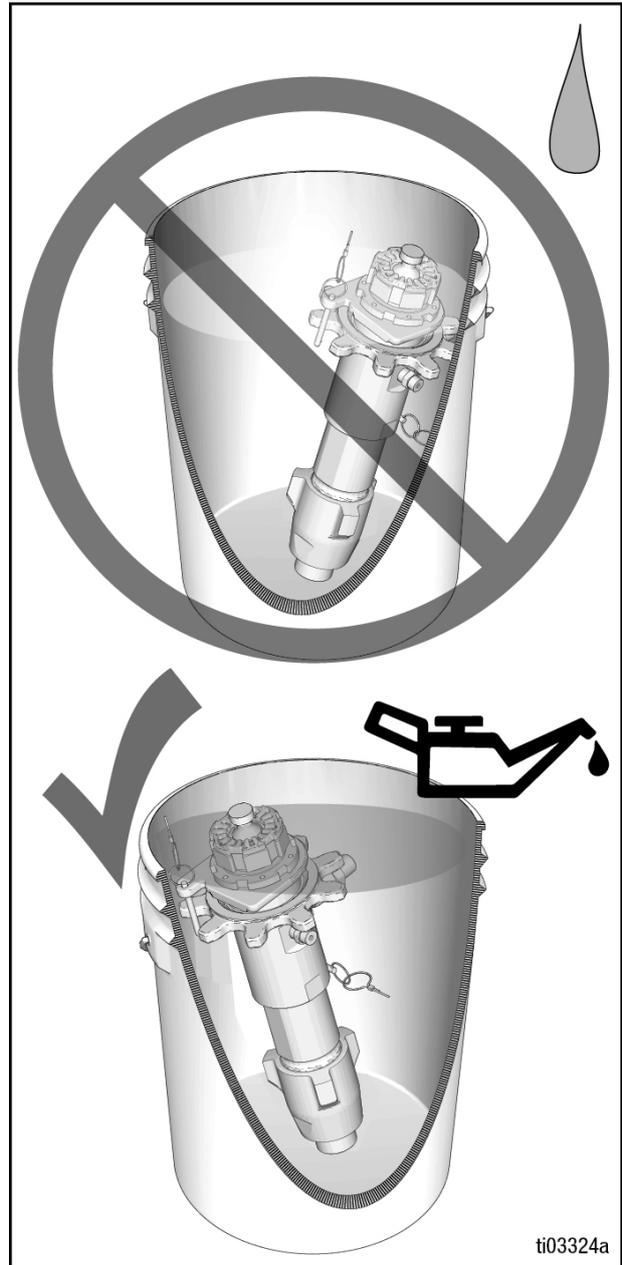
10. Fußventil anziehen. Die Werte für die Drehmomente finden Sie im Abschnitt **Teile**.



