

# Xtreme™ -Unterpumpen

312455V  
DE

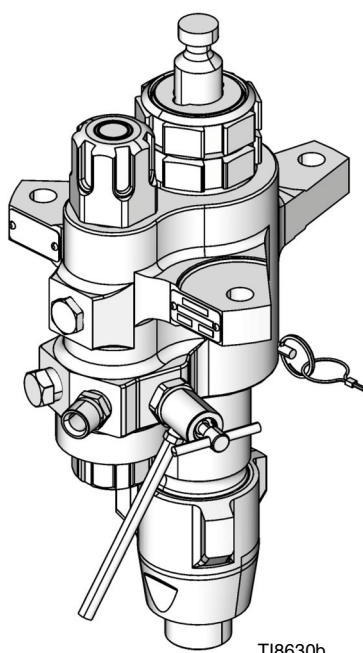
**Hochvolumige Unterpumpen für Schutzbeschichtungen. Anwendung nur durch geschultes Personal.**

Siehe Seite 3 zu Modell-Informationen und Seite 33 zum maximalen Betriebsdruck.

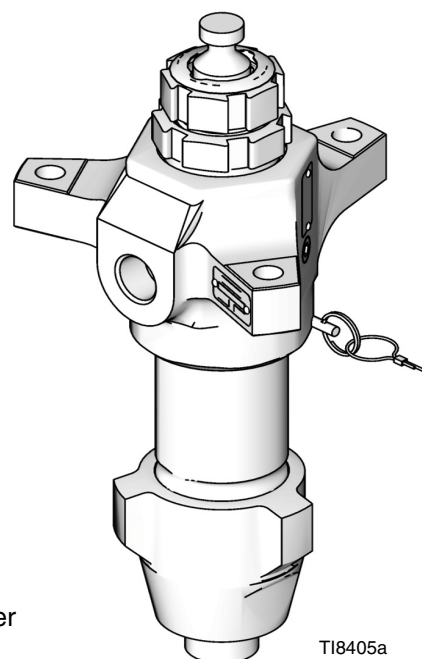


### Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch aufmerksam durchlesen. Diese Anleitungen sorgfältig aufbewahren.



Unterpumpe Modell L220C2 mit eingebautem Filter



Unterpumpe Modell L220C1 ohne Filter

## Inhaltsverzeichnis

<b>Sachverwandte Handbücher</b> .....	<b>2</b>
<b>Modelle</b> .....	<b>3</b>
<b>Warnhinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>Kennzeichnung der Teile</b> .....	<b>6</b>
<b>Reparatur</b> .....	<b>7</b>
Zerlegen .....	7
Eingebauten Filter warten .....	14
<b>Teile</b> .....	<b>16</b>
XP-Spritzgeräte Unterpumpenmodelle 36 cm <sup>3</sup> , 48 cm <sup>3</sup> , 54 cm <sup>3</sup> , 58 cm <sup>3</sup> , 72 cm <sup>3</sup> , 85 cm <sup>3</sup> , 90 cm <sup>3</sup> , 97 cm <sup>3</sup> und 115 cm <sup>3</sup> .....	16
XP-Spritzgeräte Unterpumpenmodelle 145 cm <sup>3</sup> , 180 cm <sup>3</sup> , 220 cm <sup>3</sup> , 250 cm <sup>3</sup> und 290 cm <sup>3</sup> .....	19
Xtreme-Spritzgeräte Unterpumpenmodelle 85 cm <sup>3</sup> , 115 cm <sup>3</sup> , 145 cm <sup>3</sup> , 180 cm <sup>3</sup> , 220 cm <sup>3</sup> , 250 cm <sup>3</sup> und 290 cm <sup>3</sup> .....	21
<b>Reparatursätze</b> .....	<b>26</b>
Xtreme Seals™-Reparatursätze .....	26
Tuff-Stack™-Reparatursätze .....	27
X-Tuff®-Reparatursätze .....	28
<b>Sätze</b> .....	<b>29</b>
<b>Abmessungen</b> .....	<b>31</b>
<b>Anordnung der Befestigungsbohrung für     Auslassgehäuse</b> .....	<b>32</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>33</b>
<b>Graco-Standardgarantie</b> .....	<b>36</b>
<b>Informationen über Graco</b> .....	<b>36</b>

## Sachverwandte Handbücher


Komponenten-Handbücher in Englisch:

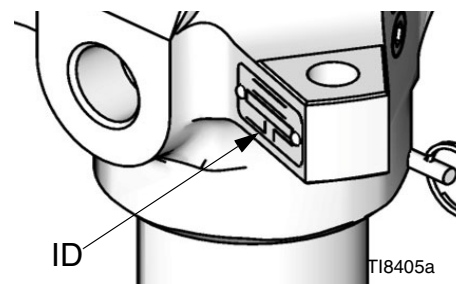
Handbuch	Bezeichnung
311164	Xtreme-Geräte, Anleitungen/Teile
3A0420	XP-Spritzgerät, Betrieb
311238	NXT®-Druckluftmotor, Anleitungen/Teile
311239	Luftregelmodule für NXT-Luftmotoren, Anleitungen/Teile
<b>Xtreme-Unterpumpenreparatursätze</b>	
406882	Filterdichtung- und Kappenumrüstungsatz, Anleitungen/Teile
406879	XP 36 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406880	XP 48 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406990	XP 54 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406881	XP 58 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406991	XP 72 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406888	XP/Xtreme 85 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406992	XP 90 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406993	XP 97 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406889	XP/Xtreme 115 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406890	XP/Xtreme 145 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406891	XP/Xtreme 180 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406892	XP/Xtreme 220 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406893	XP/Xtreme 250 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile
406894	XP/Xtreme 290 cm <sup>3</sup> -Unterpumpe, Anleitungen/Teile

# Modelle

Auf dem Typenschild (ID) befindet sich die 6-stellige Teilenummer der Unterpumpe. Anhand der folgenden Matrix kann auf Basis der 6-stelligen Nummer die Ausführung der Unterpumpe ermittelt werden. Zum Beispiel steht Unterpumpen-Teile-Nummer **L180C1** für Unterpumpe (**L**), Ausgabevolumen (**180**), Konstruktion aus Kohlenstoffstahl (**C**) und ohne Filter mit Xtreme Seal™-Packungsstack (**1**).

Zum Bestellen von Ersatzteilen, siehe **Teile** ab Seite 16.

 Zu maximalen Materialarbeitsdrücken, siehe **Technische Daten** ab Seite 33.



<b>L</b>	<b>180</b>	<b>C</b>	<b>1</b>					
Erste Stelle	Zweite, dritte und vierte Stelle	Fünfte Stelle		Sechste Stelle				
	Unterpumpenvolumen (cm³)		Werkstoff	Eingebauter Filter	Xtreme Seal™ - Packungssatz*	Tuff Stack™ - Packungssatz*	X-Tuff® - Packungssatz*	
<b>L</b> (Unterpumpe)	36★	C	Kohlenstoffstahl	0☼	✓			✓
	48★			1		✓		
	54★			2	✓	✓		
	58★			3			✓	
	72★			4	✓		✓	
	85★			7				✓
	90★			8†		✓		
	97★			9†				✓
	115★							
	145							
	14A★							
	180							
	18A★							
	220							
	22A★							
	250							
	25A★							
	290							
29A★								


★ Für Modelle mit einem 5,9"-Lochmuster, siehe Seite 32.

☼ XP-Dosierermodele mit Einlassfeder und ohne Entlüftungsventil.

\* Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26 für Packungseinzelheiten.





† Enthält Berstscheibe.

Teile-Nr.	Bezeichnung	Packungen
24N942	290 Xtreme Kohlenstoffstahl, mit hartverchromter Stange.	X-Tuff-Packungssatz





 Nicht alle Optionen sind für alle Größen erhältlich.

# 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. Diese Warnhinweise regelmäßig konsultieren. Weitere produktspezifische Hinweise befinden sich an den entsprechenden Stellen in diesem Handbuch.

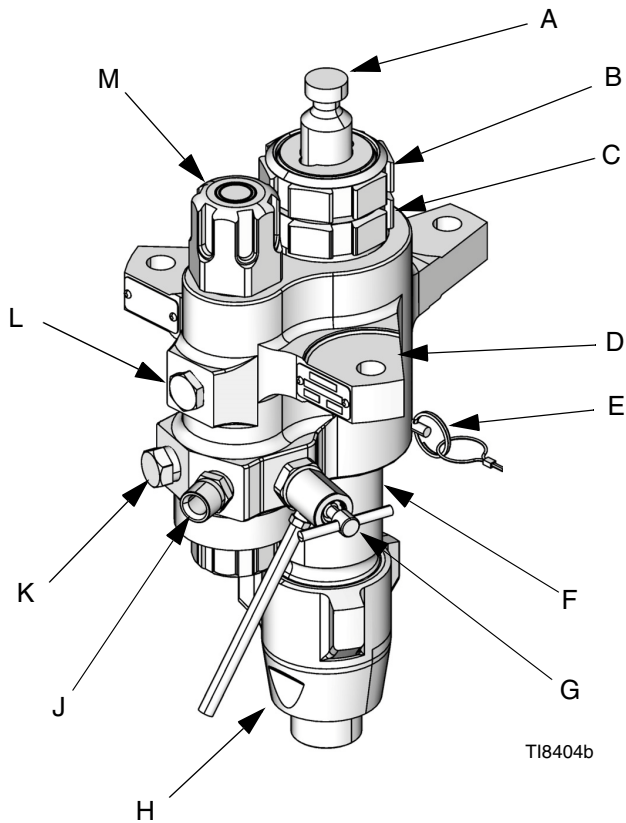
 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Entflammbare Dämpfe im <b>Arbeitsbereich</b>, wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können explodieren oder sich entzünden. Zur Vermeidung der Brand- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.</li> <li>• Mögliche Zündquellen, wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität), beseitigen.</li> <li>• Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten.</li> <li>• Stromkabel nicht ein- oder ausstecken sowie Licht- oder Stromschalter nicht betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.</li> <li>• Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Siehe Anleitung zur <b>Erdung</b>.</li> <li>• Nur geerdete Schläuche verwenden.</li> <li>• Beim Spritzen in einen Eimer, Pistole fest an geerdeten Eimer drücken.</li> <li>• Bei statischer Funkenbildung oder elektrischem Schlag, <b>Betrieb sofort einstellen</b>. Gerät erst wieder verwenden, wenn Problem erkannt und behoben wurde.</li> <li>• Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG IN DIE HAUT</b></p> <p>Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder Bauteilen austritt, kann in die Haut eindringen. Dies kann wie ein einfacher Schnitt aussehen. Es handelt sich jedoch um schwere Verletzungen, die Amputationen zur Folge haben können. <b>Sofort Arzt aufsuchen</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pistole nicht gegen Personen oder Körperteile richten.</li> <li>• Hände nicht über Spritzdüse legen.</li> <li>• Undichte Stellen nicht mit Händen, Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken.</li> <li>• Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten.</li> <li>• Abzugssperre immer verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.</li> <li>• <b>Druckentlastung</b> im Handbuch 311164 befolgen, wenn Spritzarbeiten beendet sind und bevor Geräte gereinigt, geprüft oder gewartet werden.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE GERÄTEVERWENDUNG</b></p> <p>Die missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät nicht bei Ermüdung oder unter Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.</li> <li>• Zulässigen Betriebsüberdruck oder zulässige Temperatur der Systemkomponente mit niedrigstem Nennwert nicht überschreiten. Genauere Angaben zu <b>Technischen Daten</b> finden sich in Handbüchern der einzelnen Geräte.</li> <li>• Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe <b>Technische Daten</b> in den Handbüchern der einzelnen Geräte. Sicherheitshinweise des Material- und Lösungsmittelherstellers beachten. Für vollständige Informationen über das Material Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB) bei Vertriebspartner oder Händler anfordern.</li> <li>• Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.</li> <li>• Gerät nicht verändern oder modifizieren.</li> <li>• Gerät nur für vorgegebenen Zweck verwenden. Bei Fragen an den Vertriebspartner wenden.</li> <li>• Schläuche und Kabel nicht in Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.</li> <li>• Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden.</li> <li>• Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.</li> <li>• Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften einhalten.</li> </ul>

 **WARNUNG**

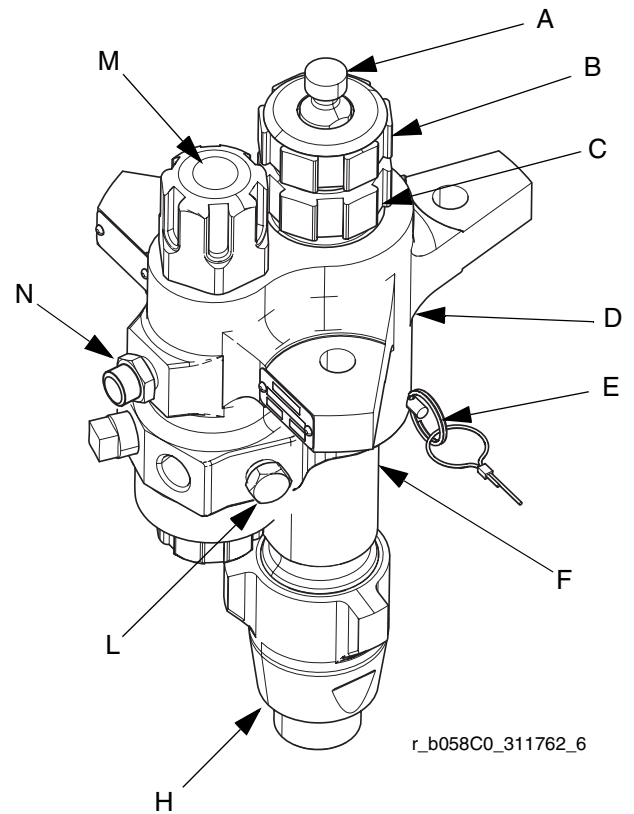
 	<p><b>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</b></p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand zu beweglichen Teilen halten.</li> <li>• Gerät niemals ohne Schutzvorrichtungen oder -abdeckungen in Betrieb nehmen.</li> <li>• Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor dem Prüfen, Bewegen oder Warten des Gerätes die <b>Druckentlastung</b> im Handbuch 311164 befolgen. Das Gerät von der Stromversorgung bzw. Druckluftzufuhr trennen.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE</b></p> <p>Giftige Materialien oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen, geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der MSDB.</li> <li>• Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und gemäß zutreffender Vorschriften entsorgen.</li> <li>• Beim Spritzen oder Reinigen des Geräts immer undurchlässige Handschuhe tragen.</li> </ul>
	<p><b>SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzbekleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, dem Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzausrüstung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzbrillen</li> <li>• Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller</li> <li>• Handschuhe</li> <li>• Gehörschutz</li> </ul>

