

# XM Mehrkomponenten- Spritzen

3A0357U

DE

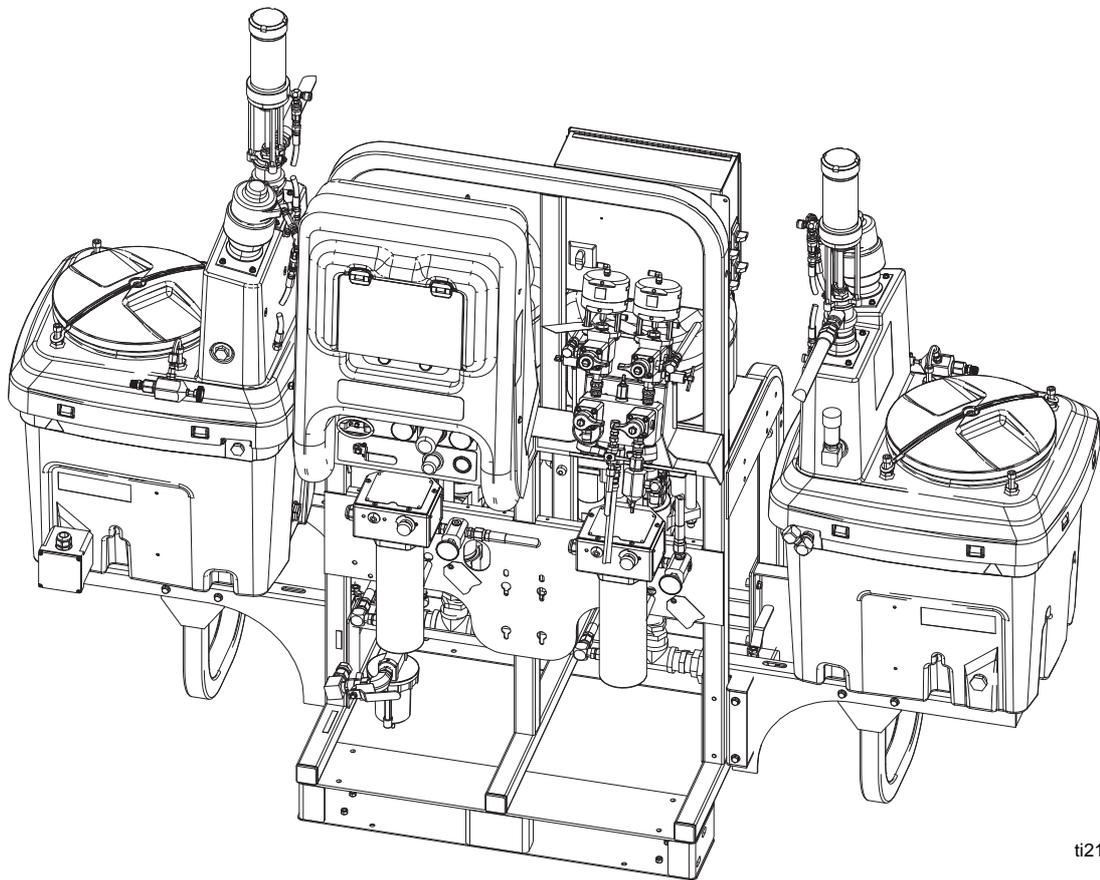
Zum Spritzen von Zweikomponenten-Schutzbeschichtungen aus Epoxidharz und Urethan in Gefahrenzonen und Nicht-Gefahrenzonen. Anwendung nur durch geschultes Personal.



## Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anleitungen in dieser Anleitung. Bewahren Sie diese Anleitungen sorgfältig auf.

Zu den Daten und behördlichen Zulassungen für das Modell siehe Seiten 7 und 8. Informationen zum zulässigen Betriebsüberdruck siehe Seite 75.



ti21272a



# Inhaltsverzeichnis

<b>Sachverwandte Handbücher</b> .....	<b>3</b>	Luftreglermodul, Teile (255761) .....	64
<b>Warnhinweise</b> .....	<b>4</b>	Verteilerkasten, (256540) Teile .....	65
<b>Modelle</b> .....	<b>7</b>	Teile der Steuerungsgruppe .....	66
<b>Übersicht</b> .....	<b>9</b>	Teile des Drucklufteinlassverteilers (255762) ..	67
Gefahren durch Isocyanate .....	9	Generatormodul (255728) Teile .....	68
Selbstentzündung des Materials .....	9	Bezugnahme auf Ersatzteile .....	69
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten ..	9	<b>Zubehör und Sätze</b> .....	<b>70</b>
Komponenten A und B .....	10	<b>Abmessungen</b> .....	<b>72</b>
Materialwechsel .....	10	Systemabmessungen ohne Farbtrichter .....	72
<b>Vor der Reparatur</b> .....	<b>11</b>	Systemabmessungen mit Farbtrichtern .....	73
Lage .....	11	Systemabmessungen mit Farbtrichtern .....	74
Erdung .....	11	<b>Technische Daten</b> .....	<b>75</b>
Ordnungsgemäßes Anheben des Spritzgerätes	11	<b>Graco Standardgarantie</b> .....	<b>76</b>
Druckentlastung .....	12	<b>Informationen über Graco</b> .....	<b>76</b>
Spülen vor der Inbetriebnahme .....	13		
<b>Spülen</b> .....	<b>14</b>		
Ausspülen von gemischtem Material .....	14		
Entleeren und spülen Sie das gesamte System (neues Spritzgerät oder Beendigung der Arbeit)	16		
<b>Gesamtes System abschalten</b> .....	<b>18</b>		
<b>Reinigung</b> .....	<b>18</b>		
<b>Fehlersuche</b> .....	<b>19</b>		
<b>Reparatur</b> .....	<b>21</b>		
Austausch des Luftfilterelements .....	21		
Benutzerschnittstelle/Steuertafel .....	22		
Luftregler .....	30		
Materialsteuerungsgruppe .....	32		
Sensoren .....	33		
Pumpeneinheit .....	34		
Lösemittelpumpe .....	36		
Materialerhitzer .....	36		
<b>Stromlaufpläne</b> .....	<b>37</b>		
Vereinfachte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Generator .....	37		
Detaillierte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Generator (Seite 1) .....	39		
Vereinfachte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Steckdosenanschluss .....	41		
Detaillierte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Steckdosenanschluss (Seite 1) .....	43		
<b>Verteilerkasten Verkabelung schematische</b>			
<b>Darstellung</b> .....	<b>45</b>		
Materialerhitzer .....	45		
Behälterheizungssatz .....	46		
<b>Teile</b> .....	<b>48</b>		
Steuertafel (255771) Teile .....	60		
Steuertafel, Stromzufuhroptionen .....	62		

# Sachverwandte Handbücher

Die Handbücher stehen unter [www.graco.com](http://www.graco.com) zur Verfügung.

## Komponenten-Handbücher in Englisch

Handbuch	Beschreibung
312359	XM Mehrkomponenten-Spritzgeräte Betrieb
313292	XM Mehrkomponenten-OEM- Spritzgeräte Reparatur-Teile
311762	Xtreme <sup>®</sup> Unterpumpen Anleitungen - Teile
311238	NXT <sup>™</sup> Luftmotor, Anleitungen - Teile
312747	Doppelwandbehältersatz Anleitungen - Teile
309524	Viscon <sup>®</sup> HP-Heizelement Anleitungen - Teile
312145	XTR <sup>™</sup> 5 und XTR <sup>™</sup> 7 Spritzpistolen Anleitungen - Teile
312769	Zufuhrpumpen- und Rührwerksatz, Anleitungen - Teile
312794	Merkur <sup>®</sup> Pumpenbaugruppe Anleitungen - Teile
406699	7-Gallonen-Trichterinstallationssatz - Anleitungen/Teile
406739	Trocknersatz Anleitungen - Teile
406690	Rollensatz, Anleitung - Teile
406691	Schlauchablagesatz Anleitungen - Teile
313258	Stromversorgungssatz elektrisch beheizter Materialschlauch Anleitungen - Teile
313259	Zirkulationssatz Behälter oder Schlauch Anleitungen -Teile
312770	Unterer Sieb- und Ventilsatz Anleitungen - Teile
312749	XM Mischverteilersatz Anleitungen - Teile
313293	Generatorumbausätze Anleitungen - Teile
313342	Dosierventil-Reparatursatz Anleitungen - Teile
313343	Reparatursatz für Hochleistungs-Absperr-/Rückschlagventil für hohen Durchfluss Anleitungen - Teile

# Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Konsultieren Sie diese Warnhinweise regelmäßig. Weitere produktspezifische Hinweise befinden sich an den entsprechenden Stellen überall in dieser Anleitung.

 <b>WARNHINWEIS</b>	
	<p><b>FEUER- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Entflammable Dämpfe im <b>Arbeitsbereich</b> (wie Lösemittel- und Lackdämpfe) können explodieren oder sich entzünden. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.</li> <li>• Mögliche Zündquellen wie z. B. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen.</li> <li>• Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten.</li> <li>• Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.</li> <li>• Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe <b>Erdungsanleitungen</b>.</li> <li>• Nur geerdete Schläuche verwenden.</li> <li>• Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.</li> <li>• Bei statischer Funkenbildung oder einem elektrischen Schlag, <b>das Gerät sofort abschalten</b>. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem erkannt und behoben wurde.</li> <li>• Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.</li> <li>• Das USB-Gerät nicht in explosiver Luft anschließen.</li> </ul>
	<p><b>BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um das Risiko einer elektrostatischen Funkenbildung zu vermeiden, darf zur Reinigung der nichtmetallischen Teile des Gerätes nur ein feuchtes Tuch verwendet werden.</li> <li>• Die besonderen Voraussetzungen für eine sichere Verwendung schlagen Sie im Handbuch des Viscon HP-Heizelements nach.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG</b></p> <p>Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag 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>• Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen.</li> <li>• Elektrische Anschlüsse dürfen nur von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und müssen sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen vor Ort entsprechen.</li> </ul>

