

# XP-Dosierer

3A1034N

DE

**Mechanisch verbundenes Mehrfachkomponentensystem mit festem Mischverhältnis für das Dosieren, Mischen und Spritzen von Zweikomponentenbeschichtungen. Anwendung nur durch geschultes Personal.**

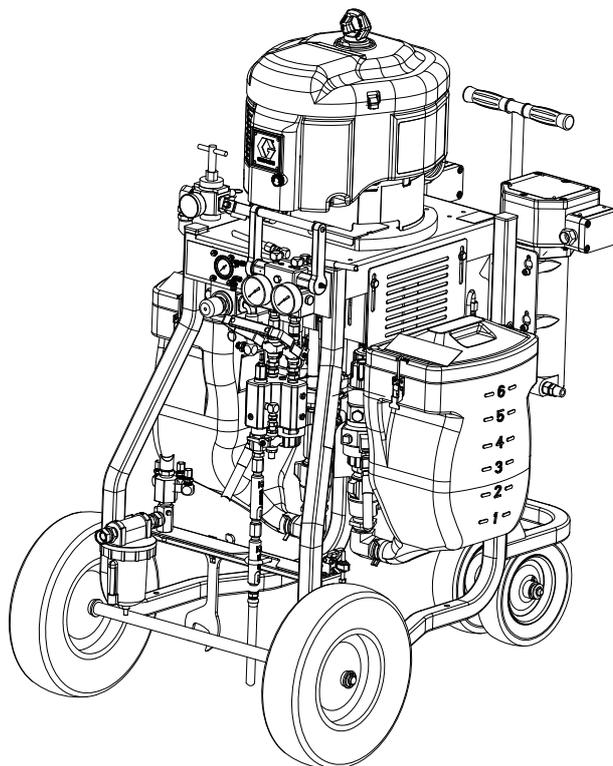


## Wichtige Sicherheitshinweise

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

Siehe Seite 11 zu maximalem Betriebsdruck und Modelldaten.

**Abbildung: XP70-System mit Trichtern und optionalen Lösungsmittelspülpumpe und Heizungen.**



r\_571100\_3A0420A\_1a-2



# Inhaltsverzeichnis

<b>Sachverwandte Handbücher</b> .....	<b>3</b>	<b>Ausschalten</b> .....	<b>30</b>
<b>Warnhinweise</b> .....	<b>4</b>	<b>Parken</b> .....	<b>30</b>
<b>Wichtige Informationen zu</b>		<b>Systemnachweis</b> .....	<b>31</b>
<b>Zweikomponentenmaterialien</b> .....	<b>7</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>32</b>
Hinweise zu Isocyanaten .....	7	Elektrischer Schlauchwiderstand .....	32
Selbstentzündung von Materialien .....	7	Filter .....	32
Komponente A und B getrennt halten .....	7	Dichtungen .....	32
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten .....	7	Reinigung .....	32
Schaumharze mit Treibmittel 245 fa .....	7	Empfohlene Ersatzteile .....	32
Material wechseln .....	8	Mischverhältnis ändern .....	32
Bezeichnung der Komponenten A und B .....	8	<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>33</b>
<b>Übersicht</b> .....	<b>9</b>	Fehlerbehebung - Pumpe .....	34
Verwendung .....	9	<b>Reparatur</b> .....	<b>35</b>
Überdruckschutz .....	9	Pumpengruppe .....	35
<b>Ersteinrichtung des System</b> .....	<b>10</b>	Luftregler .....	36
<b>Modelle</b> .....	<b>11</b>	Mischverteilergruppe .....	38
Auf Fahrgestell befestigte Systeme .....	11	Materialumlaufverteiler mit	
Reine Dosierpumpenpakete .....	13	Überdruckentlastungsventilen .....	38
<b>Kennzeichnung der Teile</b> .....	<b>14</b>	Trichter .....	40
Materialreglergruppe .....	15	Optionale Lösungsmittelpumpe .....	40
Hauptluftregler .....	15	Optionale Materialheizungen .....	41
45:1 Lösungsmittelspülpumpensatz 262393		<b>Teile</b> .....	<b>42</b>
(optional) .....	16	Auf Fahrgestell befestigtes System .....	42
Luftleitung .....	17	Reines Dosierpumpenpaket .....	50
Materialleitungszubehör .....	17	Luftregler 258983 .....	52
Vor Inbetriebnahme spülen .....	17	Materialumlaufverteiler mit	
<b>Einrichten</b> .....	<b>18</b>	Überdruckentlastungsventil .....	53
Standort .....	18	<b>Empfohlene Ersatzteile</b> .....	<b>54</b>
Erdung .....	18	<b>Zubehör und Sätze</b> .....	<b>55</b>
Drahtsysteme mit explosionsgeschützten		Für den Einsatz in explosionsgefährdeten	
Heizungen .....	19	Bereichen zulässig .....	55
Motorposition .....	20	Nicht für explosionsgefährdete Bereiche	
Luftzufuhr anschließen .....	21	zugelassen .....	56
Statik-Mischer, Pistole und Schläuche		<b>Technische Daten</b> .....	<b>57</b>
anschließen .....	21	<b>Abmessungen</b> .....	<b>58</b>
Materialschlauchpakete anschließen		Abmessungen des Befestigungsloches des	
(nur dezentraler Mischverteiler) .....	21	einfachen Dosierers .....	60
<b>Druckentlastung</b> .....	<b>22</b>	Abmessungen der Wandbefestigung	
<b>Leeres System ansaugen</b> .....	<b>23</b>	262812 .....	61
Material A und B ansaugen .....	23	Abmessungen des Bodenstativs 24M281 .....	62
Lösungsmittelspülpumpe ansaugen .....	24	Abmessungen der Hydraulikeinheit .....	62
Vor dem Spritzen oder Ansaugen nach		<b>Graco-Standardgarantie</b> .....	<b>64</b>
Trockenlauf der Pumpe rezirkulieren .....	25		
<b>Spritzen</b> .....	<b>26</b>		
<b>Reduzierung des Mischverteilers der B-Seite</b> ...	<b>27</b>		
<b>Gemischtes Material spülen</b> .....	<b>28</b>		
Mischverteiler, Schlauch und Spritzpistole			
spülen .....	28		
<b>Gesamtes System</b>			
<b>(neues System oder Abschluss der Arbeit)</b>			
<b>entleeren und spülen</b> .....	<b>29</b>		

# Sachverwandte Handbücher

Handbücher stehen unter [www.graco.com](http://www.graco.com) zur Verfügung. Komponenten-Handbücher in Englisch:

Handbuch	Bezeichnung
312145	XTR™ 5 und XTR™ 7 Spritzpistole - Anleitungen/Teile
<b>Komponenten des Pumpenpakets</b>	
307158	Viscount® II Hydraulikmotor - Anleitungen/Teile
311238	NXT® Druckluftmotor - Anleitungen/Teile
311762	Xtreme® Unterpumpen - Anleitungen/Teile
<b>Trichtersätze</b>	
312747	20-Gallonen-Doppelwandtrichtersatz - Anleitungen/Teile
406860	7-Gallonen-Trichterinstallationssatz - Anleitungen/Teile
<b>Heizung</b>	
309524	Viscon® HP-Heizung - Anleitungen/Teile
309525	Satz für beheizten Schlauch - Anleitungen/Teile
313259	Wärmeumlaufssatz für Trichter oder Schlauch
406861	Viscon HP Heizungsadaptersatz - Anleitungen/Teile
<b>Lösungsmittelspülen</b>	
310863	Zufuhr- und Lösungsmittelspülsätze
312794	Merkur®-Pumpengruppe - Anleitungen/Teile
<b>Zubehör und Sätze</b>	
309852	Polyurethan-Umlauf- und Rücklaufschlauchsätze - Anleitungen/Teile
311486	DataTrak™ Umrüstsatz - Anleitungen/Teile
312769	Zufuhrpumpen- und Rührwerksätze, Anleitungen/Teile
339361	Broschüre zu Hochdruckschlauch und Zubehör
3A0421	Prüfsatz für Mischverhältnis, Anleitungen/Teile
3A0590	Mischverteiler, Quick-Mischverteiler- Anleitungen/Teile
3A2573	Pistolenverteilerventil mit unabhängiger Spülung - Anleitungen/Teile
406739	Trockenmittelsatz - Anleitungen/Teile

# Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen 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. Erscheinen diese Symbole in diesem Handbuch, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In diesem Handbuch können auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 <b>WARNHINWEIS</b>	
   	<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Entflammable 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 Anweisungen 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>SONDERBEDINGUNGEN FÜR SICHERE VERWENDUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um Risiko einer elektrostatischen Funkenbildung zu vermeiden, darf zum Reinigen der nichtmetallischen Teile des Gerätes nur ein feuchtes Tuch verwendet werden.</li> <li>• Siehe Handbuch der Viscon HP-Heizung zu Sonderbedingungen für sichere Verwendung.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH ELEKTROSCHOCK</b></p> <p>Dieses Gerät muss geerdet werden. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie falsche Verwendung des Systems kann Elektroschock verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor dem Abziehen von Kabeln und dem Durchführen von Wartungsarbeiten von Geräten immer den Netzschalter ausschalten.</li> <li>• Nur an eine geerdete Stromquelle anschließen.</li> <li>• Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen vor Ort entsprechen.</li> </ul>

# ! WARNHINWEIS

  	<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>• Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten.</li> <li>• Abzugssperre immer verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.</li> <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>• Stets die <b>Druckentlastung</b> befolgen, wenn Spritzarbeiten abgeschlossen sind und bevor Geräte gereinigt, geprüft oder gewartet werden.</li> <li>• Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.</li> <li>• Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlissene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.</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 den <b>Technischen Daten</b> finden sich in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten.</li> <li>• Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben zu den <b>Technischen Daten</b> finden sich in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. Sicherheitshinweise des Material- und Lösungsmittelherstellers beachten. Für vollständige Informationen zum Material, den Händler nach entsprechendem MSDB fragen.</li> <li>• Arbeitsbereich nicht verlassen, solange Gerät mit Strom versorgt wird oder unter Druck steht. Gerät komplett ausschalten und <b>Druckentlastung</b> befolgen, wenn Gerät nicht verwendet wird.</li> <li>• Gerät täglich prüfen. Verschlissene 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>
 	<p><b>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</b></p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, einschneiden 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> befolgen und alle Energiequellen trennen.</li> </ul>

 <b>WARNHINWEIS</b>	
	<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>• Informationen zu spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der MSDBs einholen.</li> <li>• Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und gemäß zutreffender Vorschriften entsorgen.</li> <li>• Beim Spritzen, Dosieren oder Reinigen des Geräts immer chemikalienresistente Handschuhe tragen.</li> </ul>
	<p><b>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>Wird das Gerät verwendet, werden Wartungsarbeiten daran durchgeführt oder beim Aufenthalt im Arbeitsbereich muss eine entsprechende Schutzbekleidung getragen werden, 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>• Schutzbrille und Gehörschutz.</li> <li>• Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers.</li> </ul>
	<p><b>VERBRENNUNGSGEFAHR</b></p> <p>Geräteoberflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heißes Material oder heiße Geräte nicht berühren.</li> </ul>

# Wichtige Informationen zu Zweikomponentenmaterialien

## Hinweise zu Isocyanaten



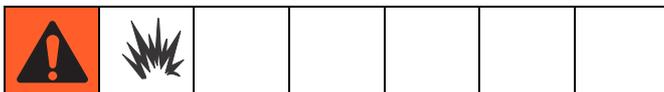
Das Spritzen von Isocyanaten enthaltender Materialien führt zur Bildung potenziell gefährlicher Dämpfe, Dünste und Kleinstpartikel.

Zu den speziellen Risiken von Isocyanaten und damit verbundenen Vorkehrungen die Warnhinweise des Herstellers sowie MSDS lesen.

Das Einatmen von Isocyanatdämpfen, Dunst und Kleinstpartikeln durch ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz verhindern. Ist ausreichende Belüftung nicht möglich, ist für den Arbeitsplatz eine Zwangsbelüftung erforderlich.

Um Kontakt mit den Isocyanaten zu verhindern, muss jede Person im Arbeitsbereich eine persönliche Schutzausrüstung wie etwa chemisch beständige Handschuhe, Stiefel, eine Schürze und eine Schutzbrille tragen.

## Selbstentzündung von Materialien



Einige Materialien können bei zu dickem Auftrag selbstentzündlich reagieren. Warnhinweise des Materialherstellers sowie entsprechende MSDS lesen.

## Komponente A und B getrennt halten



Eine Querkontamination kann zum Aushärten des Materials in Materialleitungen führen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Geräten führen kann. Zur Vermeidung einer Querkontamination der materialführenden Teile im Gerät dürfen Teile für Komponente A (Isocyanat) und Komponente B (Harz) **niemals** vertauscht werden.

## Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

Isocyanate (ISO) sind für Zweikomponenten-Schäume und Polyurea-Beschichtungen verwendete Katalysatoren. ISO reagieren mit Feuchtigkeit (z. B. mit Luftfeuchtigkeit) und bilden kleine, harte, abrasive Kristalle, die im Material gelöst werden. Es bildet sich ein Film auf der Oberfläche, und ISO-Material beginnt zu gelieren, wodurch Viskosität erhöht wird. Wird mit diesem teilweise ausgehärteten ISO-Material gearbeitet, wird Leistung des Geräts verringert und Haltbarkeit aller benetzten Teilen verkürzt.

**HINWEIS:** Die Stärke der Filmbildung sowie die Kristallisationsgeschwindigkeit hängen von ISO-Mischung, Feuchtigkeit und Temperatur ab.

Um das Aussetzen der ISO mit Feuchtigkeit zu verhindern:

- Immer versiegelten Behälter mit Trockenmittelrockner in Belüftungsöffnung oder Stickstoffdecke verwenden. ISO **niemals** in einem offenen Behälter lagern.
- ISO-Schmiermittelbehälter (falls vorhanden) mit Graco TSL-Flüssigkeit (TSL™), Teile-Nr. 206995, gefüllt halten. Schmiermittel bildet Barriere zwischen ISO und Atmosphäre.
- Feuchtigkeitsbeständige Schläuche verwenden, die speziell für ISO konzipiert wurden.
- Zurückgewonnene Lösungsmittel nicht verwenden, die Feuchtigkeit enthalten könnten. Lösungsmittelbehälter bei Nichtgebrauch stets verschlossen halten.
- Lösungsmittel nicht auf einer Seite verwenden, wenn es bereits an der anderen Seite eingesetzt wurde.
- Gewindeteile beim Zusammenbau immer mit TSL oder Schmiermittel schmieren.

## Schaumharze mit Treibmittel 245 fa

Einige Schaumtreibmittel schäumen ohne Druck bei Temperaturen über 33 °C (90 °F), besonders dann, wenn sie gerührt werden. Um Schaumbildung zu verringern, sollte Vorheizzeit im Umlaufsystem minimiert werden.

## Material wechseln

- Beim Wechsel der im System verwendeten Materialien ist stets besondere Vorsicht geboten, um Schäden am Gerät und damit verbundene Ausfallzeiten zu vermeiden.
- Materialeinlassfilter nach dem Spülen immer reinigen.
- Beim Wechsel zwischen Epoxiden und Urethanen oder Polyharnstoffen sämtliche materialführenden Komponenten zerlegen und reinigen und Schlauchsätze wechseln.
- Chemische Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen lassen.
- Die meisten Materialien verwenden ISO an Seite A, aber einige verwenden ISO auch an Seite B.
- Epoxide besitzen oft Amine an der B-(Härter) Seite. Polyharnstoffe besitzen oft Amine an der B-(Harz) Seite.

## Bezeichnung der Komponenten A und B

Materialien aus mehreren Komponenten werden bei verschiedenen Anbietern und Märkten unterschiedlich bezeichnet. In der nachfolgenden Tabelle sind die verschiedenen Bezeichnungen für die in einzelnen Maschinen eingesetzten Komponenten zusammengefasst.

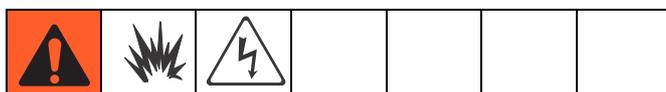
Markt	Gerät	Bezeichnung	Linke Maschinenseite	Rechte Maschinenseite
Schaum und Polykarbamid sowie Urethan gießen	Alle Reaktoren, HFR™ und VRM™	Buchstabe	A	B
		Farbe	Rot	Blau
		Namen der Komponente	ISO, Härter, Katalysator	Polyol, Harz, Basis
		Haupt- oder Nebenkomponekte (wenn Mischverhältnis nicht 1:1)	Seite mit niedrigem Volumen	Seite mit hohem Volumen
Epoxid- und Urethan-Schutzschicht	Hydra-Cat®, XtremeMix™, XM™ und XP	Buchstabe	A	B
		Farbe	Blau	Grün
		Namen der Komponente	Harz, Base	Härter, Katalysator
		Haupt- oder Nebenkomponekte (wenn Mischverhältnis nicht 1:1)	Seite mit hohem Volumen	Seite mit niedrigem Volumen
Epoxid, Silikon, Urethane und andere Materialien	PR70™ und PR	Buchstabe	A	B
		Farbe	Rot	Blau
		Namen der Komponente	Polyol, Harz, Basis	ISO, Härter, Katalysator
		Haupt- oder Nebenkomponekte (wenn Mischverhältnis nicht 1:1)	Seite mit hohem Volumen	Seite mit niedrigem Volumen

# Übersicht

## Verwendung

XP ist ein mechanisch verbundenes System mit festem Mischverhältnis, das die meisten Mehrfachkomponenten für Schutzschichten aus Epoxid und Urethan mischen und spritzen kann. Werden schnell härtende Materialien eingesetzt (Topfzeiten von weniger als 10 Minuten), muss externer Mischverteiler verwendet oder Materialien müssen an Pistole gemischt werden. Quickset-Mischverteiler 24M398 wird für schnell härtendes Material empfohlen.

Die beiden Pumpen sind positive Hochleistungsunterpumpen mit Karbidsitzen, die Materialien auf beiden Hüben verdrängen.



XP-Systeme sind für den Einsatz in Gefahrenbereichen nicht zugelassen, wenn Grundgerät, gesamtes Zubehör, alle Sätze und gesamte Verkabelung die nationalen und regionalen Bestimmungen nicht erfüllen. Siehe **Wichtige Informationen zu Zweikomponentenmaterialien** auf Seite 7, um geeigneten Aufstellungsort für das XP-Modell zu bestimmen.

## Überdruckschutz



Mechanisch verbundene Pumpen können übermäßigen Materialdruck erzeugen, wenn komplette Motorleistung auf nur eine Materialpumpe angelegt wird.

- *Nur für auf Fahrgestell befestigte Systeme:* Zur Begrenzung des zulässigen Materialdrucks sind Überdruckventile vorhanden, bei denen der zulässige Luftdruck eingestellt werden kann. Diese Ventile nicht entfernen.
- Farbkodierte automatische Überdruckentlastungsventile werden mit dem auf Fahrgestell befestigten System verwendet, um übermäßigen Materialdruck in den Zufuhr zurück zu leiten. Diese Rücklaufschläuche nicht mit Stöpsel versehen. Siehe **Materialumlauferverteiler mit Überdruckentlastungsventilen** auf Seite 38.
- Wird ein reines XP-Pumpenpaket zum Aufbau eines Systems verwendet, bereits erwähnte Druckentlastungsventile verwenden.
- Einzelne Absperrventile nicht an Leitungen „A“ und „B“ installieren. Bei auf Fahrgestell befestigten Systemen verbinden gängige Griffe die Materialreglerventile.
- Modelle mit einem anderen Mischverhältnis als 1:1 verfügen als Sicherung zum Überdruckentlastungsventil über eine Berstscheibe an der Materialpumpe (72 cm<sup>3</sup> und kleiner) der kleineren Seite. Öffnet sich die Berstscheibe, darf Gerät erst nach dem Ersatz von Überdruckentlastungsventil und Berstscheibe betrieben werden.
- Werden Unterpumpen oder Motor am System geändert, korrekte Überdruckentlastungsventile der Tabelle auf Seite 39 verwenden.

# Ersteinrichtung des System

1. Lieferung auf Vollständigkeit und Richtigkeit prüfen. Sicherstellen, dass Bestellung komplett ausgeführt wurde. Siehe **Kennzeichnung der Teile** auf Seite 14
2. Auf lockere Fittings und Befestigungen prüfen.
3. Sofern bestellt, optionalen Lösungsmittelspülpumpensatz 262393 installieren. Siehe Handbuch 310863 für Anleitungen.
4. Sofern bestellt, optionale Heizungen befestigen und anschließen. Siehe Handbuch 406861 für Heizungsadaptersatz und Heizung-Handbuch 309524 für Anleitungen.
5. Trockenmittelsätze installieren, falls Polyurethan oder Isocyanate in Trichtern verwendet werden. Siehe Handbuch 406739 für Anleitungen.
6. Umlauf- und Rücklaufrohrsätze installieren, wenn Material aus Behältern oder dezentralen Trichtern zugeführt wird. Siehe Handbuch 309852, wenn Urethan-Material zugeführt wird.
7. Sofern bestellt, Umlaufsatz 24M224 für Trichter oder beheizten Schlauch installieren. Siehe 313259 für Anleitungen.

## **HINWEIS: Zufuhr-/Rückleitungen müssen verwendet werden.**

8. Nach Bedarf Zufuhrpumpen, Materialfilter und Luftschläuche anschließen. Wird am System kein Trichter verwendet, siehe Handbuch 312769.
9. Luftzufuhrleitung anschließen. Siehe **Luftzufuhr anschließen** auf Seite 21.
10. Materialschlauchgruppe, einschließlich Statik-Mischern, Schlauchpeitsche und Pistole, anschließen. Siehe **Druckentlastung** auf Seite 22.
11. Nach Bedarf Testöl aus System spülen. Siehe **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen** auf Seite 29.

# Modelle

						
<p>XP-System sind für den Einsatz in Gefahrenbereichen nur zugelassen, wenn Grundgerät, gesamtes Zubehör, alle Sätze und gesamte Verkabelung die nationalen und regionalen Bestimmungen erfüllen.</p>						

## Auf Fahrgestell befestigte Systeme

**HINWEIS:** Alle aufgeführten auf Fahrgestell befestigten Systeme tragen Ex-Markierung: 

Siehe **Zubehör und Sätze** auf Seite 55 für Liste mit gesamten optionalen Zubehör.

**HINWEIS:** Die Mischverteilerauswahl „Standard“ bedeutet, dass Mischverteiler auf Fahrgestell befestigt ist und mit Mischern, 3/8" Mischschlauch (Länge: 25 ft) und 1/4" Schlauchpeitsche (Länge: 10 ft) geliefert wird. Die Mischverteilerauswahl „Quickset“ bedeutet, dass Mischverteiler über Doppelspülventile verfügt, auf dezentralem Fahrgestell befestigt ist und mit 1/4" Schlauchpeitsche (Länge: 10 ft) geliefert wird. Bei der Bestellung der Quickset-Konfiguration müssen Schläuche A und B vom Spritzgerät zum Mischverteiler separat bestellt werden.

Typ	Modell	Pumpenpaket	Volumenmischverhältnis	7-Gallonen-Trichter	Mischverteiler	Schlauch	Pistole	Maximaler Betriebsdruck MPa (bar, psi)	Maximaler Luftdruck MPa (bar, psi)	Druckverhältnis
XP35 mit NXT 3400 Druckluftmotor	281000	---	---					---	---	---
	281101	281100	1,0:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	24 (241, 3500)	0,65 (6,5, 95)	38:1
	281102			✓						
	281105									
	281106			✓	---	---	---			
	281201									
	281202	281200	2,0:1	✓	Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	24 (241, 3500)	0,59 (5,9, 85)	40:1
	281205									
	281206			✓	---	---	---			
	262804									
	281252	262803	2,5:1	✓	Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	24 (241, 3500)	0,62 (6,2, 90)	34:1
	281255									
	281256			✓	---	---	---			
	281301	281300	3,0:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	24 (241, 3500)	0,7 (7, 100)	36:1
	281302			✓						
	281305									
	281306			✓	---	---	---			
	281401	281400	4,0:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	24 (241, 3500)	0,65 (6,5, 95)	38:1
	281402			✓						
	281405									
281406	✓			---	---	---				

Modelle

Typ	Modell	Pumpenpaket	Volumenmischverhältnis	7-Gallonen-Trichter	Mischverteiler	Schlauch	Pistole	Maximaler Betriebsdruck MPa (bar, psi)	Maximaler Luftdruck MPa (bar, psi)	Druckverhältnis		
XF50 mit 6500 Druckluftmotor	282000	---	---					---	---	---		
	282101	282100	1,0:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)	45:1		
	282102			✓								
	282105			✓	---						---	---
	282106			✓								
	282151	282150	1,5:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	34 (344, 5000)	0,62 (6,2, 90)	55:1		
	282152			✓								
	282155			✓	---						---	---
	282156			✓								
	282201	282200	2,0:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)	48:1		
	282202			✓								
	282205			✓	---						---	---
	282206			✓								
	282251	282250	2,5:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	34 (344, 5000)	0,65 (6,5, 95)	52:1		
	282252			✓								
	282255			✓	---						---	---
	282256			✓								
	282301	282300	3,0:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)	45:1		
	282302			✓								
	282305			✓	---						---	---
	282306			✓								
	282331	282330	3,3:1		Standard	10,7 m (35 ft)	XTR5	34 (344, 5000)	0,62 (6,2, 90)	56:1		
	282332			✓								
	282401	282400	4,0:1									
	282402			✓	---	---	---					
	282405			✓								
	282406			✓								
	283101	282100	1,0:1					31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)	45:1		
283102	✓											
283201	282200	2,0:1					33 (331, 4800)	0,7 (7, 100)	48:1			
283202			✓									
283301	282300	3,0:1					31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)	45:1			
283302			✓									
283401	282400	4,0:1					33 (331, 4800)	0,7 (7, 100)	48:1			
283402			✓									
XP70 mit NXT 6500 Druckluftmotor	571000	---	---					---	---	---		
	571101	571100	1,0:1					50 (500, 7250)	0,65 (6,5, 95)	76:1		
	571102			✓								
	571151	571150	1,5:1					50 (500, 7250)	0,5 (5,5, 80)	91:1		
	571152			✓								
	571201	571200	2,0:1					50 (500, 7250)	0,65 (6,5, 95)	76:1		
	571202			✓								
	571251	571250	2,5:1					45 (448, 6500)	0,7 (7, 100)	65:1		
	571252			✓								
	571301	571300	3,0:1					47 (469, 6800)	0,7 (7, 100)	68:1		
	571302			✓								
	571401	571400	4,0:1					50 (500, 7250)	0,7 (7, 100)	73:1		
571402	✓											

# Reine Dosierpumpenpakete

Pakete umfassen Motor, Unterpumpen und alle Anschlusskomponenten.