# Kennzeichnung der Teile

(Abbildung: Mit eingebautem Filter)



## XP-Spritzgeräte Xtreme-Unterpumpen



### Legende:

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Kolbenstange                                       | H | Einlassgehäuse   |
| B | Packungsmutter                                     | J | Materialauslass  |
| C | Halspatrone  | K | Optionaler Materialauslass (für zweite Spritzpistole; nicht an XP-Unterpumpen)   |
| D | Auslassgehäuse                                     | L | Rohrstopfen (ungefilterter Auslass)  |
| E | Verriegelungsstift                                 | M | Materialfilter   |
| F | Zylinder   | N | Überdruck-Berstscheibe (nur für 36 cm <sup>3</sup> , 48 cm <sup>3</sup> , 54 cm <sup>3</sup> , 58 cm <sup>3</sup> und 72 cm <sup>3</sup> ) |
| G | Ablass/Entlüftungsventil (nicht an XP-Unterpumpen) |   |  |


# Reparatur

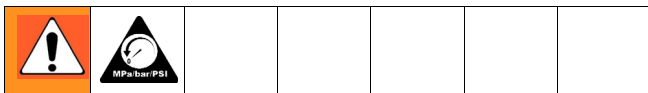
## Erforderliches Werkzeug

- Satz verstellbarer Schraubenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Gummihammer
- Spindelpresse
- Weicher Holzblock (etwa 90 cm<sup>2</sup> groß)
- Großer Schraubstock mit weichen Klemmbacken
- Gewindeschmiermittel
- Vaseline
- Anti-Seize-Schmiermittel

## Zerlegen

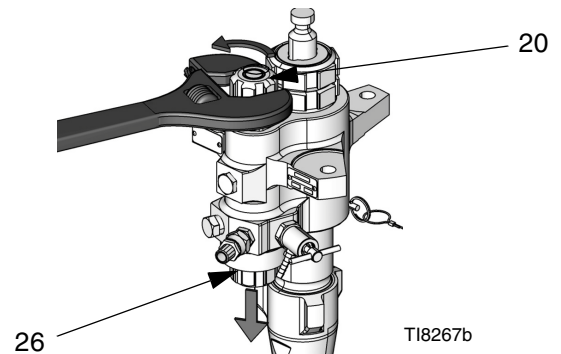
Alle entfernten Teile in Reihenfolge ablegen, um Zusammenbau zu erleichtern. Alle Teile mit verträglichem Lösungsmittel reinigen und auf Verschleiß oder Beschädigungen untersuchen.

 Reparatursätze sind verfügbar, um Hals (3) und Kolben (4) der Paket zu ersetzen, und um O-Ringe und Zylinderdichtungen zu ersetzen. Alle neuen Teile im Satz verwenden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Im Satz enthaltenen Teile sind mit Sternchen gekennzeichnet, z.B. (25\*). Diese Sätze können auch verwendet werden, um Unterpumpe auf andere Materialpakete umzurüsten. Siehe Abschnitt „Packungssätze“.

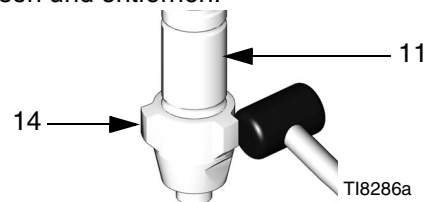


1. Druck entlasten. Siehe Handbuch (311164) der Xtreme-Packungen für Anleitungen.
2. Unterpumpe laut Abbildung im Handbuch (311164) der Xtreme-Packungen vom Motor trennen. Oder bei auf Fahrgestell befestigtem System, Fahrgestell umkippen, um Unterpumpe am Fahrgestell zu warten.


3. Bei Unterpumpen mit eingebauten Filtern obere Filterkappe (20) und untere Filterkappe (26) lösen und entfernen. Siehe **Eingebauten Filter warten** auf Seite 14.



4. Einlassgehäuse (14) von Unterpumpenzylinder (11) lösen und entfernen.



5. Einlasskugel (16) aus dem Boden des Einlassgehäuses (14) drücken (Sitz (18) dabei nicht beschädigen), um gesamte Einlasskugelführungsgruppe zu entfernen.

 Nur bei Modell L180C7, Ausgleichsscheiben (17) liegen unter Einlasskugelführung (15).

- a. Für Xtreme-Unterpumpen: Einlasskugel, unteren O-Ring (27\*) und Sitz entfernen. Dann verbleibende O-Ringe aus oberen und unteren Rillen der Einlasskugelführung (15) entfernen.

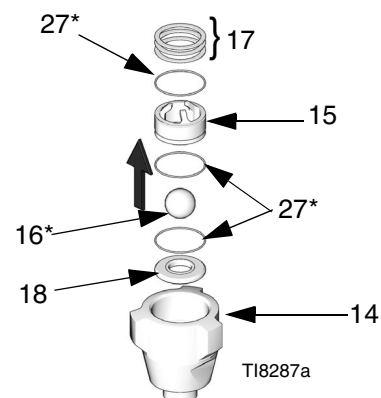


ABB. 1

- b. Für XP-Unterpumpen 115 und kleiner:  
 Feder, Einlasskugel, unteren O-Ring und Ausgleichsscheiben entfernen. Dann verbleibende O-Ringe aus oberen und unteren Rillen der Einlasskugelführung (15) entfernen.

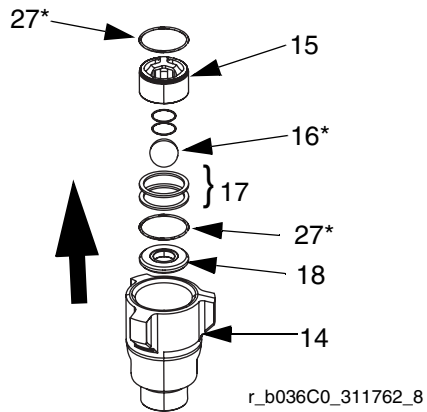


ABB. 2

- c. Für XP-Unterpumpen 145 cm<sup>3</sup> und größer:  
 Einlasskugel, unteren O-Ring und Ausgleichsscheibe entfernen. Dann verbleibende O-Ringe aus oberen und unteren Rillen der Einlasskugelführung (15) entfernen.

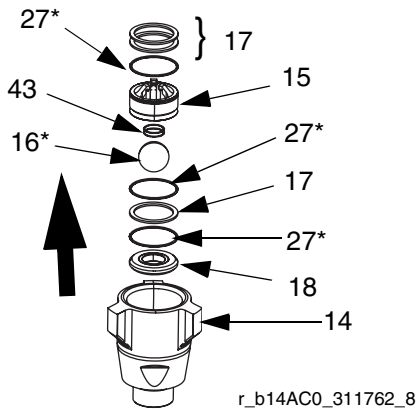
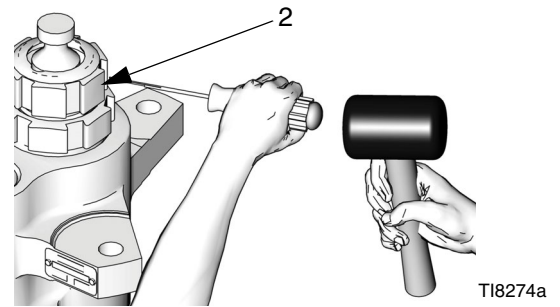
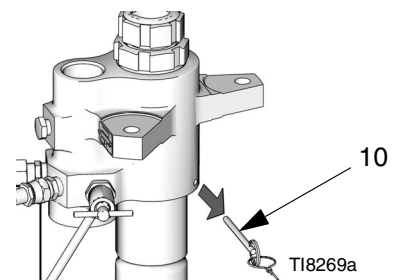


ABB. 3

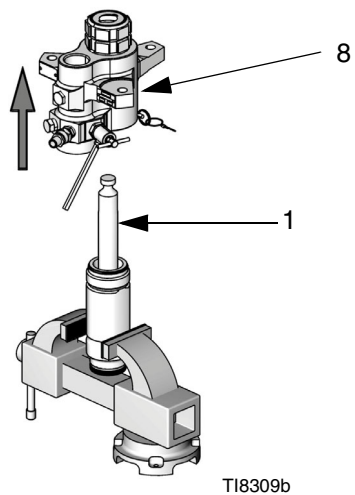
6. Unterpumpe aufrecht in großen Schraubstock stellen. Mit Gummihammer Packungsmutter (2) lösen, aber nicht entfernen.



7. Verriegelungsstift (10) aus Unterpumpenzylinder (11) entfernen.

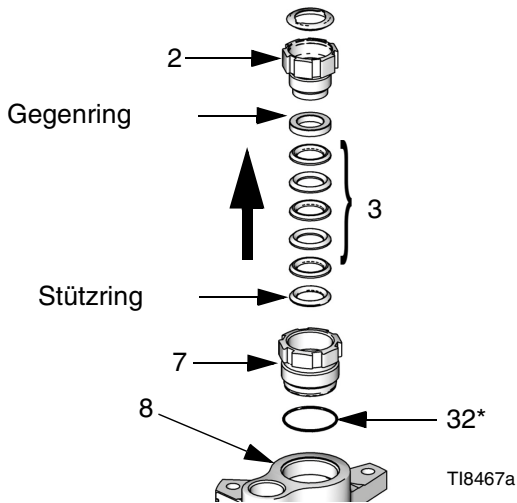


8. Auslassgehäuse (8) abschrauben und gerade aus Zylinder heben. Darauf achten, dass Kolbenstange (1) nicht zu zerkratzen.





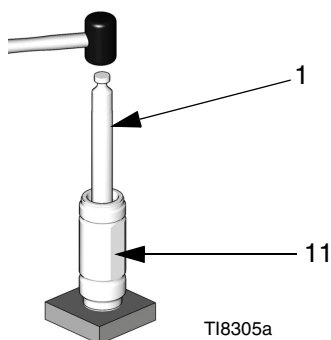
9. Patronengruppe entfernen. O-Ring (27\* oder 29\*) aus Unterseite des Auslassgehäuses (8) entfernen und dann Packungsmutter (2) von Packungspatrone (7) abschrauben. Gegenring, Stützring und V-Packungen (3) von Packungspatrone (7) entfernen.



**ANMERKUNG**

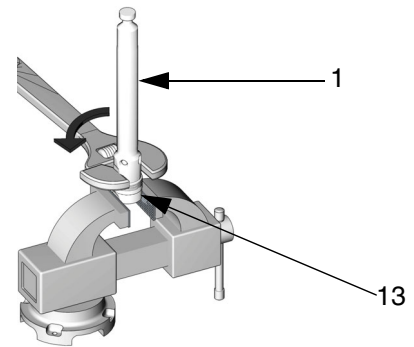
Um Wahrscheinlichkeit von kostspieligen Schäden an Kolbenstange (1) und Unterpumpenzylinder (11) zu verringern, Unterpumpenzylinder auf weichen Holzblock platzieren. Immer Gummihammer oder Dornpresse verwenden, um Kolbenstange aus Unterpumpenzylinder zu treiben. Stange nie mit Hammer heraustreiben. Schäden am Stangenende verkürzt Lebensdauer der Pumpe.

10. Unterpumpenzylinder (11) senkrecht auf Holzblock stellen. Mit Gummihammer oder Dornpresse Kolbenstange (1) aus Boden treiben, bis sich Kolben löst. Stange und Kolben vorsichtig aus Zylinder ziehen, damit Oberflächen nicht zerkratzt werden.

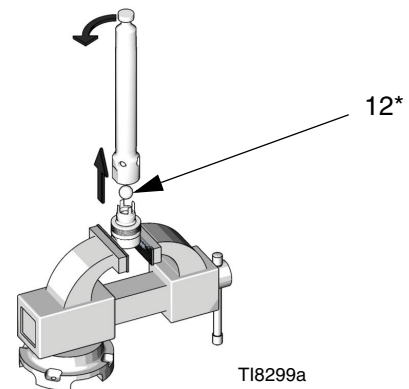


11. Außenflächen der Kolbenstange (1) und Innenflächen des Unterpumpenzylinders (11) auf Kerben oder Verschleiß untersuchen; bei Beschädigung ersetzen.

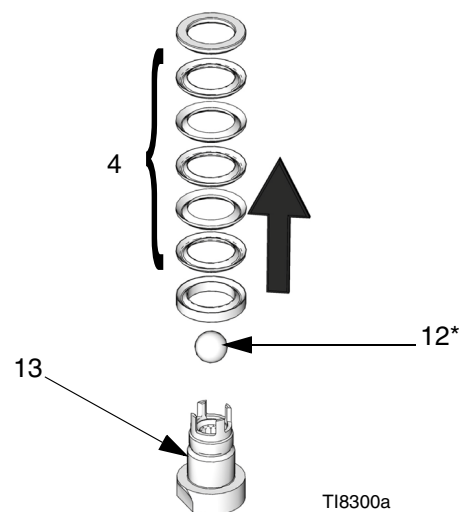
12. Schlüsselflächen des Kolbenventils (13) in Schraubstock spannen. Mit Schlüssel Kolbenstange (1) vom Kolbenventil lösen.