# WARNHINWEIS

  	<p><b>EIGENSICHERHEIT</b></p> <p>Eigensichere Geräte, die falsch installiert oder an nicht eigensichere Geräte angeschlossen sind, führen zu Gefahrenzuständen und können Brand, Explosion oder elektrischen Schlag verursachen. Die lokalen Bestimmungen und folgende Sicherheitsvorkehrungen einhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschließlich Modelle mit den Modellnummern XM_D__ oder XM_E__ sowie Modellpakete mit Teilenummern, die auf 00-13, 17-23, 27-29 oder 31 enden, verwenden den druckluftbetriebenen Wechselstromerzeuger und sind für den Einsatz in Gefahrenzonen (explosionsgefährdete Umgebung) zugelassen - siehe <b>Zulassungen:</b>, Seite 8. Nur die oben genannten Modelle erfüllen alle lokalen Brandschutzbestimmungen, einschließlich NFPA 33, NEC 500 und 516 und OSHA 1910.107. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte, die nur für nicht explosionsgefährdete Räume zugelassen sind, dürfen niemals in einem explosionsgefährdeten Raum installiert werden. Siehe ID-Aufkleber Ihres Modells bezüglich der Angaben zur Eigensicherheit.</li> <li>• Keine Systemkomponenten ersetzen, da dies die Eigensicherheit gefährden kann.</li> </ul> </li> <li>• Geräte, die in Kontakt mit eigensicheren Anschlussklemmen kommen, müssen als eigensicher ausgelegt sein. Dazu gehören DC-Spannungsmesser, Ohmmeter, Kabel und Anschlüsse. Das Gerät während der Fehlerbehebung aus dem Gefahrenbereich entfernen.</li> <li>• Das USB-Gerät nicht anschließen, herunterladen oder trennen, es sei denn, das Gerät wurde aus dem Gefahrenbereich (explosive Umgebung) entfernt.</li> <li>• Wenn explosionsgeschützte Heizelemente verwendet werden, ist sicherzustellen, dass die gesamte Verkabelung, Kabelanschlüsse, Schalter und Stromverteilungstafeln alle Anforderungen hinsichtlich Brandschutz (Ex-Schutz) erfüllen.</li> </ul>
 	<p><b>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT</b></p> <p>Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder aus beschädigten Komponenten tritt, kann in die Haut eindringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. <b>Sofort einen Arzt aufsuchen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten.</li> <li>• Nicht die Hand über die Spritzdüse legen.</li> <li>• Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten oder umlenken.</li> <li>• Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten.</li> <li>• Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.</li> <li>• Stets die Schritte im Abschnitt <b>Druckentlastung</b> in dieser Betriebsanleitung ausführen, wenn das Spritzen beendet ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT</b></p> <p>Aus der Pistole/dem Dosierventil, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stets die Schritte im Abschnitt <b>Druckentlastung</b> in dieser Betriebsanleitung ausführen, wenn das Spritzen beendet ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird.</li> <li>• Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.</li> <li>• Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</b></p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstand zu beweglichen Teilen halten.</li> <li>• Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen.</li> <li>• Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor dem Überprüfen, Bewegen oder Warten des Gerätes daher die in dieser Betriebsanleitung beschriebene <b>Druckentlastung</b> durchführen. Das Gerät von der Stromversorgung bzw. Druckluftzufuhr trennen.</li> </ul>

# WARNHINWEIS

	<p><b>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS</b></p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.</li> <li>• Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe <b>Technische Daten</b> in den Anleitungen zu den einzelnen Geräten.</li> <li>• Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe <b>Technische Daten</b> in den Anleitungen zu den einzelnen Geräten. Sicherheitshinweise der Material- und Lösemittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material können Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB) beim Vertriebspartner oder Händler angefordert werden.</li> <li>• Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.</li> <li>• Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden.</li> <li>• Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an den Vertriebshändler.</li> <li>• Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.</li> <li>• Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen von Geräten verwendet werden.</li> <li>• Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern halten.</li> <li>• Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE</b></p> <p>Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB).</li> <li>• Gefährliche Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.</li> <li>• Beim Spritzen oder Reinigen des Geräts immer undurchlässige Handschuhe tragen.</li> </ul>
	<p><b>VERBRENNUNGSGEFAHR</b></p> <p>Geräteoberflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, weder heißes Material noch Gerät berühren. Warten Sie, bis sich das Gerät/erwärmte Material abgekühlt hat.</p>
	<p><b>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzbekleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzbrille</li> <li>• Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösemittelhersteller</li> <li>• Handschuhe</li> <li>• Gehörschutz</li> </ul>

# Modelle

XM Spritzgeräte sind nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen zugelassen, wenn das Grundgerät, jegliches Zubehör und Zubehörsätze sowie die gesamte Verkabelung die lokalen, staatlichen und nationalen Bestimmungen nicht erfüllen.						

Auf dem Typenschild (ID) finden Sie die 6-stellige Teilenummer des Spritzgeräts. Anhand der folgenden Matrix können Sie auf der Basis der sechsstelligen Nummer die Konstruktion des Spritzgeräts ermitteln. Zum Beispiel steht eine Teilenummer **XM1A00** für ein XM Mehrkomponenten-Spritzgerät (**XM**); 5200 psi - Pumpensatz mit Pumpenfiltern (**1**); Steckdosenstromversorgung, ohne Heizelemente, ohne Anschlusskasten und ist nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen (**A**); ohne zusätzliche Zubehörsätze (**00**) zugelassen.

**HINWEIS:**

Einige der Konfigurationen in der folgenden Matrix können nicht gebaut werden. Vertreter oder Graco-Händler konsultieren.

Informationen zur Bestellung von Ersatzteilen finden Sie im Abschnitt **Teile** in dem vorliegenden Handbuch. Die Stellen in der Matrix entsprechen nicht der Pos.-Nr. in den Teilezeichnungen und Listen.

XM	1			A					00
Erste und zweite Stelle	Dritte Stelle			Vierte Stelle					Fünfte und sechste Stelle
	Systemauswahl (Siehe Tabelle 1 für niedrigere Modelle)			Satzauswahl					Zusätzlicher Satz
	Pumpensatz (Schlauch/ Pistole)	Pumpen- filter	Dezentraler Verteiler	Steuertafel	Material- erhitzer	Anschluss- kasten	Standort- Kategorie	Zulassungen (Informationen zur Genehmigung siehe Seite Seite 8)	Zur Auswahl, siehe Tabelle 2
XM (Mehrkomponenten- Spritzgerät, montiert auf einem Rahmen)	1	5200 psi	✓	A	Steckdosen- anschluss		NE	CE, FM, FMc	
	2	5200 psi		B	Steckdosen- anschluss	✓	NE	CE, FM, FMc	
	3	6300 psi	✓	C	Steckdosen- anschluss	✓	NE	CE, FM, FMc	
	4	6300 psi		D	IS/ Generator		EH	CE, FM, FMc, Ex	
	5	5200 psi	✓	E	IS/ Generator	✓	EH	CE, FM, FMc, Ex	
	6	5200 psi							
	7	6300 psi	✓						
	8	6300 psi		✓					

**Legende für Standort-Kategorie:**

- NE** Nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Zonen oder Gefahrenbereichen nach europäischen Bestimmungen.
- EH** Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Zonen oder Gefahrenbereichen.

**Zulassungen:**

Siehe entsprechenden Spalte auf Seite 7.

XM _ A _ XM _ B _ XM _ C _	XM _ D _ XM _ E _
	 <p>Eigensicher für Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D, T2                  Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D, T2                  Ta = 0 bis 54°C</p>  <p>FM09ATEX0015X                  II 2 G                  Ex d ia px IIA T2 Tamb = 0 bis 54°C</p> <p>Siehe Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung in <b>Warnhinweise</b>, Seite 4.</p>

**Tabelle 1: Unterpumpen-Modelle und zugehörige Typencodes**

Code	Systemdruck (MPa, bar)	Pumpenfilter	Unterpumpe A (siehe Betriebsanleitung 311762)	Unterpumpe B (siehe Betriebsanleitung 311762)
1 oder 5	5200 psi (35, 350)	✓	L250C4	L220C4
2 oder 6	5200 psi (35, 350)		L250C3	L220C3
3 oder 7	6300 psi (49, 490)	✓	L180C4	L145C4
4 oder 8	6300 psi (49, 490)		L180C3	L145C3

**Tabelle 2: Zusätzliche Sätze - Typencode/Teilenummer Index**

	20-Gallonen-Behälter-Satz	Farbtrichter-Heizungs-satz 240 V	Farbtrichter-Material-einlasssatz	Universal-Farbtrichter-befestigungs-satz	Twistork Rühr-werksatz	T2-Zufuhr-pumpensatz (an Behälter)	5:1 Zufuhr-pumpensatz (an Behälter)	7-Gallonen-Farbtrichter-(grün) und Halterungs-satz	7-Gallonen-Farbtrichter-(blau) und Halterungs-satz	Fasszufuhr-satz (Dual T2 und Rührwerk)	Fasszufuhr-satz (Dual 5:1 und Rührwerk)	Wärme-zirkulations-satz Farbtrichter/Schlauch
00												
11	1		1	1	1			1				
13	1			1	1		1	1				
14	1	1	1	1	1			1				
15	1	1		1	1	1		1				
16	1	1		1	1		1	1				
17	1		1	1	1			1				1
19	1			1	1		1	1				1
21	2		2	2	2							
23	2			2	2		2					
24	2	2	2	2	2							
25	2	2		2	2	2						
26	2	2		2	2		2					
27	2		2	2	2							1
29	2			2	2		2					1
30										2		
31											2	
32								1	1			

**HINWEIS:** Weitere Informationen, siehe **Bezugnahme auf Ersatzteile**, Seite 69. Zu den Nummern der Handbücher für die einzelnen Sätze, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

# Übersicht

						
<p>XM Spritzgeräte sind nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen zugelassen, wenn das Grundgerät, jegliches Zubehör und Zubehörsätze sowie die gesamte Verkabelung die lokalen, staatlichen und nationalen Bestimmungen nicht erfüllen. Siehe <b>Modelle</b>, Seite 7, um den geeigneten Standort für Ihr Spritzgeräte-Modell zu ermitteln.</p>						

## Gefahren durch Isocyanate

						
<p>Das Spritzen von Materialien, die Isocyanate enthalten, führt zur Bildung gefährlicher Dämpfe, von Dunst und Kleinstpartikeln.</p> <p>Zu den speziellen Risiken von Isocyanaten und damit verbundenen Vorkehrungen die Warnhinweise des Herstellers sowie MSDB lesen.</p> <p>Das Einatmen von Isocyanatdämpfen, Dunst und Kleinstpartikeln durch ausreichende Belüftung im Arbeitsbereich verhindern. Ist eine ausreichende Belüftung nicht möglich, ist für den Arbeitsbereich eine Zwangsbelüftung erforderlich.</p> <p>Um Kontakt mit Isocyanaten zu verhindern, muss jede Person im Arbeitsbereich eine individuelle Schutzausrüstung wie etwa chemisch beständige Handschuhe, Stiefel, Schürzen und Schutzbrille tragen.</p>						

## Selbstentzündung des Materials

						
<p>Einige Materialien können sich selbst entzünden, wenn sie zu dick aufgetragen werden. Lesen Sie dazu die Warnhinweise des Materialherstellers sowie die entsprechenden Materialsicherheitsdatenblätter.</p>						

## Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

Isocyanate (ISO) sind Katalysatoren, die in Zweikomponenten-Schäumen und Polyurea-Beschichtungsmaterialien verwendet werden. ISO reagiert mit Feuchtigkeit (z. B. Luftfeuchtigkeit) und bildet kleine, harte, abrasive Kristalle, die im Material gelöst werden. Schließlich bildet sich ein Film auf der Oberfläche, und das ISO-Material beginnt zu gelieren, wodurch die Viskosität erhöht wird. Wenn mit diesem teilweise ausgehärteten ISO-Material gearbeitet wird, verringert dies die Leistung des Geräts und verkürzt die Haltbarkeit aller damit in Berührung kommenden Teile.

### HINWEIS:

Das Maß der Filmbildung und die Kristallisationsrate sind je nach ISO-Mischung, Feuchtigkeit und Temperatur unterschiedlich.