11. TSL-Halterung einbauen. Die Packungsmutter mit dem im Abschnitt **Teile** aufgeführten Drehmoment festziehen.



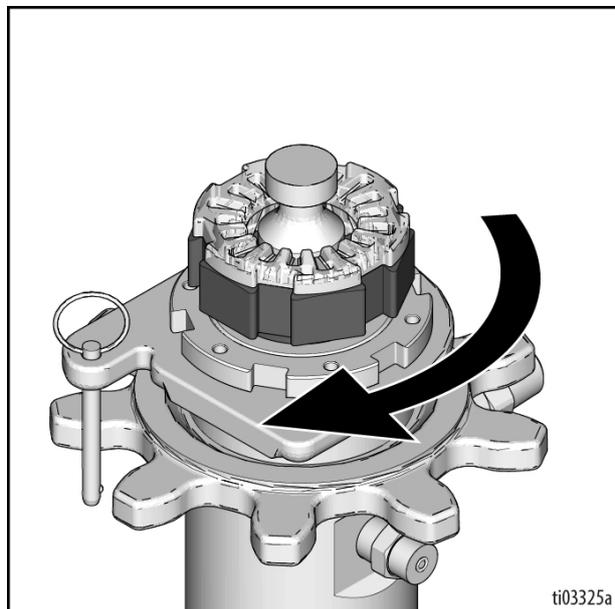
**LAGERUNG**



## HALSPACKUNGSANPASSUNG

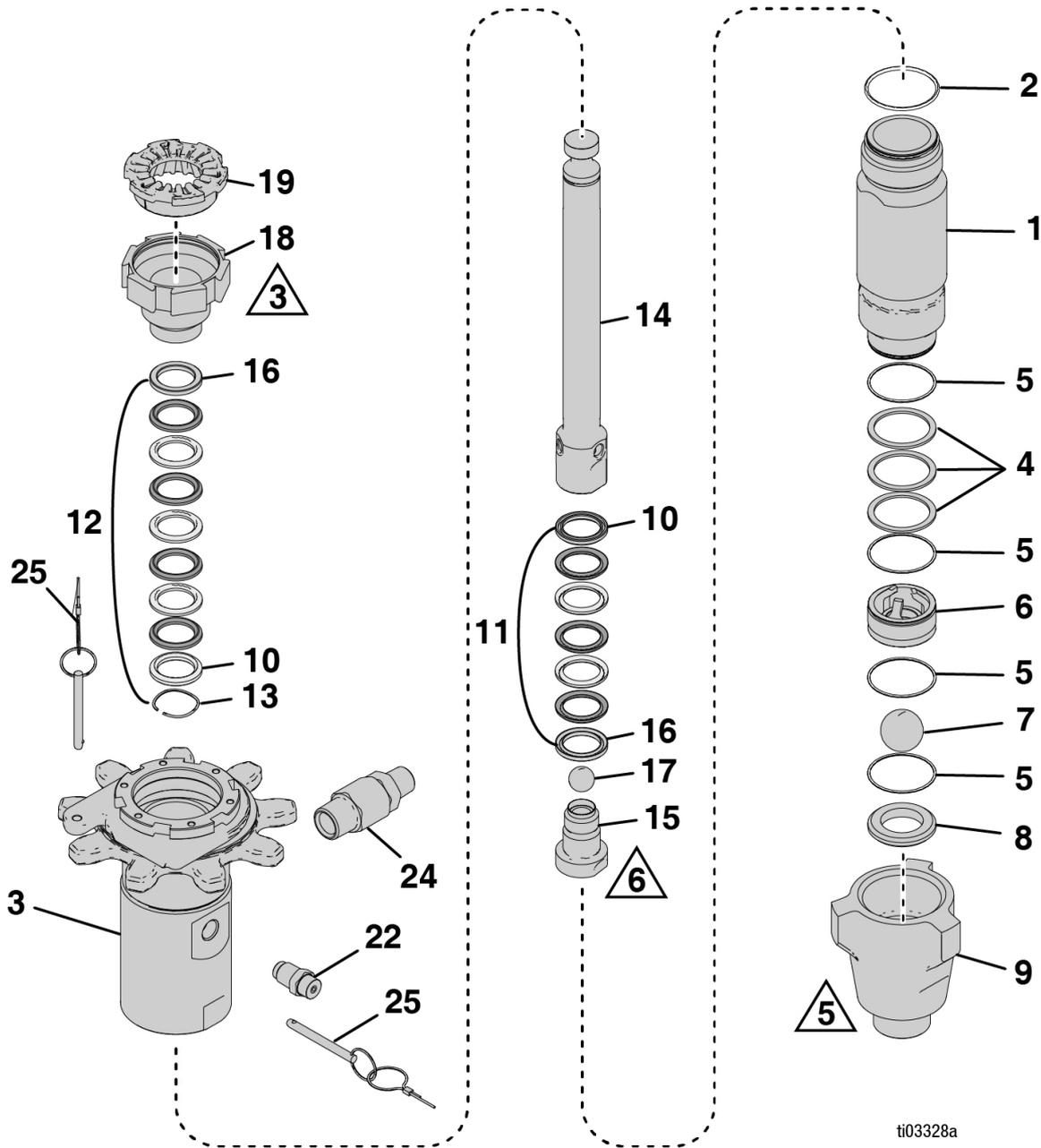
---

Beginnen die Pumpenpackungen nach intensivem Gebrauch zu lecken, die **Druckentlastung** durchführen und die Packungsmutter