## Bau von Systemen mit reinen

### Dosierpumpenpaketen:

- **Überdruckschutz** muss verwendet werden, siehe Seite 9. Siehe Tabelle auf Seite 39, um die im System zu verwendenden Überdruckventile zu bestimmen.
- Alle Komponenten müssen den maximalen Betriebsdrücken entsprechen oder diese übertreffen.

**HINWEIS:** Alle Pumpenpakete mit Ausnahme der XP-h-Pumpenpakete (284xxx) tragen Ex-Markierung:

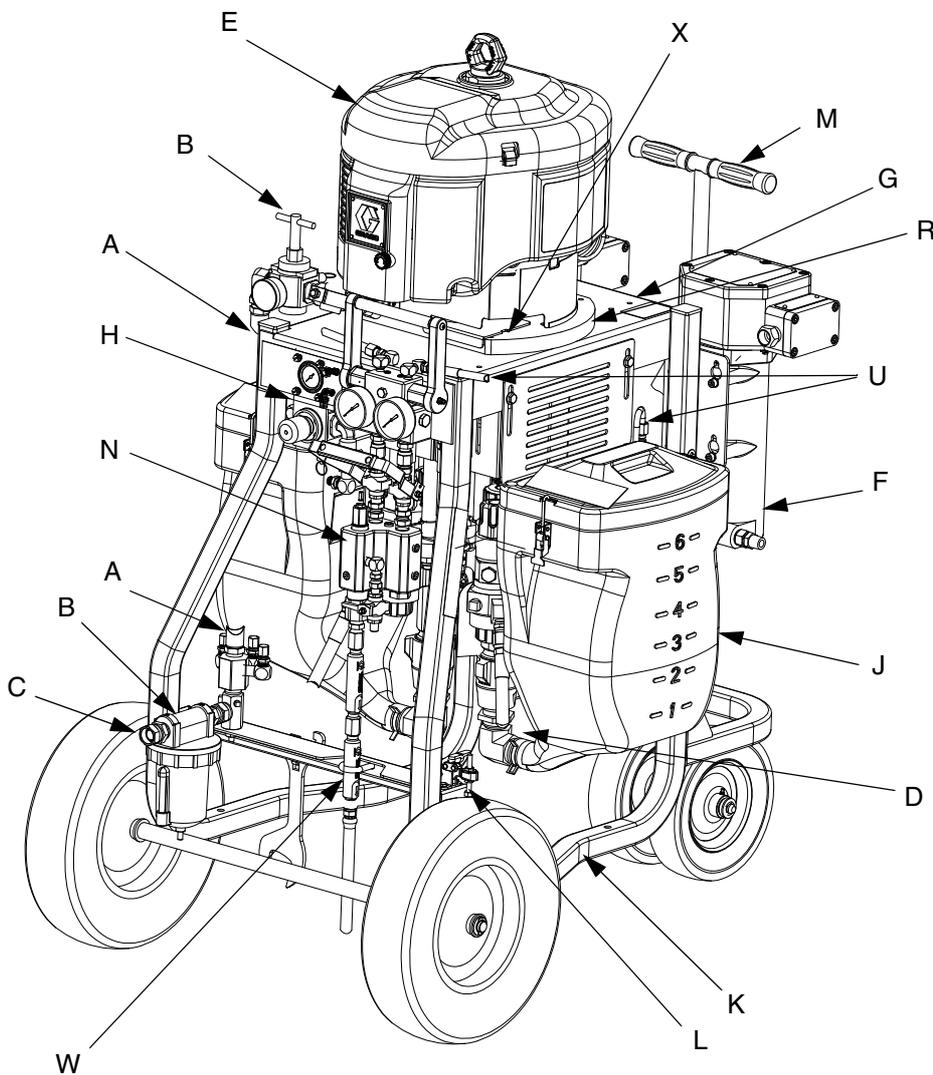


Hydraulisch angetriebene Pumpenpakete (Xp-h) sind als Komplettsysteme nicht erhältlich. Siehe Handbuch 307158 zu Informationen über Hydraulikanwendungen.

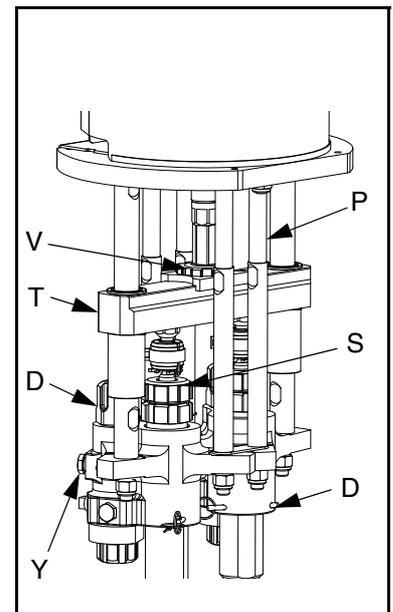
Pumpengrößen sind auf Pumpenzylinder angebracht; Größen sind nominal. Siehe Technische Daten im Handbuch 311762 zu tatsächlicher Verdrängung.

Typ	Pumpenpaket	Pumpe A-Seite	Pumpe B-Seite	Volumenmischverhältnis	Kombinierter Materialausgang cm³/Zyklus	Druckverhältnis	Materialfluss bei 40 l/min (cpm gpm)	Maximaler Betriebsüberdruck MPa (bar, psi)	Maximaler Luft-/Hydrauliköl-Betriebsdruck MPa (bar, psi)	Ex-Markierung	Überdruckentlastungsventil zum Einsatz	
XP35 mit NXT 3400 Druckluftmotor	281100	L090C0	L090C0	1,0:1	180	38:1	7,2 (1,9)	24 (241, 3500)	0,65 (6,5, 95)	✓	Violett	
	281200	L115C0	L058C0	2,0:1	173	40:1	6,8 (1,8)	24 (241, 3500)	0,59 (5,9, 85)			
	262803	L14AC0	L058C0	2,5:1	202	34:1	7,9 (2,1)	24 (241, 3500)	0,7 (7, 100)			
	281300	L14AC0	L048C0	3,0:1	192	36:1	7,6 (2,0)	23 (234, 3400)	0,65 (6,5, 95)			
	281400	L14AC0	L036C0	4,0:1	180	38:1	7,2 (1,9)	24 (241, 3500)	0,62 (6,2, 90)			
XP50 mit NXT 6500 Druckluftmotor	282100	L14AC0	L14AC0	1,0:1	288	45:1	11,7 (3,1)	31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)		✓	Gold
	282150	L14AC0	L097C0	1,5:1	240	55:1	9,8 (2,6)	34 (345, 5000)	0,62 (6,2, 90)			
	282200	L18AC0	L090C0	2,0:1	270	48:1	11,0 (2,9)	33 (331, 4800)	0,7 (7, 100)			
	282250	L18AC0	L072C0	2,5:1	252	52:1	10,2 (2,7)	34 (345, 5000)	0,65 (6,5, 95)			
	282300	L22AC0	L072C0	3,0:1	288	45:1	11,7 (3,1)	31 (310, 4500)	0,7 (7, 100)			
	282330	L18AC0	L054C0	3,3:1	234	56:1	9,5 (2,5)	34 (345, 5000)	0,65 (6,5, 95)			
XP70 mit NXT 6500 Druckluftmotor	282400	L22AC0	L054C0	4,0:1	270	48:1	11,0 (2,9)	33 (331, 4800)	0,7 (7, 100)		✓	Silber
	571100	L090C0	L090C0	1,0:1	180	72:1	7,2 (1,9)	50 (500, 7250)	0,7 (7, 100)			
	571150	L085C0	L058C0	1,5:1	144	91:1	5,6 (1,5)	50 (500, 7250)	0,55 (5,5, 80)			
	571200	L115C0	L058C0	2,0:1	174	76:1	6,8 (1,8)	50 (500, 7250)	0,65 (6,5, 95)			
	571250	L14AC0	L058C0	2,5:1	203	65:1	7,9 (2,1)	45 (448, 6500)	0,7 (7, 100)			
	571300	L14AC0	L048C0	3,0:1	193	68:1	7,5 (2,0)	45 (448, 6500)	0,7 (7, 100)			
XP-h mit Viscount II Hydraulikmotor	571400	L14AC0	L036C0	4,0:1	181	73:1	7,2 (1,9)	50 (500, 7250)	0,7 (7, 100)	✓	Violett	
	284101	L22AC0	L22AC0	1,0:1	435	1,75:1	17,4 (4,6)	22 (217, 3150)	12 (124, 1800)			
	284102	L14AC0	L14AC0		293	2,63:1	11,7 (3,1)	32 (324, 4700)	12 (124, 1800)			
	284103	L090C0	L090C0		180	4,21:1	7,2 (1,9)	49 (493, 7150)	12 (117, 1700)			
	284201	L29AC0	L14AC0	2,0:1	435	1,75:1	17,4 (4,6)	22 (217, 3150)	12 (124, 1800)			
	284202	L18AC0	L090C0		274	2,81:1	11,0 (2,9)	35 (348, 5050)	12 (124, 1800)			
	284203	L115C0	L058C0		170	4,39:1	6,8 (1,8)	50 (496, 7200)	11 (114, 1650)			
	284251	L29AC0	L115C0	2,5:1	407	1,88:1	16,3 (4,3)	23 (234, 3400)	12 (124, 1800)			
	284252	L18AC0	L072C0		255	3,02:1	10,2 (2,7)	34 (345, 5000)	11 (114, 1650)			
	284253	L14AC0	L058C0		199	3,77:1	7,9 (2,1)	47 (469, 6800)	12 (124, 1800)			
	284301	L29AC0	L097C0	3,0:1	388	1,97:1	15,5 (4,1)	24 (241, 3500)	12 (124, 1800)			
	284302	L22AC0	L072C0		293	2,63:1	11,7 (3,1)	32 (324, 4700)	12 (124, 1800)			
	284303	L14AC0	L048C0		189	3,95:1	7,6 (2,0)	49 (490, 7100)	12 (124, 1800)			
	284401	L29AC0	L072C0	4,0:1	360	2,10:1	14,4 (3,8)	26 (262, 3800)	12 (124, 1800)			
	284402	L22AC0	L054C0		274	2,80:1	11,0 (2,9)	34 (345, 5000)	12 (124, 1800)			
	284403	L14AC0	L036C0		180	4,21:1	7,2 (1,9)	49 (493, 7150)	12 (117, 1700)			

# Kennzeichnung der Teile



## Befestigungskomponenten für Pumpenpakete



r\_571101\_3a0420a\_1a-2

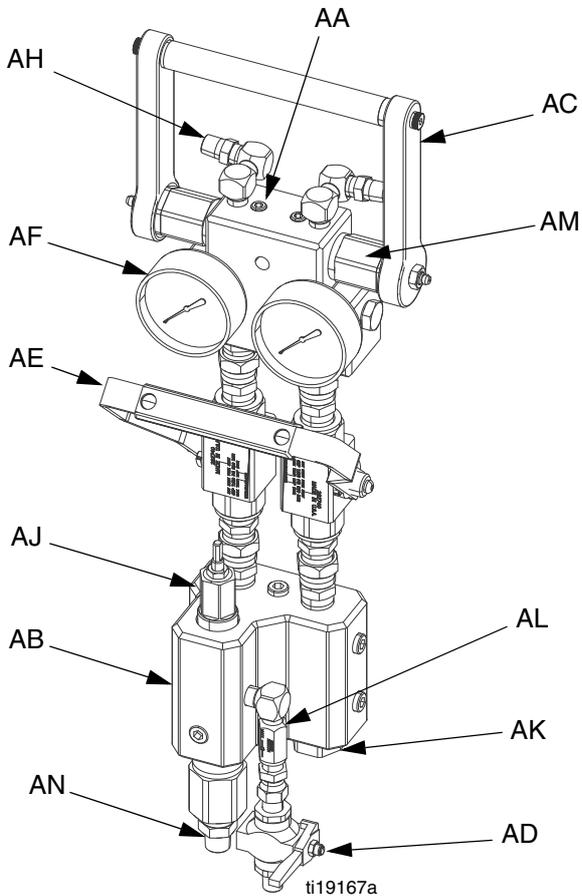
ABB. 1: XP70-System mit optionalem Zubehör

### Legende:

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Luftzufuhrschlauch für Motor                                 | N | Luftreglergruppe; <i>siehe Seite 15</i>  |
| B | Hauptluftregler; <i>siehe Seite 15</i>                       | P | Zugstangen   |
| C | Lufteinlass - 3/4 NPSM(f)                                    | R | Motor-Adapterplatte  |
| D | Hochdruck-Materialpumpe                                      | S | Verstellbare Packungsmuttern mit Ölertasse   |
| E | Motor  | T | Bügel mit Stangenlager   |
| F | Materialheizung (optional)                                   | U | Rücklaufleitungen  |
| G | Lösungsmittelspülpumpe (optional); <i>siehe Seite 16</i>     | V | Bügel-Führungsmutter   |
| H | Luftregler für Lösungsmittelspülpumpe; <i>siehe Seite 16</i> | W | Rohre für Statik-Mischer mit Ersatz-Kunststoffelementen  |
| J | 7-Gallonen-Trichter (optional)                               | X | Anzeigelinien für Motorposition; <i>siehe Motorposition auf Seite 20</i>   |
| K | Fahrgestell  | Y | Überdruck-Berstscheibe;  |
| L | Bremse   |   | <i>nur für Pumpen mit 38 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></i> |
| M | Griff (zum Lösen anheben)                                    |   |  |

## Materialreglergruppe

Abbildung: Standard-Mischverteiler

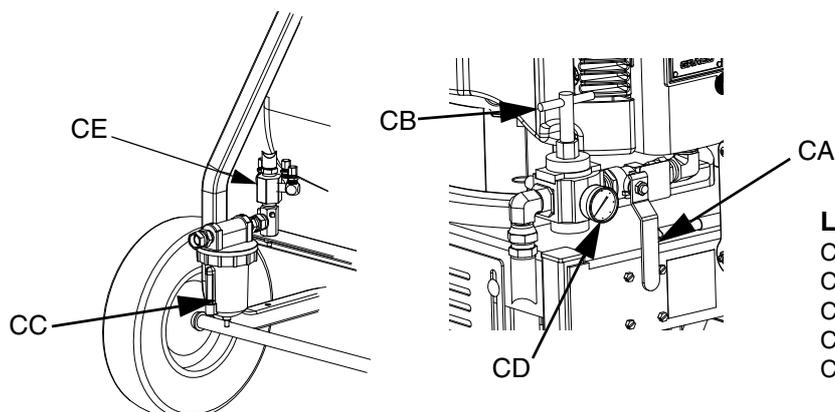


### Legende:

- AA Materialverteiler
- AB Mischverteiler
- AC Umlaufgriff
- AD Lösungsmittelspülventil
- AE Doppelabschaltgriff
- AF Materialdruckmessgerät
- AG Materialzufuhreinlass (hinter Materialverteiler)
- AH Fittings für Materialumlauf
- AJ Verstellbarer Materialbegrenzer für Komponente B;  
*siehe Seite 27*
- AK Rückschlagventile für Mischverteiler A und B
- AL Rückschlagventil für Lösungsmittelinlass
- AM Automatische, federbelastete, farbkodierte  
Überdruckentlastungsventile; mit  
Schmiermittel-Fittings; *siehe Seite 39*
- AN Kombiniertes Auslass A und B; 3/8 NPT(m)

ABB. 2

## Hauptluftregler



### Legende:

- CA Absperrventil des Hauptmotors (entlastend)
- CB Druckluftregler des Hauptmotors
- CC Luftfilter mit Automatikablass
- CD Druckluftmessgerät des Hauptmotors
- CE Verteiler für gefilterte Luft

ABB. 3

## 45:1 Lösungsmittelspülpumpensatz 262393 (optional)

### Pumpe

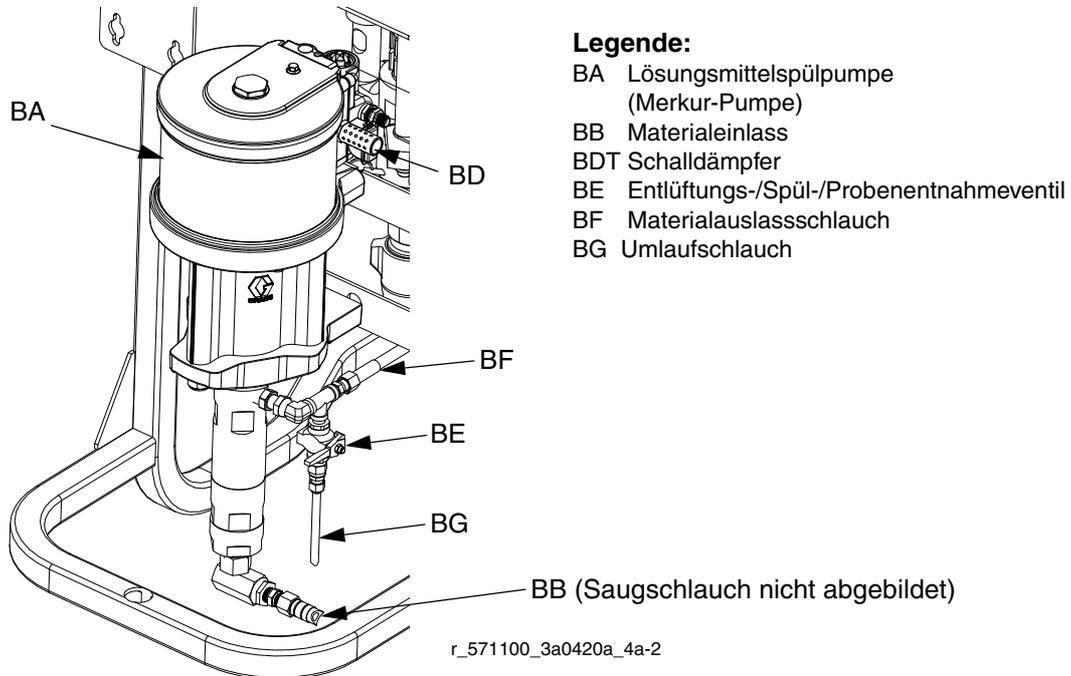


ABB. 4

### Luftregler

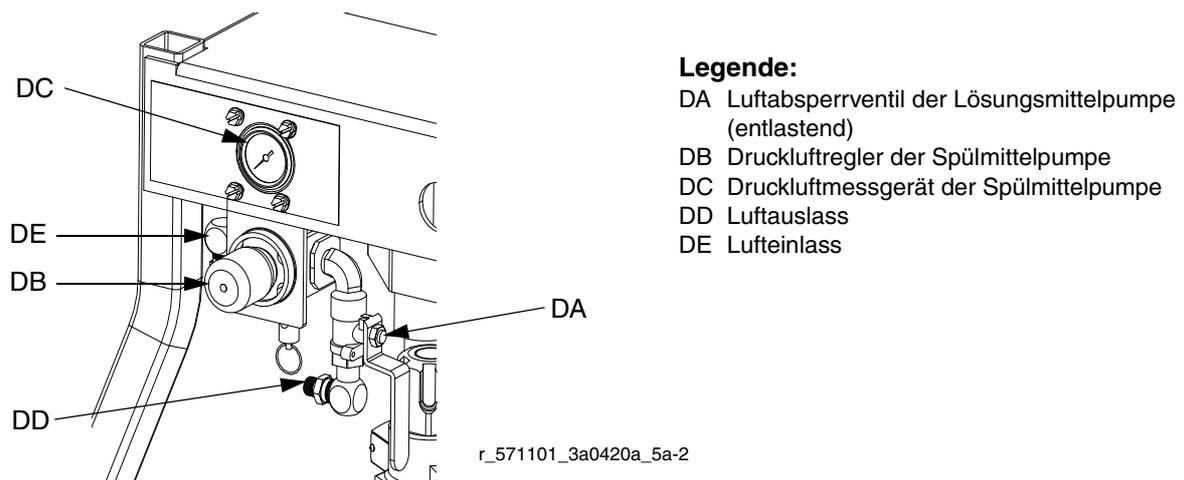


ABB. 5

## Luftleitung

- **Hauptentlüftungsventil (CA):** Wird im System benötigt, um Luft abzulassen, die sich zwischen Ventil und Luftmotor nach dem Schließen des Ventils angesammelt hat. Sicherstellen, dass das Ventil von der Pumpenseite her leicht zugänglich ist, und dass es dem Druckluftregler nachgelagert installiert ist.

						
Eingeschlossene Druckluft kann dazu führen, dass die Pumpe unerwartet betätigt wird und schwere Verletzungen durch Spritzen oder bewegte Teile verursacht.						

- **Pumpenluftregler (CB):** Steuert Pumpengeschwindigkeit und Auslassdruck.
- **Luftleitungsfilter (C):** 40-Mikron-Filter entfernt schädlichen Schmutz und Feuchtigkeit aus Druckluftversorgung. Angesammeltes Wasser wird automatisch aus Filter abgelassen.

## Materialleitungszubehör

- **Materialverteiler (AA):** Steuert Umlauf und Ansaugen der Pumpe.
- **Mischverteiler (AB):** Kombiniert Material A und B in eine Materialleitung.
- **Umlaufgriff (AC):** Führt Materialfluss zum Zirkulieren oder Mischen. Öffnen, um Materialdruck zu entlasten, Pumpen anzusaugen und Material in Trichtern zirkulieren zu lassen. Schließen, um gemischtes Material zu spritzen.
- **Doppelabschaltgriff (AE):** Regelt Materialfluss A und B zum Mischen und Dispensieren. Vor dem Spülen schließen.
- **Lösungsmittelspülventil (AD):** Steuert Lösungsmittelfluss zu Mischverteiler, Schlauch und Spritzpistole.
- **Schlauchsatz für Statik-Mischer/Pistole:** Mischt die beiden Material gründlich und führt gemischtes Material an Spritzpistole. Umfasst Statik-Mischer und Schläuche zur Spritzpistole.

## Optionales Zubehör

- **Optionale Materialheizungen (N):** Erwärmt Harz und Härter vor dem Mischen. Verbessert chemische Reaktion und reduziert Viskosität für besseres Spritzmuster.
- **Optionaler Lösungsmittelspülsatz (G):** Spült den Mischverteiler. Umfasst Lösungsmittelpumpe, Befestigungselemente und Lösungsmittelzufuhrschlauch.

## Vor Inbetriebnahme spülen

Das Gerät wurde im Werk mit Leichtöl getestet, das zum Schutz der Teile in den Materialführungen belassen wurde. Um Verunreinigung des Spritzmaterials mit Öl zu vermeiden, Gerät vor Inbetriebnahme mit verträglichem Lösungsmittel spülen. Siehe **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen** auf Seite 29.

# Einrichten

## Standort

						
---	---	---	--	--	--	--

XP35, XP50 und XP70-Systeme sind für den Einsatz in Gefahrenbereichen nur zugelassen, wenn Grundgerät, gesamtes Zubehör, alle Sätze und gesamte Verkabelung die nationalen und regionalen Bestimmungen erfüllen.

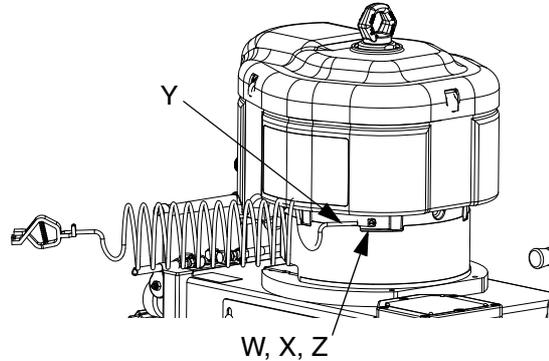
1. Dosierer auf ebener Fläche platzieren.
2. Dosierer so positionieren, dass dieser leicht bedient und gewartet, Luft- und Materialleitungen sicher verlegt sowie einzelne Komponenten und Zubehörteile einfach angeschlossen werden können.
3. Zur dauerhaften Befestigung, Räder entfernen und Rahmen auf Boden befestigen. Siehe **Abmessungen** auf Seite 58.
4. Sicherstellen, dass Fahrgestellbremse (L) festgezogen ist.

## Erdung

						
---	---	---	--	--	--	--

Das Gerät muss geerdet werden. Durch Erdung wird im Fall von elektrostatischer Aufladung eine Abführleitung für den Strom geschaffen und somit das Risiko von statischer Aufladung sowie Stromschlägen reduziert.

**Pumpe:** Erdungskabel und Klemme (im Lieferumfang enthalten) verwenden. Mutter (W) und Unterlegscheibe (X) der Erdungsöse lösen. Ende des Erdungsdrahts (Y) in Schlitz der Öse (Z) einführen und Mutter fest anziehen. Erdungsklemme mit einem effektiven Erdungsanschluss verbinden.



**Lösungsmittelpumpe:** Erdungskabel und Klemme (im Lieferumfang der Lösungsmittelpumpe enthalten) verwenden. Anleitungen im Pumpen-Handbuch befolgen.

**Luft- und Materialschläuche:** Nur Materialschläuche mit statischer Ableitung mit Gesamtlänge von 150 m (500 ft) verwenden, um Dauererdschluss zu gewährleisten. Elektrischen Widerstand der Schläuche regelmäßig prüfen. Liegt Gesamtwiderstand gegen Erde über 29 Megaohm, Schlauch sofort ersetzen.

**Luftkompressor:** Den Empfehlungen des Herstellers folgen.

**Spritzpistole:** Die Erdung erfolgt durch Verbindung mit einem ordnungsgemäß geerdeten Materialschlauch und einer geerdeten Pumpe.

**Materialversorgungsbehälter:** Die örtlich gültigen Vorschriften befolgen.

**Zu spritzender Gegenstand:** Die örtlich gültigen Vorschriften befolgen.

### Beim Spülen zur Anwendung kommende

**Lösungsmittleimer:** Die örtlich gültigen Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitende Metalleimer verwenden, die auf einer geerdeten Oberfläche stehen. Metalleimer nicht auf nicht leitender Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe abstellen, weil dadurch Dauererdschluss unterbrochen wird.

**Um Erdschluss beim Spülen oder Druckentlasten stets aufrechtzuerhalten:** Metallteil der Spritzpistole fest an Seite des geerdeten Metalleimers halten, dann Pistole abziehen.

## Drahtsysteme mit explosionsgeschützten Heizungen

(nur für Systeme für Gefahrenbereiche)

						
Ist das System für Gefahrenbereiche zugelassen und sind Heizungen explosionsgeschützt, muss Verdrahtung der Heizung durch ausgebildeten angeschlossen werden. Sicherstellen, dass Verdrahtung und Installation den lokalen Bestimmungen für Gefahrenbereiche entspricht.						

Unsachgemäß installierte oder angeschlossene Geräte können zur Entstehung gefährlicher Bedingungen führen und Feuer, Explosionen oder Elektroschock verursachen. Die örtlich gültigen Vorschriften befolgen.