So kann der Kontakt von ISO mit Feuchtigkeit verhindert werden:

- Entweder immer einen versiegelten Behälter mit einem Trockner in der Belüftungsöffnung oder eine Stickstoffatmosphäre verwenden. ISO-Material **niemals** in einem offenen Behälter lagern.
- Lassen Sie den Behälter für das Schmiermittel mit Graco Skimmerhalsflüssigkeit (TSL) gefüllt, Teil 206995. Das Schmiermittel schafft eine Grenze zwischen dem ISO und der Atmosphäre.
- Mit Feuchtigkeitsschutz ausgestattete Schläuche verwenden, die speziell für ISO-Materialien entwickelt wurden, wie die mit dem Gerät mitgelieferten Schläuche.
- Niemals zurückgewonnene Lösemittel verwenden; diese könnten Feuchtigkeit enthalten. Darauf achten, dass Lösemittelbehälter immer geschlossen sind, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
- Niemals Lösemittel an einer Seite verwenden, wenn es durch die andere Seite verschmutzt wurde.
- Pumpen immer parken, wenn Gerät ausgeschaltet wird.
- Gewindeteile beim Zusammenbauen immer mit ISO-Pumpenöl Teile-Nr. 217374 oder Fett schmieren.

## Komponenten A und B

### WICHTIG!

Materialhersteller haben möglicherweise unterschiedliche Bezeichnungen für Mehrkomponentenmaterialien.

In diesem Handbuch:

Bezeichnet *Komponente A* das Harz oder das größere Volumen.

*Komponente B* steht für den Härter oder die Mischkomponente mit dem geringeren Volumen.

### HINWEIS:

Dieses Gerät dosiert die Komponente B in den Materialstrom der Komponente A hinein. Hinter dem Mischverteiler muss immer ein Integrationsschlauch verwendet werden.

Befolgen Sie diese Empfehlungen für den erneuten Zusammenbau und die Einrichtung:

- Verwenden Sie Schläuche mit einem minimalen Durchmesser von 3/8 Zoll (10 mm) x 25 Fuß (7 m).
- Installieren Sie nach dem Mischschlauch einen statischen 24-Element-Mischschlauch.

## Komponenten A und B immer getrennt halten

### ACHTUNG

Um eine gegenseitige Verschmutzung der materialführenden Teile im Gerät zu verhindern, dürfen die Teile für Komponente A (Isocyanat) und Komponente B (Stammkomponente) **niemals** vertauscht werden.

## Materialwechsel

- Das Gerät beim Materialwechsel mehrmals gründlich durch spülen, damit es richtig sauber ist.
- Die Filtersiebe am Materialeinlass und -auslass nach dem Spülen immer reinigen. Siehe **Spülen** auf Seite 14.
- Zusammen mit dem Materialhersteller die chemische Kompatibilität überprüfen.
- Epoxide besitzen oft Amine an der B-(Härter) Seite. Polyharnstoffe besitzen oft Amine auf der A-Seite (Harz).

### HINWEIS:

Sollten die Amine zwischen den beiden Seiten wechseln, siehe **Spülen** auf Seite 14.

# Vor der Reparatur

## Lage

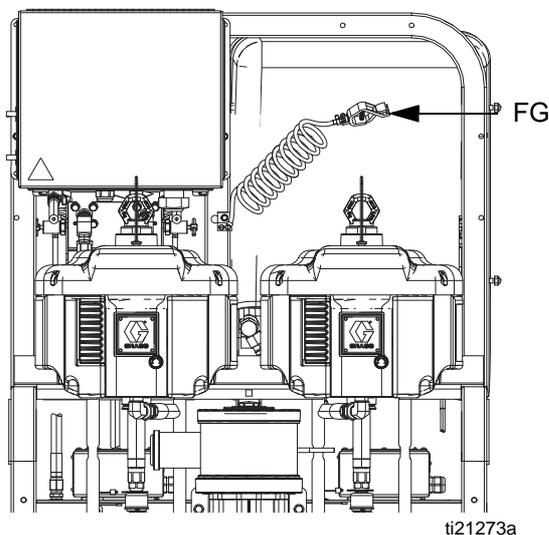
						
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

XM Spritzgeräte sind nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen zugelassen, wenn das Grundgerät, jegliches Zubehör und Zubehörsätze sowie die gesamte Verkabelung die lokalen, staatlichen und nationalen Bestimmungen nicht erfüllen. Siehe **Modelle**, Seite 7, um den geeigneten Standort für Ihr Spritzgeräte-Modell zu ermitteln.

## Erdung

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

Die Erdungsklammer (FG) mit einem guten Erdungspunkt verbinden. Wenn für den Betrieb von Steuergeräten oder Heizelementen eine Steckdose verwendet wird, muss der elektrische Anschluss den lokalen Bestimmungen entsprechend geerdet sein.



## Ordnungsgemäßes Anheben des Spritzgerätes

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

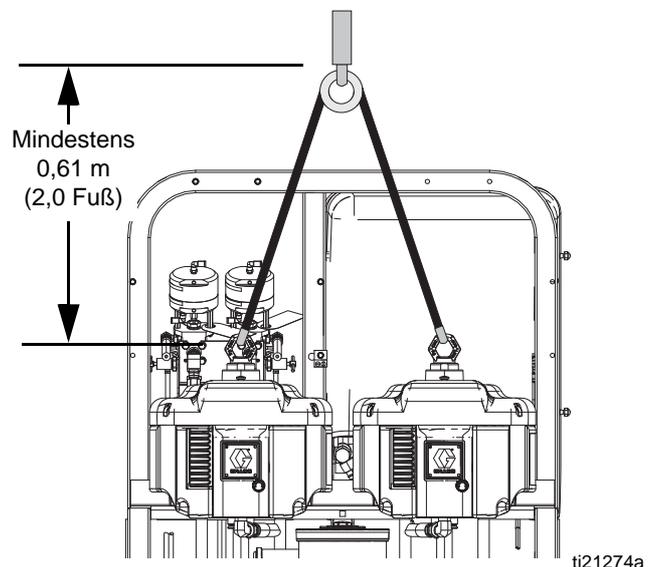
Befolgen Sie die Anleitungen, um schwere Verletzungen oder eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden. Heben Sie den (die) Farbtrichter niemals im befüllten Zustand an.

### Anheben mit einem Gabelstapler

Stromversorgung muss abgeschaltet sein. Das Spritzgerät kann mittels eines Gabelstaplers angehoben und bewegt werden. Heben Sie das Spritzgerät vorsichtig an und achten Sie auf eine gleichmäßige Lastverteilung.

### Anheben mit einem Hebezeug

Das Spritzgerät kann ebenfalls mittels eines Hebezeugs angehoben und bewegt werden. Hängen Sie ein Anschlaggeschirr in beide Druckluftmotor-Hebeösen ein. Haken Sie den Zentrierring in das Hebezeug und hissen Sie das Spritzgerät vorsichtig. Stellen Sie sicher, dass es gleichmäßig ausgewuchtet ist.



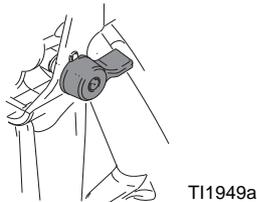
## Druckentlastung

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

Beim Beenden der Spritzarbeiten sowie vor dem Reinigen, Überprüfen, Warten oder Transportieren von Geräten die Schritte in **Druckentlastung** ausführen.

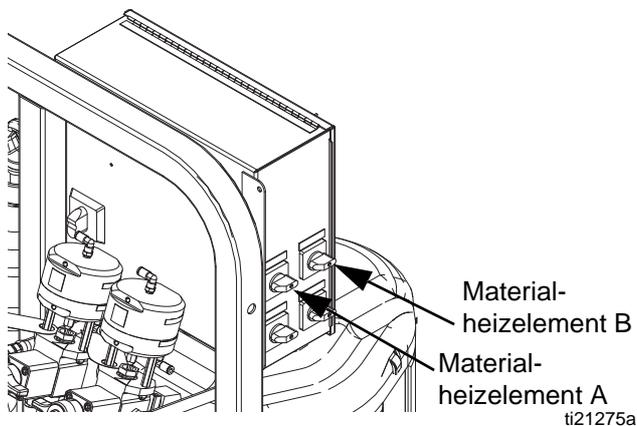
### Materialdrücke A und B entlasten

1. Die Abzugssperre verriegeln.

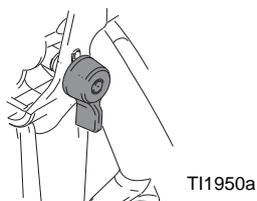


2.  drücken.

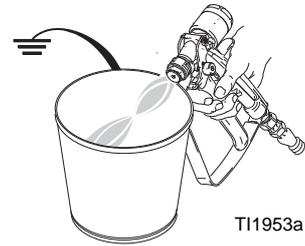
3. Wenn Heizelemente für flüssige Medien verwendet werden, diese an der entsprechenden Steuertafel abschalten.



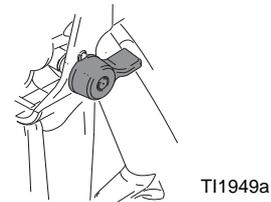
4. Schalten Sie die Zufuhrpumpen, falls verwendet, ab.
5. Spritzdüse ausbauen und reinigen.
6. Abzugssperre entriegeln.



7. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer mit aufgesetztem Spritzschutz drücken. Pistole abziehen, um den Materialdruck in den Schläuchen zu entlasten.

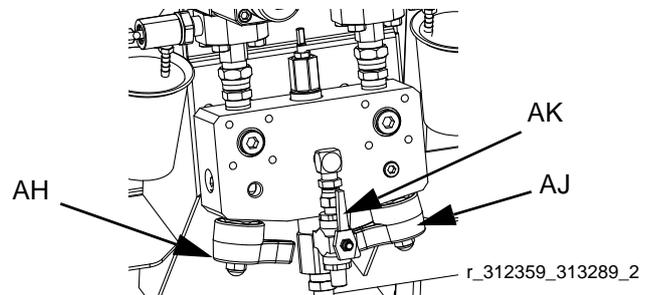


8. Die Abzugssperre verriegeln.

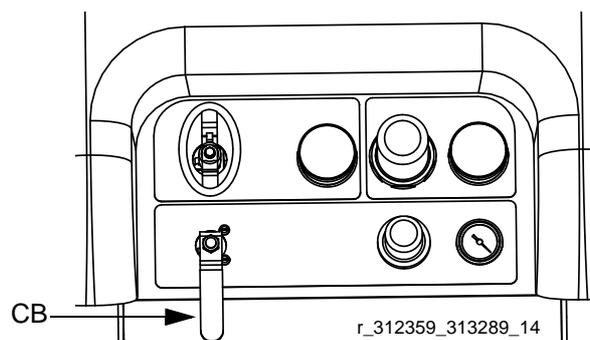


### Nehmen Sie eine Druckentlastung der Pumpe für flüssige Medien vor

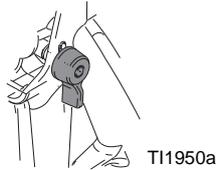
9. Schließen Sie die Mischverteilterventile (AH, AJ) und öffnen Sie dann die Lösemittel-Spülventile (AK) am Mischverteiler.



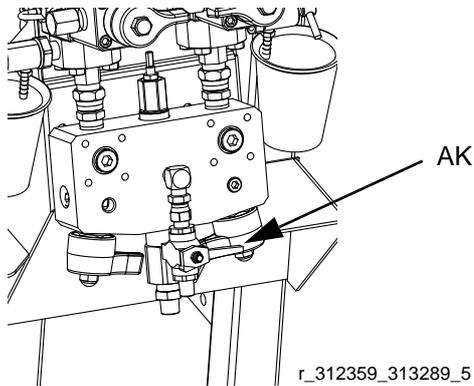
10. Öffnen Sie den Lösemittelpumpen-Druckluftregler (CB). Verwenden Sie den niedrigsten Druck, der zum Spülen des Materials aus dem Schlauch benötigt wird.