13. Kolbenstange von Kolbenventil entfernen. Kolbenkugel (12\*) darf beim Trennen von Kolbenventil und Stange nicht herunterfallen.



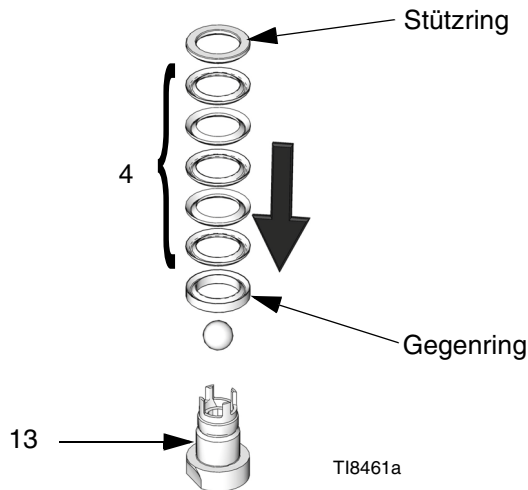
14. Ringe und V-Packungen (4) von Kolbenventil (13) entfernen. Kolbenkugel (12\*) und Kolbenventil auf Verschleiß oder Schäden prüfen.



15. Alle Teile mit verträglichem Lösungsmittel reinigen.

## Wiederzusammenbau

1. Gegenring auf Kolbenventil (13) ersetzen. Fünf V-Packungen (4) einzeln mit Lippen nach oben installieren. Siehe Abschnitt „Packungssätze“ für die korrekte Bestellung der Packung für die Unterpumpe. Stützring installieren.

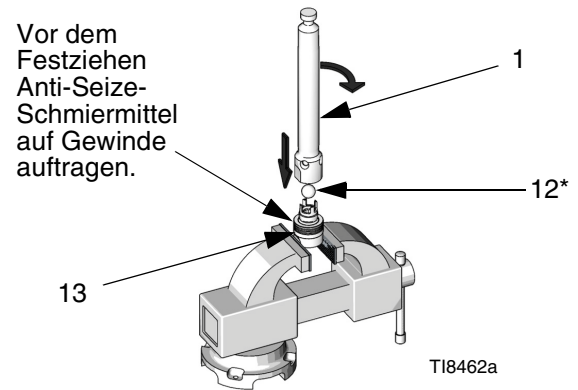


Um Unterpumpe auf anderes Packungsmaterial umzurüsten, siehe Packungssätze.

Um optimales Ergebnis zu erzielen, Lederpackungen vor Zusammenbau in Öl tränken.

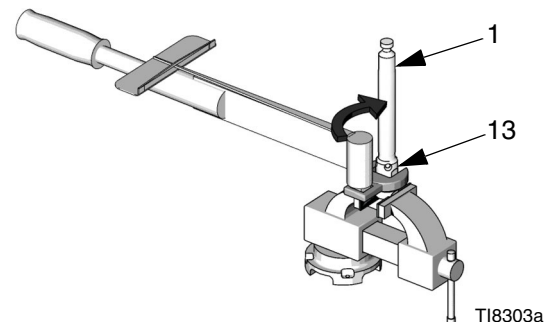
2. Sicherstellen, dass sich auf Gegengewinde von Kolbenstange (1) und Kolbenventil (13) keine Grate oder Ablagerungen befinden. Anti-Seize-Schmiermittel auf Gewinde und Gegengewinde von Kolbenstange und Kolbenventil auftragen.

3. Schlüsselflächen des Kolbenventils in Schraubstock spannen. Kolbenkugel (12\*) auf Kolbenventil platzieren.



4. Kolbenstange (1) handfest auf Kolbenventil (13) schrauben. Dann laut Tabelle auf Seite 13 festziehen.

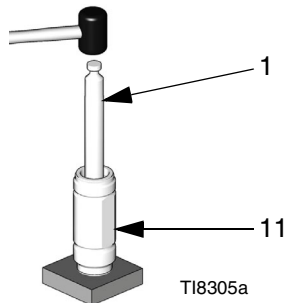
Krähenfuß des Drehmomentschlüssels im Winkel von 90° ausrichten, um akkurate Drehmomentwerte sicherzustellen.



### ANMERKUNG

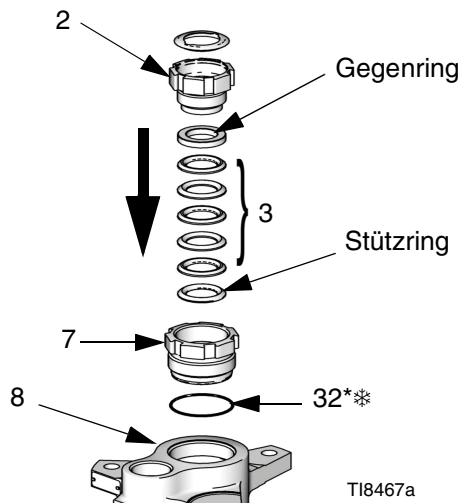
Um Wahrscheinlichkeit von kostspieligen Schäden an Kolbenstange (1) und Unterpumpenzylinder (11) zu verringern, Unterpumpenzylinder auf weichen Holzblock platzieren. Immer Gummihammer oder Dornpresse verwenden, um Kolbenstange in Unterpumpenzylinder zu treiben. Stange nie mit Hammer eintreiben.

5. Um Kolbenstange (1) wieder im Zylinder (11) der Unterpumpe zu installieren, zuerst die Kolbenpackungen (4) schmieren. Dann mit nach unten weisenden Kolbenende, Stange in Zylinder schieben. Kolben so weit wie möglich in Zylinder treiben, dann Stange und Kolben mit Dornpresse oder Gummihammer vollständig in Zylinder treiben.



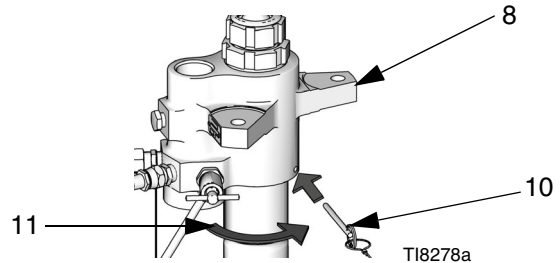
6. Innenseite der Packungspatronen (7), Außengewinde von Packungsmutter (2) und Halspackungen (3) schmieren. Packungspatrone im Gehäuse installieren. Stützring in Packungspatrone platzieren. Fünf V-Packungen einzeln mit Lippen nach unten installieren. Siehe Abschnitt „Packungssätze“ für die korrekte Bestellung der Packung für die Unterpumpe. Gegenring installieren. Dann Packungsmutter (2) wieder zusammenbauen, aber nicht festziehen.

Um Unterpumpe auf anderes Packungsmaterial umzurüsten, siehe Packungssätze.  
Um optimales Ergebnis zu erzielen, Lederpackungen vor Zusammenbau in Öl tränken.



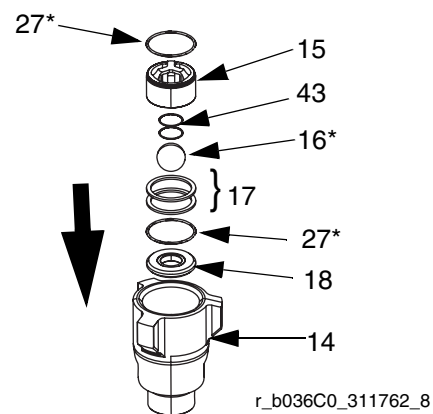
\* Blauer O-Ring für 220 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup>, 290 cm<sup>3</sup> Unterpumpen.

7. Zylinder (11) der Unterpumpe auf Auslassgehäuse (8) schrauben, bis er vollständig sitzt. Mit Schlüssel Unterpumpenzylinder festziehen. So wenig wie möglich zurückdrehen, bis Loch im Gehäuse mit flacher Oberfläche am Zylinder ausgerichtet ist. Verriegelungsstift (10) im Zylinder einführen.

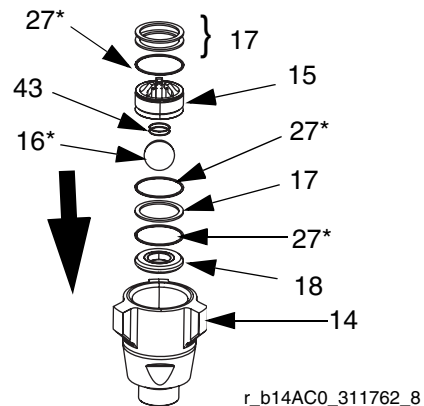


8. Einlassgehäuse zusammenbauen.

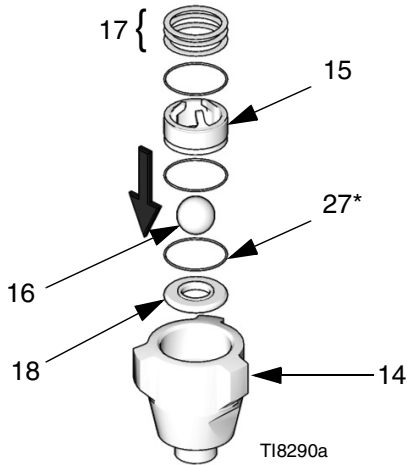
- a. Für XP-Unterpumpen 115 cm<sup>3</sup> und kleiner: Sitz (18), zwei Ausgleichsscheiben (17), Einlasskugel (16), Feder (43) und einen O-Ring (27) im Einlassgehäuse (14) installieren.



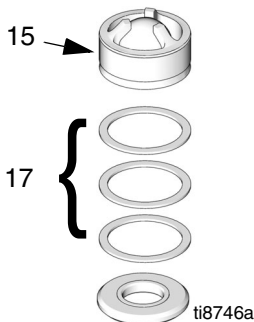
- b. Für XP-Unterpumpen 145 cm<sup>3</sup> und größer: Sitz (18), Ausgleichsscheibe (17), Einlasskugel (16), Feder (43) und einen O-Ring (27) im Einlassgehäuse (14) installieren.



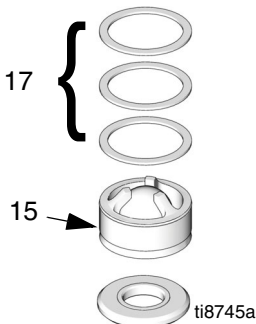
- c. Für Xtreme-Unterpumpen: Einlasssitz (18), Einlasskugel (16) und einen O-Ring (27\*) im Einlassgehäuse (14) installieren.




9. O-Ringe (27\*) schmieren und in obere und untere Rillen der Einlasskugelführung (15) installieren.  
 10. Nur bei Modell L180C7, Ausgleichsscheiben (17) im Einlassgehäuse (14) installieren, dann Einlasskugelführung (15) ins Einlassgehäuse (14) drücken.

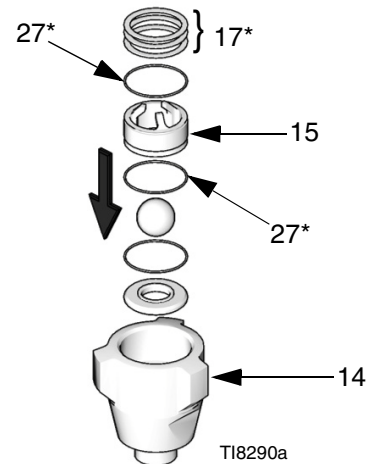


11. Bei allen Modellen mit Ausnahme L180C7, Einlasskugelführung (15) ins Einlassgehäuse (14) drücken und Ausgleichsscheiben (17) installieren.



 Ausgleichsscheiben (maximal drei) können entweder für kurzen oder langen Kugelweg zusammen gebaut werden. Siehe ABB. 4 für jeweils ein Beispiel.

12. Einlassgehäuse (14) auf Unterpumpenzylinder (11) drehen. Mit 189-203 N•m (140-150 ft-lb) festziehen.



Kürzester Kugelweg ◆



Längster Kugelweg ❖ ❖ ❖



◆ Werkseitig eingestellte Konfiguration für optimalen Hubwechsel der Pumpe.

❖ Ausgleichsscheiben können konfiguriert werden, um Länge Kugelwegs zu ändern. Längeren Kugelweg für hochviskose Materialien verwenden.

❖ Optionaler Einlasskugelfedersatz ist erhältlich. Verwendet, um Hubwechselrate bei Konfigurationen für lange Kugelwege zu verbessern. Siehe **Sätze** auf Seite 29 für weitere Informationen.

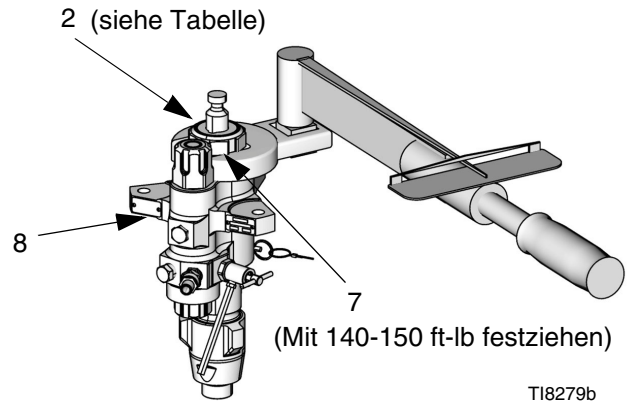
**ABB. 4: Konfiguration der Ausgleichsscheiben für Unterpumpen ohne Einlassfeder**

13. Mit Drehmomentschlüssel Packungspatrone (7) auf Auslassgehäuse (8) festziehen. Mit 189-203 N•m (140-150 ft-lb) festziehen.

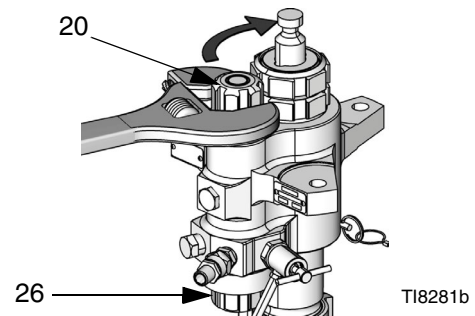
14. Packungen in korrekter Ausrichtung einfügen; siehe **Teile** auf Seite 16. Packungsmutter (2) installieren und mit Wert in nachfolgender Tabelle festziehen.