Werden explosionsgeschützte Heizungen verwendet, ist sicherzustellen, dass Verkabelung, Kabelanschlüsse, Schalter und Stromverteilungstafeln alle Anforderungen hinsichtlich Brandschutz (Explosionsschutz) erfüllen.

Siehe Handbuch der Viscon HP-Heizung zu Anleitungen für elektrische Anschlüsse und Richtlinien für Gefahrenbereiche.

## Motorposition

Motorposition muss auf Volumen-Mischverhältnis des Systems eingestellt werden.

**HINWEIS:** Ändern der Motorposition ändert nicht das Mischverhältnis.

### Motorposition prüfen

1. Sicherstellen, dass die für das Mischverhältnis nach Volumen erforderlichen Pumpen befestigt sind. Siehe Tabelle unter **Reine Dosierpumpenpakete** auf Seite 13.

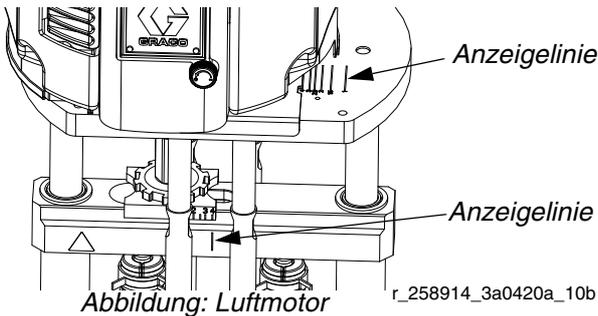


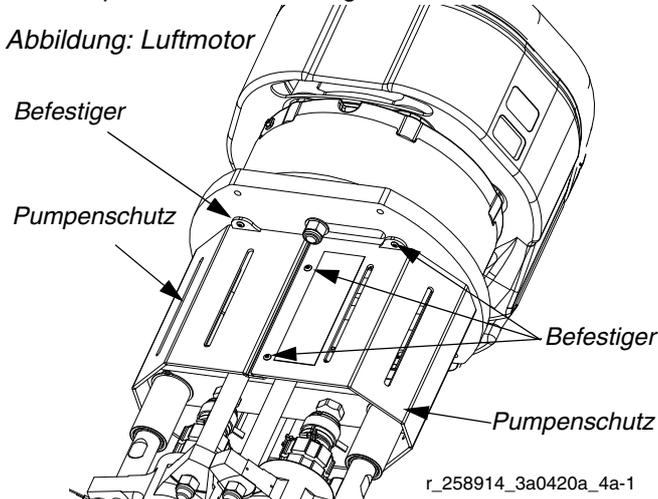
ABB. 6: Mischverhältnisanzeige

2. Sicherstellen, dass Motorposition für gewünschtes Mischverhältnis korrekt eingestellt ist. Siehe ABB. 6. Ansonsten nachfolgende Schritte unter **Motorposition ändern** durchführen.

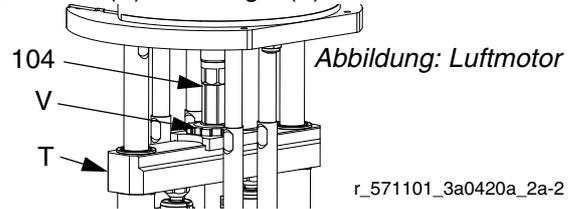
### Motorposition ändern

Für jede Einstellung eines festen Mischverhältnisses gibt es eine spezifische Motorposition. Zum Einstellen der Position des Luftmotors:

1. Schritte unter **Motorposition prüfen** durchführen. Ist Position nicht korrekt, weiter mit nächstem Schritt.
2. Acht Befestiger lösen und beide Pumpenschutzvorrichtungen entfernen.



3. Schlüssel auf Adapterstange (104) platzieren und mit mitgeliefertem Werkzeug gezahnte Bügelmutter (V) über Bügel (T) lösen.



4. Die drei Muttern (P2) unterhalb der Motor-Zugstangen lösen.

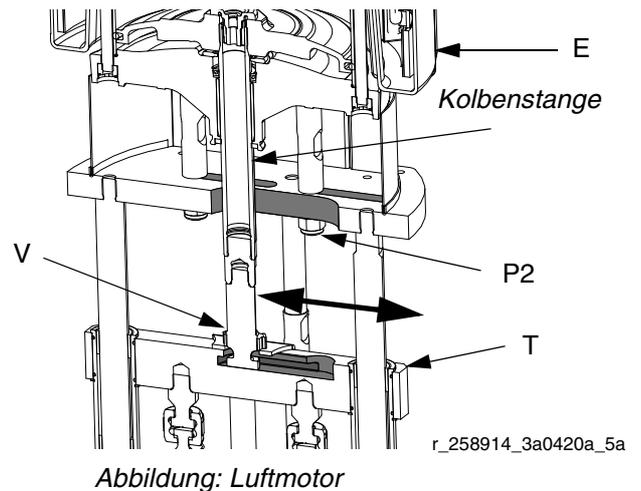


ABB. 7

5. Kolbenstange greifen und Position des Motors (E) verschieben, bis Anzeigelinien mit Verhältnis ausgerichtet sind. Siehe ABB. 6 und ABB. 7.

#### ANMERKUNG

Nicht mit Stahlhammer auf Zugstangen (P) schlagen. Dies kann zu Schäden an Motorbasis führen.

6. Drei Muttern (P2) und Bügelmutter (V) festziehen.
7. Mit mitgeliefertem Werkzeug Bügelmutter festziehen.
8. Pumpenschutz installieren.

## Luftzufuhr anschließen

1. Luftzufuhrschlauch am 3/4 NPT(f) Luftfiltereinlass (C) anschließen.

**HINWEIS:** Luftschlauch mit ID von mindestens 19,1 mm (3/4") verwenden. Der Luftverbrauch beträgt 75 cfm/Gallone pro Minute Spritzen. Keine Schnelltrennung mit Abzugsstift verwenden.

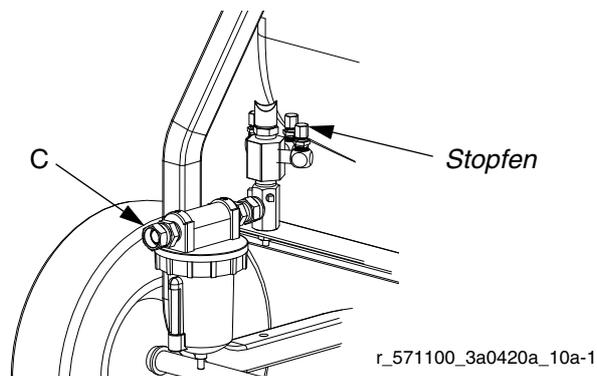


ABB. 8

2. Stopfen der Luftschläuche von Lösungsmittel- und Zufuhrpumpe nach Bedarf entfernen. Siehe Pumpen-Handbücher für Einrichtungsanleitungen. Siehe ABB. 8.

## Statik-Mischer, Pistole und Schläuche anschließen

### ANMERKUNG

Um Aufweiten des Mischerschlauchs zu verhindern, am Mischeinlassrohr keine Drehgelenkverbindung verwenden.

1. Auslass der beiden Hauptschläuche des Statik-Mischers mit Mischerelementen (W) an Materialmischschlauch (25), Reinigungsmischer (27, 28), Peitschenende (30) und Spritzpistole (31) anschließen. Siehe ABB. 9.
2. Bei Bedarf weiteren Schlauch zwischen Mischschlauch (25) und Reinigungsmischer (27, 28) hinzufügen.

## Materialschlauchpakete anschließen (nur dezentraler Mischverteiler)

Bei dezentralem Mischverteiler (AB) zusätzliche Materialschläuche am Materialverteiler (AA) anschließen. Schläuche müssen richtige Größe aufweisen und für gewünschtes Mischverhältnis geeignet sein. Siehe Mischverteiler-Handbuch für Einzelheiten.

1. Schläuche für Harz und Härter an Harz- und Härterauslässe am Materialverteiler des Dosierers sowie Harz- bzw. Härtereinlässe am Mischverteiler anschließen.

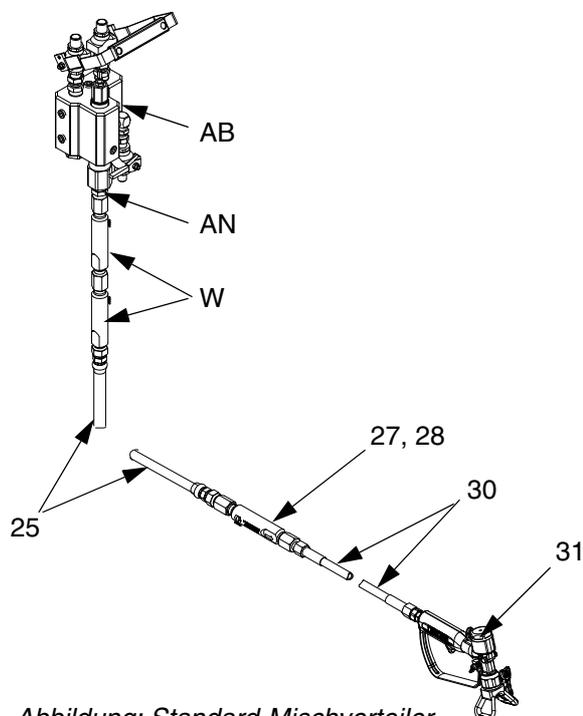


Abbildung: Standard-Mischverteiler

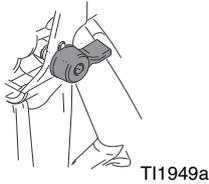
ABB. 9

# Druckentlastung

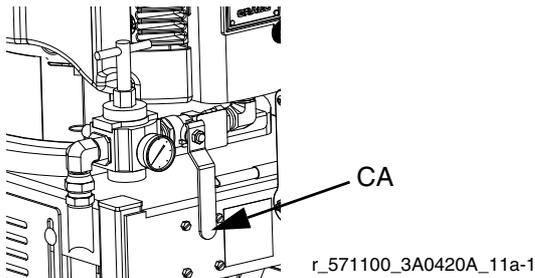
						
<p><b>Gemischtes Material spülen</b> auf Seite 28 folgen, wenn Spritz-/Dosierarbeiten abgeschlossen sind und bevor Geräte gereinigt, gewartet oder transportiert werden.</p>						

## Materialdrücke A und B entlasten

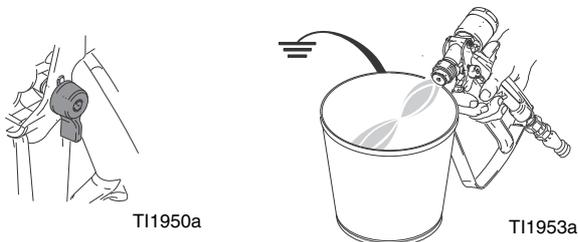
1. Abzugssperre verriegeln.



2. Hauptluftabsperrventil (CA) schließen.

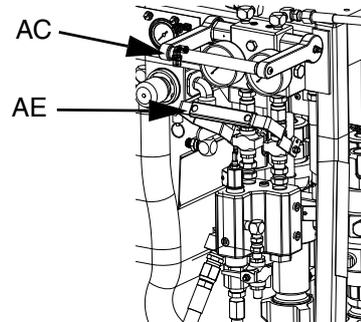


3. Heizungen abschalten, falls verwendet.
4. Zufuhrpumpen abschalten, falls verwendet.
5. Spritzdüse entfernen und reinigen.
6. Abzugssperre entriegeln.



7. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Abzug der Pistole betätigen, um Druck zu entlasten.

8. Abzugssperre verriegeln.
9. Doppelabschaltgriff (AE) schließen und Umlaufgriff (AC) öffnen.



r\_571101\_3A0420A\_9a-2

10. Mischlauf immer spülen, nachdem Materialdruck A und B durch Mischverteiler entlastet wurde. Siehe **Gemischtes Material spülen** auf Seite 28.
11. Lösungsmittelzufuhrpumpe abschalten und Schritte 6-8 wiederholen, um Lösungsmitteldruck zu entlasten.

**Wurde das gemischte Material bereits gespült, aber Pumpen A und B stehen weiterhin unter Druck, kann Druck zurück an Trichter (J) entlastet werden.**

- a. Hauptluftabsperrventil (CA) schließen.
- b. Umlaufgriff (AC) öffnen.

**HINWEIS: Um Ventillebensdauer bei abrasiven Materialien zu erhöhen, Hochdruck nach Möglichkeit über Pistole ablassen.**

12. Besteht Vermutung, dass Düse oder Schlauch verstopft sind oder Druck nach Ausführung der obigen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, ganz langsam Mutter am Düsenschutz oder Schlauchkupplung lösen und Druck nach und nach entlasten, dann Kupplung vollständig abschrauben. Verstopfungen in Schlauch oder Düse beseitigen.
13. Können Statik-Mischer, Schlauchpeitsche oder Pistole wegen gemischtem oder ausgehärtetem Material nicht gespült werden, ganz langsam Schlauch für Statik-Mischer vom Mischverteiler auslass lösen, um den Druck allmählich zu entlasten, dann vollständig lösen. Verstopfte Komponenten ersetzen oder reinigen.

# Leeres System ansaugen

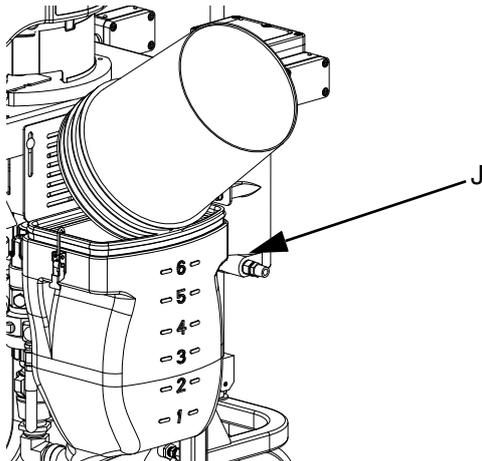
## Material A und B ansaugen



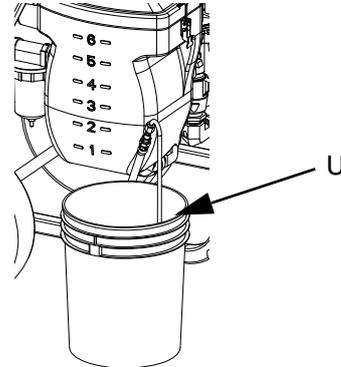
**HINWEIS:** Gerät ist werksseitig mit Mineralöl getestet. Bei Bedarf, vor dem Spritzen Öl mit verträglichem Lösungsmittel ausspülen. Siehe **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen auf Seite 29.**

**Spritzdüse der Pistole noch nicht installieren. Zum Ansaugen den niedrigstmöglichen Druck verwenden, um Verspritzen zu vermeiden.**

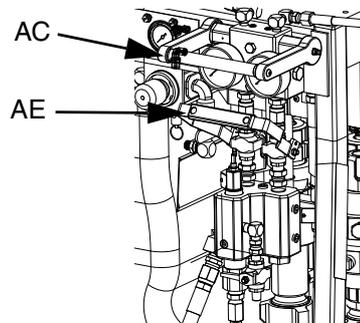
1. Material behandeln, bevor es in Trichter (J) gegeben wird. Sicherstellen, dass Harze gut durchmischt, homogen und fließfähig sind, bevor sie in den Trichter gegeben werden. Härter wieder in Suspension einrühren, bevor Material in Trichter gegeben wird.
2. Behälter A und B mit richtigen Materialien befüllen. Seite A (blau) mit Hauptkomponente befüllen; Seite B (grün) mit Nebenkompente befüllen (sofern kein Mischverhältnis 1:1).



3. Rücklaufleitungen (U) in leere Behälter verlegen.

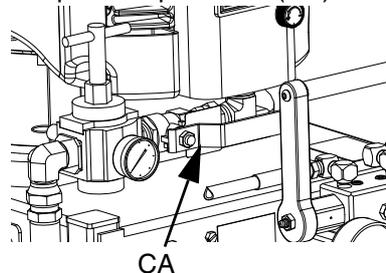


4. Doppelabschaltgriff (AE) schließen und Umlaufgriff (AC) öffnen.



r\_571101\_3A0420A\_9a-2

5. Hauptluftabsperrentil (CA) öffnen.



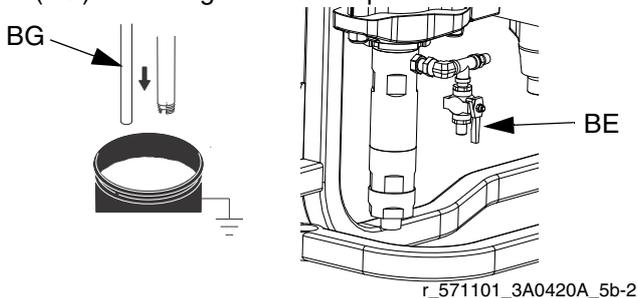
6. Langsam Luftregler (CB) öffnen.
7. Material in Behälter ablassen, bis aus Rücklaufleitungen A und B sauberes Material fließt.
8. Luftdruck verringern. Hauptluftabsperrentil (CA) schließen.
9. Rücklaufleitungen (U) wieder mit richtigem Trichter (J) verbinden.
10. Werden Heizungen verwendet, Material vor dem Spritzen im gesamten System erwärmen. Siehe **Vor dem Spritzen oder Ansaugen nach Trockenlauf der Pumpe rezirkulieren** auf Seite 25.

## Lösungsmittelpülpumpe ansaugen

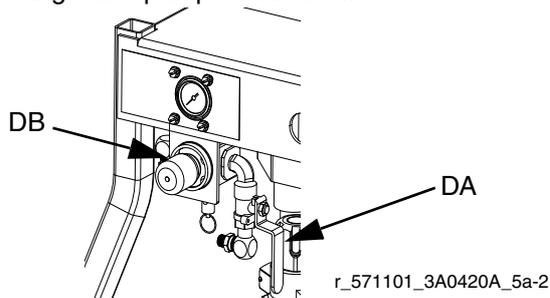
Anleitungen befolgen, wenn optionaler Lösungsmittelpülsatz verwendet wird.



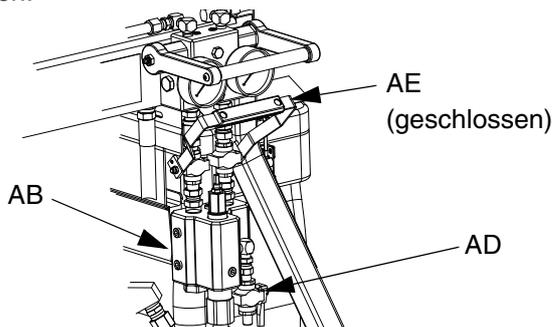
1. Erdungsdraht des Spüleimers an Metalleimer mit Lösungsmittel anschließen.
2. Siphonschlauch und Lösungsmittel-Umlaufschlauch (BG) in Lösungsmittleimer platzieren.



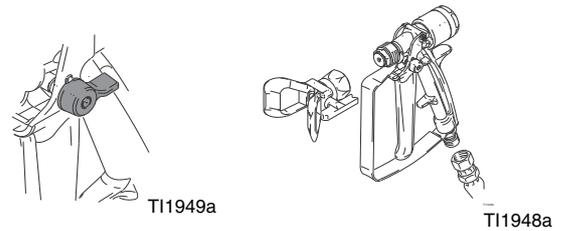
3. Lösungsmittel-Entlüftungsventil (BE) am Auslass (BA) der Lösungsmittelpumpe öffnen.
4. Luftventil (DA) der Lösungsmittelpumpe öffnen. Luftregler (DB) der Lösungsmittelpumpe langsam im Uhrzeigersinn drehen, um Lösungsmittelpumpe anzusaugen und Lösungsmittel zurück Eimer zu führen. Materialventil (BE) und Luftventil (DA) der Lösungsmittelpumpe schließen.



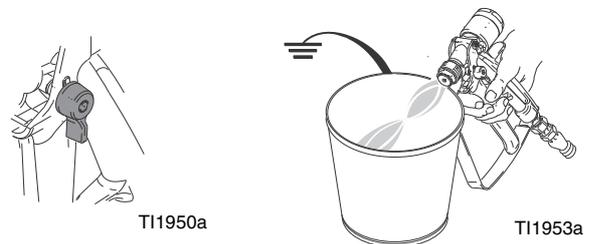
5. Lösungsmittelpülventil (AD) am Mischverteiler öffnen.



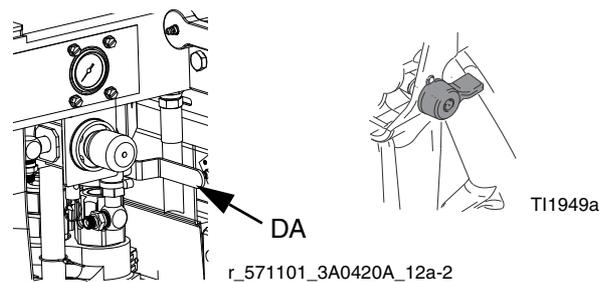
6. Sicherstellen, dass Abzugssperre verriegelt ist. Spritzdüse entfernen.



7. Abzugssperre entriegeln und Pistole in geerdeten Eimer abziehen. Eimerdeckel mit Loch verwenden, um durch hindurch zu spritzen. Loch und Pistole mit Lappen abdichten, um Verspritzen zu vermeiden. Darauf achten, Finger von Vorderseite der Pistole fernzuhalten.



8. Luftventil (DA) der Lösungsmittelpumpe öffnen. Luftregler (DB) der Lösungsmittelpumpe langsam im Uhrzeigersinn drehen, um Lösungsmittelpumpe anzusaugen, und Luft aus Mischlauf und Pistole zu drücken. Pistole abziehen, bis gesamte Luft entwichen ist.
9. Luftventil (DA) der Lösungsmittelpumpe schließen und Pistole abziehen, um Druck zu entlasten. Abzugssperre verriegeln.



10. Lösungsmittelpülventil (AD) schließen.  
**HINWEIS: Bei Spritzarbeiten können Luft und Druck in Lösungsmittelpumpe belassen werden. Gemischtes Material nicht spritzen, ohne dass Lösungsmittelpumpe und Schlauch mit Lösungsmittel angesaugt wurden.**

## Vor dem Spritzen oder Ansaugen nach Trockenlauf der Pumpe rezirkulieren

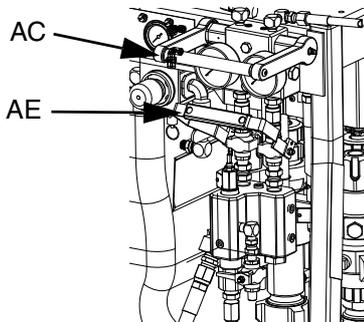
**HINWEIS:** Material nur so stark wie nötig verrühren, rezirkulieren und erwärmen, um Untermischen von Luft ins Material zu vermeiden.

Rücklaufmodus verwenden, wenn Erwärmen des Materials erforderlich ist. Auf Temperatur an Oberseite der Heizung (am Ausgang oder an Rückseite des Trichters) achten. Erreicht Thermometer die Betriebstemperatur, ist Material bereit zum Spritzen.

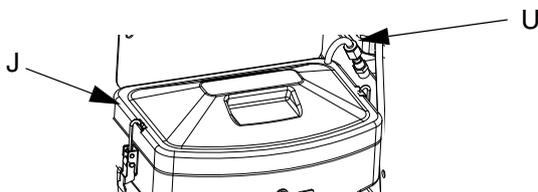
Wird System verwendet, bei dem kein Erwärmen erforderlich ist, ist vor dem Spritzen ein Umlaufen erforderlich. Durch das Umlaufen wird sichergestellt, dass in Filtern abgesetztes Material vermischt und Pumpenleitungen angesaugt sind sowie Pumpenrückschlagventile ordnungsgemäß funktionieren.

Durch Umlaufen kann trockengelauene Seite angesaugt werden.

1. **Leeres System ansaugen** auf Seite 23 befolgen.
2. Doppelabschaltgriff (AE) schließen.

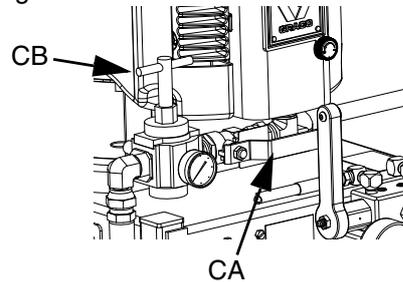


3. Sicherstellen, dass Rücklaufschläuche (U) sich im richtigem Trichter (J) befinden.



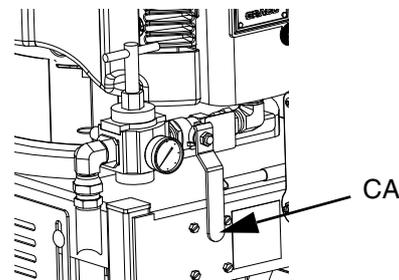
4. Umlaufventilgriff (AC) öffnen.

5. Druckluftregler (CB) herunter drehen und dann Hauptluftabsperrentil (CA) öffnen. Mit Druckluftregler langsam Luftdruck zu den Pumpen steigern, bis diese langsam anlaufen.



6. Pumpen einige Minuten laufen lassen oder bis Material die gewünschte Temperatur erreicht hat. Siehe **Material erwärmen**.

7. Hauptluftabsperrentil (CA) schließen.



8. Siehe **Spritzen** auf Seite 26.

### Material erwärmen

Um Material gleichmäßig über gesamtes System zu erwärmen:

1. Material bei etwa 10-20 Zyklen/min (1/2 gpm) zirkulieren, um Temperatur der Trichter auf 27-32 °C (80-90 °F) zu erhöhen.
2. Umlaufrate auf etwa 5 Zyklen/min (0,25 gpm) verringern, um Temperatur am Heizauslass auf Spritztemperatur zu erhöhen.

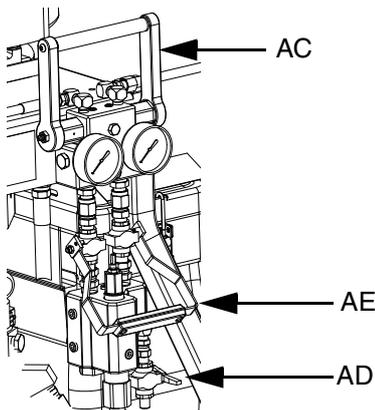
**HINWEIS:** Wird Material ohne Verringerung der Umlaufrate zu schnell zirkuliert, führt dies nur zur Erhöhung der Trichtertemperatur. Wird das Material aber zu langsam zirkuliert, führt dies zur Erhöhung der Temperatur am Heizauslass.