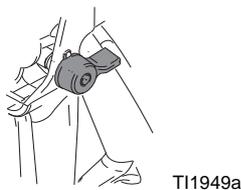
11. Abzugssperre entriegeln.



12. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer mit aufgesetztem Spritzschutz drücken. Ziehen Sie die Pistole ab, um gemischtes Material aus der Leitung mit Reinigungsmittel zu spülen.
13. Schließen Sie die Lösemittelpumpe an der Drucksteuertafel.
14. Die Schritte 11 und 12 wiederholen. Danach mit Schritt 15 fortfahren.
15. Schließen Sie das Lösemittelspülventil (AK) am Mischverteiler.



16. Verbleibenden Druck in der Pistole entlasten und Pistolenabzug verriegeln.



## Spülen vor der Inbetriebnahme

Das Gerät wurde im Werk mit Leichtöl getestet, welches zum Schutz der Teile in der Pumpe belassen wurde. Um eine Verunreinigung des Spritzmaterials durch Öl zu vermeiden, muss das Gerät vor der Inbetriebnahme mit einem verträglichen Lösemittel gespült werden. Siehe **Spülen** auf Seite 14.

# Spülen

## Ausspülen von gemischtem Material



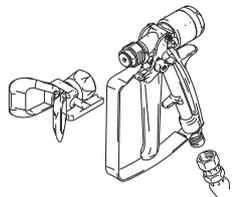
### Mischverteiler spülen

#### Verwendung der Lösemittelpumpe

1. Zum Abschalten des Systems  drücken. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen. Die Abzugssperre verriegeln. Spritzdüse abnehmen.

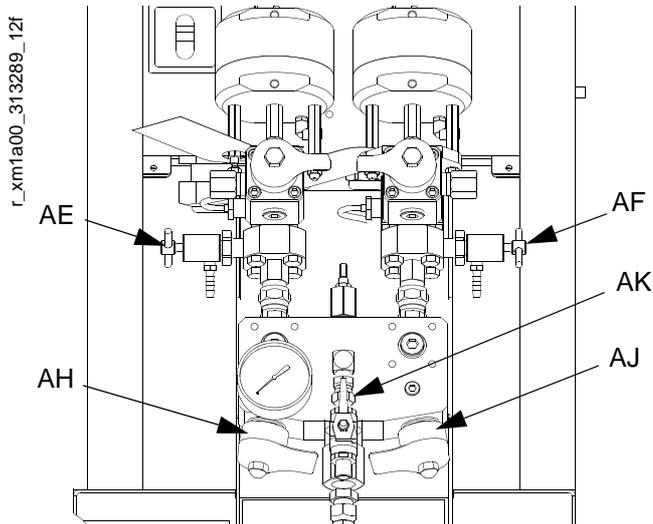


T11949a



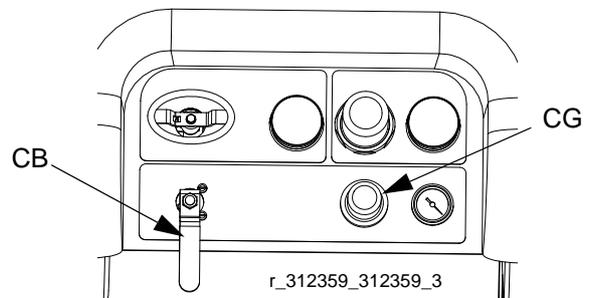
T11948a

2. Stellen Sie sicher, dass die Probeentnahmeventile (AE, AF) und die Mischverteilerventile (AH, AJ) geschlossen sind.



3. Öffnen Sie das Lösemittelabsperrventil (AK) am Mischverteiler.

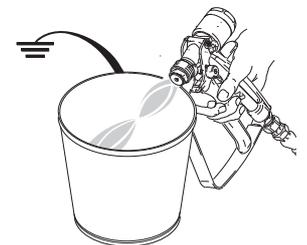
4. Öffnen Sie den Lösemittelpumpen-Druckluftregler (CB). Den Lösemittelpumpen-Druckluftregler (CG) herausziehen und langsam im Uhrzeigersinn drehen, um den Luftdruck zu steigern. Den niedrigst möglichen Druck verwenden.



5. Abzugssperre entriegeln. Halten Sie ein Metallstück der Spritzpistole fest gegen einen geerdeten Eimer mit einem Spritzschutz. Verwenden Sie einen Eimer mit einem Deckel mit einer Bohrung, durch den eine Ausgabe erfolgen kann. Achten Sie darauf, Ihre Finger von der Vorderseite der Pistole fernzuhalten. Nun den Auslösungshebel der Spritzpistole aktivieren, bis das Lösemittel austritt.



T11950a



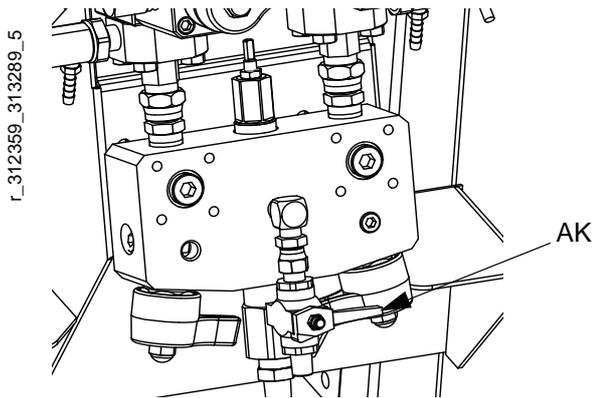
T11953a

6. Die Abzugssperre verriegeln.



T11949a

7. Schließen Sie das Lösemittelpumpen-Druckluftventil (CB) und das Lösemittelabsperrventil (AK) am Mischverteiler.



8. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
9. Die Abzugssperre verriegeln.



10. Spritzdüse demontieren und per Hand mit Lösemittel reinigen. Erneut in die Pistole einbauen.

## Entleeren und spülen Sie das gesamte System (neues Spritzgerät oder Beendigung der Arbeit)



### HINWEIS:

- Wenn das System über Heizelemente und beheizte Schläuche verfügt, schalten Sie diese aus und lassen Sie sie abkühlen, bevor sie gespült werden. **Die Heizelemente erst dann wieder einschalten, wenn sich in den Materialleitungen kein Lösemittel mehr befindet.**
- Um Spritzer zu vermeiden, sollte der Druck so niedrig wie möglich eingestellt werden.
- Vor Farbwechsel oder längerer Lagerung Lösemittel mit höherer Förderleistung und für längere Zeit spülen.
- Um nur den Mischverteiler zu spülen, Siehe **Mischverteiler spülen** Verfahren Seite 14.

### Richtlinien

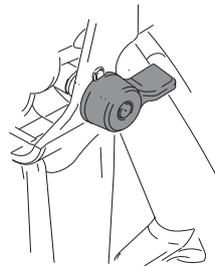
Spülen Sie neue Systeme, wenn Beschichtungsmaterialien durch 10W-Öl kontaminiert werden.

Das System spülen, wenn einer der nachfolgenden Fälle eintritt. Eine Spülung hilft zu verhindern, dass Material die Leitungen zwischen den Behältern und den Pumpeneinlässen verstopft.

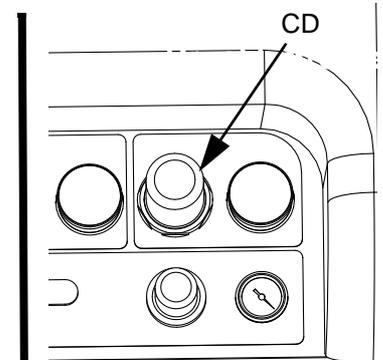
- immer dann, wenn das Spritzgerät für länger als eine Woche nicht benutzt wird
- wenn die Materialien zu Ablagerungen neigen
- wenn thixotrope Harze verwendet werden, die verrührt werden müssen

## Vorgehen

1. Befolgen Sie die Anleitungen unter **Druckentlastung**, Seite 12, und **Ausspülen von gemischtem Material**, Seite 14, je nach Bedarf. Die Abzugssperre verriegeln. Hauptluftregler (CD) der Pumpe entgegen dem Uhrzeigersinn vollständig zudrehen.



T11949a



r\_312359\_313289\_13

### HINWEIS:

Beim Spülen von Beschichtungsmaterialien, bauen Sie den Pumpenfilter für flüssige Medien aus, wenn eingebaut, und tauchen Sie diesen in Lösemittel, um die Reinigungszeit zu verringern. Mit Schritt 2 fortfahren. Wenn Sie ein neues System spülen, lassen Sie den Filter eingebaut.

2. Legen Sie die Zirkulationsleitungen in einen separaten Materialbehälter, um übriggebliebenes Material aus dem System zu spülen.
3. Steigern Sie den Druck des Hauptpumpen-Druckluftreglers (CD) auf 30 psi (21 kPa, 2,1 bar).

4. Wählen Sie . drücken.

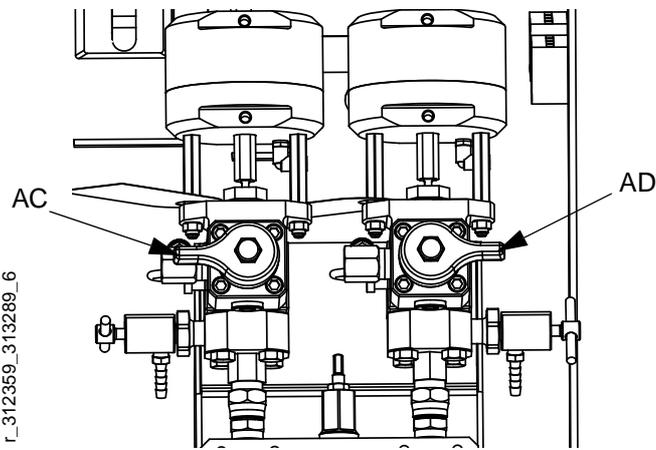
### HINWEIS:

Bei getrenntem Betrieb der Pumpen auf oder stellen. Drücken Sie und , wenn für die Reinigung erforderlich.

### HINWEIS:

Wenn das Spritzgerät mit dem vorhandenen statischen Druck nicht startet, erhöhen Sie den Luftdruck in Schritten von 69 kPa (10 psi, 0,7 bar). Um ein Verspritzen zu vermeiden, überschreiten Sie die 40 psi (28 kPa, 2,8 bar) nicht.

5. Öffnen Sie die Rücklaufventile (AC, AD) für die der Abgabe entsprechende Pumpe. Lassen Sie die Pumpen laufen, bis die Behälter A und B leer sind. Sammeln Sie das Material in separaten und sauberen Behältern auf.