nach unten festziehen, bis die Leckage stoppt oder geringer wird. Dadurch ist ein zusätzlicher Betrieb möglich, bevor ein Packungswechsel erforderlich wird.



# KING® E-MAX XT™ VERDRÄNGERPUMPEN, TEILE

2009332 TEILE



ti03328a

△ 3 95-108 N·m (70-80 ft-lb)

△ 6 155-185 N·m (105-145 ft-lb)

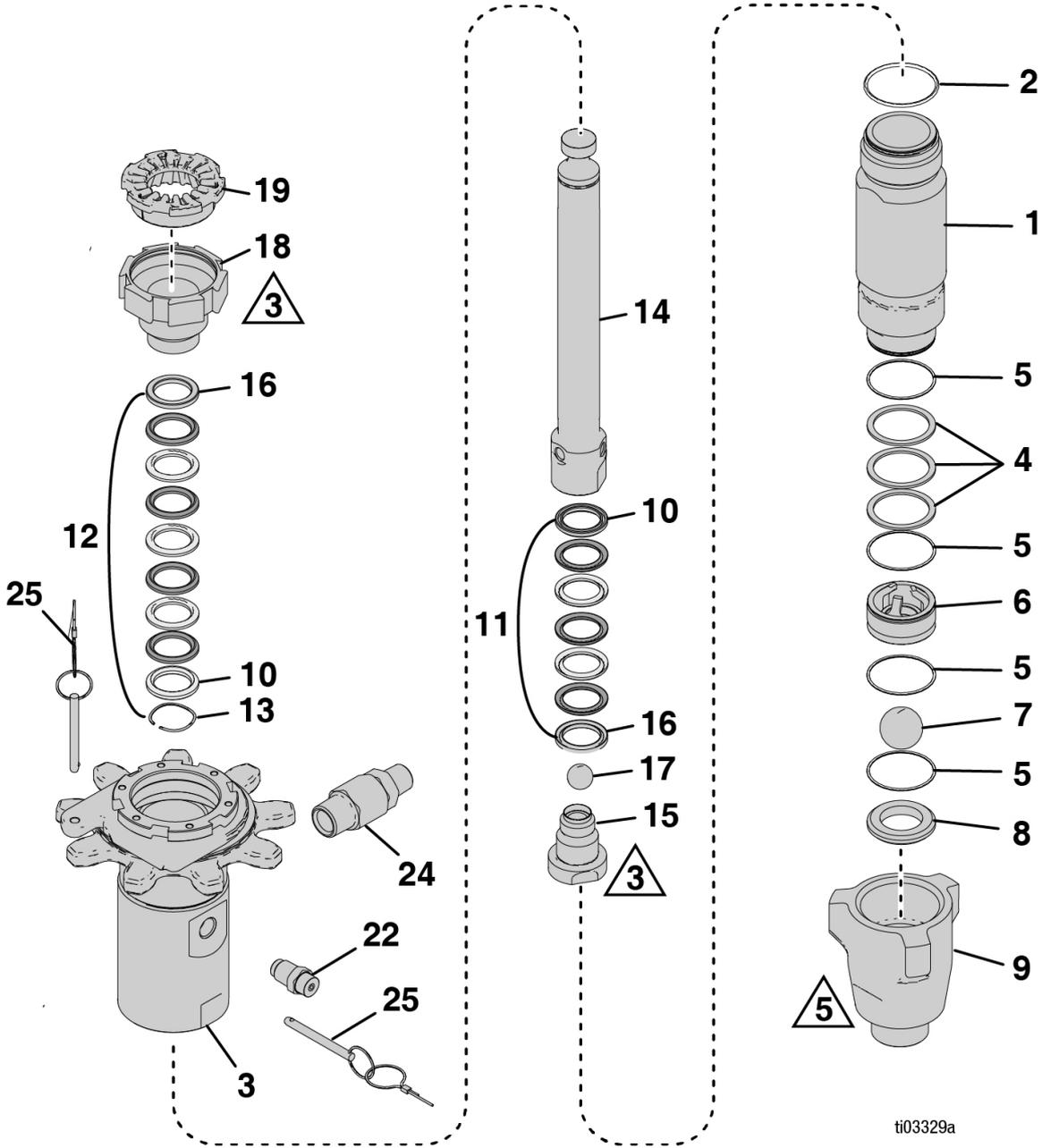
△ 5 183-203 N·m (135-150 ft-lb)