# Spritzen

					
<p>Handschuhe tragen, wenn Lösungsmittel zum Spülen verwendet wird und/oder Materialtemperatur 43 °C (110 °F) übersteigt.</p>					

**HINWEIS: Nach dem ersten Spritz-Tag Informationen unter Druckentlastung auf Seite 22 befolgen und Halspackungsmuttern an beiden Pumpen festziehen.**

1. Werden Heizungen verwendet, diese einschalten. Zum Einstellen der Heizungstemperatur, siehe Viscon HP-Handbuch für Anleitung und Abschnitt **Material erwärmen** auf Seite 25. Nach Bedarf zirkulieren.
2. Umlaufgriff (AC) und Lösungsmittelspülventil (AD) schließen. Doppelabschaltgriff (AE) öffnen.



3. Hauptluftregler (CB) auf 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi) einstellen.
4. Düse entfernen. Abzugssperre entriegeln und Pistole in geerdeten Metalleimer abziehen. Metalleimerdeckel mit Loch verwenden, um durch dieses zu spritzen, ohne das etwas verspritzt. Aus Mischschlauch heraus dispensieren, bis gut gemischte Beschichtung aus Pistole strömt.



T11950a



T11953a

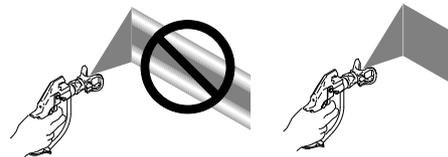
5. Abzugssperre verriegeln. Düse auf Pistole installieren.



T11949a

6. Hauptluftregler (CB) der Pumpe auf erforderlichen Spritzdruck einstellen und Beschichtung auf Testoberfläche auftragen.

**HINWEIS: Täglich Systemnachweisprüfung durchführen. Siehe Seite 31.**



7. Übermäßiger Druck erhöht Überspritzen und Verschleiß der Pumpe.
8. Während des Betriebs regelmäßig Anzeigewerte prüfen und notieren. Änderungen der Anzeigewerte deuten auf veränderte Systemleistung hin.

**HINWEIS:**

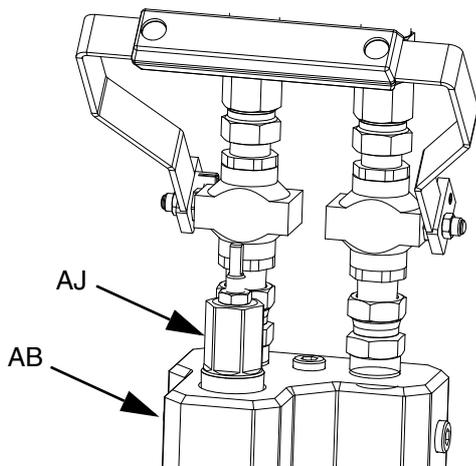
- Bei jedem Hubwechsel der Pumpe kommt es zum Druckabfall. Dieser sollte schnell und synchron erfolgen.
- Mischverteiler während des täglichen Betriebs nach Bedarf spülen.
- 9. Gemischtes Material spülen auf Seite 28 befolgen, wenn Spritzarbeiten abgeschlossen sind oder bevor Topfzeit abläuft.

**HINWEIS: Topfzeit oder Verarbeitungszeit des gemischten Materials verkürzt sich mit höherer Temperatur. Topfzeit in Schläuchen ist erheblich kürzer als Trocknungszeit der Beschichtung.**

## Reduzierung des Mischverteilers der B-Seite

Reduzierer (AJ) der B-Seite regelt Abweichungen im Mischverhältnis beim „Verzögern/Vorausfließen“ von A und B in den Schläuche des Statik-Mischers. Diese Fehler entstehen kurzzeitig, wenn Pistole geöffnet wird. Der Fehler wird durch Unterschiede in Viskosität, Volumen und Schlauchlänge verursacht.

Reduzierer wird hauptsächlich verwendet, wenn dieser mit kurzem Mischschlauch zur Spritzpistole dezentral von Maschine positioniert ist. Kann auf bei der Verhältnisprüfung verwendet werden.



Ist Mischverteiler (AB) an Maschine befestigt, muss Reduzierer nicht eingestellt werden. Mindestens zwei Umdrehungen geöffnet lassen.

### Zum Einstellen des Reduzierers:

Spindel des Reduzierers während des Spritzens im Uhrzeigersinn einstellen, bis Druckanzeige für B-Seite leichten Druckanstieg verzeichnet. Der Punkt, an dem Druck zu steigen beginnt, ist ein guter Einstellwert.

**HINWEIS: Sofern nicht direkt aus Mischverteiler und Mischer gespritzt wird, handelt es sich dabei um ungefähre Einstellung.**

Siehe Mischverteiler-Handbuch für weitere Informationen.

# Gemischtes Material spülen



Mischverteiler spülen, wenn eine der folgenden Situationen auftritt.

- Unterbrechungen beim Spritzen
- Ausstellen über Nacht
- Gemischtes Material im System erreicht Ende der Topfzeit

Zum Spülen des gesamten Systems, siehe **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen** auf Seite 29.

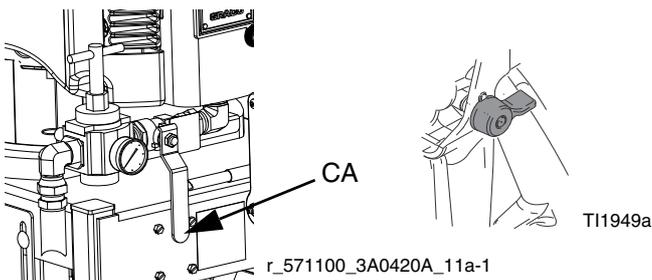
## Mischverteiler, Schlauch und Spritzpistole spülen

Umfasst System keine Lösungsmittelspülpumpe, siehe Schritt 2 von **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen** auf Seite 29.

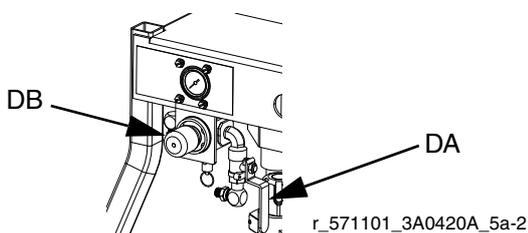
Heizungen ausschalten. Heizungen und beheizte Schläuche abkühlen lassen.

### Optionale Lösungsmittelpumpe verwenden

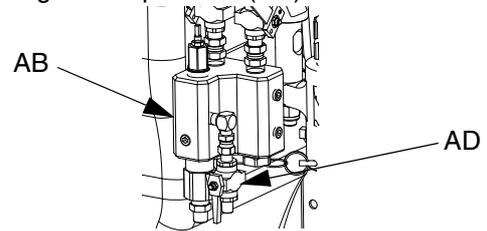
1. Hauptluftabsperrentventil (CA) schließen, um System abzuschalten. Abzugssperre verriegeln. Spritzdüse entfernen und in Lösungsmittel tauchen.



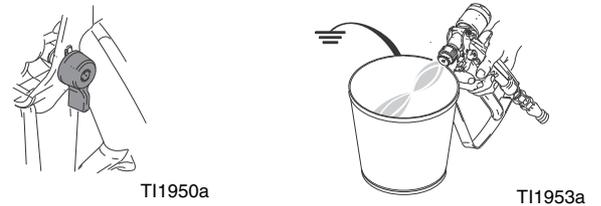
2. Doppelabschaltgriff (AE) schließen.
3. Luftventil (DA) der Lösungsmittelpumpe öffnen. Luftregler (DB) der Lösungsmittelpumpe langsam im Uhrzeigersinn drehen, um Luftdruck zu erhöhen.



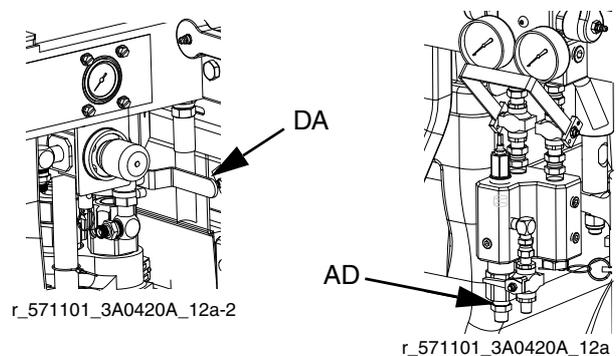
4. Lösungsmittelspülventil (AD) öffnen.



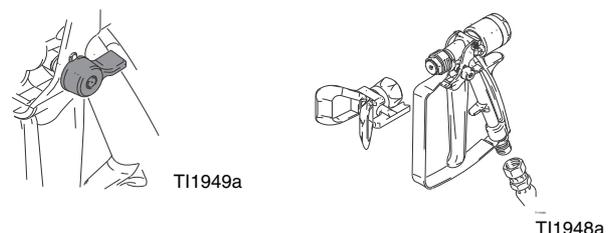
5. Abzugssperre entriegeln und Pistole in geerdeten Eimer abziehen. Eimerdeckel mit Loch verwenden, um durch hindurch zu spritzen. Loch und Pistole mit Lappen abdichten, um Verspritzen zu vermeiden. Darauf achten, Finger von Vorderseite der Pistole fernzuhalten. Mit Spülen fortfahren, bis sauberes Lösungsmittel austritt.



6. Luftventil (DA) der Lösungsmittelpumpe schließen. Abzug der Pistole betätigen, um Druck zu entlasten. Nach dem Entlasten des Drucks Lösungsmittelspülventil (AD) schließen.



7. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
8. Abzugssperre verriegeln. Spritzdüse zerlegen und per Hand mit Lösungsmittel reinigen. Wieder in Pistole installieren.



# Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen



## HINWEIS:

- Umfasst System Heizungen und beheizte Schläuche, diese ausschalten und vor dem Spülen abkühlen lassen. Heizungen erst dann einschalten, wenn Materialleitungen frei von Lösungsmittel sind.
- Zum Spülen den niedrigstmöglichen Druck verwenden und Behälter abdecken, um Verspritzen zu vermeiden.
- Vor Farbwechsel oder längerer Lagerung Lösungsmittel mit höherer Durchflussrate und für längere Zeit zirkulieren. Lösungsmittel wechseln, wenn es schmutzig wird.
- Soll nur Materialverteiler gespült werden, siehe Mischverteiler, Schlauch und Spritzpistole spülen auf Seite 28.
- Ist Maschine nicht betriebsbereit, Ablassstopfen an Einlassfittings der Pumpe verwenden.

## Richtlinien

Neue Systeme spülen, wenn Beschichtungsmaterialien durch Mineralöl kontaminiert werden.

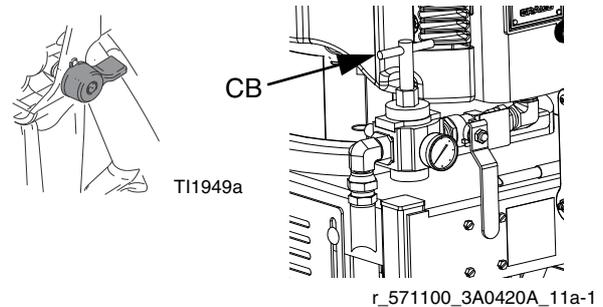
Spülen verhindert, dass sich Material in Pumpen, Leitungen oder Ventilen festsetzt oder geliert. System spülen, wenn eine der folgenden Situationen auftritt.

- Nichtgebrauch des Systems für mehr als eine Woche (je nach verwendetem Material)
- Verwendung von Materialien mit Bestandteilen, die sich absetzen können
- Verwendung von feuchtigkeitsempfindlichen Materialien
- Vor der Wartung
- Wird Maschine gelagert, Spüllösungsmittel durch Leichtöl ersetzen. Gerät nie ohne Material laufen lassen.

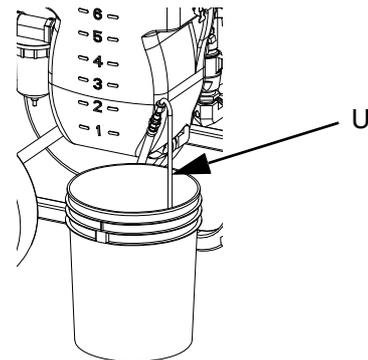
## Vorgehensweise:

1. Bei Bedarf **Leeres System ansaugen** auf Seite 23 und **Mischverteiler, Schlauch und Spritzpistole spülen** auf Seite 28 befolgen.

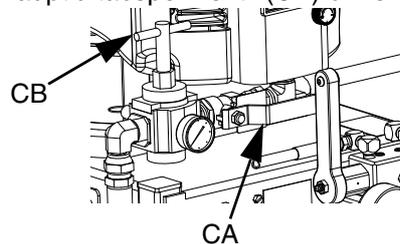
2. Abzugssperre verriegeln. Hauptluftregler (CB) der Pumpe gegen Uhrzeigersinn vollständig zudrehen.



3. Rücklaufleitungen (U) in separaten Materialbehälter legen, um übrig gebliebenes Material aus System zu spülen.



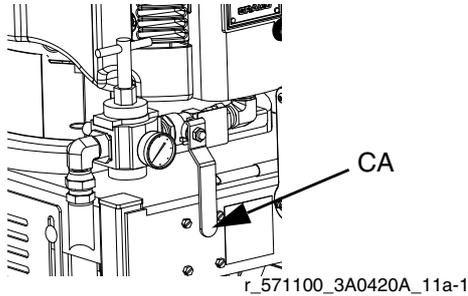
4. Umlaufgriff (AC) öffnen. Siehe ABB. 2 auf Seite 15.
5. Druck des Hauptluftreglers (CB) der Pumpe auf 138 kPa (1,38 bar, 20 psi) erhöhen.
6. Hauptluftabsperrentil (CA) öffnen.



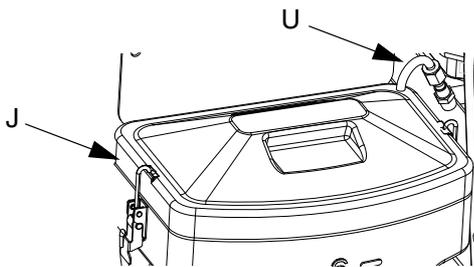
**HINWEIS:** Startet System mit vorhandenem statischen Druck nicht, Luftdruck in Schritten von 35 kPa (0,35 bar, 5 psi) erhöhen. Um Verspritzen zu vermeiden, 241 kPa (2,4 bar, 35 psi) nicht übersteigen.

## Ausschalten

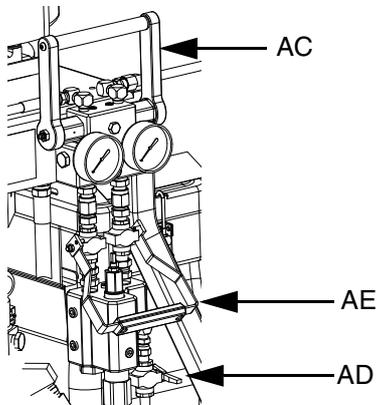
- Pumpen laufen lassen, bis Trichter A und B (J) leer sind. Material in separaten und sauberen Behältern auffangen.
- Hauptluftabsperrenteil (CA) schließen.



- Trichter (J) sauber wischen und dann Lösungsmittel in jeden Trichter geben. Umlaufleitungen (U) in Abfallbehälter verlegen und schmutziges Material herausdrücken.
- Rücklaufleitungen (U) wieder mit Trichter verbinden. Mit Umlaufen fortfahren, bis System gründlich gespült ist.



- Umlaufgriff (AC) schließen und Doppelabschaltgriff (AE) öffnen.
- Frisches Lösungsmittel durch Ventile des Mischverteilers und Pistole dispensieren.
- Luftmotor ausschalten und **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.



- Doppelabschaltgriff (AE) schließen.
- Falls installiert, Pumpenmaterialfilter entfernen und in Lösungsmittel tauchen. Filterkappe reinigen und ersetzen. O-Ringe des Filters immer ersetzen.

### HINWEIS:

- Packungsmuttern A und B der Pumpe mit TSL befüllen. Stets Material (wie Lösungsmittel oder Öl) im System belassen, um Ablagerungen zu vermeiden. Diese Ablagerungen können sich später ablösen. Kein Wasser verwenden.**
- Ist Maschine mit externem Mischverteiler eingerichtet, können Schläuche A und B vom Mischverteiler getrennt und zum Zirkulieren des Spüllösungsmittels an Rückseite der einzelnen Trichter gesichert werden.**
- Spüllösungsmittel mindestens einmal wechseln, bis es rein zirkuliert.**
- Spüllösungsmittel für A- und B-Seite stets separat halten.**

## Ausschalten

- Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
- Mischverteiler, Schläuche und Pistole spülen. Siehe **Mischverteiler, Schlauch und Spritzpistole spülen** auf Seite 28.
- Hauptluftabsperrenteil (CA) schließen.

## Parken

- Umlaufgriff (AC) öffnen und Luftregler (CB) so einstellen, dass Pumpe langsam läuft.
- Umlaufgriff (AC) schließen, wenn sich Pumpe an unterer Hubposition befindet.
- Luftregler (CB) schließen und Umlaufgriff (AC) öffnen.

# Systemnachweis

Graco empfiehlt, folgende Tests täglich durchzuführen.

## Auf Normalbetrieb prüfen

Bei jedem Spritzen:

- Materialmessgeräte (AF) beobachten. Bei jedem Hubwechsel der Pumpe kommt es zum Druckabfall. Dieser sollte schnell und synchron erfolgen.
- Pumpen beim Aufwärtshub stoppen. Prüfen, ob beide Messgeräte Druck für mindestens 20 Sekunden halten. Siehe **Fehlerbehebung - Pumpe** auf Seite 34.

### HINWEIS: Fällt ein Messgerät, steigt das andere.

- Pumpen beim Abwärtshub stoppen. Prüfen, ob alle Messgeräte Druck halten.
- Werden Zufuhrpumpen verwendet, prüfen, dass beide Zufuhrpumpen beim Aufwärtshub des Dosierers laufen.

## Misch- und Integrationstests

Mit folgenden Tests können richtige Mischung und Integration geprüft werden.

### Schmetterlingstest



Bei niedrigem Druck und umgedrehter Spritzdüse, 12,7 mm (1/2") breiten Materialstreifen auf Folie spritzen, bis mehrere Hubwechsel bei jeder Pumpe aufgetreten sind. Folienblatt über Material falten, dann wieder abziehen und auf unvermisches Material (erscheint marmoriert) oder Farbänderungen achten.

### Aushärtungstest

Einzelnes, durchgehendes Muster bei typischer Druckeinstellung, Durchflussrate und Düsengröße auf Folie spritzen, bis mehrere Hubwechsel bei jeder Pumpe aufgetreten sind. Pistole in typischen Intervallen für Anwendungen abziehen und loslassen. Spritzmuster nicht überlappen oder überkreuzen.

Aushärtung in verschiedenen Zeitabständen entsprechend Materialdatenblatt prüfen. Material bspw. auf „Berührungstrockenheit“ prüfen, indem zu den im Datenblatt aufgeführten Zeiten mit Finger über gesamte Länge des Testmaterials gestrichen wird.

**HINWEIS: Stellen, die länger zum Aushärten brauchen, deuten auf unzureichende Pumpenbefüllung, Leckagen oder Fehler im Mischverhältnis eines externen Mischverteilers hin.**

## Erscheinungstest

Material auf Folie spritzen. Auf Abweichungen in Farbe, Glanz oder Struktur achten, die auf falsch katalysiertes Material hinweisen können.

## Materialzufuhr überwachen

### ANMERKUNG

Behälter von Zufuhrpumpe oder Lösungsmittelpumpe nicht trocken laufen lassen, um Pumpen von Luft ins System zu verhindern, da dies falsche Dosierung verursacht.

Eine leere Pumpe beschleunigt schnell auf hohe Drehzahl und kann zu Schäden an Pumpe selbst und an anderer Unterpumpe führen, da sie Druckanstieg in anderer Pumpe verursacht. Läuft Zufuhrbehälter trocken, muss Pumpe sofort gestoppt, Behälter nachgefüllt und System angesaugt werden. Sicherstellen, dass gesamte Luft aus System abgelassen ist.

## Topfzeittest

Anleitungen des Materialherstellers zur Topfzeit des Materials bei jeweiliger Materialtemperatur prüfen. Gemischtes Material aus Mischverteiler, Schlauch und Pistole spülen, bevor Topfzeit abläuft oder Viskositätsanstieg Spritzmuster beeinträchtigt.

## Verhältnisprüfung

Wurden Änderungen am Dosiersystem vorgenommen, Verhältnis am Mischverteiler prüfen. Dazu Prüfsatz für Mischverhältnis 24F375 verwenden. Siehe Handbuch zum Prüfsatz für Mischverhältnis für Anleitungen und Teile.

**HINWEIS: Um bei Verwendung von Zufuhrpumpen ungenaue Verhältnisprüfung zu verhindern, darf Förderdruck maximal 25 % des Auslassdrucks des Dosierers betragen. Hoher Förderdruck kann Rückschlagkugeln der Dosierpumpe „fließen“ lassen, was zu ungenauer Verhältnisprüfung führt. Bei Verhältnisprüfung muss auf beiden Seiten des Mischverteilers ein Gegendruck vorliegen.**

# Wartung

## Elektrischer Schlauchwiderstand

Elektrischen Widerstand der Schläuche regelmäßig prüfen. Liegt Gesamtwiderstand gegen Erde über 29 Megaohm, Schlauch sofort ersetzen.

## Filter

Wöchentlich folgende Filter prüfen, reinigen und ersetzen (nach Bedarf).

- Beide Pumpenfilter; siehe Unterpumpen-Handbuch für Anleitungen.
- Hauptluftfiltereinlass des Verteilers; siehe **Luftfilterelement ersetzen** auf Seite 36.
- Filter am Spritzpistolengriff; siehe Spritzpistolen-Handbuch.

## Dichtungen

Wöchentlich Halsdichtungen an beiden Pumpen prüfen und festziehen. Siehe Tabelle für Drehmomentangaben. Sicherstellen, vor Festziehen der Dichtungen **Druckentlastung** auf Seite 22 zu befolgen. Beim Einstellen darf kein Druck an Pumpen anliegen.

Pumpengröße	Drehmomentangaben
Alle	34-41 N•m (25-30 ft-lb)

## Reinigung



1. Sicherstellen, dass alle Geräte geerdet sind. Siehe **Erdung** auf Seite 18.
2. Sicherstellen, dass Bereich, in dem System gereinigt wird, gut belüftet ist und alle Zündquellen entfernt sind.
3. Alle Heizungen ausschalten und Gerät abkühlen lassen.
4. Gemischtes Material spülen. Siehe **Gemischtes Material spülen** auf Seite 28.
5. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung** auf Seite 22.

6. Spritzgerät und gesamte Stromversorgung ausschalten. Siehe **Ausschalten** auf Seite 30.
7. Außenflächen nur mit Lappen reinigen, der in Lösungsmittel getaucht wurde, das mit Spritzmaterial und zu reinigenden Flächen verträglich ist.
8. Lösungsmittel ausreichend Zeit zum Trocknen geben, bevor System verwendet wird.

## Empfohlene Ersatzteile

Diese Teile auf Lager halten, um Ausfallzeiten zu verkürzen. Siehe **Empfohlene Ersatzteile** auf Seite 54.

## Mischverhältnis ändern

Um Mischverhältnis zu ändern, muss eine oder beide Pumpen ersetzt, Luftmotor muss umgesetzt und Überdruckventile müssen bei Bedarf installiert werden.

**HINWEIS: Nur Xtreme-XP-Unterpumpen werden mit Stangenkupplung geliefert.**

1. Tabelle **Variierende Teile** auf Seite 51 auf korrekte Pumpengrößen prüfen.
2. Pumpe entfernen und ersetzen. Siehe Seite 35.
3. Position des Luftmotors einstellen. Siehe Seite 20.
4. **Wird vom einem Typ des XP-Systems auf ein anderes gewechselt (zum Beispiel Wechsel von XP35 auf XP70 oder von XP70 auf XP35):** vorhandene Überdruckventile (302) entfernen und für neuen Systemtyp korrekte Ventile installieren. Siehe **Überdruckentlastungsventile ersetzen** auf Seite 38.
5. Abhängig vom Mischverhältnis, Luftdruckentlastungsventil nach Bedarf ändern. Siehe Druckentlastungsventil (64) in den Tabellen ab Seite 46.

# Fehlerbehebung



- ✘ **Materialmischverhältnis wird verfälscht.**
- ◆ **Vor Dosieren der Materialien, Luft vollständig aus System spülen.**

Problem	Ursache	Lösung
System stoppt oder starten nicht.	Luftdruck oder Volumen zu niedrig.	Erhöhen; Luftkompressor prüfen.
	Luftventil oder Luftleitung geschlossen oder verstopft.	Öffnen oder reinigen.
	Materialventile geschlossen.	Öffnen.
	Materialschlauch verstopft.	Ersetzen.
	Luftmotor verschlissen oder beschädigt.	Luftmotor reparieren; siehe 311238.
	Unterpumpe sitzt fest.	Pumpe reparieren; siehe 311762.
System beschleunigt oder läuft unregelmäßig.	Materialbehälter sind leer.◆	Oft prüfen; stets gefüllt halten.
	Luft in Materialleitungen.◆	Spülen; Anschlüsse prüfen.
	Unterpumpenteile verschlissen oder beschädigt.	Pumpe reparieren; siehe 311762.
Pumpe arbeitet, aber Harzausgangsdruck sinkt bei Aufwärtshub.✘	Kolbenventil oder Kolbenpackungen der Harzpumpe sind verschmutzt, verschlissen oder beschädigt.	Pumpe reinigen, reparieren; siehe 311762.
Pumpe arbeitet, aber Harzausgangsdruck sinkt bei Abwärtshub.	Einlassventil der Harzpumpe ist verschmutzt, verschlissen oder beschädigt.	Pumpe reinigen, reparieren; siehe 311762.
Pumpe arbeitet, aber Harzausgangsdruck sinkt bei beiden Hübten.✘	Eingeschränkte Härterausgabe.	Härterseite reinigen, lösen. Verteilerbegrenzer öffnen.
	Materialzufuhr niedrig.◆	Behälter nachfüllen oder wechseln.
Pumpe arbeitet, aber Härterausgangsdruck sinkt bei Aufwärtshub.✘	Kolbenventil oder Kolbenpackungen der Härterpumpe sind verschmutzt, verschlissen oder beschädigt.	Pumpe reinigen, reparieren; siehe 311762.
Pumpe arbeitet, aber Härterausgangsdruck sinkt bei Abwärtshub.✘	Einlassventil der Härterpumpe ist verschmutzt, verschlissen oder beschädigt.	Pumpe reinigen, reparieren; siehe 311762.
Pumpe arbeitet, aber Härterausgangsdruck sinkt bei beiden Hübten.	Eingeschränkte Harzausgabe.	Harzseite reinigen, lösen.
	Materialzufuhr niedrig.◆	Behälter nachfüllen oder wechseln.
Materialaustritt in Packungsmutter.	Packungsmutter locker oder Halspackungen verschlissen.	Festziehen; ersetzen; siehe 311762.
Materialaustritt unter Packungsmutter	O-Ring der Packungspatrone.	O-Ring ersetzen; siehe 311762
Entlastungsventil (AM) leckt in Zufuhr, öffnet sich zu früh oder schließt nicht.	Entlastungsventil ist verschmutzt oder beschädigt.	Überdruckentlastungsventil (302) ersetzen
Kein Druck auf Härterseite; Materialaustritt am Fitting der Berstscheibe des Härterpumpenauslasses.	Überdruck-Berstscheibe zerstört.	Ursache für Überdruck bestimmen und beheben. Berstscheibengruppe 258962 (siehe Seite 51) und Überdruckventil (302) ersetzen.
Druck- und Materialanstiege bei Aufwärtshub.	Zufuhrdruck zu hoch. Pro 1 psi Zufuhrdruck tritt beim Aufwärtshub ein zusätzlicher Druck von 2 psi auf.	Zufuhrdruck reduzieren. Siehe <b>Technische Daten</b> auf Seite 57.