*Erforderlicher Drehmoment*

Pumpe	Halspackung (2)	Kolbenventil (13)	
L036C0 L048C0 L054C0 L058C0	34 N•m (25-30 ft-lb)	114 N•m (85 ft-lb)	
L072C0 L085C0 L085C1 L085C2	34 N•m (25-30 ft-lb)	168 N•m (125 ft-lb)	
L085C3 L085C4	168 N•m (125 ft-lb)		
L090C0 L097C0 L115C0 L115C1 L115C2	34 N•m (25 ft-lb)		
L115C3 L115C4	168 N•m (125 ft-lb)		
L145C0 L145C1 L145C2 L145C8 L14AC1	34 N•m (25 ft-lb)		
L145C3 L145C4	168 N•m (125 ft-lb)		
L180C0 L180C1 L180C2 L18AC1	34 N•m (25 ft-lb)		
L180C3 L180C4 L180C7 L180C9	125 (168 N•m)		
L220C0 L220C1 L220C2 L22AC1	34 N•m (25 ft-lb)		269 N•m (200 ft-lb)
L220C3 L220C4 L220C9	168 N•m (125 ft-lb)		
L250C0 L250C1 L250C2	34 N•m (25 ft-lb)		
L250C3 L250C4 L25AC4	168 N•m (125 ft-lb)		
L290C0 L290C1 L290C2 L29AC1 24N942	34 N•m (25 ft-lb)		
L290C3 L290C4	168 N•m (125 ft-lb)		



15. Für Unterpumpen mit eingebautem Filter, siehe **Eingebauten Filter warten** auf Seite 14, wenn Filter gewartet werden muss. Obere Filterkappe (20) und untere Filterkappe (26) wieder installieren.



16. Unterpumpe wieder am Luftmotor anschließen. Siehe Handbuch (311164) für die Xtreme-Pakete.

## Eingebauten Filter warten

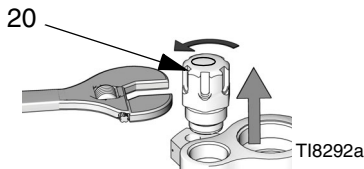
Bei bestimmten Modellen ist ein Filter im Unterpumpengehäuse eingebaut.

### Zerlegen

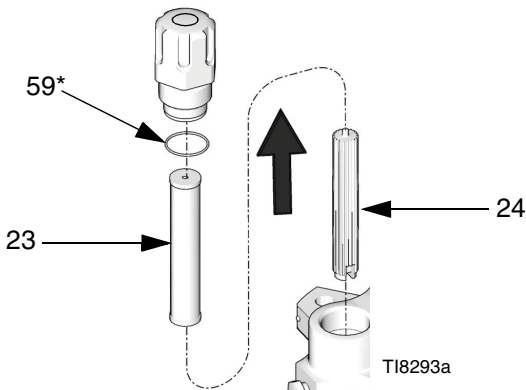
Um eingebauten Filter zu entfernen und reinigen:

1. Druck entlasten.
  - a. Motor des Spritzgeräts und alle Zufuhrpumpen ausschalten.
  - b. Gesamten Materialdruck aus Spritzgerät entlasten. Siehe Spritzgeräte-Handbuch zu detaillierten Anleitungen.

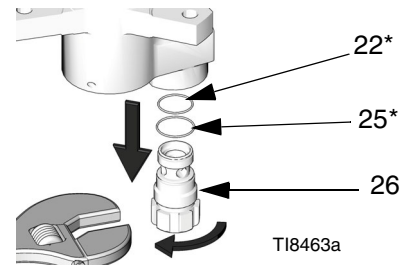
2. Mit Schlüssel obere Filterkappe (20) lösen und entfernen.




3. O-Ring (59\*), Sieb (23) und Filterträger (24) entfernen.



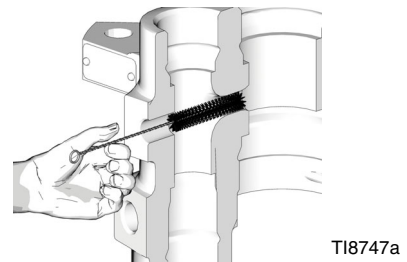
4. Mit Schlüssel untere Filterkappe (26) lösen und entfernen. O-Ringe (22\*, 25\*) entfernen.



5. O-Ringe (22\*, 25\*), Sieb (23) und Filterträger (24) ersetzen.

 O-Ringe nehmen Satz bei hohen Drücken.  
O-Ringe immer ersetzen, sowie Filterkappen entfernt wurden.

6. Rohrstopfen (49) entfernen und Öffnung nach Bedarf mit Bürste oder Bohrer reinigen.




## Wiederzusammenbau

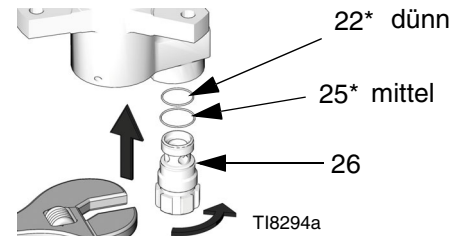
### ANMERKUNG

Um Leckagen zu vermeiden, sicherstellen, dass korrekten Reparaturkomponenten für entsprechende Serienpumpe verwendet werden. Siehe **Filterkappenreparaturset 24F975** auf Seite 30 für weitere Informationen.

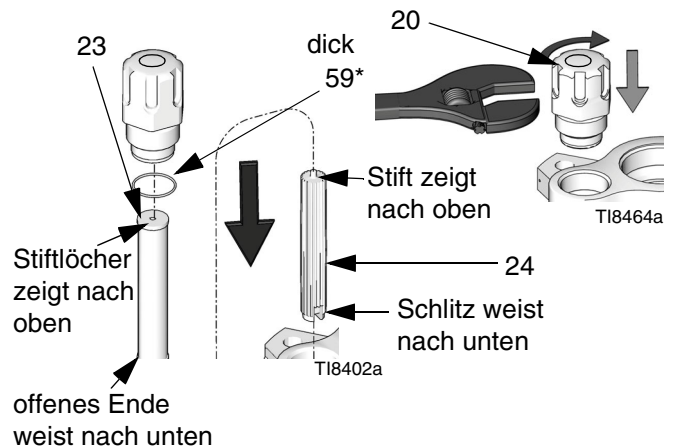
Um eingebauten Filter wieder zusammen zu bauen:

 Alle O-Ringe vor Installation schmieren.

1. O-Ringe (22\*, 25\*) auf untere Filterkappe (26) installieren. Mit Schlüssel untere Filterkappe zusammenbauen und festziehen. Mit 52-82 N•m (40-60 ft-lb) festziehen.



2. O-Ring (59\*) auf oberer Filterkappe (20) zusammenbauen. Sieb (23) und Filterträger (24) in obere Filterkappe installieren. Mit Schlüssel obere Filterkappe installieren und festziehen. Mit 52-82 N•m (40-60 ft-lb) festziehen.

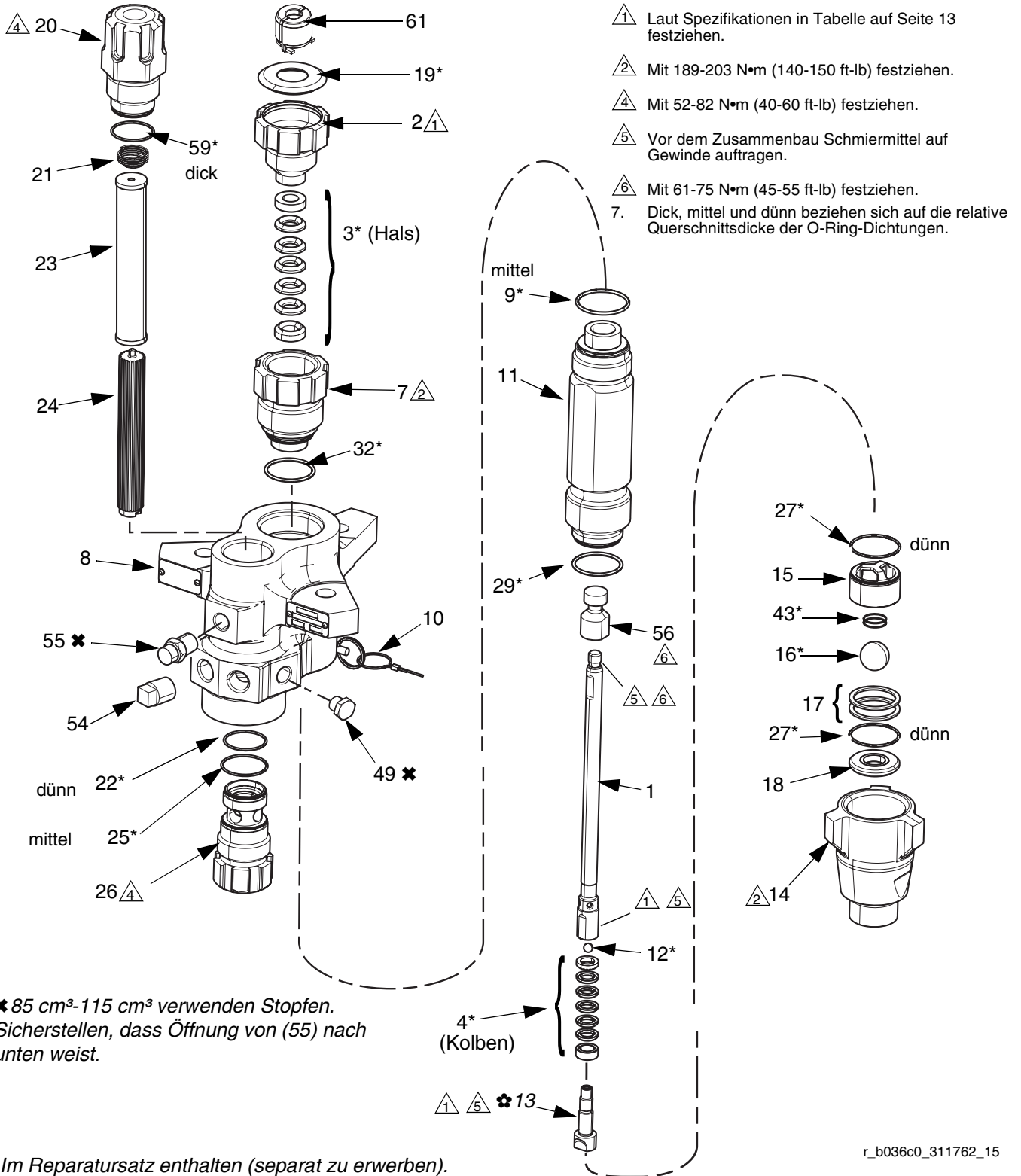


**HINWEIS:** Xtreme-Unterpumpen 36 cm<sup>3</sup> bis 115 cm<sup>3</sup> verwenden nicht länger kurzen Filtersieb (23) oder Träger (24). Siehe Seite 30 zu Einzelheiten.

# Teile

## XP-Spritzgeräte Unterpumpenmodelle

36 cm<sup>3</sup>, 48 cm<sup>3</sup>, 54 cm<sup>3</sup>, 58 cm<sup>3</sup>, 72 cm<sup>3</sup>, 85 cm<sup>3</sup>, 90 cm<sup>3</sup>, 97 cm<sup>3</sup>  
und 115 cm<sup>3</sup>



r\_b036c0\_311762\_15



XP-Modelle 36 cm<sup>3</sup>, 48 cm<sup>3</sup>, 54 cm<sup>3</sup>, 58 cm<sup>3</sup> und 72 cm<sup>3</sup>

Pos.	Bezeichnung	36 cm <sup>3</sup>	48 cm <sup>3</sup>	54 cm <sup>3</sup>	58 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	Anz.
		L036C0	L048C0	L054C0	L058C0	L072C0	
1	STANGE, Verdrängung	16D458	16D459	16J900	16D460	16J901	1
2	MUTTER, Packung	16D468	16D468	16D468	16D468	15K029	1
3*	PACKUNG, Stack; Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.					1
4*	PACKUNG, Stack; Kolben	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.					1
7	PATRONE, Packung, Hals	16D467	16D467	16D467	16D467	16K490	1
8	GEHÄUSE, Auslass	15F659	15F659	15F659	15F659	15F659	1
9*	O-RING, oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	288067	288067	288067	288067	288067	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	16D469	16D470	16J906	16D471	16J907	1
12	KUGEL, Kolben (3er-Packung)	262485	262485	262485	262485	262741	1
13	VENTIL, Kolben	16D464	16D464	16D464	16D464	16K068	1
14	GEHÄUSE, Einlass	15F667	15F667	15F667	15F667	15F667	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	16D472	16D472	16D472	16D472	16D472	1
16*	KUGEL, Einlass (3er-Packung)	244899	244899	244899	244899	244899	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	288064	288064	288064	288064	288064	2
18	SITZ, Einlass	15F665	15F665	15F665	15F665	15F665	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247393	247393	247393	247393	247393	1
20†	KAPPE, Filter, oben	16M461	16M461	16M461	16M461	16M461	1
21	FEDER, Druck	171941	171941	171941	171941	171941	1
22*†	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)	244895	244895	244895	244895	244895	1
23	SIEB, MW 30; siehe Seite 29 zu weiteren Optionen	224458	224458	224458	224458	224458	1
24	TRÄGER, Filter	186075	186075	186075	186075	186075	1
25*†	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)	262484	262484	262484	262484	262484	1
26†	KAPPE, Filter	16M462	16M462	16M462	16M462	16M462	1
27*	O-RING; Fußventil, PTFE, dünn (10er-Packung)	288068	288068	288068	288068	288068	2
29*	O-RING; Zylinderboden, PTFE, mittel (10er-Packung)	262512	262512	262512	262512	262512	1
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	172479	1
32*	O-RING, PTFE, Halspackung, mittel (10er-Packung)	262512	262512	262512	262512	262512	1
43	FEDER, Fußventil	124007	124007	124007	124007	124007	1
49	STOPFEN, Rohr; 3/8 NPT	198292	198292	198292	198292	198292	1
54	STOPFEN, Rohr; 1/2"	100737	100737	100737	100737	100737	1
55	GEHÄUSE, Berstscheibengruppe	258962	258962	258962	258962	258962	1
56	ADAPTER, Stange	15Y399	15Y399	15Y399	15Y399	15Y399	1
59*†	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)	262483	262483	262483	262483	262483	1
61	KUPPLUNG, Gruppe	247167	247167	247167	247167	247167	1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen.

Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.

XP-Modelle 85 cm<sup>3</sup>, 90 cm<sup>3</sup>, 97 cm<sup>3</sup> und 115 cm<sup>3</sup>

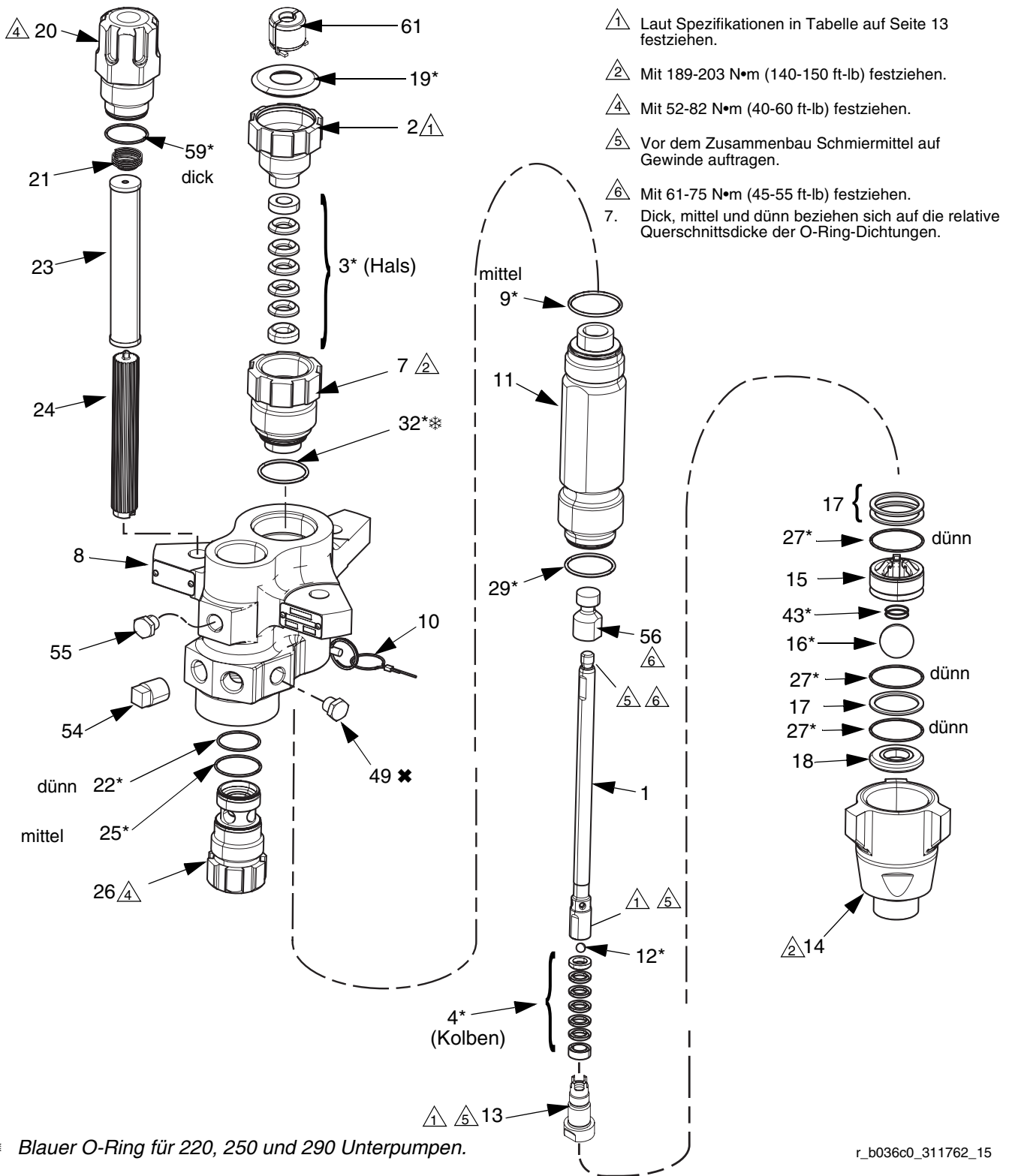
Pos.	Bezeichnung	85 cm <sup>3</sup>	90 cm <sup>3</sup>	97 cm <sup>3</sup>	115 cm <sup>3</sup>	Anz.
		L085C0	L090C0	L097C0	L115C0	
1	STANGE, Verdrängung	24B819	16J902	16J903	24B820	1
2	MUTTER, Packung	15K029	15K029	15K029	15K029	1
3*	PACKUNG, Stack; Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.				1
4*	PACKUNG, Stack; Kolben	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.				1
7	PATRONE, Packung, Hals	15F660	16K490	16K490	15F661	1
8	GEHÄUSE, Auslass	15F659	15F659	15F659	15F659	1
9*	O-RING, oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	288067	288067	288067	288067	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	15F682	16J908	16J909	15F656	1
12	KUGEL, Kolben (3er-Packung)	288065	288065	288065	288065	1
13	VENTIL, Kolben	24B818	24B818	24B818	24B817	1
14	GEHÄUSE, Einlass	15F667	15F667	15F667	15F667	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	16D472	16D472	16D472	16D472	1
16*	KUGEL, Einlass (3er-Packung)	244899	244899	244899	244899	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	288064	288064	288064	288064	2
18	SITZ, Einlass	15F665	15F665	15F665	15F665	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247393	247393	247393	247393	1
20 †	KAPPE, Filter, oben	16M461	16M461	16M461	16M461	1
21	FEDER, Druck	171941	171941	171941	171941	1
22* †	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)	244895	244895	244895	244895	1
23	SIEB, MW 30; siehe Seite 29 zu weiteren Optionen	224458	224458	224458	224458	1
24	TRÄGER, Filter	186075	186075	186075	186075	1
25* †	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)	262484	262484	262484	262484	1
26 †	KAPPE, Filter	16M462	16M462	16M462	16M462	1
27*	O-RING; Fußventil, PTFE, dünn (10er-Packung)	288068	288068	288068	288068	2
29*	O-RING, Zylinderboden, PTFE (10er-Packung) mittel 256512, dünn 288068	288068	262512	262512	288068	1
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	1
32*	O-RING, PTFE, Halspackung (10er-Packung) mittel 256512, dünn 288068	288068	262512	262512	288068	1
43	FEDER, Fußventil	124007	124007	124007	124007	1
49	STOPFEN, Rohr; 3/8 NPT	198292	198292	198292	198292	1
54	STOPFEN, Rohr; 1/2"	100737	100737	100737	100737	1
55	STOPFEN, Rohr, 3/8 NPT, Sechskant	198292	198292	198292	198292	1
56	ADAPTER, Stange					1
59* †	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)	262483	262483	262483	262483	1
61	KUPPLUNG, Gruppe	247167	247167	247167	247167	1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen. Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.

# XP-Spritzgeräte Unterpumpenmodelle 145 cm<sup>3</sup>, 180 cm<sup>3</sup>, 220 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup> und 290 cm<sup>3</sup>



r\_b036c0\_311762\_15

XP-Modelle 145 cm<sup>3</sup>, 180 cm<sup>3</sup>, 220 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup> und 290 cm<sup>3</sup>

Pos.	Bezeichnung	145 cm <sup>3</sup>	180 cm <sup>3</sup>	220 cm <sup>3</sup>	250 cm <sup>3</sup>	290 cm <sup>3</sup>	Anz.
		L14AC0	L18AC0	L22AC0	L25AC0	L29AC0	
1	STANGE, Verdrängung	24B821	24B822	24B823	24B824	24B825	1
2	MUTTER, Packung	15K030	15K031	15K031	15K031	15K031	1
3*	PACKUNG, Stack; Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.					1
4*	PACKUNG, Stack; Kolben	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.					1
7	PATRONE, Packung, Hals	197325	197326	197327	197328	197327	1
8	GEHÄUSE, Auslass	16E151	16E151	16A763	16A763	16A763	1
9*	O-RING, oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	244892	244892	244893	244893	244893	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	197315	197316	197317	197318	197319	1
12	KUGEL, Kolben (3er-Packung)	253029	253029	244898	244898	244899	1
13	VENTIL, Kolben	24B826	24B827	24B828	24B829	24B830	1
14	GEHÄUSE, Einlass	197303	197303	197304	197304	197304	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	198646	198646	198647	198647	198647	1
16*	KUGEL, Einlass (3er-Packung)	245128	245128	253030	253030	253030	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	244855	244855	244856	244856	244856	3
18	SITZ, Einlass	196358	196358	197344	197344	197344	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247394	247394	247395	247395	247395	1
20 †	KAPPE, Filter, oben	16M461	16M461	16M461	16M461	16M461	1
21	FEDER, Druck	171941	171941	171941	171941	171941	1
22* †	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)	244895	244895	244895	244895	244895	1
23	SIEB, MW 30; siehe Seite 29 zu weiteren Optionen	224458	224458	224458	224458	224458	1
24	TRÄGER, Filter	186075	186075	186075	186075	186075	1
25* †	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)	262484	262484	262484	262484	262484	1
26 †	KAPPE, Filter	16M462	16M462	16M462	16M462	16M462	1
27*	O-RING; Fußventil, PTFE, dünn (10er-Packung)	244890	244890	244894	244894	244894	3
29*	O-RING; Zylinderboden, PTFE, dünn (10er-Packung)	244890	244890	244894	244894	244894	1
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	172479	1
32*	O-RING, PTFE, Halspackung, dünn (10er-Packung)	244890	244890	244891	244891	244891	1
43	FEDER, Fußventil	116801	116801	116802	116802	116802	1
49	STOPFEN, Rohr; 3/8 NPT	198292	198292	198292	198292	198292	1
54	STOPFEN, Rohr; 1/2"	100737	100737	100737	100737	100737	1
55	STOPFEN, Rohr; 3/8 NPT	198292	198292	198292	198292	198292	1
59* †	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)	262483	262483	262483	262483	262483	1
61	KUPPLUNG, Gruppe	244819	244819	244819	244819	244819	1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen. Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.

# Xtreme-Spritzgeräte Unterpumpenmodelle

## 85 cm<sup>3</sup>, 115 cm<sup>3</sup>, 145 cm<sup>3</sup>, 180 cm<sup>3</sup>, 220 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup> und 290 cm<sup>3</sup>

⚠ 1 Laut Tabelle auf Seite 13 festziehen.

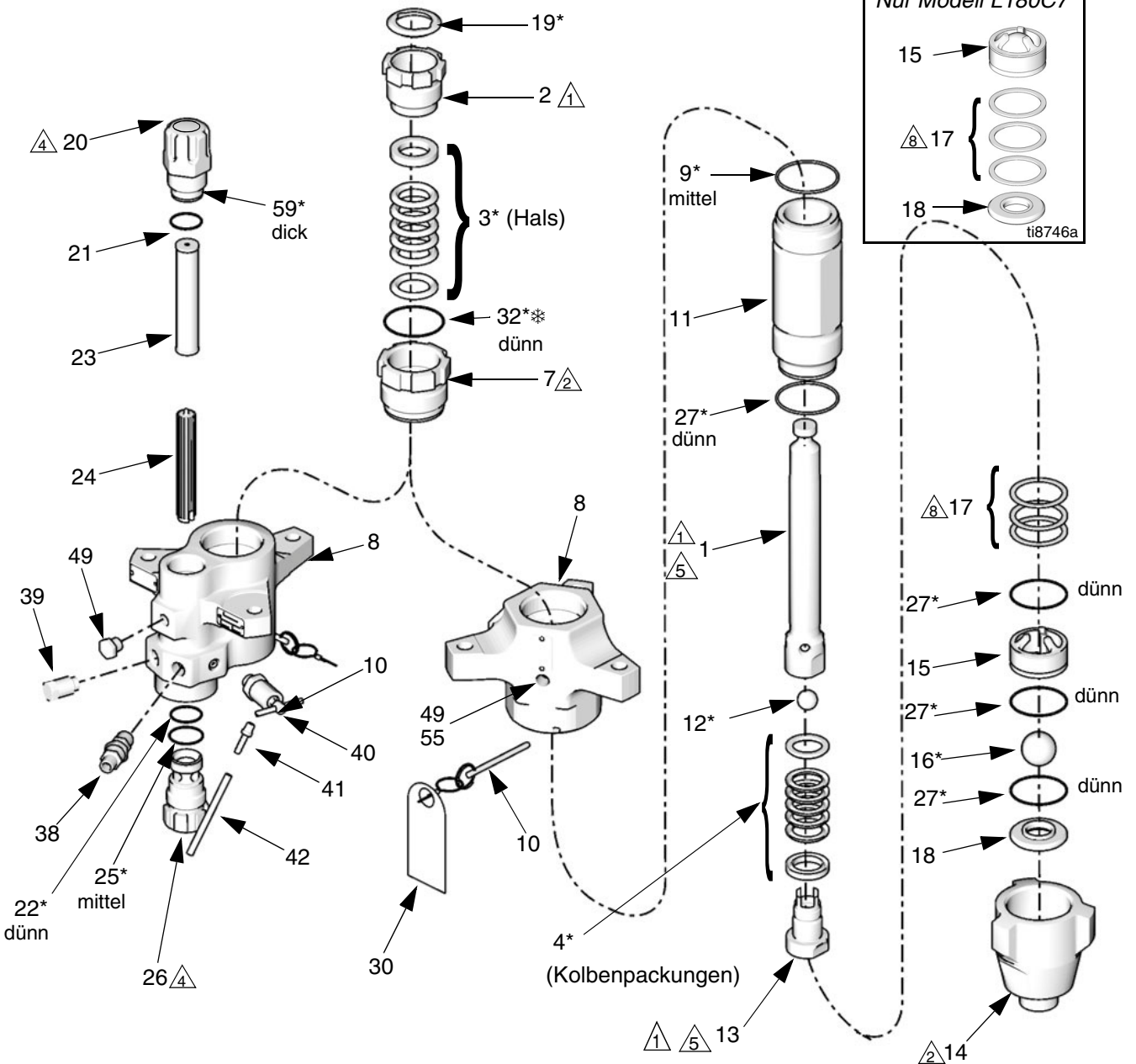
⚠ 2 Mit 189-203 N•m (140-150 ft-lb) festziehen.