## TEILELISTE

POS.	TEIL	BESCHREIBUNG	MENGE
1	2007078	PUMPENZYLINDER	1
2	244892	PACKUNG, O-Ring (Packung mit 10)	1
3	2010846	GEHÄUSE, Auslass-	1
4	244855	UNTERLEGSCHEIBE, Einlass (9er-Packung)	3
5	244890	PACKUNG, O-Ring (10er-Packung)	4
6	197307	FÜHRUNG, Kugel-	1
7	245128	KUGEL, Metall (3er-Packung)	1
8	2007056	SITZ, Hartmetall	1
9	2007069	GEHÄUSE, Einlass	1
10	17G919	STÜTZRING, Packung, Außengewinde	2
11	siehe Reparatur sätze.	PACKUNG, Kolbenpackungen	1

POS.	TEIL	BESCHREIBUNG	MENGE
12	siehe Reparatur sätze.	PACKUNG, Halsspackungen	1
13	17G974	FEDER, gewellt	1
14	2006286	STANGE, Kolben-	1
15	2006281	VENTIL, Kolben, 145 cm <sup>3</sup>	1
16	17G897	GEGENRING, Packung, Innengewinde	2
17	253029	KUGEL (3er-Packung)	1
18	15K030	MUTTER, Packung	1
19	2003199	STOPFEN, Halsdichtung	1
22	2005152	GEHÄUSE, Berstscheibe	1
24	2010828	SATZ, Rückschlagventil, Auslasspumpe	1
25	244826	STIFT, selbstsichernd	2

2009333 TEILE



3 155-185 N·m (150-145 ft-lb)

5 183-203 N·m (135-150 ft-lb)