**HINWEIS:**

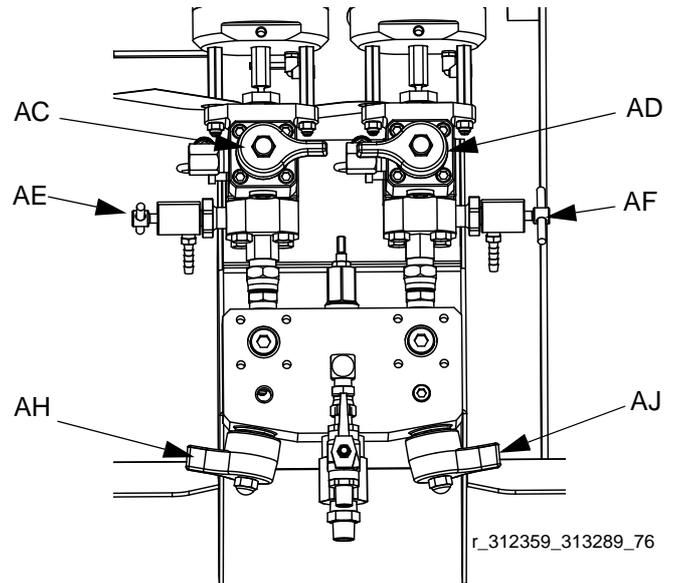
Es ist normal, dass beim Entlüften oder Spülen der Pumpen, Kavitations- oder Pumpen-Trockenlauf-Alarme

ausgegeben werden. Löschen Sie die Alarmlampe 

und drücken Sie  falls erforderlich erneut. Diese Alarmlampen verhindern ein Überdrehen der Pumpen, wodurch die Pumpenpackungen beschädigt werden könnten.

6. Wischen Sie die Behälter sauber und geben Sie dann Lösemittel in jeden einzelnen Behälter. Legen Sie die Rücklaufleitungen in Abfallbehälter.
7. Wiederholen Sie Schritt 4, um jede Seite zu spülen, bis sauberes Lösemittel aus dem Zirkulationsschlauch austritt.
8. Stoppen Sie und legen Sie die Rücklaufleitungen zurück in die Behälter. Fahren Sie so lange mit dem Zirkulieren fort, bis das System gründlich gespült ist.

9. Schließen Sie die Rücklaufventile (AC, AD) und öffnen Sie die Mischverteilterventile (AH, AJ). Geben Sie durch die Mischverteilterventile und die Pistole frisches Lösemittel aus.



10. Schließen Sie die Mischverteilterventile (AH, AJ).
11. Öffnen Sie langsam beide Probeentnahmeventile (AE, AF), um diese mit Lösemittel durchzuspülen, bis sie sauber sind. Schließen Sie die Probeentnahmeventile.  drücken.
12. Befolgen Sie die **Druckentlastung**, Seite 12.
13. Falls installiert, Pumpen-Materialfilter entnehmen und in Lösemittel eintauchen. Filter reinigen und Filterkappe austauschen. Filter-O-Ringe reinigen und trocken lassen. Die O-Ringe nicht in Lösemittel liegen lassen.
14. Hauptluftventil (E) schließen.

**HINWEIS:**

Lassen Sie stets eine Flüssigkeit, wie Lösemittel oder Öl im System, um Ablagerungen zu vermeiden. Solche Ablagerungen können sich später ablösen. Kein Wasser verwenden.

# Gesamtes System abschalten

Führen Sie die folgenden Schritte vor einer längeren Abschaltung oder vor Servicearbeiten am Gerät aus.

1. Befolgen Sie die **Druckentlastung**, Seite 12. Die Spritzpistole über dem Eimer anordnen. Spritzpistole abziehen, warten Sie bis die Pumpen abgeschaltet sind.

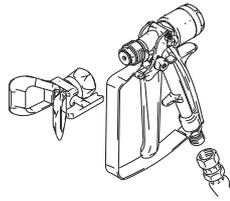


T11953a

2. Abzugssperre verriegeln, Druckluftregler abschalten und das Haupt-Luftabsperrventil schließen. Spritzdüse abnehmen.



T11949a



T11948a

3. Vorgehensweise zum Spülen, siehe **Spülen** auf Seite 14 befolgen.
4. Befolgen Sie die **Druckentlastung**, Seite 12. Die Abzugssperre verriegeln.



T11949a

5. Für längere Abschaltungen (eine Woche oder länger):
  - Befolgen Sie das Spülverfahren, siehe **Entleeren und spülen Sie das gesamte System (neues Spritzgerät oder Beendigung der Arbeit)** auf Seite 16.
  - Verschließen Sie die Materialauslässe, um das Lösemittel in den Leitungen zu halten.
  - Die Packungsmuttern von Pumpe A und B mit TSL-Flüssigkeit füllen;

# Reinigung



1. Achten Sie darauf, dass alle verwendeten Einrichtungen geerdet sind. Siehe **Erdung**, Seite 11.
2. Schalten Sie alle Heizelemente aus und lassen Sie die Anlage abkühlen.
3. Spülen Sie gemischtes Material. Siehe **Ausspülen von gemischtem Material**, Seite 14.
4. Den Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 12.
5. Spritzgerät und die gesamte Stromversorgung ausschalten. Siehe **Gesamtes System abschalten**, Seite 18.
6. Stellen Sie sicher, dass der Bereich, in dem das Spritzgerät gereinigt wird, gut belüftet ist und entfernen Sie alle Entzündungsquellen.
7. Äußere Oberflächen nur mit einem Lappen reinigen, der in Lösemittel getaucht wurde, welches sich mit dem verspritzten Material und den zu reinigenden Oberflächen verträgt.
8. Dem Lösemittel lange genug Zeit zum Trocknen geben, bevor das Spritzgerät wieder verwendet wird.

# Fehlersuche



Um Verletzungen durch eine unerwartete Maschinenbetätigung mit einer Fernbedingung zu vermeiden, das kundenseitige E/A-Kabel vor der Fehlerbeseitigung vom System trennen.

Druckluftversorgung. Die Einlass-Luftdruckanzeige darf während des Betriebs nicht unter 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) absinken.

**HINWEIS:** Wenn ein Alarmcode angezeigt wird, siehe Handbuch 312359.

Problem	Ursache	Lösung
Nicht leuchtende Anzeige im System mit Generatorstromversorgung.  Keine Stromversorgung.	Luftventil nicht eingeschaltet.	Zum System führendes Hauptluftventil einschalten.
	Zufuhrluftdruck zu niedrig.	Druck auf 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar) oder mehr erhöhen.
	Luftfilter sind verstopft. Einlassverteilerfilter (604) oder Druckluftregler (344) sind verstopft.	Filterbehälter reinigen; Filterelemente austauschen. Seite 21.
	Turbinenluftregler (277) zu niedrig eingestellt.	Einstellen auf 18 +/- 1 psi (12,6 +/- 10 kPa, 1,26 +/- 0,07 bar).
	Generorturbinenfehler.	Turbine reparieren oder austauschen. Seite 28.
	Hauptplatine ist nicht an Stromversorgung angeschlossen.	Stromanschlüsse an der Hauptplatine überprüfen. Siehe <b>Stromlaufpläne</b> ab Seite 37.
	Display-Platine defekt.	Display-Platine austauschen. Seite 25.
Nicht beleuchtete Anzeige im System für Generatorstromversorgung. Grüne Leuchtdioden leuchten an FCM (218) und USB (219), aber keine grüne Beleuchtung an der Rückseite des Anzeigemoduls (204).	Fehlerhaftes CAN-Kabel (268). Oder CAN-Kabel ist abgeschaltet.	Kabel überprüfen und austauschen. Siehe <b>Generator-Baugruppe</b> , Seite 62.
	Fehlerhaftes Anzeigemodul.	Das Display-Modul ersetzen. Siehe <b>Benutzerschnittstelle/Steuertafel</b> , Seite 22.
Nicht leuchtende Anzeige bei Steckdosenstromversorgung. Keine grüne Leuchtdiode erleuchtet auf der Rückseite des Anzeigemoduls (204).	Keine Stromversorgung. Schalten Sie "aus" oder "Trennschalter offen" aus.	Setzen Sie den Haupttrennschalter und den Trennschalter zurück.
	Keine grünen Leuchtdioden erleuchtet auf der Anzeige, dem FCM- oder dem USB-Modul.	Überprüfen Sie 24 VDC an J1, den Anschlussstiften 2 und 3 der Stromversorgung. Siehe <b>Stromlaufpläne</b> ab Seite 37. Wenn keine 24 VDC Spannung vorhanden, austauschen durch 15V747.
	Keine Anzeige für Stromversorgung über CAN-Kabel (266). Grüne Leuchtdiode leuchtet an FCM- (218), jedoch nicht am USB-Modul (219).	CAN-Kabel überprüfen. Bei Bedarf austauschen. Siehe <b>Baugruppe Steckdosenstromversorgung</b> , Seite 63.
	Grüne Leuchtdiode leuchtet am USB-Modul (219).	Überprüfung des CAN-Kabels (274). Bei Bedarf austauschen. Siehe <b>Baugruppe Steckdosenstromversorgung</b> , Seite 63.
Nicht leuchtende Anzeige bei Steckdosenstromversorgung. Grüne Leuchtdiode erleuchtet auf der Rückseite des Anzeigemoduls (204).	Anzeigemodul fehlerhaft.	Das Display-Modul ersetzen. Siehe <b>Benutzerschnittstelle/Steuertafel</b> , Seite 22.
Pumpen laufen nicht, wenn Ausführungsmodus ausgewählt wurde und die blaue LED aufleuchtet.	Luftdruckzufuhr zu den Pumpen zu niedrig	Druck auf 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) oder mehr erhöhen.
	Luftimpulsleitungen sind verstopft	Impulsleitungen auf Knicke oder abgeklemmte Stellen überprüfen.
	Magnetventil klemmt.	Magnet manuell betätigen. Wenn er sich nicht öffnet, austauschen. Seite 22.
	Luftimpulsventil(e) zum Motor klemmen.	Ventil(e) austauschen. Seite 32.
	Dosierventil(e) öffnen sich nicht.	Servicearbeiten durchführen oder austauschen. Seite 32.
	Luftmotor ist abgestorben.	Siehe Betriebsanleitung 311238.