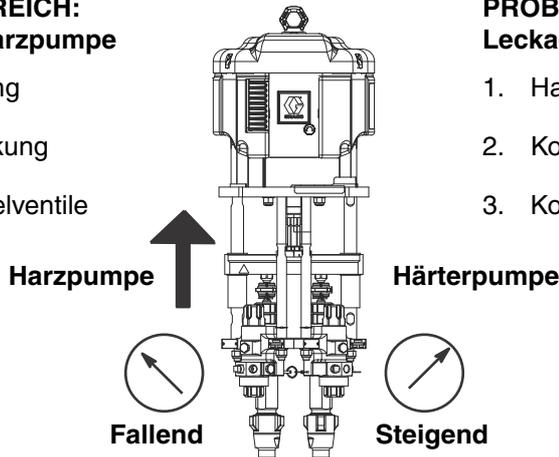
Problem	Ursache	Lösung
Materialauslassdruckmessgeräte zeigen nur bei oberem Hubwechsel verschiedene Werte an (fällt ein Messgerät, steigt das andere an).	Beim Aufwärtshub wird eine Seite nicht vollständig geladen.	Zufuhrdruck auf abfallender Seite erhöhen.  Größe des Materialschlauchs erhöhen.  Einlassfilter oder Trichtersieb reinigen.
	Material aufgrund von übermäßigem Verrühren oder Zirkulieren mit Luft vermischt.	Spülen und neues Material hinzufügen.

## Fehlerbehebung - Pumpe

Bei dieser Tabelle werden Dosiermessgeräte der Materialien zum Bestimmen der Pumpenfehler verwendet. Messwerte während der vom fettgedruckten Pfeil angezeigten Hubrichtung sowie unmittelbar nach Schließen von Pistole oder Mischverteilers beobachten. Siehe andere Handbücher zur Fehlersuche bei einzelnen Komponenten.

### PROBLEMBEREICH: Leckage an Harzpumpe

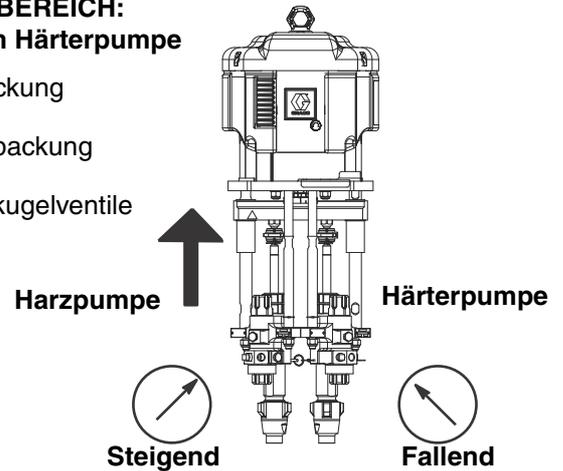
1. Halspackung
2. Kolbenpackung
3. Kolbenkugelventile



r\_258914\_3a0420a\_11a

### PROBLEMBEREICH: Leckage an Härterpumpe

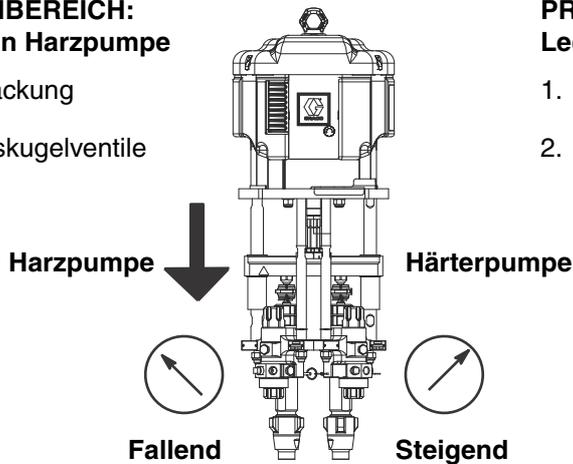
1. Halspackung
2. Kolbenpackung
3. Kolbenkugelventile



r\_258914\_3a0420a\_11a

### PROBLEMBEREICH: Leckage an Harzpumpe

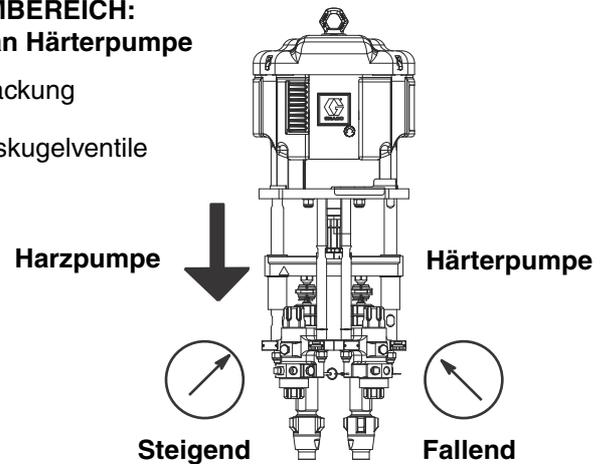
1. Halspackung
2. Einlasskugelventile



r\_258914\_3a0420a\_10a

### PROBLEMBEREICH: Leckage an Härterpumpe

1. Halspackung
2. Einlasskugelventile



r\_258914\_3a0420a\_10a

# Reparatur



**Ausschalten** auf Seite 30 befolgen, das Spülen umfasst, wenn Wartungsarbeiten länger dauern als verbleibende Topfzeit, bevor materialführende Komponenten gewartet werden und bevor System in Wartungsbereich transportiert wird.

## Pumpengruppe

Unterpumpen und Luftmotor können separat entfernt und gewartet oder gesamte Pumpen- und Motorgruppe kann mit Hebezeug entfernt werden.

### Pumpengruppe entfernen

1. Pumpen nahe unterer Hubposition anhalten.  
**Ausschalten** auf Seite 30 befolgen.
2. Alle Schläuche von Pumpengruppe trennen.
3. Sind Trichter installiert, Materialleitungen der Trichter vom Materialeinlass der Pumpe trennen. Siehe **Trichter** auf Seite 40.

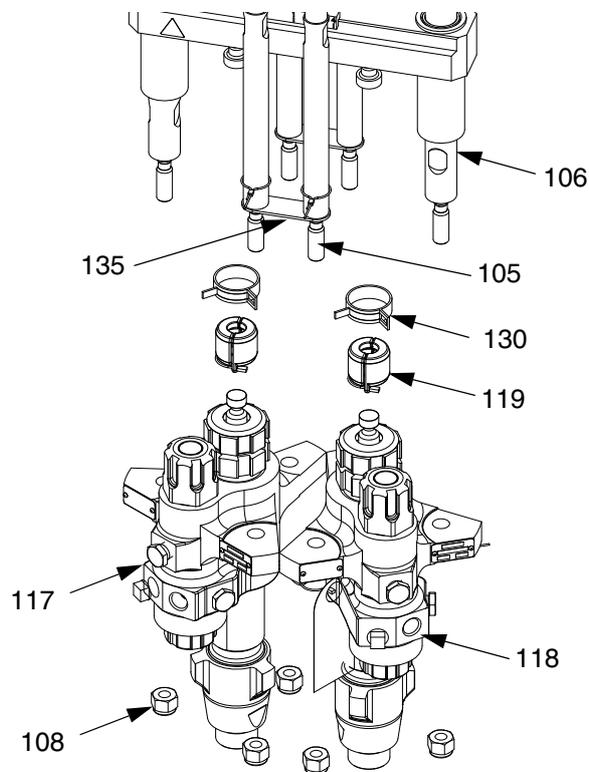
**HINWEIS: Trichter und Trichterhalterung müssen nicht vom Fahrgestell entfernt werden.**

4. Schrauben (6) und Unterlegscheiben (5) unter Bindeblech (101) entfernen.
5. Pumpengruppe mit einem am Transportring angebrachten Hebezeug vorsichtig aus Fahrgestell (1) heben.

### Unterpumpe entfernen

1. **Ausschalten** auf Seite 30 befolgen.
2. Sind Trichter installiert, Trichter und Trichterhalterung vom Fahrgestell entfernen. Siehe **Trichter** auf Seite 40.
3. Sind Zufuhrpumpen installiert, Einlasskugelventil schließen. Einlassverbindung (61) entfernen.

4. Federklemme (130) und Kupplung (119 oder 120) entfernen.



r\_258914\_3a0420a\_5a

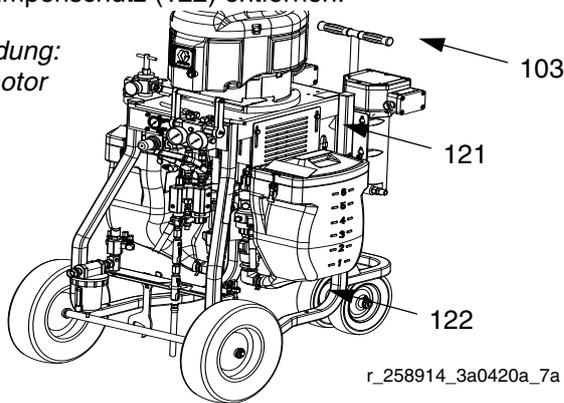
5. Mit Schraubenschlüssel flache Seiten der Zugstange (105, 106) festhalten, so dass sie sich nicht drehen kann. Muttern (108) von Zugstangen abschrauben und Unterpumpe (117 oder 118) und untere Riemen (135) vorsichtig entfernen.
6. Siehe Handbuch der Xtreme-Unterpumpe zur Wartung oder Reparatur der Unterpumpe.
7. Um Unterpumpe wieder zu installieren, Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

**HINWEIS: Muttern (108) mit 68-81 N•m (50-60 ft-lb) festziehen.**

## Motor entfernen

1. Pumpen nahe unterer Hubposition anhalten.  
**Ausschalten** auf Seite 30 befolgen.
2. Luftleitung vom Luftmotor (103) trennen.
3. Stangenabdeckung (121) des Luftmotors und Pumpenschutz (122) entfernen.

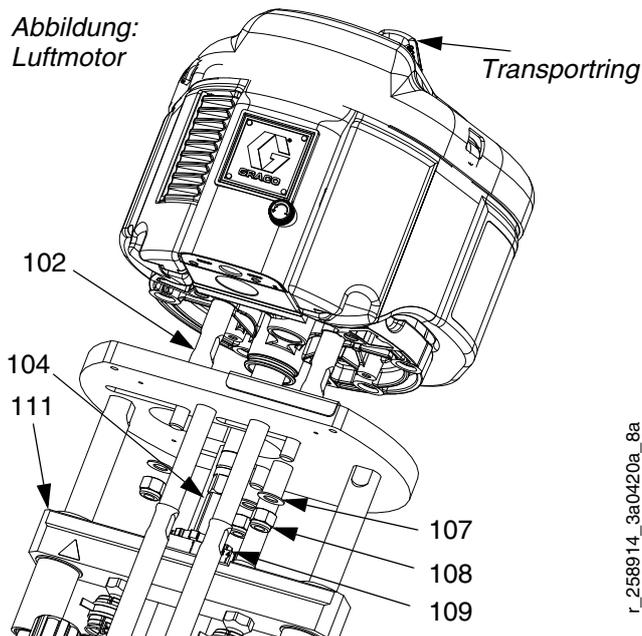
Abbildung:  
Luftmotor



r\_258914\_3a0420a\_7a

4. Mit Schraubenschlüssel flache Seiten der Zugstange (102) festhalten, so dass sie sich nicht drehen kann. Muttern (108) und Unterlegscheiben (107) von Zugstangen abschrauben.

Abbildung:  
Luftmotor



r\_258914\_3a0420a\_8a

5. Schlüssel an Adapterstange (104) platzieren. Mit Werkzeug (70) gezahnte Bügelmutter (109) lösen, die Luftmotor (103) oberhalb des Bügels (111) hält.
6. Mit Blick auf Vorderseite der Maschine Luftmotor (103) in Öffnung des Bügels (111) schieben.
7. Mit Hebezeug, Luftmotor über Transportring entfernen.

8. Siehe Luftmotor-Handbuch zur Wartung oder Reparatur des Luftmotors.
9. Um Luftmotor wieder zu installieren, Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

**HINWEIS: Luftmotor für korrektes Mischverhältnisses positionieren. Siehe Motorposition auf Seite 20 für Anleitungen. Muttern (108) mit 68-81 N•m (50-60 ft-lb) festziehen.**

## Luftregler

Siehe ABB. 10 auf Seite 37.

### Luftreglergruppe ersetzen

1. Hauptluftabsperrrventil an Luftzufuhrleitung und System schließen. Druck der Luftleitung entlasten.
2. Luftmotor-Luftleitungen und Systemluftleitung trennen.
3. Mutter (8) und Unterlegscheibe (5) entfernen. Untere Luftreglerverteilergruppe vom Fahrgestell entfernen.
4. Obere Luftreglergruppe vom Luftmotor lösen.
5. Um neue Luftreglergruppe wieder zu installieren, Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

### Luftfilterelement ersetzen

1. Hauptluftabsperrrventil an Luftzufuhrleitung und System schließen. Druck der Luftleitung entlasten.
2. Gezahnten Ring am Filtertopf (210) abschrauben.
3. Altes Filterelement (210a) entfernen und ersetzen. Siehe **Luftregler 258983** auf Seite 52.

### Systemluftregler ersetzen

1. Hauptluftabsperrrventil an Luftzufuhrleitung und System schließen.
2. Luftmotor-Luftleitungen und Systemluftleitung trennen.
3. Reglergruppe (201) entfernen und durch neue ersetzen. Siehe **Luftregler 258983** auf Seite 52.
4. Zum Wiederzusammenbau, Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

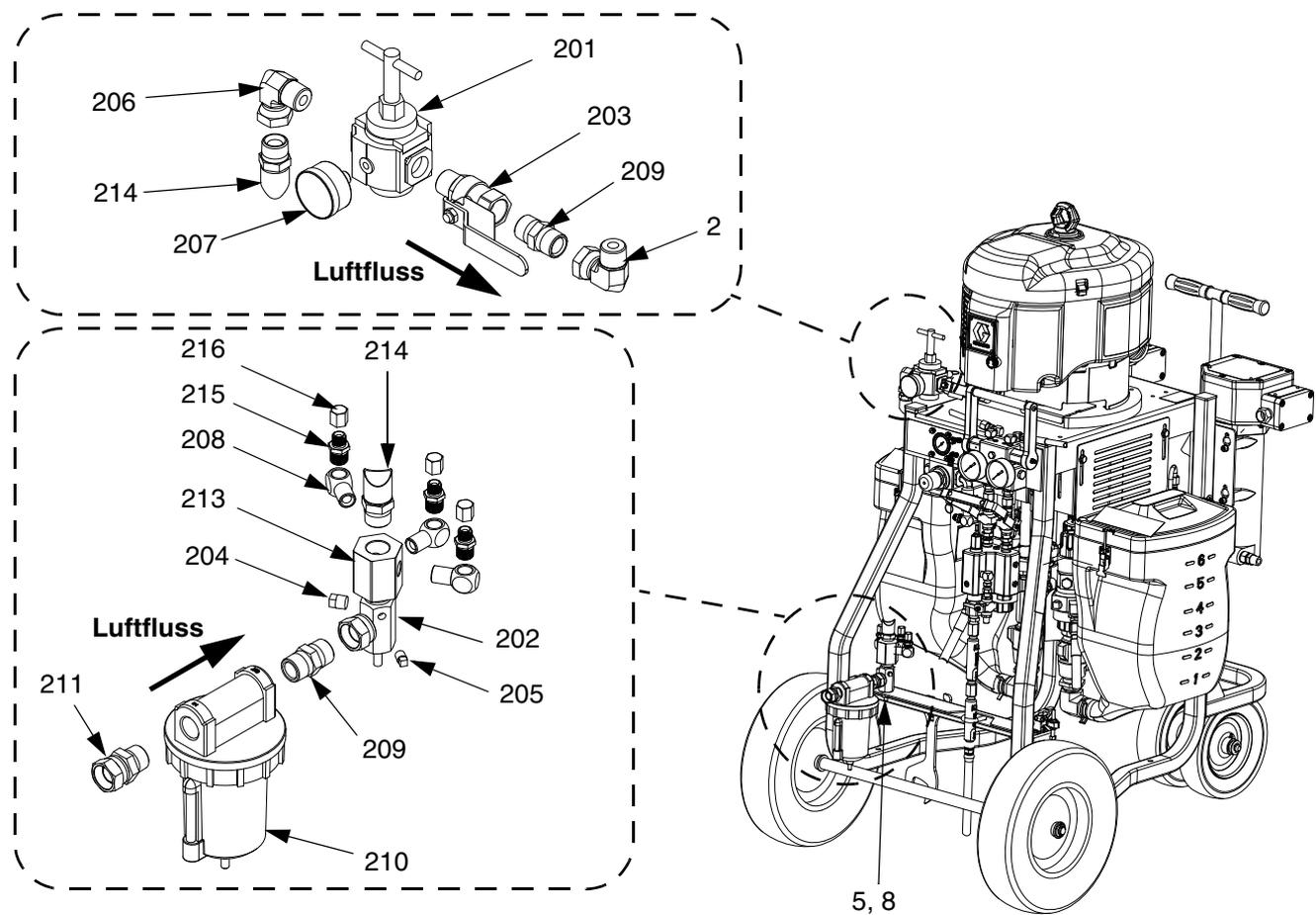
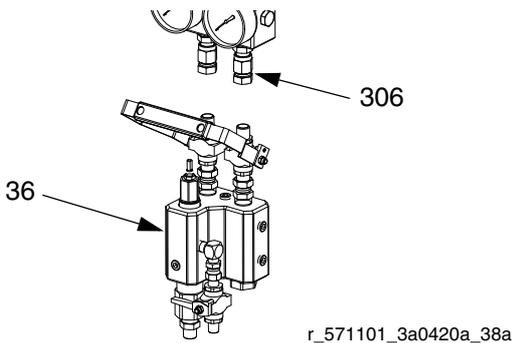


ABB. 10: Luftreglergruppe 258983

r\_571101\_3A0420A\_1a-2

## Mischverteilergruppe

1. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
2. Materialschlauch (25) und Spülschlauch vom Mischverteiler (36) trennen.
3. Anschlussfittings (306) lösen, die an Adapterfittings des Mischverteilers anschließen.
4. Mischverteilergruppe (36) entfernen.
5. Siehe Mischverteiler-Handbuch zu Anleitungen für Wartung und Reparatur.

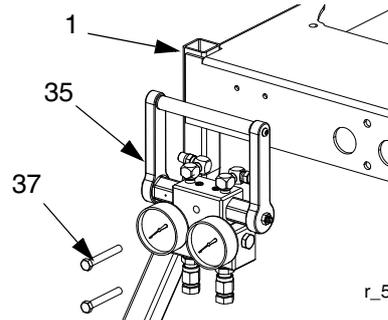


r\_571101\_3a0420a\_38a

## Materialumlaufverteiler mit Überdruckentlastungsventilen

Siehe ABB. 11.

1. Gerät vor der Reparatur nach Möglichkeit spülen. Siehe **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen** auf Seite 29.
2. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
3. Alle Materialschläuche vom Materialumlaufverteiler (35) trennen.
4. Mischverteiler entfernen, falls am Materialumlaufverteiler angebracht. Siehe **Mischverteilergruppe** für Anleitungen.
5. Beiden Schrauben (37) lösen, die Verteiler (35) am Fahrgestell (1) sichern.
6. Beiden Schrauben (37) und Materialumlaufverteiler (35) vom Fahrgestell (1) entfernen.

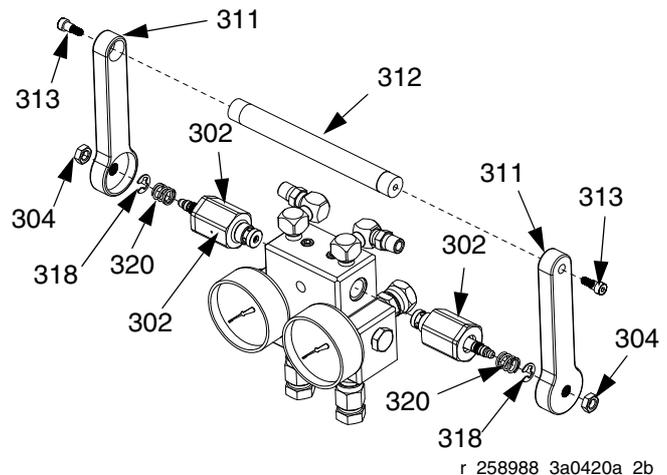


r\_571101\_3a0420a\_39a

ABB. 11: Materialumlaufverteiler

## Überdruckentlastungsventile ersetzen

1. Gerät vor der Reparatur nach Möglichkeit spülen. Siehe **Gesamtes System (neues System oder Abschluss der Arbeit) entleeren und spülen** auf Seite 29.
2. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
3. Sicherstellen, dass Griff (312) in unterer Position befindet. Schrauben (313), Kontermutter (304), Griffe (311), Griffstange (312), Clips (318) und Federn (320) entfernen.



r\_258988\_3a0420a\_2b

4. Beide Überdruckventile (302) vom Verteiler abschrauben.

**HINWEIS:** Korrekte Überdruckventil muss auf allen Systemen verwendet werden. Korrektes farbkodiertes Ventil aus Tabelle auf Seite 39 wählen.

5. Blaues Gewindedichtmittel auf neue Überdruckentlastungsventile (302) auftragen und in Verteiler installieren. Mit 38-43 N•m (28-32 ft•lb) festziehen.
6. Feder (320) über jeden Ventilschaft platzieren. Clip (318) in jede Nut des Ventilschafts platzieren, um Federn zu halten.

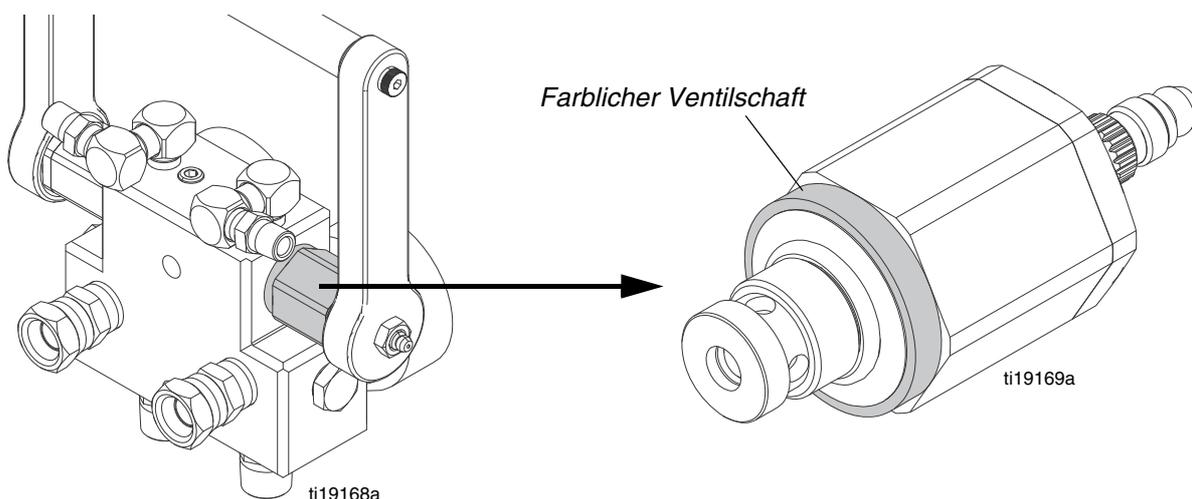
7. Griff (311) auf Ventilschaft schieben und um etwa 90° drehen, bis man spürt, dass sie am Ventilsitz vollständig einrastet. Für gegenüberliegende Seite wiederholen.
8. Griff entfernen, dann Griff (311) auf Ventilschaft (302) in vertikaler oder fast vertikaler Position positionieren.
9. Blaues Gewindedichtmittel auf Gewinde der Mutter (304) auftragen und Griff gegen Feder (320) und Clip (318) festziehen. Mit 7,9-9 N•m (70-80 in-lb) festziehen.
10. Stange (312) und zweiten Griff (311) auf zweiten Ventilschaft platzieren, der auf gegenüberliegenden Griff ausgerichtet ist.
11. Schritt 9 wiederholen.

12. Zwei Schrauben (313) in Griffe (311) installieren.
13. Funktion von Griff und Ventile prüfen.
14. Griff aus und in Spritz- und Umlaufposition bewegen.
15. Auf Spiel mit Fittings achten.

**HINWEIS:**

- **Beide Ventile sollten fest in Spritzposition nach innen gegen Ventilsitze sitzen.**
- **Beide Ventilschäfte sollten aus ihrer am weitesten ausgefahrenen Positionen rotieren, wenn Griff nach unten in Umlaufposition gezogen wird.**

**Anleitung zum Ersetzen des Materialumlaufverteilers**

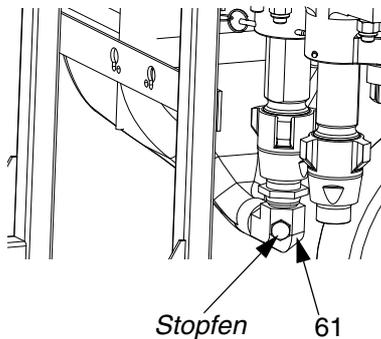


Umlaufverteiler (35) Teile-Nr.	Druckentlastungsventils (302) Teile-Nr.	Farbe des Ventilschafts	Ist-Öffnungsdruck MPa (bar, psi)	Verwendet mit:
262784	262808	Violett	37 (365, 5300)	Alle XP35-Modelle, XP-h-Modelle 284101, 284201, 284301, 284401
262783	262809	Gold	49 (490, 7100)	Alle XP50-Modelle, XP-h-Modelle 284102, 284202, 284302, 284402
262806	262520	Silber	64 (638, 9250)	Alle XP70-Modelle, XP-h-Modelle 284103, 284203, 284303, 284403

**HINWEIS:** Originale XP70-Ventile enthielten keinen silbernen Ventilschaft. Werden diese Originalventile ersetzt, mit aktuellen Ventilen ersetzen, die über silbernen Ventilschaft verfügen.