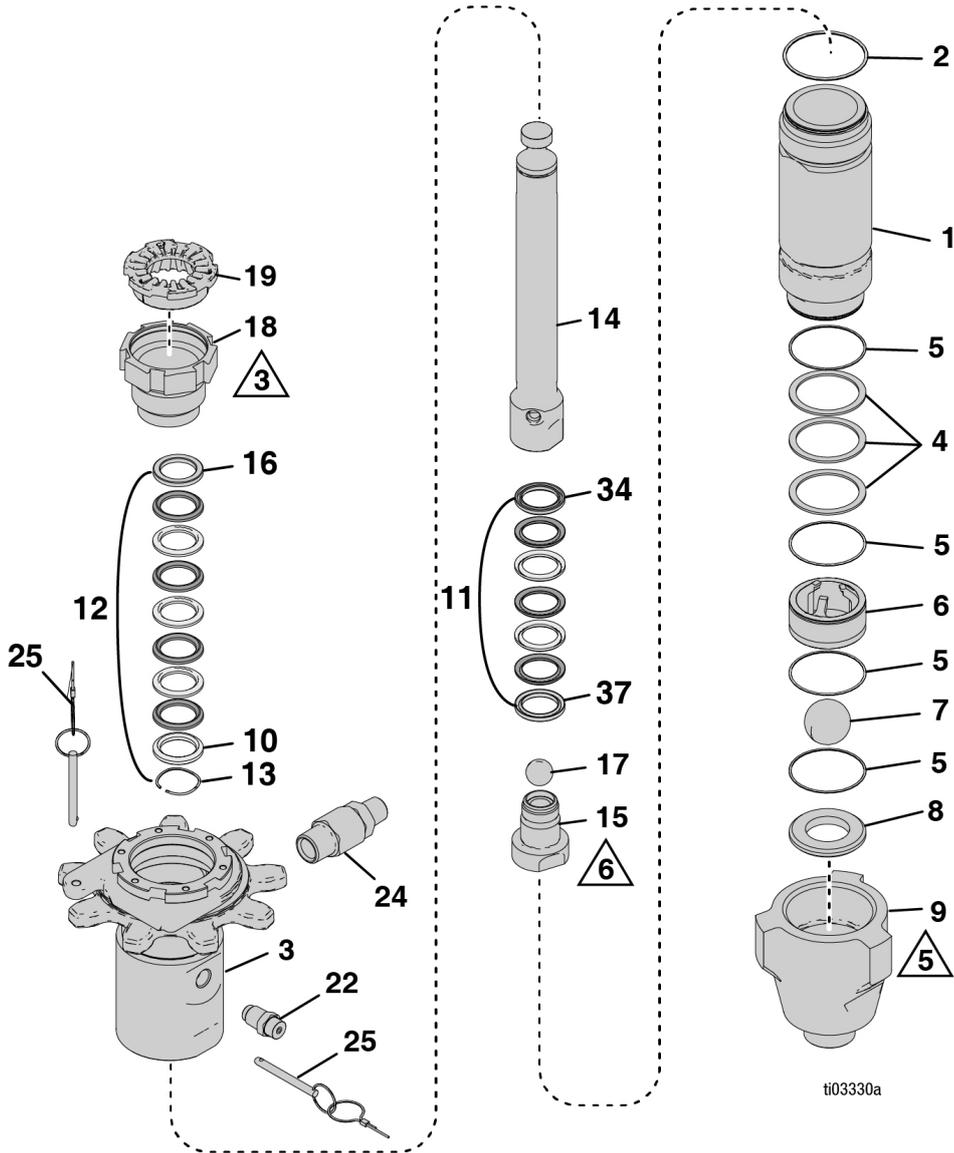
ti03329a

## TEILELISTE

POS.	TEIL	BESCHREIBUNG	MENGE
1	2007060	PUMPENZYLINDER	1
2	244892	PACKUNG, O-Ring (Packung mit 10)	1
3	2010847	GEHÄUSE, Auslass-	1
4	244855	UNTERLEGSCHEIBE, Einlass (9er-Packung)	3
5	244890	PACKUNG, O-Ring (10er-Packung)	4
6	197307	FÜHRUNG, Kugel-	1
7	245128	KUGEL, Metall (3er-Packung)	1
8	2007056	SITZ, Hartmetall	1
9	2007069	GEHÄUSE, Einlass	1
10	17G931	STÜTZRING, Packung, Außengewinde	2
11	siehe Reparatur sätze.	PACKUNG, Kolbenpackungen	1

POS.	TEIL	BESCHREIBUNG	MENGE
12	siehe Reparatur sätze.	PACKUNG, Halsspackungen	1
13	17G975	FEDER, gewellt	1
14	2006287	STANGE, Kolben-	1
15	2006282	VENTIL, Kolben, 180 cm <sup>3</sup>	1
16	17G898	GEGENRING, Packung, Innengewinde	2
17	253029	KUGEL (3er-Packung)	1
18	15K030	MUTTER, Packung	1
19	2003199	STOPFEN, Halsdichtung	1
22	2005152	GEHÄUSE, Berstscheibe	1
24	2010828	SATZ, Rückschlagventil, Auslasspumpe	1
25	244826	STIFT, selbstsichernd	2