⚠ 4 Mit 52-82 N•m (40-60 ft-lb) festziehen.

⚠ 5 Vor dem Zusammenbau Schmiermittel auf Gewinde auftragen.

7. Dick, mittel und dünn beziehen sich auf die relative Querschnittsdicke der O-Ring-Dichtungen.

⚠ 8 Nur bei Modell L180C7, alle 3 Ausgleichsscheiben/17) werden zusammen zwischen Einlasssitze (18) und Einlasskugelführung (15) installiert.



\* Blauer O-Ring für 220, 250 und 290 Unterpumpen.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).  
Siehe Abschnitte „Reparatursätze“.

T18403a

Modelle 85 cm<sup>3</sup> und 115 cm<sup>3</sup>

Pos.	Bezeichnung	85 cm <sup>3</sup>		115 cm <sup>3</sup>		Anz.
		L085C1 L085C3	L085C2 L085C4	L115C1 L115C3	L115C2 L115C4	
1	STANGE, Verdrängung	24B819	24B819	24B820	24B820	1
2	MUTTER, Packung	15K029	15K029	15K029	15K029	1
3*	PACKUNG, Stack; Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.				1
4*	PACKUNG, Stack; Kolben	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.				1
7	PATRONE, Packung, Hals	15F660	15F660	15F661	15F661	1
8	GEHÄUSE, Auslass	15F654	15F659	15F654	15F659	1
9* †	O-RING; oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	288067	288067	288067	288067	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	15F682	15F682	15F656	15F656	1
12*	KUGEL, Kolben; (3er-Packung)	288065	288065	288065	288065	1
13	VENTIL, Kolben	24B818	24B818	24B817	24B817	1
14	GEHÄUSE, Einlass	15F667	15F667	15F667	15F667	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	15F664	15F664	15F664	15F664	1
16*	KUGEL, Einlass; (3er-Packung)	244899	244899	244899	244899	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	288064	288064	288064	288064	3
18	SITZ, Einlass	15F665	15F665	15F665	15F665	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247393	247393	247393	247393	1
20 †	KAPPE, Filter, oben		16M461		16M461	1
21	FEDER, Druck		171941		171941	1
22* †	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)		244895		244895	1
23	SIEB, MW 60; siehe Seite 29 zu weiteren Optionen		224459		224459	1
24	TRÄGER, Filter		186075		186075	1
25* †	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)		262484		262484	1
26 †	KAPPE, Filter, Unterpumpe		16M462		16M462	1
27*	O-RING; Fußventil und Zylinderboden, PTFE, dünn (10er-Packung)	288068	288068	288068	288068	4
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	1
32*	O-RING, PTFE, Halspackung, dünn (10er-Packung)	288068	288068	288068	288068	1
38	FITTING, Nippel, Auslass 1/2"		158491		158491	1
39	STOPFEN, packungslos; 1/2"		24N518		24N518	1
40	VENTIL, Druckabfall		245143		245143	1
41	FITTING, Steck-, beschichtet		116746		116746	1
42	ROHR, Nylon		116750		116750	1
49	STOPFEN, Rohr	101754	198292	101754	198292	1
59 †	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)		262483		262483	1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen.

Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.

Modelle 145 cm<sup>3</sup> und 180 cm<sup>3</sup>

Pos.	Bezeichnung	145 cm <sup>3</sup>				180 cm <sup>3</sup>				Anz.
		L145C1 L145C3	L145C2 L145C4	L145C8	L14AC1	L180C1 L180C3 L180C7	L180C9	L180C2 L180C4	L18AC1	
1	STANGE, Verdrängung	24B821	24B821	24B821	24B821	24B822	24B822	24B822	24B822	1
2	MUTTER, Packung	15K030	15K030	15K030	15K030	15K030	15K030	15K030	15K030	1
3*	PACKUNG, Stack; Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.								1
4*	PACKUNG, Stack; Kolben	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.								1
7	PATRONE, Packung, Hals	197325	197325	197325	197325	197326	197326	197326	197326	1
8	GEHÄUSE, Auslass	197334	197336	197334	15J673	197334	197334	197336	15J673	1
9*†	O-RING; oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	244892	244892	244892	244892	244892	244892	244892	244892	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	197315	197315	197315	197315	197316	197316	197316	197316	1
12*	KUGEL, Kolben; (3er-Packung)	253029	253029	253029	253029	253029	253029	253029	253029	1
13	VENTIL, Kolben	24B826	24B826	24B826	24B826	24B827	24B827	24B827	24B827	1
14	GEHÄUSE, Einlass	197303	197303	197303	197303	197303	197303	197303	197303	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	197307	197307	197307	197307	197307	197307	197307	197307	1
16*	KUGEL, Einlass; (3er-Packung)	245128	245128	245128	245128	245128	245128	245128	245128	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	244855	244855	244855	244855	244855	244855	244855	244855	3
18	SITZ, Einlass	196358	196358	196358	196358	196358	196358	196358	196358	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247394	247394	247394	247394	247394	247394	247394	247394	1
20†	KAPPE, Filter, oben		16M461					16M461		1
21	FEDER, Druck		171941					171941		1
22*	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)		244895					244895		1
23	SIEB, MW 60; (2er-Packung) siehe Seite 29 zu weiteren Optionen		224459					224459		1
24	TRÄGER, Filter		186075					186075		1
25*†	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)		262484					262484		1
26†	KAPPE, Filter		16M462					16M462		1
27*	O-RING; Fußventil und Zylinderboden, PTFE, dünn (10er-Packung)	244890	244890	244890	244890	244890	244890	244890	244890	4
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
32*	O-RING, PTFE, Halspackung, dünn (10er-Packung)	244890	244890	244890	244890	244890	244890	244890	244890	1
38	FITTING, Nippel, Auslass 1/2"		158491					158491		1
39	STOPFEN, packungslos; 1/2"		24N518					24N518		1
40	VENTIL, Druckabfall		245143					245143		1
41	FITTING, Steck-, beschichtet		116746					116746		1
42	ROHR, Nylon		116750					116750		1
49	STOPFEN, Rohr	101754	198292		101754	101754		198292	101754	1
55	GEHÄUSE, Berstscheibe			127628			258962			1
59†	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)		262483					262483		1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen. Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.

Modelle 220 cm<sup>3</sup> und 250 cm<sup>3</sup>

Pos.	Bezeichnung	220 cm <sup>3</sup>				250 cm <sup>3</sup>		Anz.
		L220C1 L220C3	L220C9	L220C2 L220C4	L22AC1	L250C1 L250C3	L250C2 L250C4	
1	STANGE, Verdrängung	24B823	24B823	24B823	24B823	24B824	24B824	1
2	MUTTER, Packung	15K031	15K031	15K031	15K031	15K031	15K031	1
3*	PACKUNG, Stack; Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.						1
4*	PACKUNG, Stack; Packung	Siehe <b>Reparatursätze</b> auf Seite 26.						1
7	PATRONE, Packung, Hals	197327	197327	197327	197327	197328	197328	1
8	GEHÄUSE, Auslass	197335	197335	197337	15H722	197335	197337	1
9†	O-RING; oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	244893	244893	244893	244893	244893	244893	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	197317	197317	197317	197317	197318	197318	1
12	KUGEL, Kolben; (3er-Packung)	244898	244898	244898	244898	244898	244898	1
13	VENTIL, Kolben	24B828	24B828	24B828	24B828	24B829	24B829	1
14	GEHÄUSE, Einlass	197304	197304	197304	197304	197304	197304	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	198647	198647	198647	198647	198647	198647	1
16*	KUGEL, Einlass; (3er-Packung)	253030	253030	253030	253030	253030	253030	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	244856	244856	244856	244856	244856	244856	3
18	SITZ, Einlass	197344	197344	197344	197344	197344	197344	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247395	247395	247395	247395	247395	247395	1
20†	KAPPE, Filter, oben			16M461			16M461	1
21	FEDER, Druck			171941			171941	1
22*†	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)			244895			244895	1
23	SIEB, MW 60 (2er-Packung); siehe Seite 29 zu weiteren Optionen			224459			224459	1
24	TRÄGER, Filter			186075			186075	1
25*†	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)			262484			262484	1
26†	KAPPE, Filter			16M462			16M462	1
27*†	O-RING; Fußventil und Zylinderboden, PTFE, dünn (10er-Packung)	244894	244894	244894	244894	244894	244894	4
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
32*†	O-RING, PTFE, Halspackung, blau, dünn (10er-Packung)	244891	244891	244891	244891	244891	244891	1
38	FITTING, Nippel, Auslass 1/2"			158491			158491	1
39	STOPFEN, packungslos; 1/2"			24N518			24N518	1
40	VENTIL, Druckabfall			245143			245143	1
41	FITTING, Steck-, beschichtet			116746			116746	1
42	ROHR, Nylon			116750			116750	1
49	STOPFEN, Rohr	101754		198292	101754	101754	198292	1
55	GEHÄUSE, Berstscheibe		258962					1
59*†	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)			262483			262483	1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen. Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.



Modell 290 cm<sup>3</sup>

Pos.	Bezeichnung	290 cm <sup>3</sup>				Anz.
		24N942	L290C1 L290C3	L290C2 L290C4	L29AC1	
1	STANGE, Verdrängung	16R994	24B825	24B825	24B825	1
2	MUTTER, Packung	15K031	15K031	15K031	15K031	1
3*	PACKUNG, Stack, Hals	Siehe <b>Reparatursätze</b> , Seite 26.				1
4*	PACKUNG, Stack; Kolben	Siehe <b>Reparatursätze</b> , Seite 26.				1
7	PATRONE, Packung, Hals	197327	197327	197327	197327	1
8	GEHÄUSE, Auslass	197335	197335	197337	15H722	1
9*†	O-RING; oberer Zylinder; PTFE, mittel (10er-Packung)	244893	244893	244893	244893	1
10	STIFT, selbstsichernd	244826	244826	244826	244826	1
11	ZYLINDER, Unterpumpe	197319	197319	197319	197319	1
12	KUGEL, Kolben; (3er-Packung)	244899	244899	244899	244899	1
13	VENTIL, Kolben	24B830	24B830	24B830	24B830	1
14	GEHÄUSE, Einlass	197304	197304	197304	197304	1
15	FÜHRUNG, Kugel, Einlass	198647	198647	198647	198647	1
16*	KUGEL, Einlass; (3er-Packung)	253030	253030	253030	253030	1
17	AUSGLEICHSSCHEIBE, Einlass, Kugelführung (9er-Packung)	244856	244856	244856	244856	3
18	SITZ, Einlass	197344	197344	197344	197344	1
19*	STOPFEN, Halsdichtung (10er-Packung)	247395	247395	247395	247395	1
20†	KAPPE, Filter, oben			16M461		1
21	FEDER, Druck			171941		1
22*†	O-RING, Filter; dünn, PTFE (10er-Packung)			244895		1
23	SIEB, MW 60; (2er-Packung) siehe Seite 29 zu weiteren Optionen			224459		1
24	TRÄGER, Filter			186075		1
25*†	O-RING, Filter; mittel, PTFE (10er-Packung)			262484		1
26†	KAPPE, Filter			16M462		1
27*	O-RING; Fußventil und Zylinderboden, PTFE, dünn (10er-Packung)	244894	244894	244894	244894	4
30▲	AUFKLEBER, Warnung	172479	172479	172479	172479	1
32*	O-RING, PTFE, Halspackung, blau, dünn (10er-Packung)	244891	244891	244891	244891	1
38	FITTING, Nippel, Auslass 1/2"			158491		1
39	STOPFEN, packungslos; 1/2"			24N518		1
40	VENTIL, Druckabfall			245143		1
41	FITTING, Steck-, beschichtet			116746		1
42	ROHR, Nylon			116750		1
49	STOPFEN, Rohr	101754	101754	198292	101754	1
59*†	O-RING, Filter; dick, PTFE (10er-Packung)			262483		1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

\* Im Reparatursatz enthalten (separat zu erwerben).

† Siehe Seite 30, um korrekte Teile-Nummern zu bestätigen. Aufgeführte Teile-Nummern gelten für Packungseinheiten. Einzelteile sind in Reparatursätzen enthalten. Siehe **Reparatursätze** auf Seite 26.