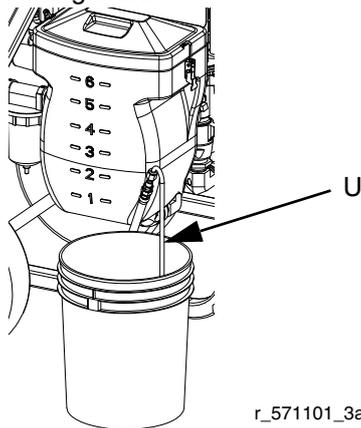
## Trichter

1. Befindet sich Material im Trichter, verbliebenes Material abpumpen.
2. Ist Pumpe defekt:
  - a. Abfallbehälter unter Stopfen des Fittings (61) platzieren. Stopfen entfernen.
  - b. Sämtliches Material aus Trichter in Abfallbehälter ablassen.
  - c. Stopfen installieren, wenn kein Material mehr aus Fitting (61) abläuft.



r\_571101\_3a0420a\_41a

3. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
4. Fitting (61) lösen und Trichter von Pumpe entfernen.
5. Rücklaufleitung vom Trichter entfernen und in Abfallbehälter geben.

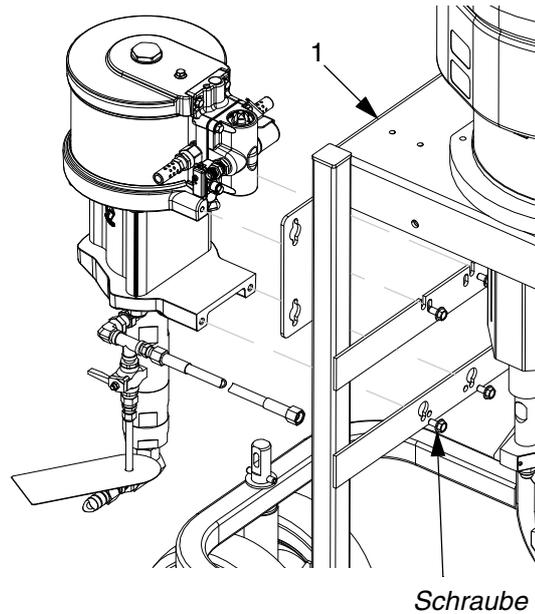


r\_571101\_3a0420a\_18a

6. Trichter von Befestigungshalterung heben.
7. Für zweiten Trichter wiederholen.

## Optionale Lösungsmittelpumpe

1. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
2. Materialleitung und Luftleitungen von Lösungsmittelpumpe trennen.
3. Vier Schrauben lösen, die Lösungsmittelpumpe am Fahrgestell (1) befestigen. Pumpe anheben und von Schlitzen ziehen.



4. Siehe Handbuch der Merkur-Pumpengruppe zur Wartung oder Reparatur der Lösungsmittelpumpe.
5. Um Lösungsmittelpumpe wieder zu installieren, Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

## Optionale Materialheizungen

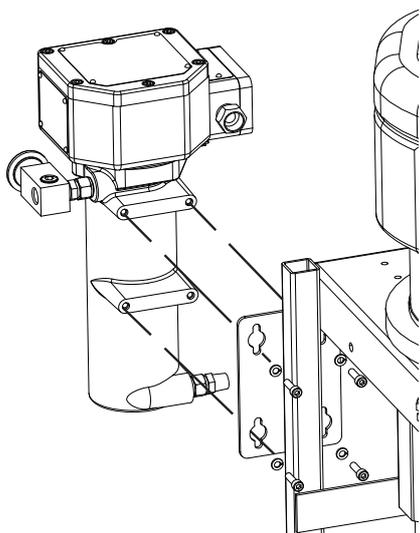
**HINWEIS:** Verdrahtung für Heizungen wird nicht bereitgestellt. Siehe Handbuch für Viscon HP-Heizung für Verdrahtung, Reparatur und Teile-Informationen für explosionsgeschützte Heizungen.

### Wartung und Reparatur

1. **Druckentlastung** auf Seite 22 befolgen.
2. Materialleitungen und Verkabelung von Materialheizung trennen.
3. Siehe Handbuch für Viscon HP-Heizung für Wartung oder Reparatur. Siehe Handbuch 406861 für Heizungsadaptersatz für Installationsanweisungen.
4. Materialleitungen und Verkabelung wieder anschließen.

### Ersetzen

1. Schritte 1 bis 2 unter **Wartung und Reparatur der Materialheizungen** befolgen.
2. Vier Befestigungsschrauben, Sicherungsscheiben und Unterlegscheiben auf Rückseite der Heizung lösen. Heizung nach oben schieben und vom Fahrgestell entfernen.
3. Heizung ersetzen. Um neue Heizung zu installieren, Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

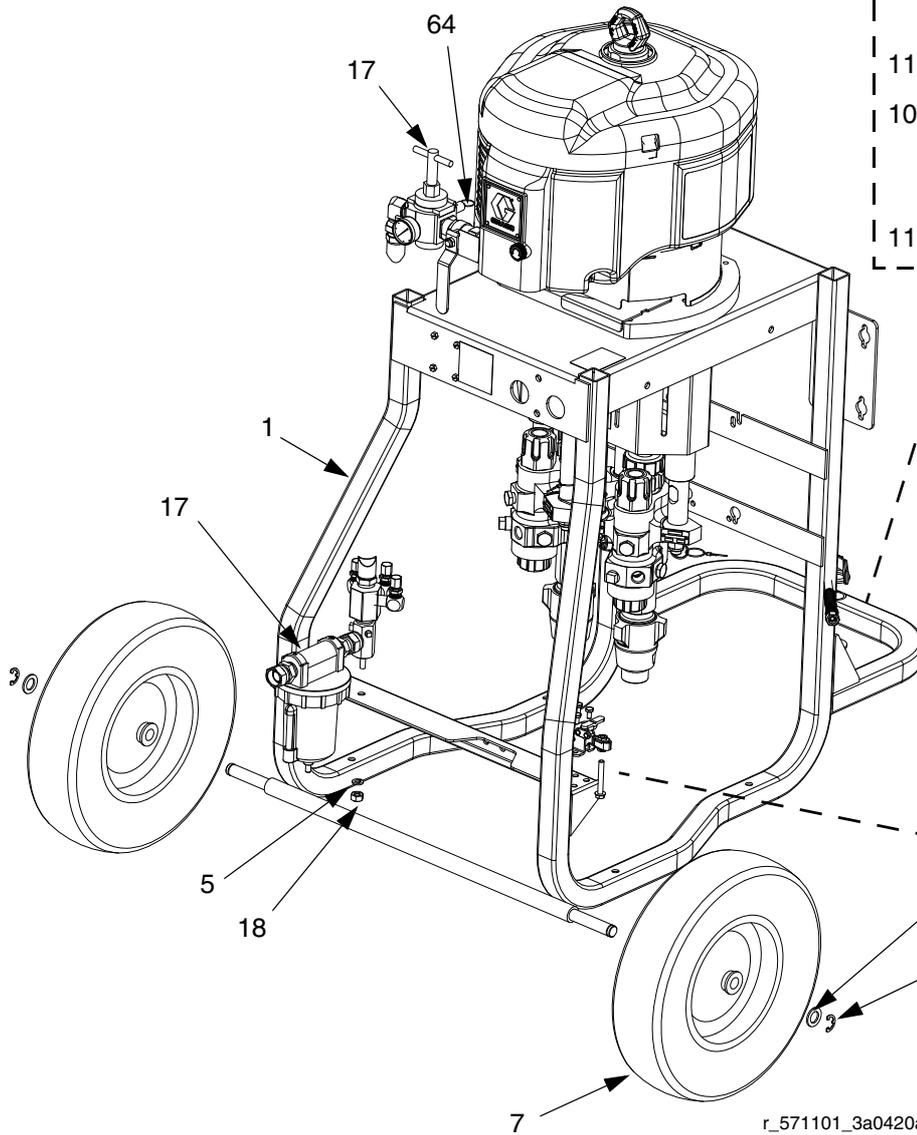


r\_571101\_3a0420a\_42a

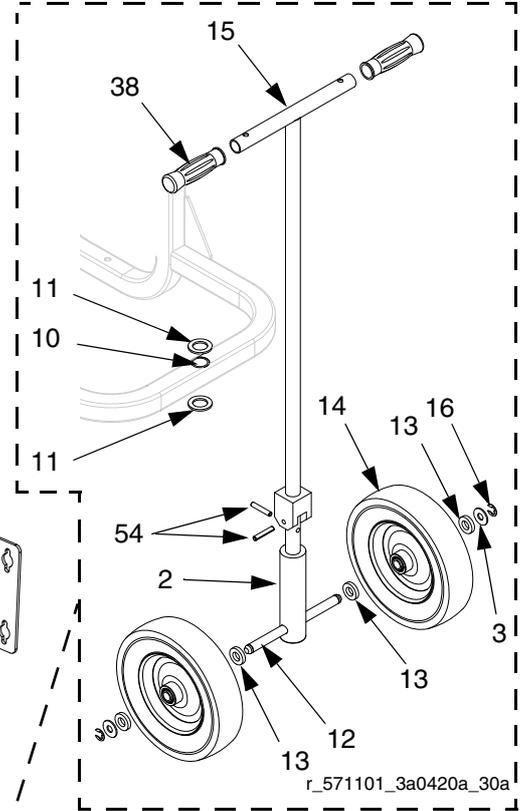
# Teile

## Auf Fahrgestell befestigtes System

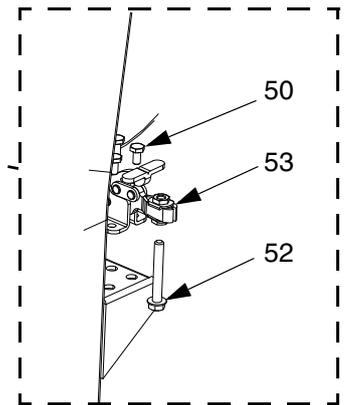
1. Anaerobes Rohrdichtmittel auf Gewinde aller Rohre ohne Drehgelenk auftragen.



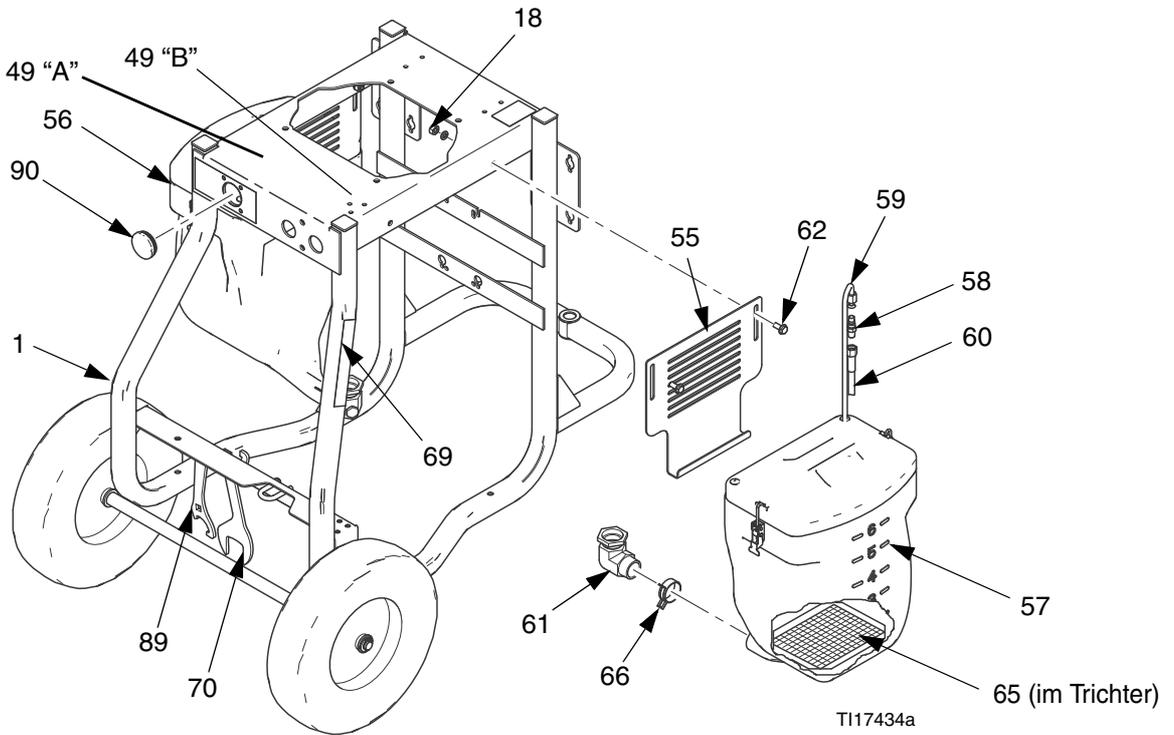
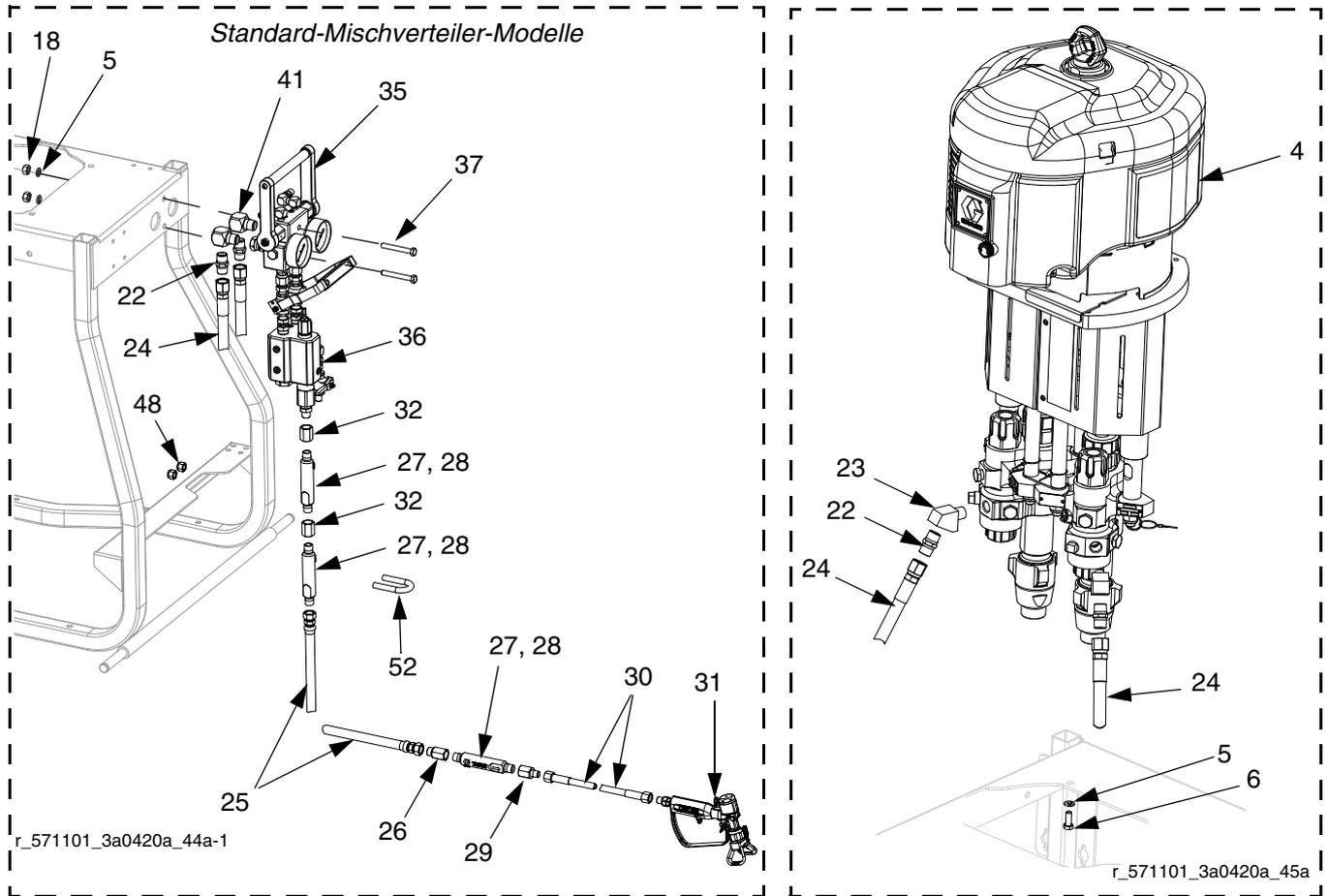
r\_571101\_3a0420a\_30a



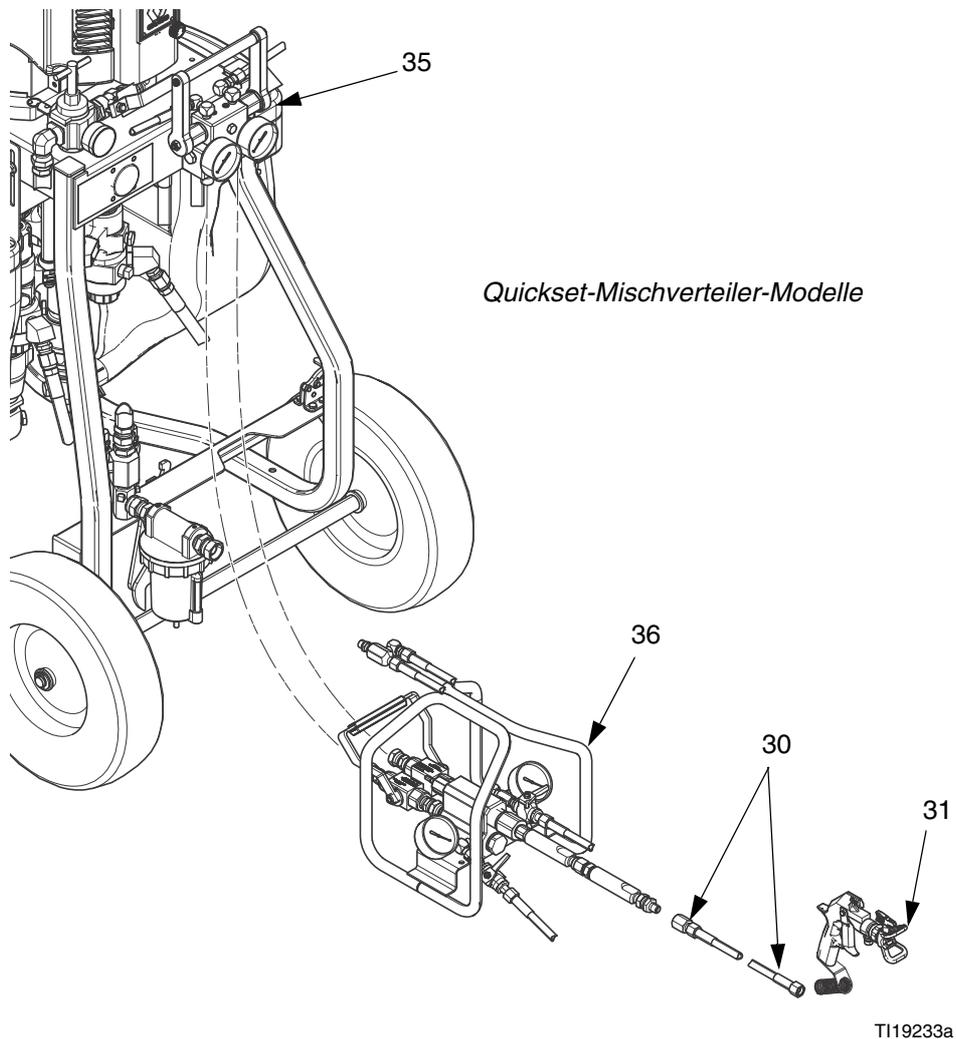
r\_571101\_3a0420a\_30a



# Auf Fahrgestell befestigtes System (Fortsetzung)



## Auf Fahrgestell befestigtes System (Fortsetzung)



**Gemeinsame Teile für alle Systeme**

<b>Pos.</b>	<b>Teil</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Anz.</b>
1	258913	FAHRGESTELL, Schweißkonstruktion	1
2	262476	ACHSE	1
3	111841	SCHEIBE, Unterleg-, 5/8	2
6	100101	SCHRAUBE, Kopf, Sechskant	4
7	113362	RAD, halbpneumatisch	2
8	154628	SCHEIBE	2
9	113436	RING, Halterung	2
10	124410	LAGER, Buchse, 1,00 x 1,25 x 1,5	1
11	124664	SCHEIBE, 1" ID, Edelstahl	2
12	15A913	ACHSE	1
13	191824	SCHEIBE, Distanz	4
14	113807	RAD, pannensicher, Urethan	2
15	258982	GRIFF, Fahrgestell	1
16	101242	RING, Halterung, außen	2
17	258983	MODUL, Luftregler, Einlass	1
19	16F206	ETIKETT, Griffe	1
21	111218	KAPPE, Rohr; eckig	4
24	H75003	SCHLAUCH, mit Anschluss, 7250 psi, 0,50 ID, 3 ft	2
37	106212	SCHRAUBE, Kopf, Sechskant	2
38	116139	GRIFF	2
47	206995	MATERIAL, TSL, 1 Quart	1
49	15U654	ETIKETT, Identifikation, A/B	1
50	555357	SCHRAUBE	4
53	124259	BREMSE, Rastklemme	1
54	124291	STIFT, Feder	2
58	116704	ADAPTER, 9/16-18 JIC x 1/4 NPT	2
59	15V421	ROHR, Rücklauf	2
67	16E336	FÜHRUNG, Schnellstart	1
69	16F615	WERKZEUG, Schlüssel, Xtreme	1
70▲	16F359	ETIKETT, Warnung, Feuer- und Explosionsgefahr	1
71	16F536	ETIKETT, Pfeil	2
89	16G819	WERKZEUG, Schlüssel, Xtreme, Filter	1
91	126786	WERKZEUG, Schlüssel, Reduzierventil	1

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

## Nach Modell variierende Teile - XP35-Systeme

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anzahl (nach System)																				
			262804	281000	281101	281102	281105	281106	281201	281202	281205	281206	281252	281255	281256	281301	281302	281305	281306	281401	281402	281405	281406
4	281100	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 1,0:1			1	1	1	1															
	281200	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,0:1							1	1	1	1											
	262803	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,5:1	1										1	1	1								
	281300	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 3,0:1														1	1	1	1				
	281400	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 4,0:1																		1	1	1	1
	24M422	PUMPENPAKET, ohne Unterpumpe		1																			
5	100133	SCHEIBE, Sicherung, 3/8	7	7	7	11	7	11	7	11	7	11	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11
18	100131	MUTTER, Sechskant	3	3	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3
20	512519	MISCHER, 1/2-12 Element	3	3	3	3			3	3			3			3	3			3	3		
22	158491	FITTING, Nippel	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	15M987	FITTING, Bogen, 60 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	H43825	SCHLAUCH, mit Anschluss, 4500 psi, 0,375 ID, 25 ft	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
26	15B729	VERBINDUNG	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
27	262478	GEHÄUSE, Mischer	3	3	3	3			3	3			3			3	3			3	3		
28	248927	SATZ, Mischerelement, 25er-Packung	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
29	150287	VERBINDUNG	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
30	H42510	SCHLAUCH, mit Anschluss, 4500 psi, 0,25 ID, 10 ft	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
31	XTR504	PISTOLE, XTR5	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
32	162024	VERBINDUNG	2	2	2	2			2	2			2			2	2			2	2		
35	262784	VERTEILER, Rücklauf, 1/2 Ventile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	262807	VERTEILER, Mischer, 1/2 Ventile	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
41	158683	FITTING, Bogen, 90 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
48	101566	MUTTER, Konter	2	2	2	2			2	2			2			2	2			2	2		
51	124450	KLEMME, Feder, gleichmäßige Spannung				2			2				2			2			2		2		
52	124293	BOLZEN, U-Schraube, 3/8-16, 1,00 Ø	1	1	1	1			1	1			1			1	1			1	1		
55	24E872	HALTERUNG, Trichter				2			2			2	2			2			2		2		
56	262479	TRICHTER, blau				1			1			1	1			1			1		1		
57	262480	TRICHTER, grün				1			1			1	1			1			1		1		
60	H52506	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 6 ft				2			2			2	2			2			2		2		
	H52510	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 10 ft	2	2	2				2			2				2			2		2		
61	16D376	FITTING, Drehgelenk, 1-1/4, mit Stopfen				2			2			2	2			2			2		2		
62	111192	SCHRAUBE, Flanschkopf				4			4			4	4			4			4		4		
64	103347	VENTIL, Sicherheit, 100 psi																			1	1	1
	113498	VENTIL, Sicherheit, 110 psi	1	1									1	1	1								
	114055	VENTIL, Sicherheit, 105 psi			1	1	1	1								1	1	1	1				
	16M190	VENTIL, Sicherheit, 95 psi								1	1	1	1										
65	262482	SIEB, Trichter, 7 Gallonen				2			2			2	2			2			2		2		
66▲	15T468	ETIKETT, Warnung				2			2			2	2			2			2		2		
68	114958	RIEMEN, Spann-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
90	16J688	STOPFEN, Öffnung, Messgerät	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