Problem	Ursache	Lösung
Pumpentest beendet ohne Fehleranzeige, jedoch haben A oder B Komponenten mehr als 750 cc flüssige Medien in dem Trennschalter.	Nicht korrekte Pumpen wurden in dem Systemeinstellungsbildschirm gewählt.	Siehe Anhang A der Anleitung 313359.
	Luft wurde in den flüssigen Medien festgehalten bedingt durch übermäßige Umrührung, Zirkulation und Hitze. Material wird nach Volumen gemessen, wenn es unter Druck gesetzt wird.	Wiederholen Sie den Pumpentest mit frischen flüssigen Medien.
		Wenn eine spezifische Schwerkraft für alle flüssigen Medien bekannt ist, überprüfen Sie die Muster über das Gewicht (750cc x spezifische Schwerkraft ergeben das Gewicht in Gramm).  Wenn das Gewicht korrekt ist, ist das extra Volumen im Trennschalter Luft.
Chargentest durchgeführt ohne Fehlermeldung, jedoch hat die Komponente A oder B mehr Flüssigkeit im Trennschalter.	Siehe Ursachen für vorherige Pumpentestprobleme.	Siehe Behebung der vorherigen Pumpentestprobleme.
Das Spritzgerät startet nicht, wenn die Starttaste gedrückt wird.	Startschalter oder Kabelbaum defekt.	Elektrische Durchgängigkeit des Startschalters und des Kabelbaums überprüfen; der Schalter ist ein Schließkontakt.  Siehe <b>Stromlaufpläne</b> ab Seite 37.
	Stopschalter oder Kabelbaum defekt.	Elektrische Durchgängigkeit des Stoppschalters und des Kabelbaums überprüfen; der Stoppschalter ist ein Ruhekontakt. Siehe <b>Stromlaufpläne</b> ab Seite 37.
Material tritt aus den Ventilen aus.	Packungen locker oder verschlissen.	Dichtungsmutter festziehen. Tritt noch immer Material aus, müssen die Kompletogeräte ausgewechselt werden.
Farbe härtet nicht gleichmäßig aus.	Mischverhältnis falsch eingestellt.	Überprüfen Sie, dass das richtige Verhältnis eingestellt ist und eingestellt nach Volumen. Siehe Betriebsanleitung 312359
	Material wird nicht richtig gemischt.	Pumpe testen. Sicherstellen, dass der Mischer sauber ist; bei Bedarf spülen. Siehe Betriebsanleitung 312359
		Ordnen Sie das Spritzgerät hinter dem Integratorschlauch an.
	Das Material wurde nicht einwandfrei aufbereitet, vor der Zugabe zu dem Spritzgerät.	Das Material muss gründlich gemischt werden.
	Der Integrationsschlauch wurde nicht ausreichend benutzt.	Mehr Integrationsschlauch hinzufügen. "Schnelles Dosieren" im Setup auswählen.
Schlechtes Spritzbild. Siehe ebenfalls "System runs erratically" unten.	Materialdruck zu niedrig.	Pumpenluftdruck erhöhen.
	Temperatur der flüssigen Medien zu niedrig.	Die Temperatur der flüssigen Medien erhöhen.
	Spritzdüse verschmutzt oder abgenutzt.	Den Druck entlasten. Düse reinigen oder auswechseln. Anleitungen in der Pistolen-Betriebsanleitung befolgen.
	Filter für Material A oder B verstopft.	Filter reinigen. Siehe Pumpen-Betriebsanleitung.
	Mischer oder Schläuche teilweise verstopft oder zu eng.	Überprüfen, ob ausgehärtetes Material in diesen Teilen vorhanden ist. Teile reinigen oder auswechseln, oder größere Schläuche und Mischer verwenden.

# Reparatur



Die Anleitung **Gesamtes System abschalten** aus dem Abschnitt auf Seite 18 ausführen, wenn die Servicearbeiten länger dauern als die verbleibende Topfzeit, bevor Servicearbeiten an materialführenden Teilen durchgeführt werden und bevor das Gerät in einen Servicebereich transportiert wird.

## Austausch des Luftfilterelements

Es gibt zwei Luftfilter im System: der Einlassluftfilterregler an den Luftreglern und der Haupteinlassfilter für den Verteiler. Diese Filter müssen wöchentlich überprüft und bei Bedarf ausgewechselt werden.



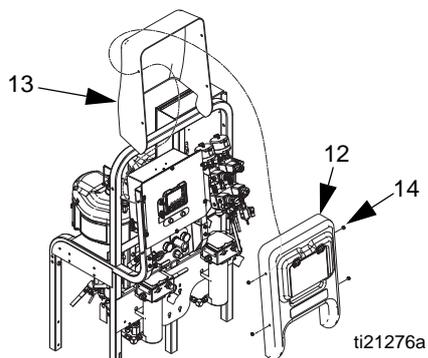
Der Ausbau eines unter Druck stehenden Luftfiltergehäuses kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen. Servicearbeiten am Luftfilter daher erst vornehmen, nachdem der Druck in der Luftleitung entlastet wurde.

### Beide Filter

1. Haupt-Luftabsperrentil an der Druckluftzuleitung und am Gerät schließen. Druckentlastung der Luftleitung durchführen.

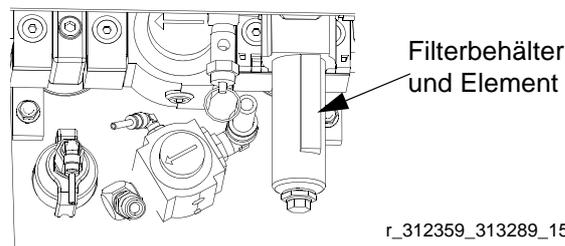
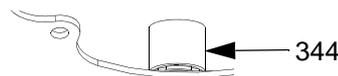
### Luftregelfilter überprüfen

2. Vordere und rückwärtige Abdeckbleche entfernen (12, 13). Die vier Muttern (14) ausbauen dann die Abdeckbleche.



3. Den Filterbehälter von dem Einlassluftregler (344) ausbauen.

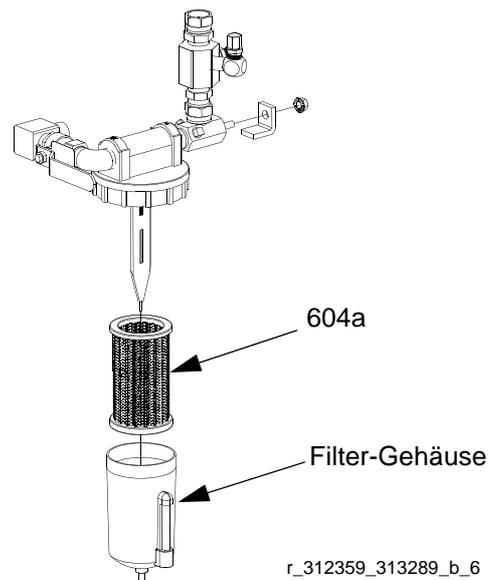
4. Altes Element herausnehmen und durch ein neues ersetzen.



5. Filterbehälter fest aufschrauben.

### Hauptlufteinlass-Verteilerfilter

2. Den Filterbehälter von dem Hauptlufteinlass-Verteilerfilter (6) abschrauben.
3. Altes Filterelement (604a) herausnehmen und durch neues ersetzen. Siehe **Teile des Drucklufteinlassverteilers (255762)**, Seite 67.



4. Filtergehäuse wieder einbauen.
5. Vordere und hintere Abdeckbleche (12, 13) mit den vier Muttern (14) wieder einbauen.

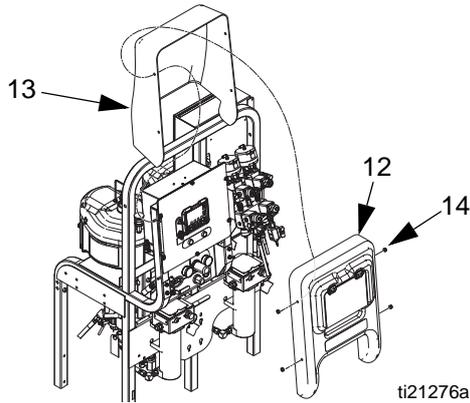
# Benutzerschnittstelle/Steuertafel

## HINWEIS:

Dieser Abschnitt deckt alle Komponenten der Steckdosenstromversorgungs-Steuertafeloption ab und die damit verbundenen, sicheren Pneumatikzufuhrsystem-Steuertafeloptionen ab.

## Abdeckblech abnehmen

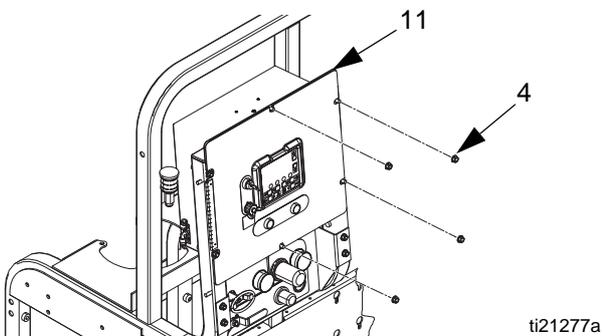
1. Haupt-Luftabsperrentventil an der Druckluftzuleitung und am System schließen.
2. Die Abdeckungen (12, 13) der Steuertafel ausbauen. Zuerst die vier Muttern (14) und die vordere Abdeckplatte (12) ausbauen.



## Magnetventilmodul austauschen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen einzelnen Magneten auszuwechseln

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).



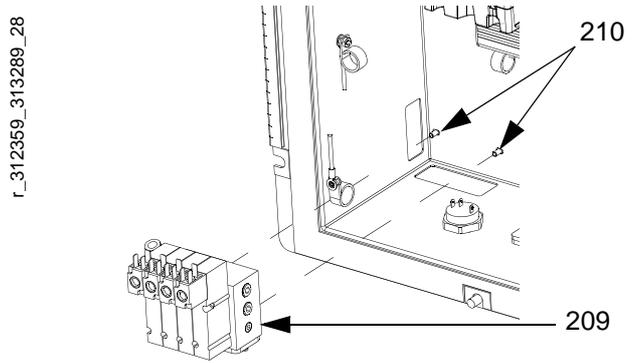
4. Die Magnetventilkabelstecker (242) von den Magnetventilen trennen.

5. Die Druckluftzufuhrschläuche zum Magnetverteilerblock (209) trennen.

## HINWEIS:

Wenn Ihr Spritzgerät ein eigensicheres Modell ist, müssen Sie den Generator für die Druckluftsteuerung aus dem Magnetblock ausbauen. Siehe **Generator-Regler austauschen**, Seite 29 für Demontage-Anleitungen.

6. Die zwei Schrauben (210) entfernen.

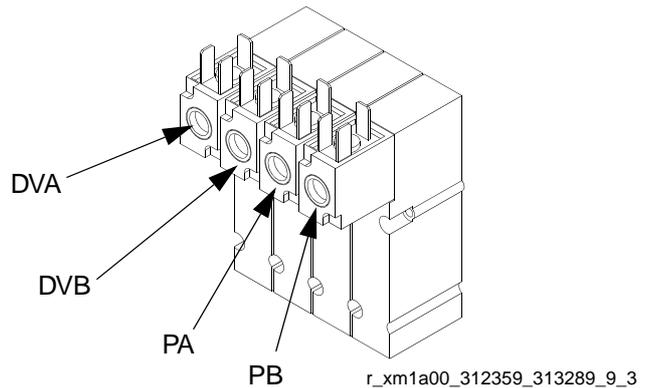


7. Das Magnetventil (209) entfernen und austauschen.
8. Die Schrauben (210) und die Magnetanschlusskabel wieder (242) einbauen.

## HINWEIS:

Beschreibung der Magnetfunktionen (von links nach rechts):

- Dosierventil A (DVA) (normalerweise geöffnet)
- Dosierventil B (DVB) (normalerweise geöffnet)
- Pumpe A (PA) (normalerweise geschlossen)
- Pumpe B (PA) (normalerweise geschlossen)



## Software des USB-Moduls aktualisieren

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Software-Token (206) verwenden. Anleitungen finden Sie im Aufbau der Graco-Steuerungsarchitektur™ Handbuch für Modulprogrammierung.

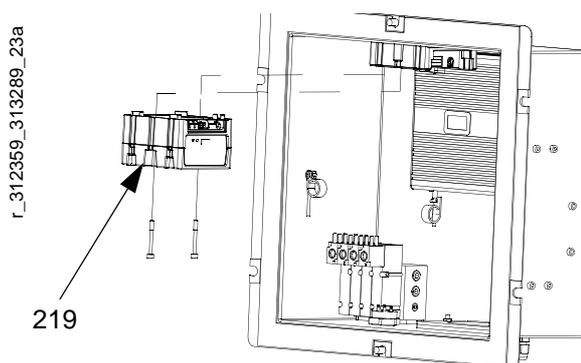
**HINWEIS: Ein Upgrade auf die Software-Version auf dem Token für alle Module im System durchführen, auch wenn Sie nur eines oder zwei Module ersetzen. Unterschiedliche Software-Versionen sind unter Umständen nicht kompatibel.**

Alle Daten im Modul können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Speichern Sie vor dem Upgrade alle Einstellungen und Benutzereinstellungen, um diese nach dem Upgrade leicht wiederherstellen zu können.