# Reparatursätze

## Xtreme Seals™ -Reparatursätze

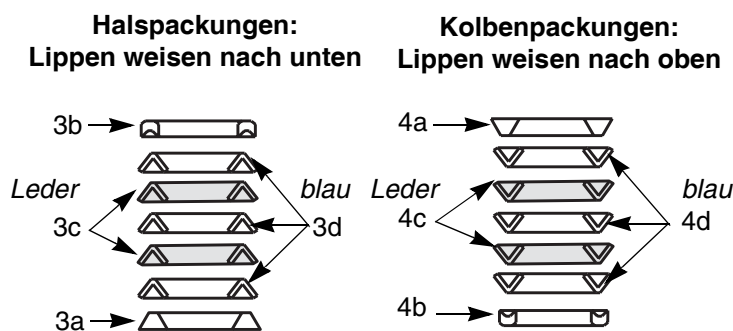
Reparatursätze enthalten einen Satz mit drei UHMWPE und zwei Lederpackungen, die ideal für abrasive Anwendungen sind. Xtreme Seal-Packungssätze sind Standard in Xtreme NXT-Spritzpaketen und werden mit Modellen L\_\_\_ C1, L\_\_\_ C2, L\_\_\_ C8 und einigen Modellen mit 5,9"-Lochmuster verwendet. Sätze enthalten auch Teile 9, 12, 16, 19, 22, 25, 27, 32 und 59. Siehe Teilleiste für Unterpumpen-Modell.

### Einzelheiten der Halspackung (3)

### Einzelheiten der Kolbenpackung (4)

Pos.	Bezeichnung	Anz.	Pos.	Bezeichnung	Anz.
3a	RING, Packung, Stütz- (4er-Packung)	1	4a	RING, Packung, Stütz- (4er-Packung)	1
3b	RING, Packung, Gegen- (4er-Packung)1	1	4b	RING, Packung, Gegen- (4er-Packung)1	1
3c	V-PACKUNG, Leder (10er-Packung)	2	4c	V-PACKUNG, Leder (10er-Packung)	2
3d	V-PACKUNG, UHMWPE (10er-Packung)	3	4d	V-PACKUNG, UHMWPE (10er-Packung)	3

Unterpumpengröße	Satz	Bezeichnungen, Referenznummern und Anzahl							
		Halspackung (3)				Kolbenpackung (4)			
		3a (außen)	3b (innen)	3c (Leder)	3d (UHMWPE)	4a (außen)	4b (innen)	4c (Leder)	4d (UHMWPE)
85 cm³	24F973	288070	288069	288078	288077	288072	288071	288081	288080
115 cm³	24F972	288074	288073	288076	288075	288074	288073	288076	288075
145 cm³	24F971	244881	244875	244869	244863	244881	244875	244869	244863
180 cm³	24F969	244882	244876	244870	244864	244882	244876	244870	244864
220 cm³	24F967	244883	244877	244871	244865	244884	244878	244872	244866
250 cm³	24F965	245232	245233	245230	245231	245232	245233	245230	245231
290 cm³	24F963	244885	244879	244873	244867	244886	244880	244874	244868
<b>Anz:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>



Packungen schmieren, Lederpackungen für eine Stunde vor dem Zusammenbau in Öl tränken.

ABB. 5: Xtreme Seals™ -Reparatursätze

# Tuff-Stack™-Reparatursätze

Reparatursätze enthalten einen Satz mit fünf kohlenstoffgefüllte PTFE-Packungen, die ideal für chemische Beständigkeit und höhere Temperaturen sind. Nicht für abrasive Anwendungen geeignet. Diese Sätze sind für Modelle L\_\_\_ C3, L\_\_\_ C4 und einige Modelle mit 5,9"-Lochmuster gedacht. Sätze enthalten auch Teile 9, 12, 16, 19, 22, 25, 27, 32 und 59. Siehe Teileliste für Unterpumpen-Modell.

### Einzelheiten der Halspackung (3)

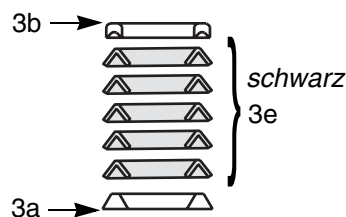
Pos.	Bezeichnung	Anz.
3a	RING, Packung, Stütz- (4er-Packung)	1
3b	RING, Packung, Gegen- (4er-Packung)	1
3e	V-PACKUNG, kohlenstoffgefülltes PTFE (10er-Packung)	5

### Einzelheiten der Kolbenpackung (4)

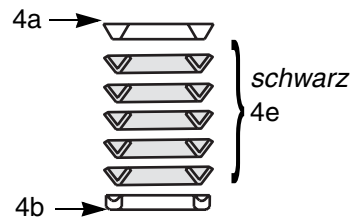
Pos.	Bezeichnung	Anz.
4a	RING, Packung, Stütz- (4er-Packung)	1
4b	RING, Packung, Gegen- (4er-Packung)	1
4e	V-PACKUNG, kohlenstoffgefülltes PTFE (10er-Packung)	5

Unterpumpengröße	Satz	Bezeichnungen, Referenznummern und Anzahl					
		Halspackungen (3)			Kolbenpackungen (4)		
		3a (außen)	3b (innen)	3e (kohlenstoffgefülltes PTFE)	4a (außen)	4b (innen)	4e (kohlenstoffgefülltes PTFE)
36 cm <sup>3</sup>	262504	262487	262486	262490	262489	262488	262491
48 cm <sup>3</sup>	262505	262493	262492	262496	262495	262494	262497
58 cm <sup>3</sup>	262506	262499	262498	262502	262501	262500	262503
85 cm <sup>3</sup>	262507	288070	288069	288079	288072	288071	288082
115 cm <sup>3</sup>	262508	288074	288073	288066	288074	288073	288066
145 cm <sup>3</sup>	262510	244881	244875	244857	244881	244875	244857
180 cm <sup>3</sup>	24F970	244882	244876	244858	244882	244876	244858
220 cm <sup>3</sup>	24F968	244883	244877	244859	244884	244878	244860
250 cm <sup>3</sup>	24F966	245232	246530	245229	245232	246530	245229
290 cm <sup>3</sup>	24F964	244885	244879	244861	244886	244880	244862
<b>Anz:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

**Halspackungen:**  
Lippen weisen nach unten



**Kolbenpackungen:**  
Lippen weisen nach oben



**Packungen schmieren**

**ABB. 6: Tuff-Stack™-Dichtungsreparatursätze**

## X-Tuff®-Reparatursätze

Reparatursätze enthalten einen Satz mit drei UHMWPE und zwei kohlenstoffgefüllten PTFE-Packungen, die für Anwendungen unter 60 °C (140 °F) chemisch beständig und dauerhaft sind. X-Tuff-Packungssätze sind Standard in XP-Dosierern und werden mit Modellen L\_\_\_ C0 und L\_\_\_ C9 sowie in einigen Modellen mit 5,9"-Lochmuster verwendet. Sätze enthalten auch Teile 9, 12, 16, 19, 22, 25, 27, 29, 32, 43 und 59. Siehe Teileliste für Unterpumpen-Modell.

**HINWEIS:** Alle vor April 2012 gebauten XP-Unterpumpen L\_\_\_ C0 enthielten Tuff-Stack-Packungssätze.

### Einzelheiten der Halspackung (3)

Pos.	Bezeichnung	Anz.
3a	RING, Packung, Stütz- (4er-Packung)	1
3b	RING, Packung, Gegen- (4er-Packung)	1
3c	V-PACKUNG, kohlenstoffgefülltes PTFE (10er-Packung)	2
3d	V-PACKUNG, UHMWPE (10er-Packung)	3

### Einzelheiten der Kolbenpackung (4)

Pos.	Bezeichnung	Anz.
4a	RING, Packung, Stütz- (4er-Packung)	1
4b	RING, Packung, Gegen- (4er-Packung)	1
4c	V-PACKUNG, kohlenstoffgefülltes PTFE (10er-Packung)	2
4d	V-PACKUNG, UHMWPE (10er-Packung)	3

Unterpumpengröße	Satz	Bezeichnungen, Referenznummern und Anzahl							
		Halspackung (3)				Kolbenpackung (4)			
		3a (außen)	3b (innen)	3c (kohlenstoffgefülltes PTFE)	3d (UHMWPE)	4a (außen)	4b (innen)	4c (kohlenstoffgefülltes PTFE)	4d (UHMWPE)
36 cm³	262786	262487	262486	262490	262796	262489	262488	262491	262797
48 cm³	262787	262493	262492	262496	262798	262495	262494	262497	262799
54 cm³	262774	262743	262742	262747	262746	262745	262744	262749	262748
58 cm³	262788	262499	262498	262502	262801	262501	262500	262503	262802
72 cm³	262775	262751	262750	262755	262754	262753	262752	262757	262756
85 cm³	262789	288070	288069	288079	288077	288072	288071	288082	288080
90 cm³	262776	262759	262758	262763	262762	262761	262760	262765	262764
97 cm³	262777	262767	262766	262771	262770	262769	262768	262773	262772
115 cm³	262790	288074	288073	288066	288075	288074	288073	288066	288075
145 cm³	262791	244881	244875	244857	244863	244881	244875	244857	244863
180 cm³	262792	244882	244876	244858	244864	244882	244876	244858	244864
220 cm³	262793	244883	244877	244859	244865	244884	244878	244860	244866
250 cm³	262794	245232	245233	245229	245231	245232	245233	245229	245231
290 cm³	262795	244885	244879	244861	244867	245866	244880	244862	244868
<b>Anz:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

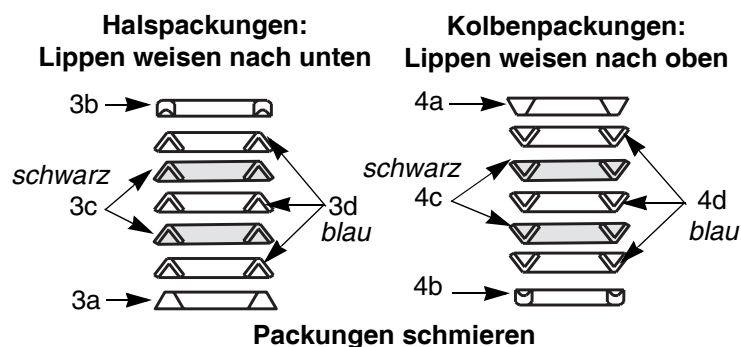


ABB. 7: X-Tuff®-Reparatursätze

# Sätze

## Einlasskugelfedersätze

Verwendet, um Hubwechselraten bei Konfigurationen für lange Kugelwege zu verbessern. Satz bestellen, der dem Unterpumpenmodell entspricht. Siehe Handbuch 406527.



Alle XP-Xtreme-Pumpen enthalten Einlassfedern.

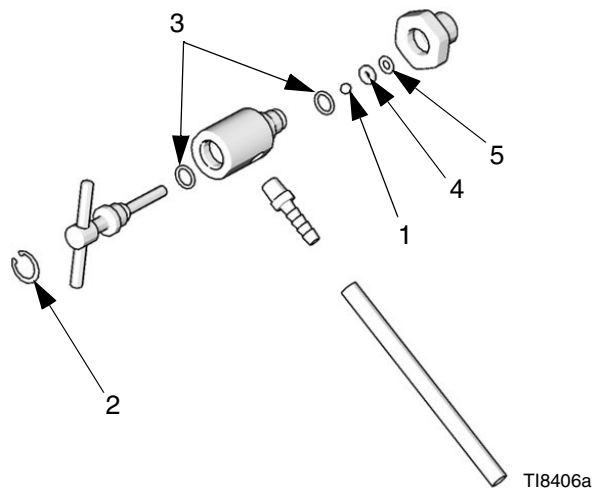
Satz	Unterpumpenmodelle
245190	Größen 145 cm <sup>3</sup> , 180 cm <sup>3</sup>
245191	Größen 220 cm <sup>3</sup> , 250 cm <sup>3</sup> , 290 cm <sup>3</sup>

## Materialablassventilreparaturatz 245145



Nicht für Einsatz mit XP-Unterpumpen.

Pos.	Bezeichnung	Anz.
1	KUGEL, Karbid	1
2	RING, Halterung	1
3	O-RING, PTFE	2
4	SITZ, Ventil	1
5	DICHTUNG	1



## Ersatzsieb (Ref. 23)

Für Modelle mit eingebauten Filtern, Pumpen der Serie A und B verwendeten 76,2 mm (3") Siebe 236495 in Pumpengrößen 36-115 cm<sup>3</sup>. Alle Xtreme-Pumpen verwenden nun die nachfolgend aufgeführten 143,5 mm (5,65") Siebe. Siehe Seite 30 zu Umrüstsatz.



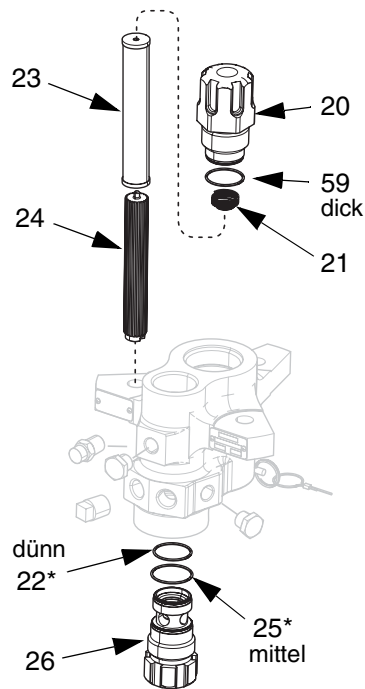
Standard-Xtreme-Filterpumpen enthalten MW 60 und XP-Xtreme-Filterpumpen MW 30.

Unterpumpengröße	2er-Packung			25er-Packung		
	Maschenweite 30	Maschenweite 60	Maschenweite 100	Maschenweite 30	Maschenweite 60	Maschenweite 100
Alle	224458	224459	224468	238436	238438	238440

## Filterkappenreparaturset 24F975

Verwendet, um Abdichtung der Filter der Serie A zu verbessern. Siehe Handbuch 406882 zu weiteren Informationen.

Pos.	Bezeichnung	Anz.
20	KAPPE, Filter, oben; alle Pumpen	1
21	FEDER	1
22	O-RING; weiß, dünn	1
23a	SIEB, MW 30, 143,5 mm (5,65")	1
23b	SIEB, MW 60, 143,5 mm (5,65")	1
24	TRÄGER, Filter	1
25	O-RING; weiß, mittel	1
26	KAPPE, Filter	1
59	O-RING, PTFE; weiß, dick	1



### Serienänderung

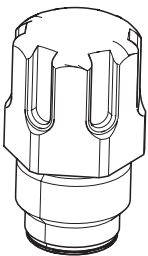
Die originalen Filterkappendichtungen wurden 2010 geändert, um Abdichtung zu verbessern. Die O-Ringe sind für die Filterkappen der verschiedenen Serien nicht austauschbar.