## Nach Modell variierende Teile - 282xxx (XP50)-Systeme

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anzahl (nach System)																										
			282000	282101	282102	282105	282106	282151	282152	282155	282156	282201	282202	282205	282206	282251	282252	282255	282256	282301	282305	282306	282331	282332	282401	282402	282405	282406	
4	282100	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 1,0:1	1	1	1	1																							
	282150	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 1,5:1					1	1	1	1																			
	282200	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,0:1									1	1	1	1															
	282250	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,5:1													1	1	1	1											
	282300	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 3,0:1																	1	1	1	1							
	282330	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 3,3:1																					1	1					
	282400	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 4,0:1																							1	1	1	1	
	24M423	PUMPENPAKET, ohne Unterpumpe	1																										
5	100133	SCHEIBE, Sicherung, 3/8	7	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11
18	100131	MUTTER, Sechskant	3	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
20	512519	MISCHER, 1/2-12 Element	3	3	3			3	3			3	3			3	3			3	3			3	3	3	3		
22	158491	FITTING, Nippel	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	15M987	FITTING, Bogen, 60 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	H53825	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,375 ID, 25 ft	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
26	15B729	VERBINDUNG	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
27	262478	GEHÄUSE, Mischer	3	3	3			3	3			3	3			3	3			3	3			3	3	3	3		
28	248927	SATZ, Mischerelement, 25er-Packung	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
29	150287	VERBINDUNG	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
31	XTR504	PISTOLE, XTR5	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
32	162024	VERBINDUNG	2	2	2			2	2			2	2			2	2			2	2			2	2	2	2		
35	262783	VERTEILER, Rücklauf, 1/2 Ventile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
36	262807	VERTEILER, Mischer, 1/2 Ventile	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
41	158683	FITTING, Bogen, 90 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
48	101566	MUTTER, Konter	2	2	2			2	2			2	2			2	2			2	2			2	2	2	2		
51	124450	KLEMME, Feder, gleichmäßige Spannung			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
52	124293	BOLZEN, U-Schraube, 3/8-16, 1,00 Ø	1	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	1	1		
55	24E872	HALTERUNG, Trichter			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
56	262479	TRICHTER, blau			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
57	262480	TRICHTER, grün			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
60	H52506	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 6 ft			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	H52510	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 10 ft	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	3	1	2	
61	16D376	FITTING, Drehgelenk, 1-1/4, mit Stopfen			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
62	111192	SCHRAUBE, Flanschkopf			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
64	103347	VENTIL, Sicherheit, 100 psi					1	1	1	1																			
	113498	VENTIL, Sicherheit, 110 psi	1	1	1	1	1					1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	114055	VENTIL, Sicherheit, 105 psi													1	1	1	1											
65	262482	SIEB, Trichter, 7 Gallonen			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
66▲	15T468	ETIKETT, Warnung			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
68	114958	RIEMEN, Spann-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
90	16J688	STOPFEN, Öffnung, Messgerät	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

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

## Nach Modell variierende Teile - 283xxx (XP50 Quickset)-Systeme

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anzahl (nach System)							
			283101	283102	283201	283202	283301	283302	283401	283402
4	282100	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 1,0:1	1	1						
	282200	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,0:1			1	1				
	282300	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 3,0:1					1	1		
	282400	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 4,0:1							1	1
5	100133	SCHEIBE, Sicherung, 3/8	7	11	7	11	7	11	7	11
18	100131	MUTTER, Sechskant	3	7	3	7	3	7	3	7
22	158491	FITTING, Nippel	4	4	4	4	4	4	4	4
23	15M987	FITTING, Bogen, 60 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2
28	248927	SATZ, Mischererelement, 25er-Packung	1	1	1	1	1	1	1	1
31	248844	PISTOLE, Flex	1	1	1	1	1	1	1	1
32	162024	VERBINDUNG	1	1	1	1	1	1	1	1
35	262783	VERTEILER, Rücklauf, 1/2 Ventile	1	1	1	1	1	1	1	1
36	24M398	VERTEILER, Quickset	1	1	1	1	1	1	1	1
41	158683	FITTING, Bogen, 90 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2
51	124450	KLEMME, Feder, gleichmäßige Spannung		2		2		2		2
55	24E872	HALTERUNG, Trichter		2		2		2		2
56	262479	TRICHTER, blau		1		1		1		1
57	262480	TRICHTER, grün		1		1		1		1
60	H52506	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 6 ft		2		2		2		2
	H52510	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 10 ft	3	1	3	1	3	1	3	1
61	16D376	FITTING, Drehgelenk, 1-1/4, mit Stopfen		2		2		2		2
62	111192	SCHRAUBE, Flanschkopf		4		4		4		4
64	113498	VENTIL, Sicherheit, 110 psi	1	1	1	1	1	1	1	1
65	262482	SIEB, Trichter, 7 Gallonen		2		2		2		2
66▲	15T468	ETIKETT, Warnung		2		2		2		2
68	114958	RIEMEN, Spann-	10	10	10	10	10	10	10	10
90	16J688	STOPFEN, Öffnung, Messgerät	1	1	1	1	1	1	1	1

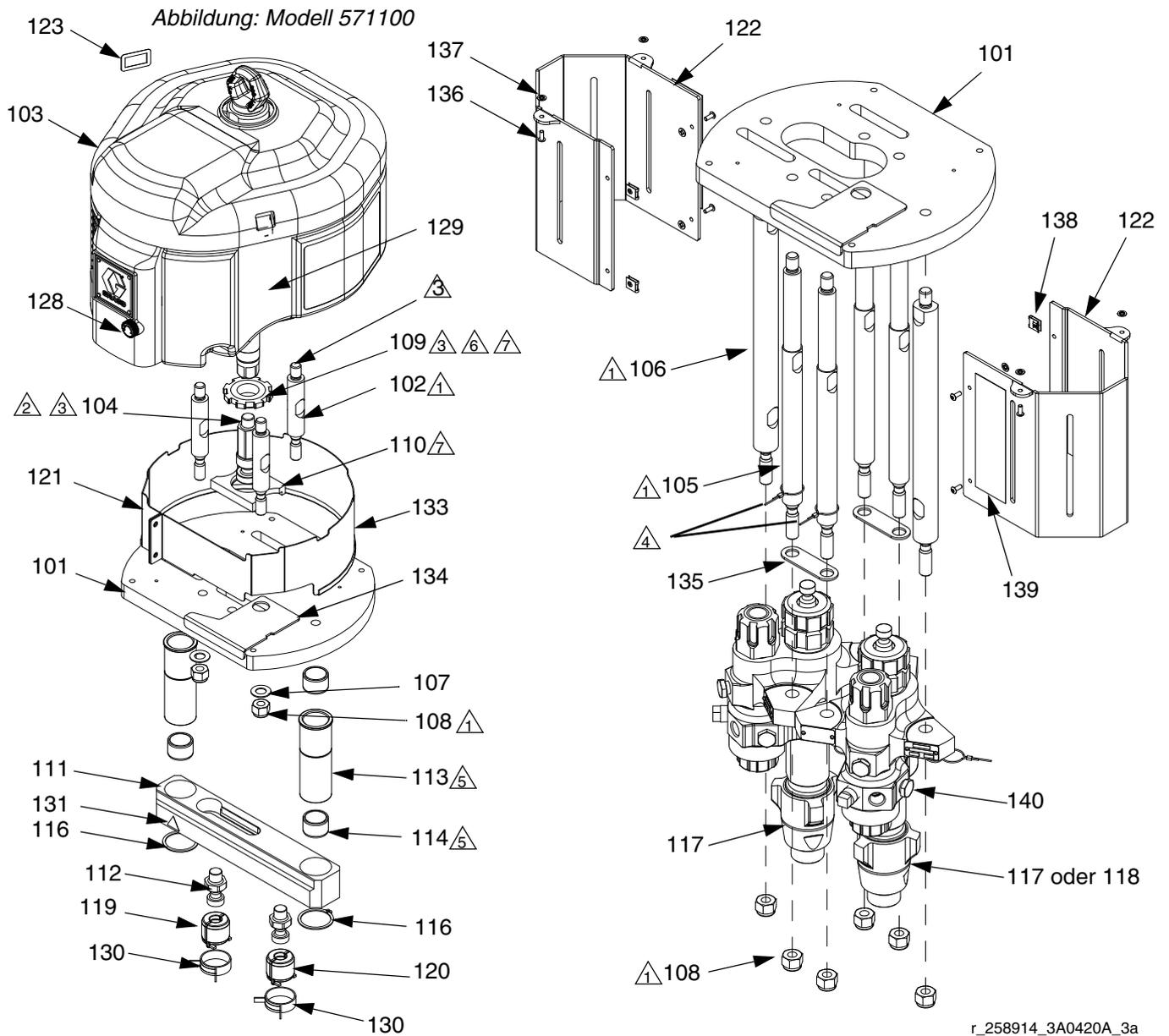
▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

## Nach Modell variierende Teile - XP70-Systeme

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anzahl (nach System)														
			571000	571101	571102	571151	571152	571201	571202	571251	571252	571301	571302	571401	571402		
4	571100	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 1,0:1		1	1												
	571150	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 1,5:1				1	1										
	571200	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,0:1						1	1								
	571250	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 2,5:1								1	1						
	571300	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 3,0:1										1	1				
	571400	PUMPENPAKET, festes Mischverhältnis, 4,0:1														1	1
	24M423	PUMPENPAKET, ohne Unterpumpe	1														
5	100133	SCHEIBE, Sicherung, 3/8	7	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11	7	11
18	100131	MUTTER, Sechskant	3	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7
20	512519	MISCHER, 1/2-12 Element	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	158491	FITTING, Nippel	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	15M987	FITTING, Bogen, 60 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	H73825	SCHLAUCH, mit Anschluss, 7250 psi, 0,375 ID, 25 ft	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	15B729	VERBINDUNG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	262478	GEHÄUSE, Mischer	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	248927	SATZ, Mischerelement, 25er-Packung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	150287	VERBINDUNG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	H72510	SCHLAUCH, mit Anschluss, 7250 psi, 0,25 ID, 10 ft	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	XTR704	PISTOLE, XTR7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	162024	VERBINDUNG	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35	262806	VERTEILER, Rücklauf, 1/2 Ventile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	262807	VERTEILER, Mischer, 1/2 Ventile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	158683	FITTING, Bogen, 90 Grad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
48	101566	MUTTER, Konter	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	124450	KLEMME, Feder, gleichmäßige Spannung			2		2		2		2		2		2		2
52	124293	BOLZEN, U-Schraube, 3/8-16, 1,00 Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	24E872	HALTERUNG, Trichter			2		2		2		2		2		2		2
56	262479	TRICHTER, blau			1		1		1		1		1		1		1
57	262480	TRICHTER, grün			1		1		1		1		1		1		1
60	H52506	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 6 ft			2		2		2		2		2		2		2
	H52510	SCHLAUCH, mit Anschluss, 5600 psi, 0,25 ID, 10 ft	2	2		2		2		2		2		2		2	
61	16D376	FITTING, Drehgelenk, 1-1/4, mit Stopfen			2		2		2		2		2		2		2
62	111192	SCHRAUBE, Flanschkopf			4		4		4		4		4		4		4
64	113498	VENTIL, Sicherheit, 110 psi	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	116643	VENTIL, Sicherheit, Entlastung, Luft, 90 psi				1	1										
65	262482	SIEB, Trichter, 7 Gallonen			2		2		2		2		2		2		2
66▲	15T468	ETIKETT, Warnung			2		2		2		2		2		2		2
68	114958	RIEMEN, Spann-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
90	16J688	STOPFEN, Öffnung, Messgerät	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

# Reines Dosierpumpenpaket



- △1 Mit 68-81 N•m (50-60 ft-lb) auf einander festziehen.
- △2 Mit 196-210 N•m (145-155 ft-lb) festziehen.
- △3 Blaues Gewindedichtmittel auftragen.
- △4 Schnur wie abgebildet von Sicherungsstiften in Pumpen (17, 18) einführen.
- △5 Kein Schmiermittel auftragen.
- △6 Mit 95-108 N•m (70-80 ft-lb) festziehen.
- △7 Lithiumfett auf konische Kontaktflächen auftragen.

**Gemeinsame Teile für alle Pumpenpakete**

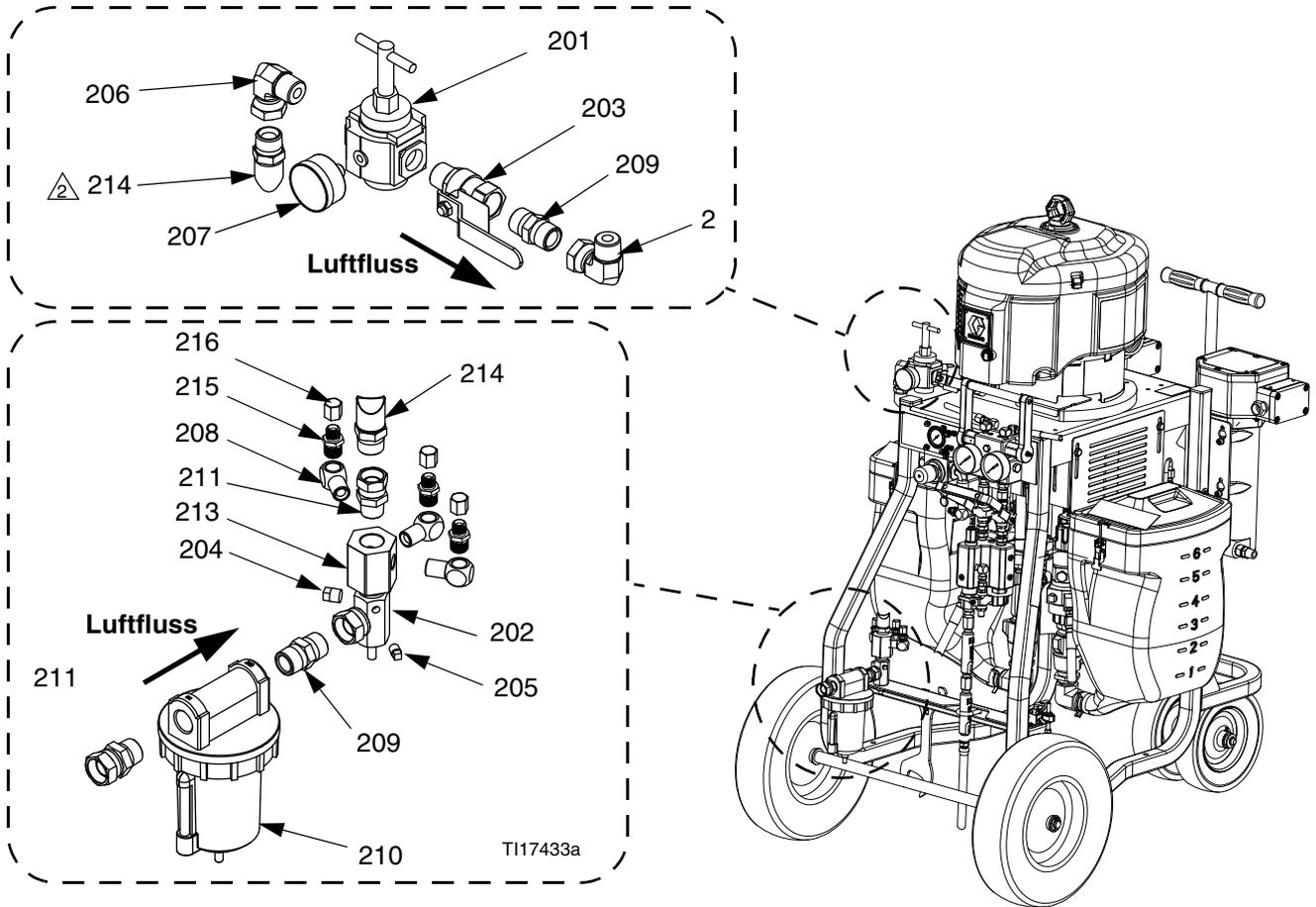
Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.	Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
				116	123976	RING, Spreng, extern	2
				122	262474	ABDECKUNG, Pumpe	2
101	262465	PLATTE, Motor	1	128*	15J277	REGLER, Enteisung	1
105	262468	STANGE, Zug-, Länge 14,25, mit Schulter	4	130	124078	KLEMME, Feder, gleichmäßige Spannung	2
106	262469	STANGE, Zug-, Länge 14,25, 1,25 Ø	2	134	262475	HALTERUNG, Mischverhältnisanzeige	1
107	154636	SCHEIBE, Unterleg-	3	135	16E882	RIEMEN, Unterpumpe	2
108	101712	MUTTER, Konter, 5/8-11	9	136	---	SCHRAUBE, Kopf, halbrund, 10-32	8
109	16D451	MUTTER, Bügel	1	137	124172	SCHEIBE, Halterung, Nylon, 10/-32	8
110	262470	HALTERUNG, Mischverhältnisanzeige	1	138	124665	MUTTER, unverlierbar, 10-32	4
111	262471	BÜGEL, Pumpengruppe	1	139▲	15T468	ETIKETT, Warnung	2
112	15H392	STANGE, Adapter Xtreme	2	▲ Zusätzliche Gefahren- und Warningschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.			
113	262472	HÜLSE, Lager	2	* Satz NXT102 (Enteisungstaste 5er-Packung) ist ebenfalls erhältlich.			
114	15C244	LAGER, Hülse	4				

**Nach Pumpenpaket variierende Teile**

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anzahl (nach Pumpenpaket)																																						
			24M422	24M423	262803	281100	281200	281300	281400	282100	282150	282200	282250	282300	282330	282400	284101	284102	284103	284201	284202	284203	284251	284252	284253	284301	284302	284303	284401	284402	284403	571100	571150	571200	571250	571300	571400				
102	262466	STANGE, Zug-, Länge 4,00	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																										
	16M882	STANGE, Zug-, Länge 5,00														3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3										
103	24M394	MOTOR, hydraulisch														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
	N34DN0	MOTOR, 3400, Enteisung	1		1	1	1	1	1	1																															
	N65DN0	MOTOR, 6500, Enteisung		1						1	1	1	1	1	1																										
104	262467	STANGE, Adapter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																										
	16M654	ADAPTER, Motor														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
117	L085C0	UNTERPUMPE, 85 cm³																																				1			
	L090C0	UNTERPUMPE, 90 cm³				2				1								2		1																2					
	L115C0	UNTERPUMPE, 115 cm³					1													1	1																	1			
	L14AC0	UNTERPUMPE, 145 cm³			1			1	1	2	1							2		1					1														1	1	
	L18AC0	UNTERPUMPE, 180 cm³									1	1		1						1				1															1	1	
	L22AC0	UNTERPUMPE, 220 cm³											1		1	2									1				1												
	L29AC0	UNTERPUMPE, 290 cm³																		1					1																
118	L036C0❖	UNTERPUMPE, 36 cm³								1																													1		
	L048C0❖	UNTERPUMPE, 48 cm³						1																																	
	L054C0❖	UNTERPUMPE, 54 cm³												1	1																										
	L058C0❖	UNTERPUMPE, 58 cm³			1		1																1			1													1	1	
	L072C0❖	UNTERPUMPE, 72 cm³											1	1										1			1														
	L097C0	UNTERPUMPE, 97 cm³									1														1																
119†	244819	VERBINDUNG, für 145-290 cm³-Unterpumpen			1			1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2		2	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	247167	VERBINDUNG, für 36-115 cm³-Unterpumpen			1	2	2	1	1		1	1	1	1	1				2		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	
121	262473	ABDECKUNG, Motorstange		1						1	1	1	1	1	1																								1	1	
	262704	ABDECKUNG, Motorstange	1		1	1	1	1	1																																
	262734	ABDECKUNG, Motorstange														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
123	---	ETIKETT, Identifikation	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
129	16D029	ETIKETT, XP70																																					1	1	
	16M178	ETIKETT, XP50																																						1	
	16M179	ETIKETT, XP35	1		1	1	1	1	1																																
131▲	15H108	ETIKETT, Klemmpunkt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
133	114225	LEISTE, Kantenschutz	1,3	2,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,3	2,1	2,1	2,1	2,1	1,3	2,1	2,1	2,1	1,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
140	238909	DRAHT, Erdung																																							
	244524	DRAHT, Erdung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																									
141◆	16N396	ETIKETT, XP-h														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
142▲◆	16N375	ETIKETT, Warnung, mehrsprachig														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
198◆	206995	MATERIAL, TSL, 1 Quart			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
199◆	16F615	WERKZEUG, Schlüssel, Xtreme			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

- ▲ Zusätzliche Gefahren- und Warningschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.
- ❖ Enthält Berstscheibe 258962.
- † In neuen Pumpengruppen (117, 118) enthalten.
- ◆ Nicht abgebildet.

# Luftregler 258983



1. Anaerobes Rohrdichtmittel auf Gewinde aller Rohre ohne Drehgelenk auftragen.

r\_571100\_3A0420A\_1a-1

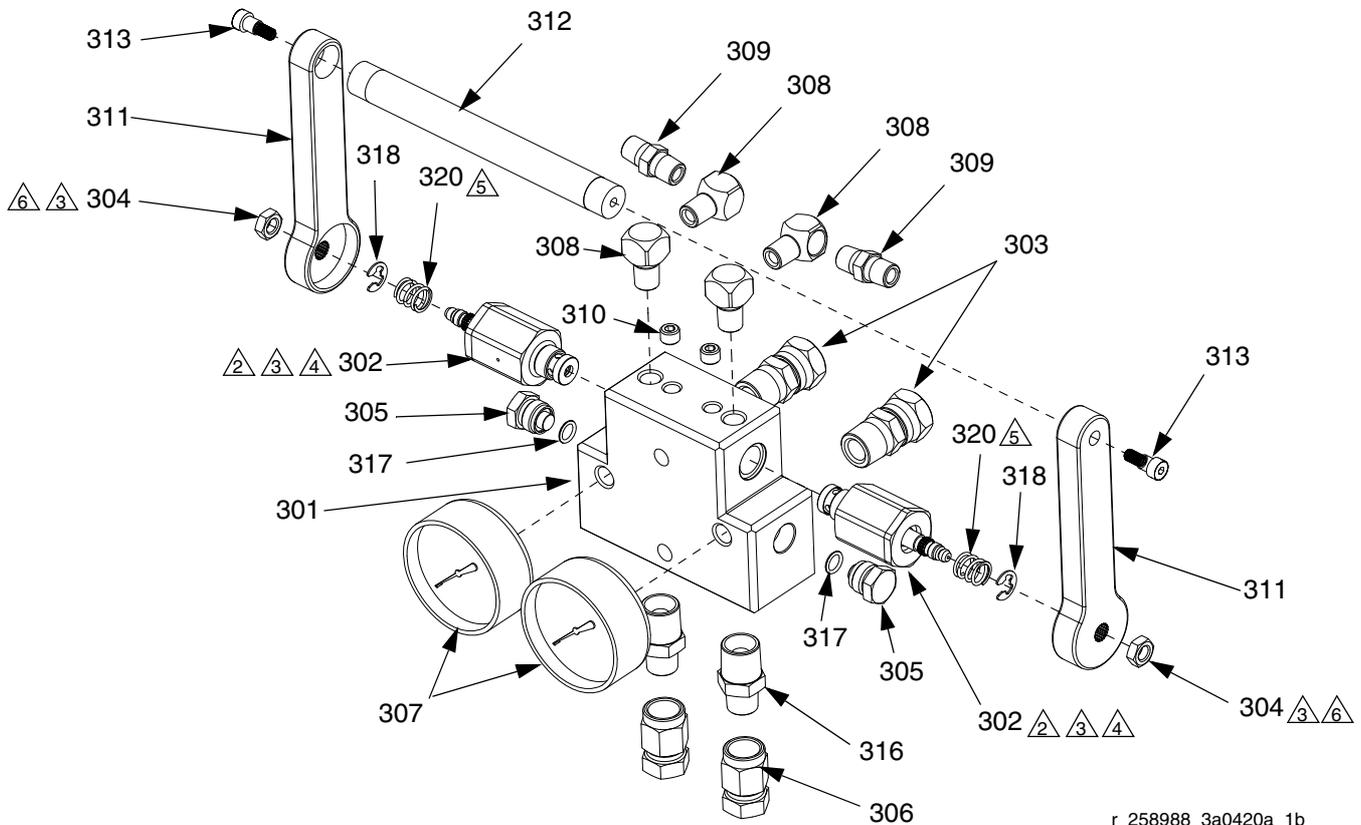
△ Schlauch (214) an Fitting (206) und Luftverteiler (213) anschließen.

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anz.
201	16F014	REGLER, Luft, T-Griff	1	211	157785	FITTING, Verbindung; 3/4 außen x innen	2
202	207675	VERTEILER, Luft	1	213	15E145	VERTEILER, Luftverteilung	1
203	113218	VENTIL, Kugel	1	214	16E004	SCHLAUCH, mit Anschluss, Luft; 660 mm (26")	1
204	100509	STOPFEN; 1/4 NPT	1	215	157350	NIPPEL; 3/8 x 1/4 NPT	3
205	100403	STOPFEN; 1/8 NPT	1	216	115781	STOPFENKAPPE; 1/4 NPT	3
206	160327	FITTING, Verbindung, 90°; 3/4 außen x innen	2				
207	101689	MESSGERÄT, Druck, Luft	1				
208	155699	FITTING, Bogen, I/A; 3/8 NPT	3				
209	119992	FITTING, Rohr, Nippel, 3/4 x 3/4 NPT	2				
210	117628	FILTER, Luft, Automatikablass; 3/4 NPT	1				
210a*	106204	ELEMENT, Filter; 3/4 NPT	1				

\* Nicht abgebildet.

# Materialumlaufverteiler mit Überdruckentlastungsventil

Gruppen 262784 (XP35); 262783 (XP50); 262806 (XP70)



1. Anaerobes Rohrdichtmittel auf Gewinde aller Rohre ohne Drehgelenk auftragen.

② Mit 38-43 N•m (28-32 ft-lb) festziehen.

③ Blauen anaeroben Klebstoff auf Gewinde auftragen.

④ Ventile (302) je nach Bedarf weiter festziehen, damit Griffe genau gegenüberstehen.

⑤ Schmiermittel auf Federenden auftragen.

⑥ Mit 7,9-9 N•m (70-90 in-lb) festziehen.

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.	Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
301	16D693	BLOCK, Verteiler, Rücklauf	1	311	16E334	GRIFF, Verteiler	2
302†	262520	VENTIL, Überdruckentlastung, silber, XP70	2	312	16E332	STANGE, Verbindung, Griff	1
◆	262809	VENTIL, Überdruckentlastung, gold, XP50	2	313	124859	SCHRAUBE, halbrund	2
★	262808	VENTIL, Überdruckentlastung, violett, XP35	2	316	158491	FITTING, Nippel, 1/2 NPSM x 1/2 NPT	2
303	156684	VERBINDUNG; 1/2" außen x innen	2	317	121399	O-RING, lösungsmittelbeständig	2
304	112309	MUTTER, Sechskant, Konter	2	318	124676	RING, Spreng, extern	2
305	198241	STOPFEN, Öffnung, Druck; 11/16-24	2	320	150829	FEDER, Druck	2
306	156173	VERBINDUNG, Drehgelenk; 3/8 FBE	2	351*	159239	FITTING, Nippel, Rohr, reduzierend	2
307†◆	114434	MESSGERÄT, Druck, Material, ESt; 10K psi	2	352*	156173	VERBINDUNG, Drehgelenk	2
★	113654	MESSGERÄT, Druck, Material, ESt; 5K psi	2				
308	100840	FITTING, Bogen, I/A; 1/4 NPT	4				
309	156971	FITTING, Nippel; 1/4 NPT x NPSM	2				
310	557349	STOPFEN, Trockendichtung 1/8 NPT	2				

\* Nicht abgebildet. Einzeln versandt.

★ Nur für XP35-Systeme.

◆ Nur für XP50-Systeme.

† Nur für XP70-Systeme.

# Empfohlene Ersatzteile

Diese Teile auf Lager halten, um Ausfallzeiten zu verkürzen.