2009334 TEILE



△ 3 155-185 N·m (105-145 ft-lb)

△ 6 220-320 N·m (160-240 ft-lb)

△ 5 183-203 N·m (135-150 ft-lb)

TEILELISTE

POS.	TEIL	BESCHREIBUNG	MENGE
1	2007070	PUMPENZYLINDER	1
2	244893	PACKUNG, O-Ring (Packung mit 10)	1
3	2010848	GEHÄUSE, Auslass-	1
4	244856	UNTERLEGSCHIEBE, Einlass (9er-Packung)	3
5	244894	PACKUNG, O-Ring (10er-Packung)	4
6	2007062	FÜHRUNG, Kugel, 1,5 Zoll, federbelastet	1
7	253030	KUGEL, Metall (3er-Packung)	1
8	2007055	SITZ, Hartmetall	1
9	2007072	GEHÄUSE, Einlass	1
10	17G932	STÜTZRING, Packung, Außengewinde	1
11	siehe Reparatur sätze.	PACKUNG, Kolbenpackungen	1
12	siehe Reparatur sätze.	PACKUNG, Halspackungen	1
13	17G976	FEDER, gewellt	1
14	2006288	STANGE, Kolben-	1
15	2006283	VENTIL, Kolben, 220 cm <sup>3</sup>	1
16	17G899	GEGENRING, Packung, Innengewinde	1
17	244898	KUGEL (3er-Packung)	1
18	15K031	MUTTER, Packung	1
19	2003199	STOPFEN, Halsdichtung	1
22	2005152	GEHÄUSE, Berstscheibe	1
24	2010828	SATZ, Rückschlagventil, Auslasspumpe	1
25	244826	STIFT, selbstsichernd	2
34	17G933	STÜTZRING, Packung, Außengewinde	1

POS.	TEIL	BESCHREIBUNG	MENGE
37	17G910	GEGENRING, Packung, Innengewinde	1

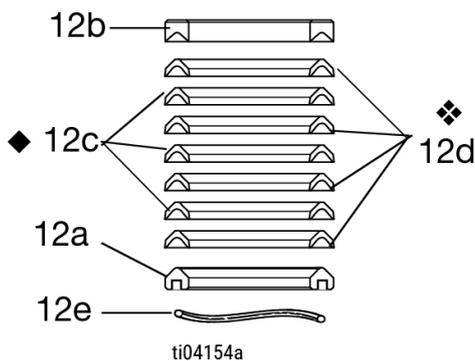
# REPARATURSÄTZE

## UHMWPE/LEDER, VON GRACO FORMULIERT

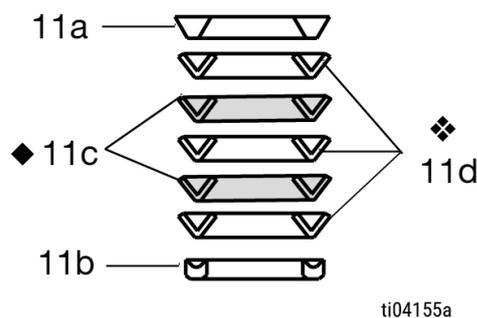
Die Reparatursätze enthalten einen Satz mit vier UHMWPE- und drei Lederpackungen für den Hals, und einen Satz mit drei UHMWPE- und zwei Lederpackungen für den Kolben die ideal für abrasive Anwendungen ideal sind. Vollständige Reparatursätze enthalten auch die Positionen 2, 5, 7, 17 und 19 der Teileliste. Die Packungen sind in den Stücklisten unter den Positionen 11 und 12 aufgeführt.