Die neueste Software-Version für jedes System steht unter Tech Support unter [www.graco.com](http://www.graco.com) zur Verfügung.

## USB-Modul austauschen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Die CAN-Kabel und die USB-Kabel vom USB-Modul (219) trennen.
5. Die zwei Befestigungsschrauben vom USB-Modul entfernen und das Modul abnehmen.



6. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um ein neues USB-Modul einzubauen.
7. Software laden. Siehe **Software des USB-Moduls aktualisieren**.

## Software für das Material-Steuermodul (FCM) aktualisieren

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Software-Token (206) verwenden. Anleitungen finden Sie im Aufbau der Graco-Steuerungsarchitektur™ Handbuch für Modulprogrammierung.

**HINWEIS: Ein Upgrade auf die Software-Version auf dem Token für alle Module im System durchführen, auch wenn Sie nur eines oder zwei Module ersetzen. Unterschiedliche Software-Versionen sind unter Umständen nicht kompatibel.**

**Alle Daten im Modul können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Speichern Sie vor dem Upgrade alle Einstellungen und Benutzereinstellungen, um diese nach dem Upgrade leicht wiederherstellen zu können.**

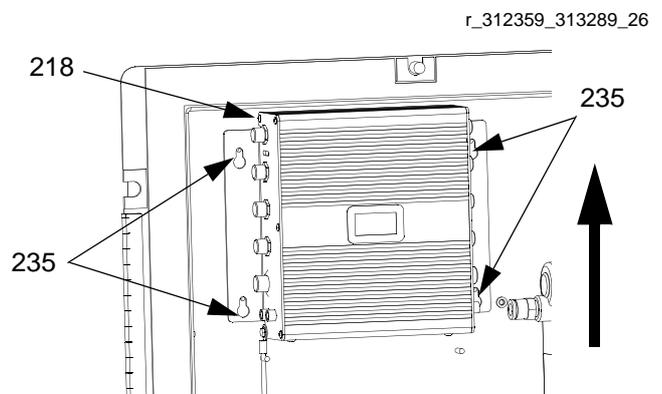
**Die neueste Software-Version für jedes System steht unter Tech Support unter [www.graco.com](http://www.graco.com) zur Verfügung.**

## Material-Steuermodul (FCM) austauschen

### HINWEIS:

Es ist nicht erforderlich das USB-Modul auszubauen, bevor der FCM ausgetauscht wird.

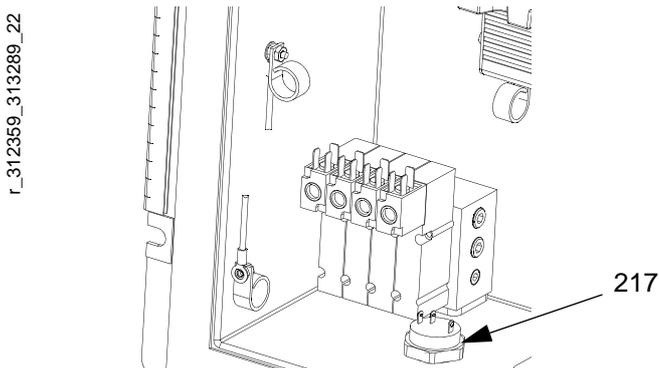
1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Alle Kabel vom FCM (218) trennen. Die Anschlussstellen der Kabel notieren.
5. Die vier Befestigungsschrauben (235) lösen.



6. Das FCM nach oben und aus den schlüssellochförmigen Schlitzen schieben.
7. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um ein neues FCM einzubauen.
8. Software laden. Siehe **Software für das Material-Steuermodul (FCM) aktualisieren**.
9. Der größte Teil der Systemkonfiguration wird im FCM gespeichert. Die Konfiguration mit der Anzeige auf die Werte im alten FCM ändern. Anleitungen finden Sie im Handbuch für den XM Mehrkomponentenbetrieb.

## Alarm austauschen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Die Alarmkabel vom Alarm trennen (217).
5. Alarmmodul (217) abschrauben und auswechseln.



6. Neues Alarmmodul anschrauben. Die Alarmkabel wieder anschließen. Siehe **Stromlaufpläne**, Seite 37.
7. Wiedereinbau des vorderen Abdeckblechs der Druckluftregelung (12).

## Anzeige

### Software aktualisieren

						
Die Software nicht aktualisieren, wenn eine explosive Gasatmosphäre vorhanden sein könnte.						

### ACHTUNG

Um Beschädigung der Leiterplatte zu vermeiden, Erdungsband tragen.

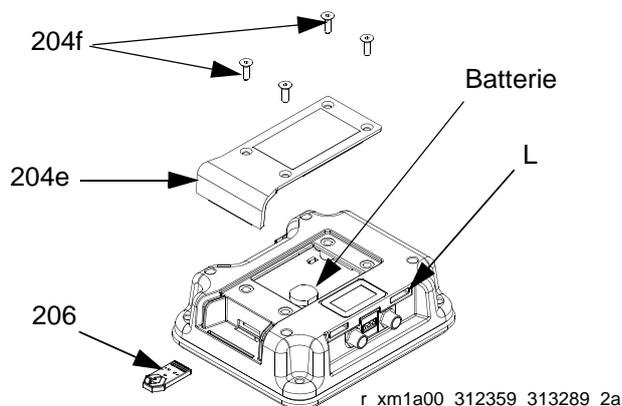
Software-Token (206) verwenden. Anleitungen finden Sie im Aufbau der Graco-Steuerarchitektur™ Handbuch für Modulprogrammierung.

**HINWEIS:** Ein Upgrade auf die Software-Version auf dem Token für alle Module im System durchführen, auch wenn Sie nur eines oder zwei Module ersetzen. Unterschiedliche Software-Versionen sind unter Umständen nicht kompatibel.

Alle Daten im Modul können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Speichern Sie vor dem Upgrade alle Einstellungen und Benutzereinstellungen, um diese nach dem Upgrade leicht wiederherstellen zu können.

Die neueste Software-Version für jedes System steht unter Tech Support unter [www.graco.com](http://www.graco.com) zur Verfügung.

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Vier Schrauben (204f) ausbauen, wodurch Zugriff auf die Abdeckung (204e) ermöglicht wird.



5. Schieben Sie das Karten-Token (206) fest in den Steckplatz ein.

### HINWEIS:

Für den Token gibt es keine bevorzugte Orientierung.

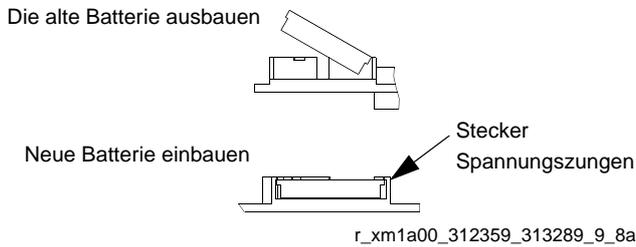
6. Strom einschalten.
7. Die rote Leuchtanzeige (L) blinkt, bis die neue Software vollständig geladen ist.
8. Strom ausschalten.
9. Token entfernen (206).
10. Die Zugangsabdeckung (204e) und die Schrauben wieder einbauen (204f).

### Anzegebatterie austauschen

						
Die Batterie nicht austauschen, wenn eine explosive Gasatmosphäre vorhanden sein könnte.						

<b>ACHTUNG</b>
Um Beschädigung der Leiterplatte zu vermeiden, Erdungsband tragen.

1. Führen Sie die Schritte 1 - 4 im Abschnitt **Software aktualisieren**, Seite 25 aus.
2. Verwenden Sie einen flachen Schraubenzieher, um die alte Batterie auszustemmen.



3. Batterie gegen eine neue austauschen. Sicherstellen, dass die Batterie unter die Spannungszungen passt, bevor das andere Ende durch Drücken in die richtige Stelle einrastet.

**HINWEIS:**  
Nur Panasonic-Batterien CR2032 für den Austausch verwenden.

4. Die Zugangsabdeckung (204e) und die Schrauben wieder einbauen (204f).

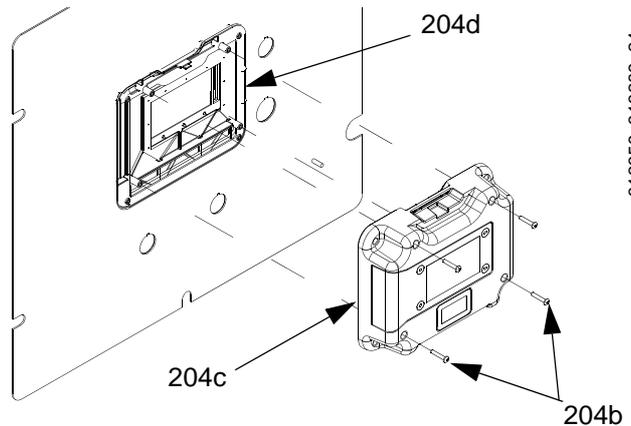
### Anzeige austauschen

**HINWEIS:** Satz 257484 für den Austausch bestellen.

<b>ACHTUNG</b>
Um Beschädigung der Leiterplatte zu vermeiden, Erdungsband tragen.

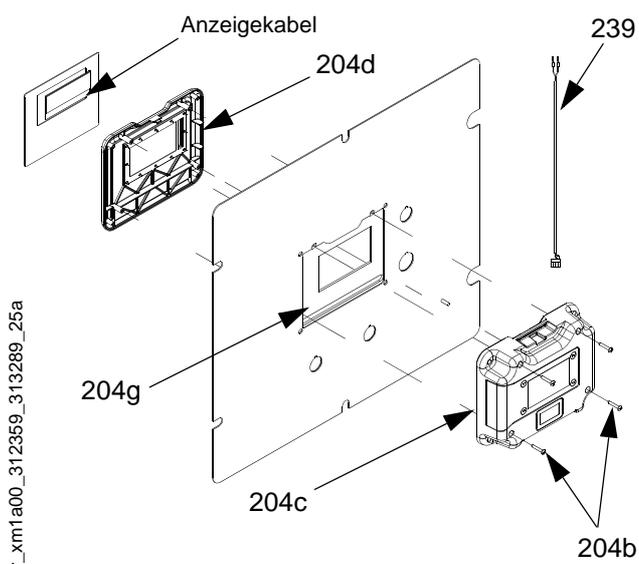
1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Das CAN-Kabel vom Anzeigemodul trennen.
5. Vier Schrauben (204b) vom hinteren Anzeigebereich (204c) ausbauen, während der vordere Anzeigebereich (204d) an Ort und Stelle gehalten wird.

**HINWEIS:**  
Um den Ausbau zu erleichtern, verwenden Sie durchsichtiges Klebeband, um den vorderen Anzeigebereich (204d) an Ort und Stelle zu halten.



6. Bauen Sie den hinteren Anzeigebereich (204c) aus und trennen Sie die Anzeigekabel und das Hauptumschaltkabel (239) von der Platine.