Die Pumpenserien für alle Xtreme- und XP-Unterpumpen sind durch runde Rillen auf oberer Filterkappe (20) gekennzeichnet.

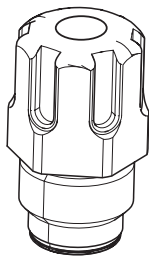
Vorteile des neuen Filterkappenreparatursetes umfassen:

- Ist mit allen Pumpengrößen kompatibel
- Verbessert Abdichtung
- Stellt sicher, dass Filter korrekt installiert sind.

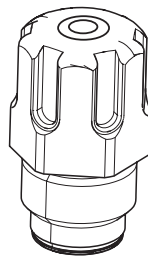
Serie A



Serie B

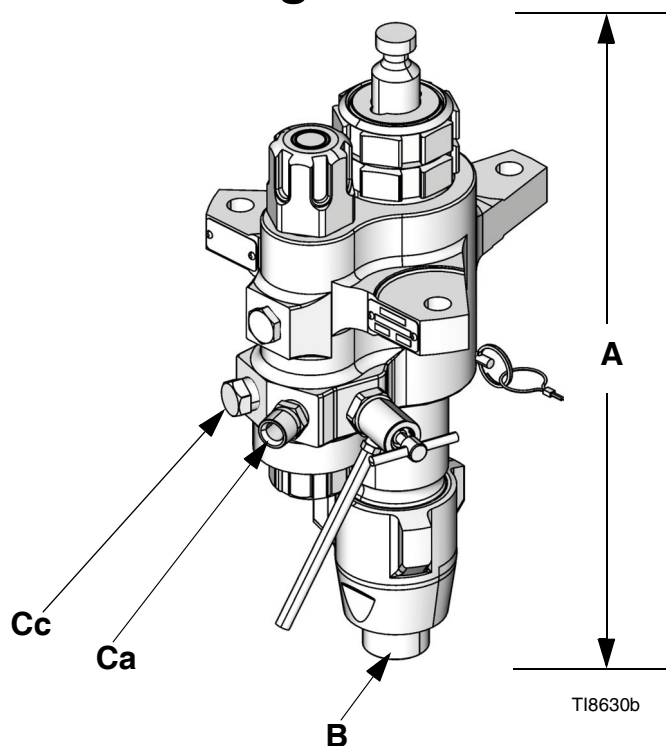


Serie C

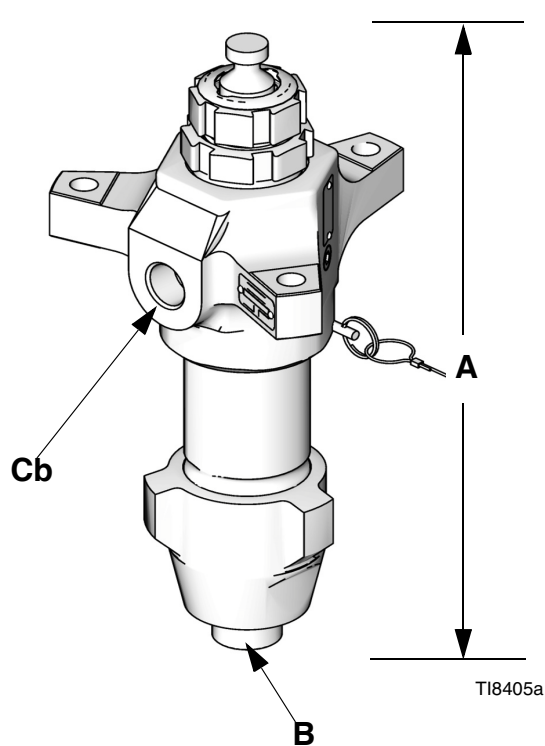


Serie	Beschreibung der Änderung
B	Verwendet dicke, mittlere und dünne Querprofil-O-Ringe.
	Filterkappen wurden geändert, um neue O-Ringe aufzunehmen
C	Verwendet 143,5 mm (5,65") Siebe und unterstützt alle Größen.

# Abmessungen



Unterpumpe mit eingebautem Filter



Unterpumpe ohne eingebautem Filter

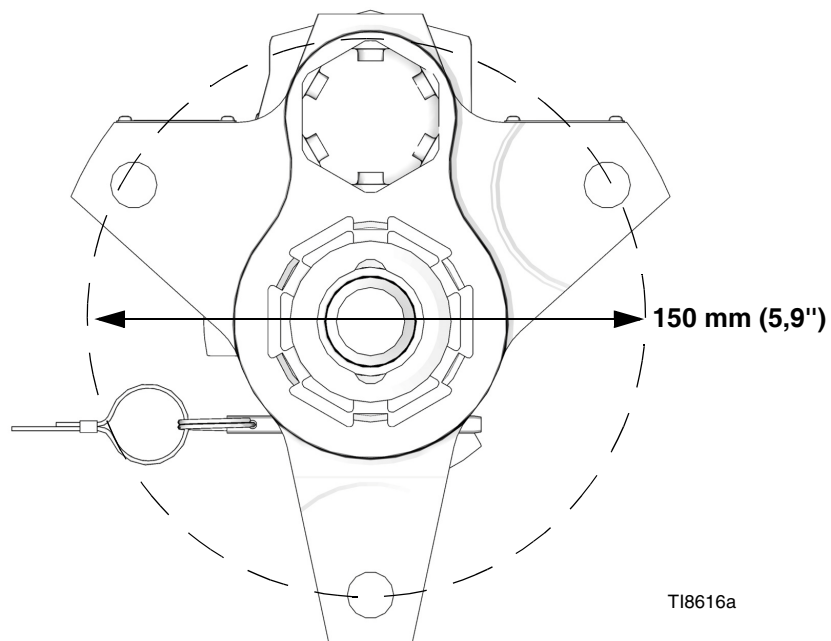
## Abmessungen der Unterpumpe

Unterpumpe	A (Höhe) mm (")	B (Einlass) " NPT(m)	Ca (Auslass) " NPT(m)	Cb (Auslass) " NPT(f)	Cc (Auslass) " NPT(f)	Gewicht kg (lbs)	
						Ohne Filter	Mit Filter
36 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
48 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
54 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
58 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
72 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
85 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1/2	1/2	12,7 (28)	16,3 (36)
90 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
97 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	n/v	1/2	n/v	16,3 (36)
115 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1/2	1/2	12,7 (28)	16,3 (36)
145 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	3/4	1/2	17,3 (38)	21,8 (48)
14A cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	3/4	1/2	17,3 (38)	21,8 (48)
180 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	3/4	1/2	17,3 (38)	21,8 (48)
18A cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	3/4	1/2	17,3 (38)	21,8 (48)
220 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1	1/2	19,1 (42)	23,6 (52)
22A cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1	1/2	19,1 (42)	23,6 (52)
250 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1	1/2	19,1 (42)	23,6 (52)
290 cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1	1/2	19,5 (43)	24,1 (53)
29A cm <sup>3</sup>	432 (17,0)	1-1/4	1/2	1	1/2	19,5 (43)	24,1 (53)

# Anordnung der Befestigungsbohrung für Auslassgehäuse

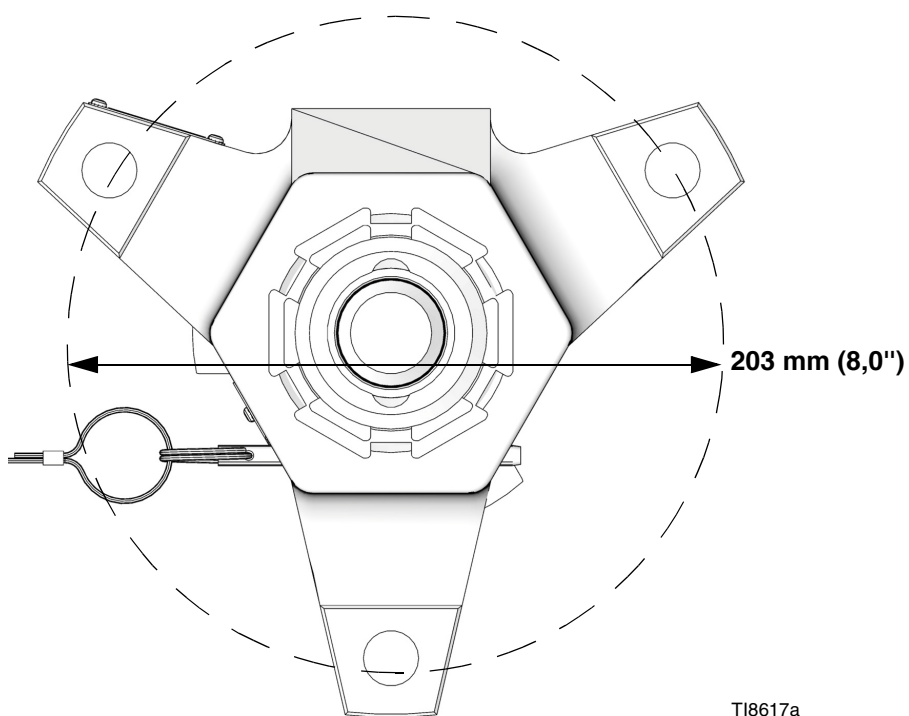
## Abbildung: 150 mm (5,9") Auslassgehäuse (Beispiel)

Gilt für Unterpumpen 36, 48, 54, 58, 72, 85, 90, 97, 115, 14A, 18A, 22A und 29A cm<sup>3</sup>



## Abbildung: 203 mm (8,0") Auslassgehäuse (Beispiel)

Gilt für Unterpumpen 145, 180, 220, 250 und 290 cm<sup>3</sup>





# Technische Daten

<b>Xtreme-Unterpumpen</b>		
	<b>USA</b>	<b>Metrisch</b>
Maximale Betriebstemperatur	180 °F	82 °C
Benetzte Teile	Kohlenstoffstahl; legierter Stahl; Edelstahl 304, 440 und 17-4 PH; Zink- und Nickelplattierung; Gusseisen; Wolframkarbid; PTFE; Leder	
Hub	4,75"	12,06 cm
<b>Maximaler Betriebsüberdruck</b>		
L036C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L046C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L054C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L058C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L072C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L085C0, L085C1, L085C2, L085C3, L085C4	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L090C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L097C0	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L115C0, L115C1, L115C2, L115C3, L115C4	50 MPa	500 bar, 7250 psi
L145C0, L145C1, L145C2, L145C3, L145C4, L14AC1	51 MPa	511 bar, 7400 psi
L145C8	31 MPa	310 bar, 4500 psi
L180C0, L180C1, L180C2, L180C3, L180C4, L180C7, L180C9, L18AC1	51 MPa	511 bar, 7400 psi
L220C0, L220C1, L220C2, L220C3, L220C4, L220C9, L22AC1	41 MPa	414 bar, 6000 psi
L250C0, L250C1, L250C2, L250C3, L250C4	39 MPa	386 bar, 5600 psi
L290C0, L290C1, L290C2, L290C3, L290C4, L29AC1, 24N942	39 MPa	386 bar, 5600 psi
<b>Nominale Verdrängung pro Zyklus</b>		
L036C0	36 cm <sup>3</sup>	
L046C0	46 cm <sup>3</sup>	
L054C0	54 cm <sup>3</sup>	
L058C0	58 cm <sup>3</sup>	
L072C0	72 cm <sup>3</sup>	
L085C0, L085C1, L085C2, L085C3, L085C4	85 cm <sup>3</sup>	
L090C0	90 cm <sup>3</sup>	
L097C0	97 cm <sup>3</sup>	
L115C0, L115C1, L115C2, L115C3, L115C4	115 cm <sup>3</sup>	
L145C0, L145C1, L145C2, L145C3, L145C4, L145C8, L14AC1	145 cm <sup>3</sup>	
L180C0, L180C1, L180C2, L180C3, L180C4, L180C7, L180C9, L18AC1	185 cm <sup>3</sup>	
L220C0, L220C1, L220C2, L220C3, L220C4, L220C9, L22AC1	220 cm <sup>3</sup>	
L250C0, L250C1, L250C2, L250C3, L250C4	250 cm <sup>3</sup>	
L290C0, L290C1, L290C2, L290C3, L290C4, L29AC1, 24N942	290 cm <sup>3</sup>	

<b>Xtreme-Unterpumpen</b>		
	<b>USA</b>	<b>Metrisch</b>
<b>Effektive Fläche</b>		
L036C0	0,2325"	1,500 cm
L046C0	0,3100"	2,000 cm
L054C0	0,349"	2,250 cm
L058C0	0,3715"	2,397 cm
L072C0	0,465"	3,000 cm
L085C0, L085C1, L085C2, L085C3, L085C4	0,5542"	3,575 cm
L090C0	0,581"	3,750 cm
L097C0	0,620"	4,000 cm
L115C0, L115C1, L115C2, L115C3, L115C4	0,7430"	4,793 cm
L145C0, L145C1, L145C2, L145C3, L145C4, L145C8, L14AC1	0,9300"	6,000 cm
L180C0, L180C1, L180C2, L180C3, L180C4, L180C7, L180C9, L18AC1	1,1624"	7,500 cm
L220C0, L220C1, L220C2, L220C3, L220C4, L220C9, L22AC1	1,395"	9,000 cm
L250C0, L250C1, L250C2, L250C3, L250C4	1,620"	10,452 cm
L290C0, L290C1, L290C2, L290C3, L290C4, L29AC1, 24N942	1,860"	12,000 cm



# Graco-Standardgarantie

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

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

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

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON 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.**

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

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

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

## Informationen über Graco

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

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

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

*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.*

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 311762

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2006, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision V, April 2014