Pumpenmodell	Unterpumpengröße	Vollreparatursatz	BEZEICHNUNGEN, REFERENZNUMMERN UND ANZAHL	
			Halsdichtungssatz (12a-12e)	Kolbendichtungssatz (11a-11e)
			Ersetzt den gesamten Packungsstapel im Hals (siehe Abb. unten)	Ersetzt den gesamten Packungsstapel im Kolben (siehe Abb. unten)
2009332	145 cc	25D234	25D134	25D141
2009333	180 cc	25D235	25D135	25D142
2009334	220 cc	25D236	25D136	25D143

**Halspackungen: Lippen zeigen nach unten**



**Kolbenpackungen: Lippen zeigen nach oben**



**Legende**

- ◆ Leder
- ◆ Blau

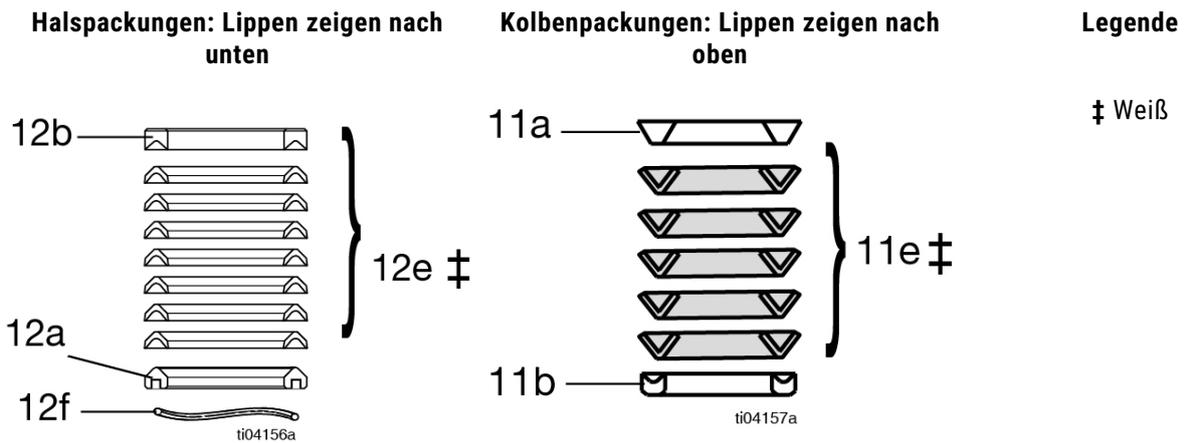
**Packungen schmieren; Lederpackungen eine Stunde lang vor dem Zusammenbau in Öl tränken.**

## REPARATURSÄTZE

### PTFE

Reparatursätze enthalten einen Satz mit sieben PTFE-Packungen für den Hals und fünf PTFE-Packungen für den Kolben, die ideal für chemische Beständigkeit und höhere Temperaturen sind. Nicht für abrasive Anwendungen geeignet. Vollständige Reparatursätze enthalten auch die Positionen 2, 5, 7, 17 und 19 der Teilleiste. Die Packungen sind in den Stücklisten unter den Positionen 11 und 12 aufgeführt.

			BEZEICHNUNGEN, REFERENZNUMMERN UND ANZAHL	
Pumpenmodell	Unterpumpengröße	Vollreparatursatz	Halsdichtungssatz (12a-12e)	Kolbendichtungssatz (11a-11e)
			Ersetzt den gesamten Packungsstapel im Hals (siehe Abb. unten)	Ersetzt den gesamten Packungsstapel im Kolben (siehe Abb. unten)
2009332	145 cc	25D244	25D151	25D161
2009333	180 cc	25D245	25D152	25D162
2009334	220 cc	25D246	25D153	25D163