## **Pumpenreparatursätze**

Siehe Seite 13 zu Informationen, welche Pumpen am System verwendet werden. Siehe Unterpumpen-Handbuch für Reparatursätze.

## **O-Ringe für Pumpenfilter (10 er-Packungen)**

O-Ring (oben) 262483  
O-Ring (Mitte) 244895  
O-Ring (unten) 262484

## **Rücklauf-/Überdruckventil (siehe Seite 39)**

**XP35:** 262808, violett  
(auch für XP-h 284x01-Gruppen verwendet)  
**XP50:** 262809, gold  
(auch für XP-h 284x02-Gruppen verwendet)  
**XP70:** 262520, silber  
(auch für XP-h 284x03-Gruppen verwendet)

## **15K692, Dichtung für Rückschlagventilpatrone des Mischverteilers**

**HINWEIS:** 15K692 muss beim Reinigen der Rückschlagventile ersetzt werden.

## **1/2" Einlasskugelventile des Mischverteilers**

Kugelventilreparatursatz 24M601  
Ersatzventil (ohne Griff) 262740  
Ersatzventil (Einzelgriff) 262739

## **Ersatz-Mischelemente (25er-Packung) 248927**

1/2" AD x 12 Element, Acetal-Kunststoff

## **XTR-Spritzpistolenreparatursatz 248837**

## **XHD010, Sitz-/Dichtungssatz für XHD RAC-Düsen (5er-Packung)**

## **XHDxxx, Spritzdüsen**

Siehe Spritzpistolen-Handbuch zu Düsen.

# Zubehör und Sätze

## Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zulässig

### Blauer 7-Gallonen-Trichtersatz, 24F376 Grüner 7-Gallonen-Trichtersatz, 24F377

An den Seiten des XP-Systems befestigen.  
Siehe Handbuch 406860 zu weiteren Informationen.

### Lösungsmittelpumpensatz 262393

Zur Zufuhr von Lösungsmittel an Mischverteiler.  
Siehe Handbuch 310863 zu weiteren Informationen.

### Trockenmittelrocknersatz 262454

Für den Einsatz mit Polyurethan-Isocyanaten in 7-Gallonen-Trichtern. Siehe Handbuch 406739 zu weiteren Informationen.

### Trockenmittelrocknerfilter, 2er-Packung, 24K984

### Heizungsadaptersatz, 262450

Schlauch und Fittings für Anschluss von Viscon HP-Heizungen an XP-System. Siehe Handbuch 406861 für Teile. Heizungen sind separat zu kaufen; siehe Heizung-Handbuch für Teile-Nummern.

### Twistork-Rührwerksatz, 256274

Zum Mischen von viskosen Materialien im 55-Gallonen-Behälter. Siehe Handbuch 312769 zu weiteren Informationen.

### 5:1 Zufuhrpumpensatz 256276

Zur Zufuhr von viskosen Materialien vom Behälter ins XP-System. Siehe Handbuch 312769 zu weiteren Informationen.

### 5:1 Behälterzufuhersatz 256255

5:1-Zufuhrpumpensatz und Twistork-Rührwerksatz zum Mischen und Zuführen von viskosen Materialien aus 55-Gallonen-Behälter ans XP-System. Siehe Handbuch 312769 zu weiteren Informationen.

### 10:1 Behälterzufuhersatz 256433

Zur Zufuhr von hochviskosen Materialien vom 55-Gallonen-Behälter ins XP-System. Siehe Handbuch 312769 zu weiteren Informationen.

### 20-Gallonen-Trichtersatz 255963

### Bodenstativ für 20-Gallonen-Trichter 262824

### 1-1/2" ID flexibler Zufuhrschlauchsatz 262820

### XP-Wandbefestigungshalterung 262812

Funktioniert mit luft- oder hydraulisch angetriebenen XP-Systemen.

### Untergestell 24M281

Enthält Wandhalterung 262812.

### 1/2" Kugelventilnachsatz für Mischverteiler 24M593

### Quickset-Mischverteiler 24M398

Mischverteiler mit unabhängiger Spülung A und B für den Einsatz mit schnell härtenden Materialien. Siehe Mischverteiler-Handbuch 3A0590 zu weiteren Informationen.

### Dezentraler Mischverteilerwagen 262522

Schutzvorrichtung zur dezentralen Befestigung von Mischverteilern. Siehe Mischverteiler-Handbuch 3A0590 zu weiteren Informationen.

### Schlüssel für Mischverteilerbegrenzer 126786

### Pistolenverteiler mit Fahrgestell 262826

Ein Verteilerventil, um eine, zwei oder drei Spritzpistolen mit dem System zu verwenden. Bietet unabhängige Spülung für zwei Pistolen. Optionale dritte Öffnung verfügt nicht über unabhängige Spülung. Siehe Handbuch 3A2573 für weitere Informationen.

### DataTrak™ Umrüstsatz NXT606

Durch eigensichere Batterie angetriebenes NXT-Luftmotorzubehör zur Materialverbrauchsermittlung, Systemdiagnose und Trockenlaufsicherung. Siehe Handbuch 311486 zu weiteren Informationen.

## **Nicht für explosionsgefährdete Bereiche zugelassen**

Diese Sätze tragen nicht die EX-Markierung.

### **2:1 Zufuhrpumpensatz 256275**

Zur Zufuhr von viskosen Materialien vom Behälter ins XP-System. Siehe Handbuch 312769 zu weiteren Informationen.

### **2:1 Behälterzufuhrsatz 256232**

T2-Zufuhrpumpensatz und Twistork-Rührwerksatz zum Mischen und Zuführen von viskosen Materialien aus 55-Gallonen-Behälter ans XP-System. Siehe Handbuch 312769 zu weiteren Informationen.

### **Drucküberwachungssatz 262940 (Steckdose) Drucküberwachungssatz 262942 (Druckluft)**

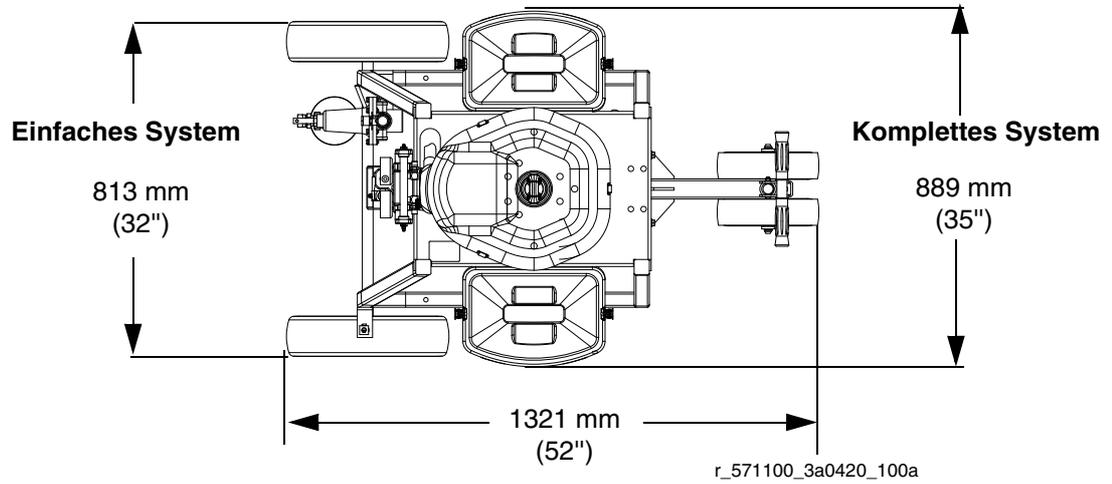
Überwacht auf Spritzdruck automatisch den Druckunterschied zwischen A und B und schaltet das System bei Problemen aus.

# Technische Daten

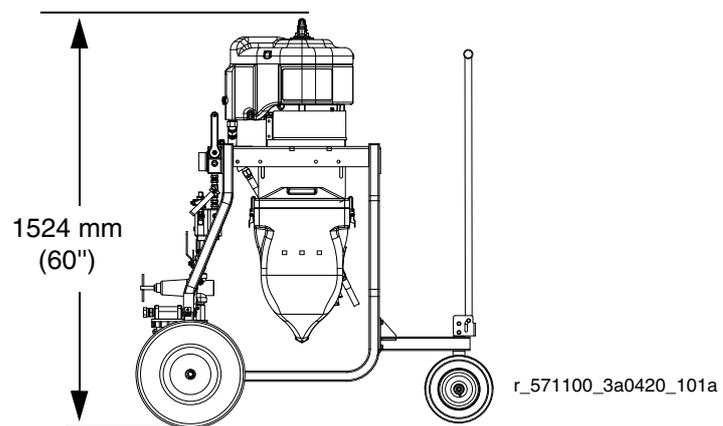
XP-Dosierer		
	USA	Metrisch
Maximaler Betriebsüberdruck	Siehe Abschnitt <b>Modelle</b> ab Seite 11.	
Maximaler Luft-/Hydrauliköl-Betriebsdruck	Siehe Abschnitt <b>Modelle</b> ab Seite 11.	
Kombinierter Materialausgang (cm <sup>3</sup> /Zyklus)	Siehe Abschnitt <b>Modelle</b> ab Seite 11.	
Druckverhältnis	Siehe Abschnitt <b>Modelle</b> ab Seite 11.	
Materialfluss bei 40 DH/min	Siehe Abschnitt <b>Modelle</b> ab Seite 11.	
Hydraulischer Materialverbrauch (nur XP-h-Modelle)	0,2 Gallonen pro Zyklus	0,76 Liter pro Zyklus
Größe der Lufteinlassöffnung	3/4 NPSM(f)	
Maximale Druckluftzufuhr ans System	1 Mpa	12 bar, 175 psi
Materialpumpeneinlässe ohne Trichter	1-1/4" NPSM(m)	
Materialmessverteileranschlüsse	1/2" NPT(f)	
Materialmischverteileranschlüsse	1/2" NPT(f) Kugelventile	
Mischverteilermaterialauslass	1/2" NPT(f)	
Maximaler Zufuhrdruck von dezentraler Quelle	250 psi	17 bar, 1,7 MPa
Lärmdruckpegel	86 dBA bei 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)	
Schallpegel	98 dBA bei 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)	
Maximale Lagerzeit	5 Jahre (Zur Gewährleistung der Ursprungsleistung, die weichen Dichtungen nach 5 Jahren Inaktivität ersetzen.)	
Maximale Lebensdauer	Unbegrenzt, bei empfohlener Wartung und periodischen Reparaturen der kritischen Teile.	
Leistungsfaktor (XP70)	75 cu. ft Druckluft/1 Gallone gespritztes Material bei 100 psi	
	2,12 m <sup>3</sup> Druckluft /1 Liter gespritztes Material bei 0,7 MPa (7 bar)	
<b>Luftverbrauch pro 3,78 l (1 Gallone) Durchfluss</b>		
XP70	2,12 <sup>3</sup> /min bei 0,7 MPa, 7 bar (75 scfm bei 100 psi/gpm)	
XP50	1,7 <sup>3</sup> /min bei 0,7 MPa, 7 bar (60 scfm bei 100 psi/gpm)	
XP35	1,42 <sup>3</sup> /min bei 0,7 MPa, 7 bar (50 scfm bei 100 psi/gpm)	
<b>Filterung:</b>		
Luftinlassfilterung	40-Mikron-Filter/Abscheider enthalten	
XP-Pumpenauslässe	Maschenweite 30	
XTR-Spritzpistole	Maschenweite 60	
<b>Materialviskositätsbereich:</b>		
Schwerkraftzuführung mit 7-Gallonen-Trichter (26 Liter)	200 bis 20.000 cps (fließfähig)	
Druckzufuhr	Jede Viskosität, die keinen Zufuhrdruck von über 15 % des Auslassdrucks erfordert	
<b>Umgebungsbedingungen (in Räumen/im Freien)</b>		
Gefahrenbereiche	EX II 2 G c IIA T2 <b>HINWEIS:</b> XP-h-Pumpenpakete (284xxx) tragen keine Ex-Markierung.	
<b>Umgebungstemperaturbereich:</b>		
Betrieb	40-130 °F	4-54 °C
Lagerung	30-160 °F	-1-71 °C
Maximale Materialtemperatur	160 °F	71 °C
<b>Benetzte Materialien:</b>		
Gehäuse und Verteiler	Kohlenstoffstahl mit stromloser Nickelplattierung	
Verschiedene Teile	Plattierter Kohlenstoffstahl, Edelstähle, Karbid, Acetal, UHMWPE, Nylon, lösungsmittelbeständige PTFE-Kunststoffe	
Pumpenpackungen	Karbongefülltes PTFE, geschütztes UHMWPE	
Saugrohr der Spülpumpe	Aluminium	
Schläuche	Nylonkern	
<b>Gewicht:</b>		
Komplettes System mit Heizungen, Lösungsmittelspülpumpe und Trichtern	575 lb	260 kg
Einfaches System ohne Heizungen, Lösungsmittelspülpumpe oder Trichtern	425 lb	192 kg

# Abmessungen

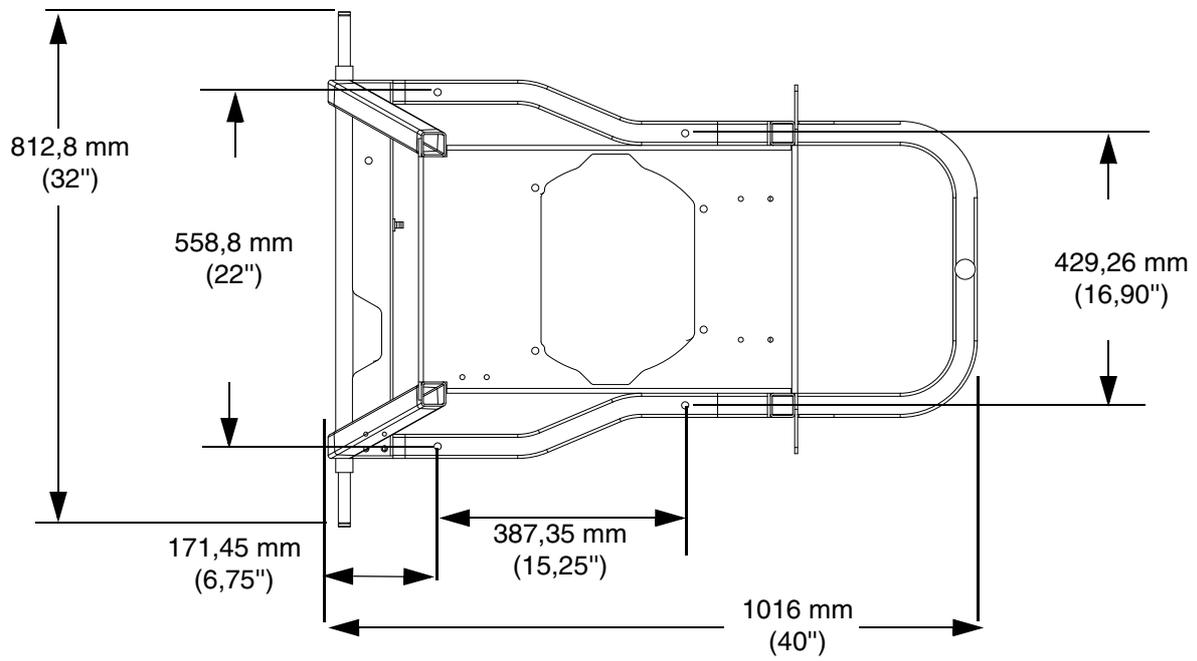
## Draufsicht



## Seitenansicht

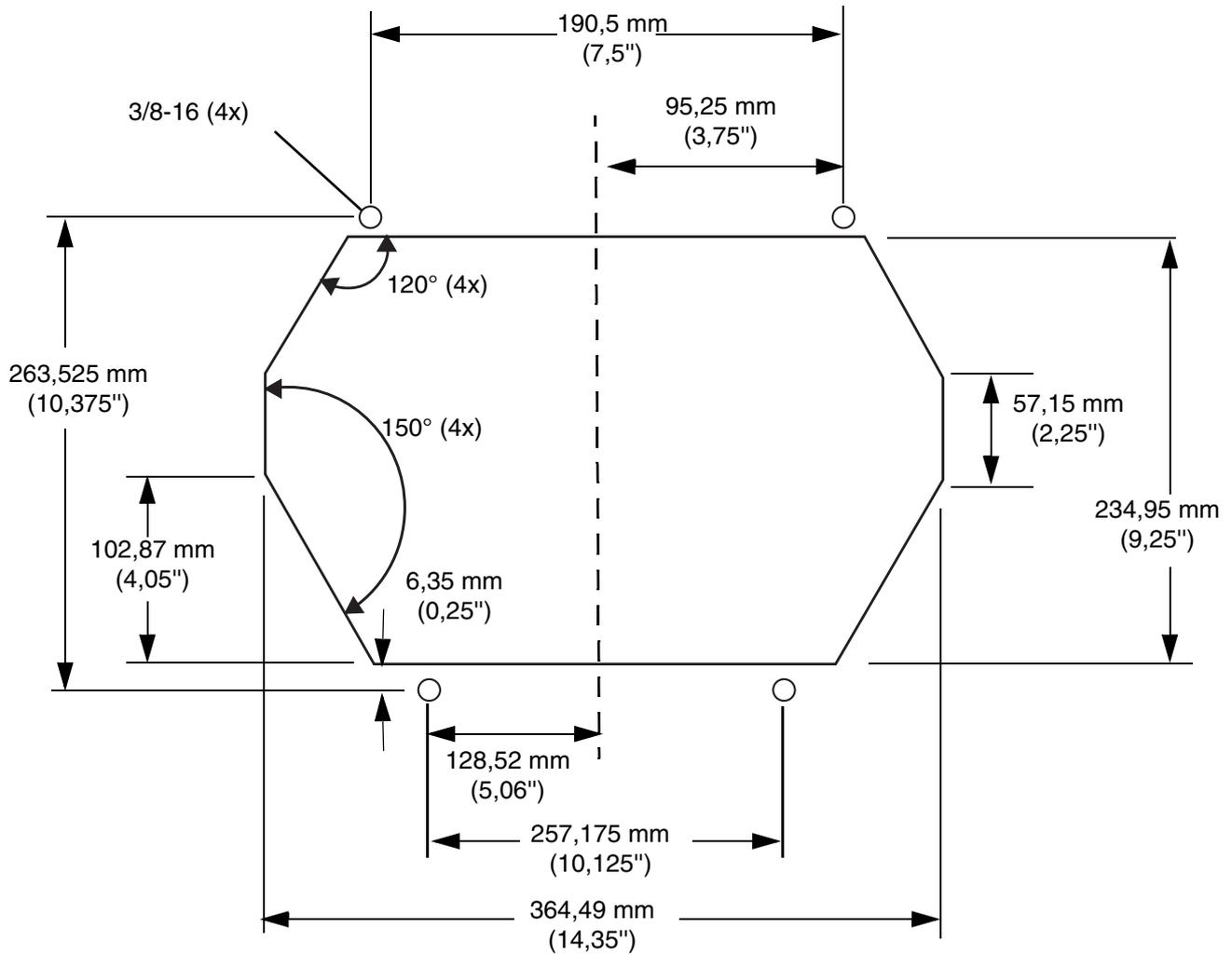


## Abmessungen für Bodenbefestigung, Draufsicht

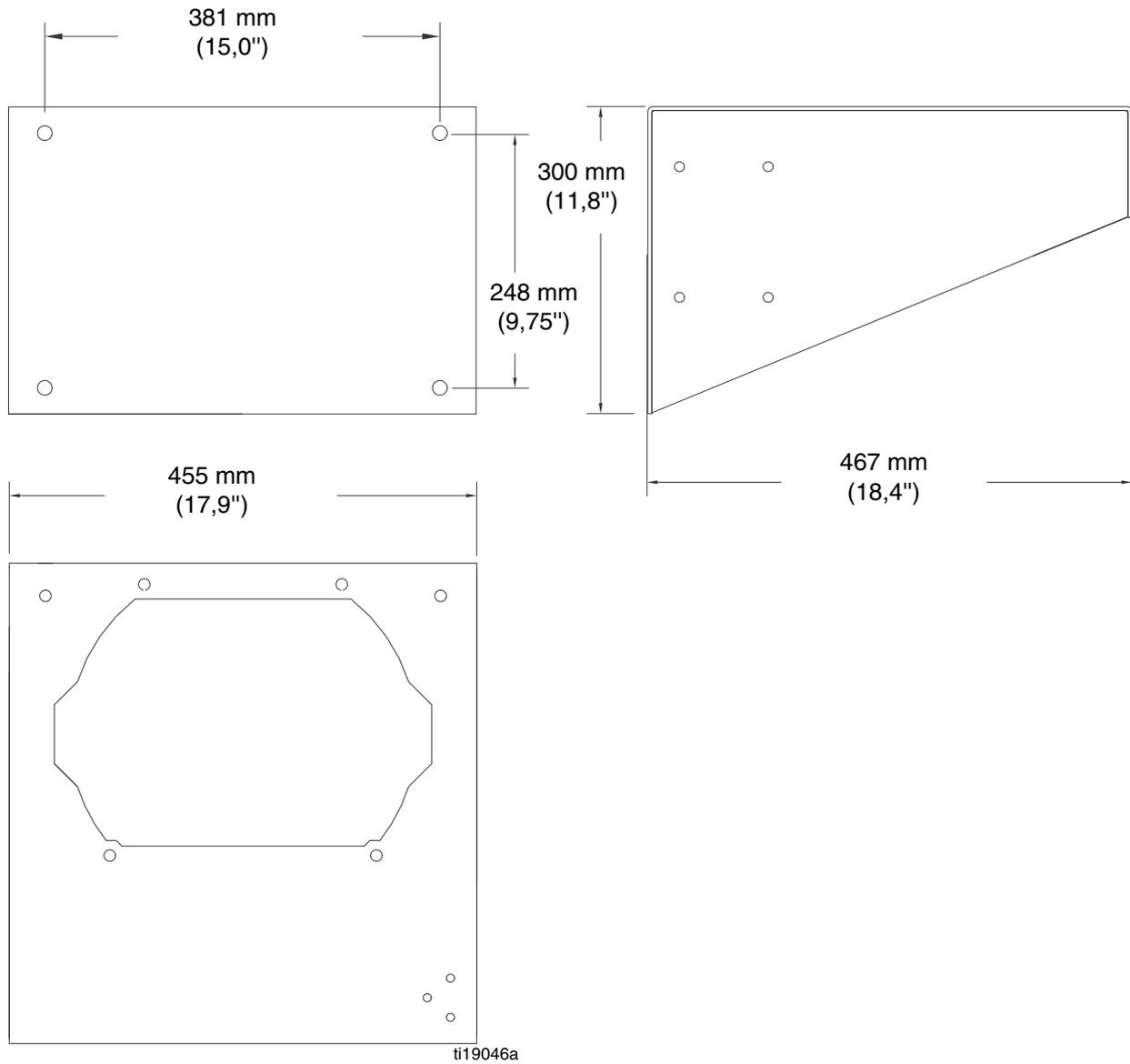


## Abmessungen des Befestigungsloches des einfachen Dosierers

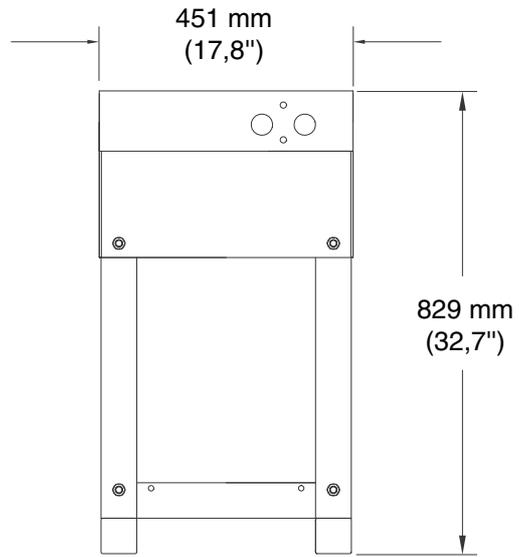
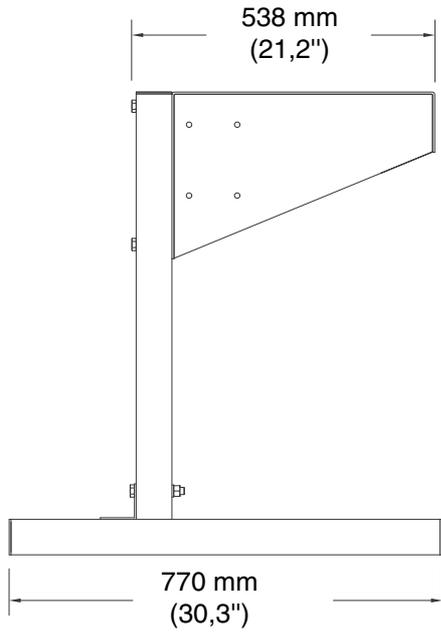
Nachfolgende Abmessungen bezeichnen Mindestöffnungsgröße zur Befestigung eines einfachen Dosierers.



# Abmessungen der Wandbefestigung 262812



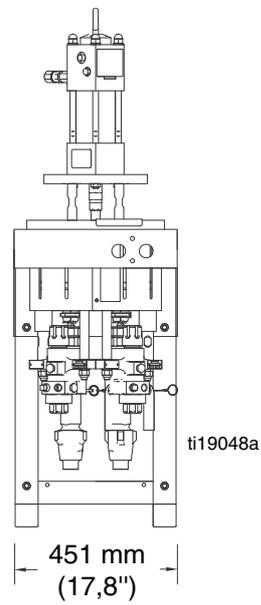
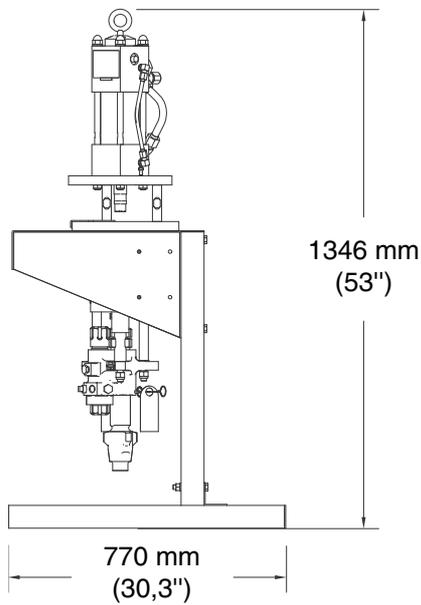
## Abmessungen des Bodenstativs 24M281



ti19047a

## Abmessungen der Hydraulikeinheit

Abbildung: Installation auf Bodenstativ



ti19048a



# 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 GARANTIEEN, 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 3A0420

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

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

**Copyright 2010, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Geändert März 2013