**Packungen schmieren**

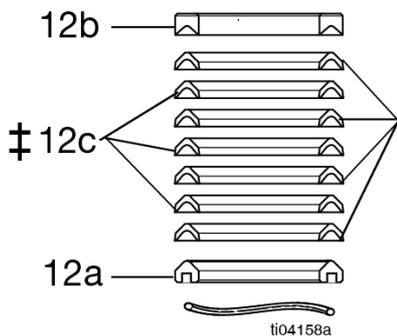
## REPARATURSÄTZE

### UHMWPE / PTFE, VON GRACO FORMULIERT

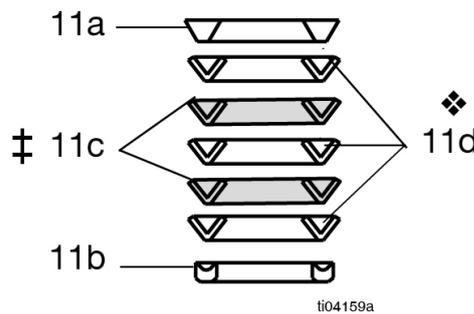
Reparatursätze enthalten einen Satz mit vier UHMWPE und drei PTFE-Packungen für den Hals und drei UHMWPE- und zwei PTFE-Dichtungen für den Kolben, die für Anwendungen unter 60 °C chemisch beständig und dauerhaft sind. Vollständige Reparatursätze enthalten auch die Positionen 2, 5, 7, 17 und 19 der Teileliste. Die Packungen sind in den Stücklisten unter den Positionen 11 und 12 aufgeführt.

Pumpenmodell	Unterpumpengröße	Vollreparatursatz	BEZEICHNUNGEN, REFERENZNUMMERN UND ANZAHL	
			Halsdichtungssatz (12a-12e)	Kolbendichtungssatz (11a-11e)
			Ersetzt den gesamten Packungsstapel im Hals (siehe Abb. unten)	Ersetzt den gesamten Packungsstapel im Kolben (siehe Abb. unten)
2009332	145 cc	25D258	25D175	25D189
2009333	180 cc	25D259	25D176	25D190
2009334	220 cc	25D260	25D177	25D191

**Halspackungen: Lippen zeigen nach unten**



**Kolbenpackungen: Lippen zeigen nach oben**



**Legende**

‡ Weiß

❖ Blau

**Packungen schmieren**

### EINLASSKUGELFEDERSÄTZE

Verwendet, um Hubwechselraten bei Konfigurationen für lange Kugelwege zu verbessern. Satz bestellen, der dem Unterpumpenmodell entspricht.

SATZ	UNTERPUMPEN-MODELL
245190	145 cc
245190	180 cc
245191	220 cc

### KERAMIKKUGEL-SÄTZE

UNTERER	KERAMIKKOLB ENKUGEL	KERAMIKEINLASSKUGEL
145 cc	111453	119264
180 cc	111453	119264
220 cc	118602	131271

# CALIFORNIA PROPOSITION 65

---

## CALIFORNIA RESIDENTS

 **WARNING** Cancer and reproductive harm – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# GRACO - STANDARDGARANTIE

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

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco 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 das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN 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.** Die einzige Verpflichtung von Graco sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadensersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum anzuzeigen.

**GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN.** 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 den Käufer in akzeptablem Maß bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche.

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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

**FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA** Die Parteien bestätigen, dass sie festgelegt haben, 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 sein sollen. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent 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 INC. AND SUBSIDIARIES | P.O. BOX 1441 | MINNEAPOLIS MN 55440-1441 | USA**

Graco Headquarters: Minneapolis, MN USA | International Offices: Australia, Belgium, China, Japan, Korea  
| Toll Free Phone Number: 1-800-690-2894 (Contractor Division) and 1-800-328-0211 (Industrial Division) |  
For patent information, see [graco.com/patents](http://graco.com/patents)

©2025 Graco Inc. All written and visual data in this document are based on the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001. Translation of original instructions. This manual contains English. Revision A, June 2025