7. Bauen Sie den vorderen Anzeigebereich (204d) und die Dichtung (204g) aus.



8. Den alten Anzeigesatz entsorgen.  
 9. Bauen Sie einen neuen vorderen Anzeigebereich (204d) und die Dichtung (204g) auf der Vorderseite der Steuertafel (11) ein.

#### HINWEIS:

Um die Installation zu erleichtern, verwenden Sie durchsichtiges Klebeband, um den vorderen Anzeigebereich an Ort und Stelle zu halten.

10. Schließen Sie die Anzeigekabel und die Hauptschalterkabel sorgfältig an die neue Platinenleiterplatte an.  
 11. Bauen Sie einen neuen hinteren Anzeigebereich (204c) und sichern Sie diesen mit vier Schrauben (204b). Stellen Sie sicher, dass das Hauptschalterkabel aus der Öffnung an der Oberseite des Anzeigemoduls hervorsteht.  
 12. Abdeckung und Schrauben anbringen. Ein Warnschild an der Abdeckung des Zugangs anbringen.  
 13. Das CAN-Kabel wieder an das Anzeigemodul anschließen.  
 14. Das Netzkabel wieder anschließen.  
 15. Software laden. Siehe **Software aktualisieren**, 25.  
 16. Das Abdeckblech austauschen.  
 17. Systemeinstellungen so konfigurieren, wie sie auf der alten Anzeige eingestellt waren. Anleitungen finden Sie im Handbuch 312359 für den XM Mehrkomponentenbetrieb.

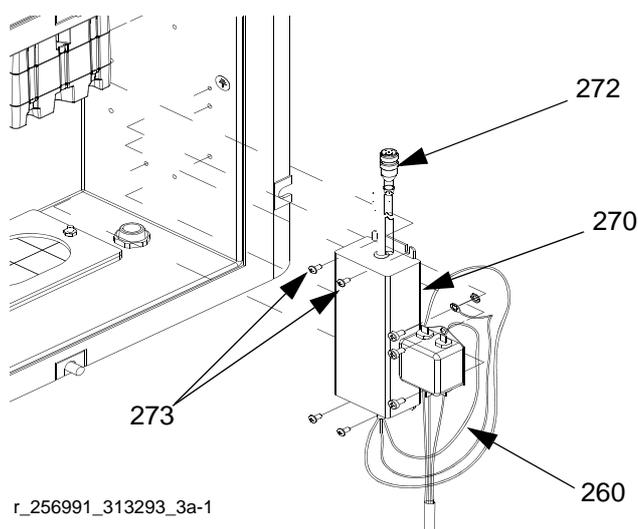
#### Vorderseite austauschen

Siehe **Anzeige austauschen**, Seite 26, für Anleitungen

## Steckdosenstromversorgung Steuerelemente

### Stromversorgungsmodul austauschen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Die eingehenden Stromversorgungskabelanschlüsse zu dem Stromversorgungsmodul und der Erdung (260) von der Steuertafel trennen.
5. Stromversorgungskabel (272) von FCM (218) trennen.
6. Vier Schrauben (273), die die Stromversorgungshalteklemmen (270) halten, ausbauen.



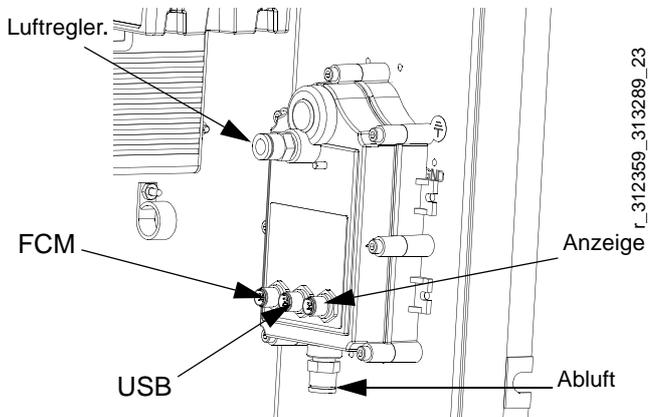
7. Das Stromversorgungsmodul (270) ausbauen und austauschen.
8. Befolgen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge, um das neue Stromversorgungsmodul zu installieren.

## Reglerelemente Generatorstromversorgung

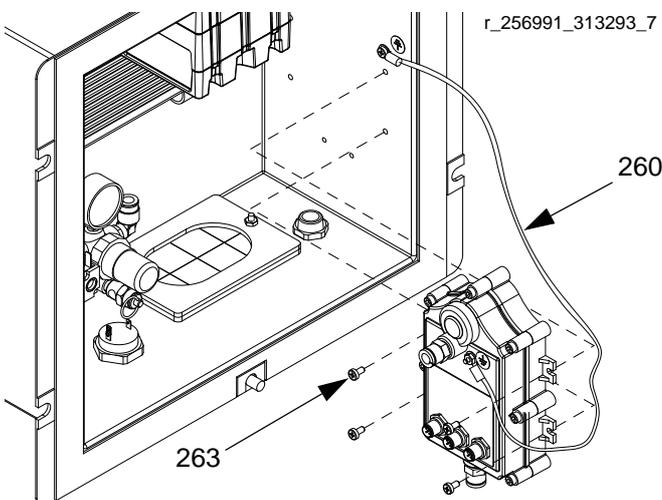
### Reparatur Generatormodul

Zum Austauschen der Turbinenlager steht der Turbinengenerator-Reparaturset 257147 zur Verfügung.

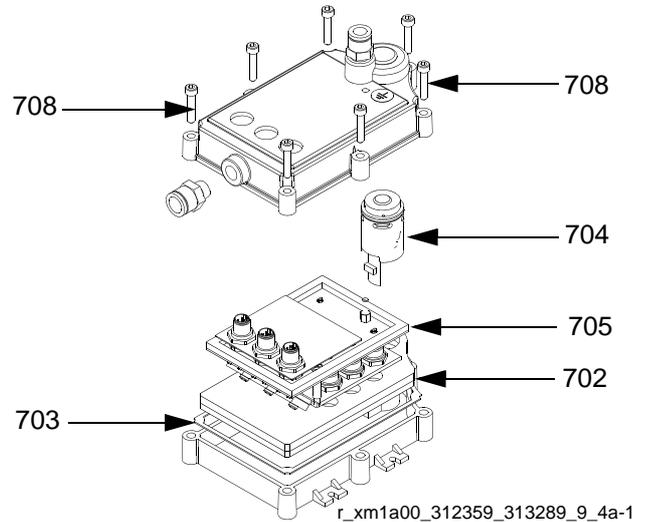
1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**.
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Die Stromversorgungskabelanschlüsse an dem Generatormodul trennen und die Erdung von der Steuertafel aus vornehmen.
5. Stromversorgungskabel von der FCM, USB und der Anzeige trennen.



6. Die Reglerluftleitung und die Abluftleitung ausbauen.
7. Die vier Schrauben (263) von der Halterung entfernen, um den Generator aus dem Steuerkasten entnehmen zu können.



8. Die sieben Schrauben (708) entfernen, um die Generatorgehäuse zu trennen.
9. Ggf. die Turbine (704) austauschen. Den O-Ring der Turbine leicht schmieren, um den Einbau des Generatorgehäuses zu erleichtern.



10. Dichtungsring (702) austauschen und/oder den Leiterplatten-Bausatz (705), wenn dieser beschädigt ist.
11. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um die Baugruppe „Generator-Regler“ wieder einzubauen und die Stromkabel und Luftleitungen wieder anzuschließen. Siehe **Stromlaufpläne**, Seite 37.

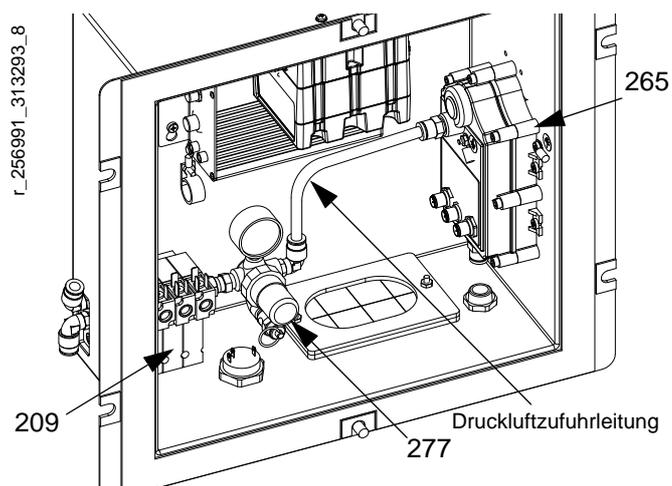
#### HINWEIS:

Vermeiden Sie einen Knick an der flexiblen Leiterplatine (705) zu verursachen, wenn Sie diese Einheit erneut einbauen.

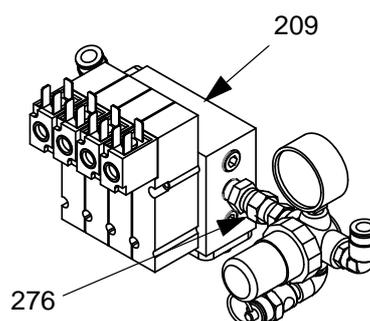
12. Gerät starten. Steuerspannung auf dem Alarm-Info-Bildschirm kontrollieren. Die Spannung sollte zwischen 10 und 14 VDC liegen.

### Generator-Regler auswechseln

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**, Seite 22
2. Das Stromzufuhrkabel trennen.
3. Vier Muttern (4) ausbauen, zwei Muttern auf der linken Seite des Bereiches angezogen lassen. Die vordere Platte der Steuertafel öffnen (11).
4. Die Zufuhrluftleitung von der Generator-Baugruppe (265) trennen.



5. Das Gelenkfitting des Luftreglers (276) lösen und vom Magnetventilmodul (209) abnehmen.



6. Die Teile des Generatorreglers je nach Bedarf reparieren oder austauschen. Siehe **Generator-Baugruppe**, Seite 62, bezüglich der Ersatzteile. Das Gelenkfitting des Luftreglers (276) austauschen.
7. Regler auf 18 +/- 1 psi (12,6 +/- 10 kPa; 1,26 +/- 0,07 bar) einstellen.
8. Gerät starten. Spannung auf dem Alarm-Info-Bildschirm kontrollieren. Die Spannung sollte zwischen 10 und 14 Volt liegen.

## Luftregler

### Luftsteuereinheit ausbauen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**, Seite 22.
2. Die Luftleitungen und die Systemluftleitung zum Luftmotor trennen.
3. Die vier Muttern (7) von der Vorderseite der Luftsteuerungshalterung (319) abnehmen.
4. Die Schaltereinheit herausziehen.
5. Befolgen Sie die Schritte in entgegengesetzter Reihenfolge, um den Druckluftregler wieder einzubauen.

### Lösemittelpumpenkugelventil austauschen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**, Seite 22.
2. Die Luftleitungen und die Systemluftleitung zum Luftmotor trennen.
3. Die vier Muttern (7) von der Vorderseite der Luftsteuerungshalterung (319) abnehmen.
4. Die Schaltereinheit herausziehen.
5. Die zwei Muttern (330) von der Vorderseite der Luftsteuerungshalterung (319) abnehmen.
6. Die Druckluftleitung (332), die zu den Kugelventilbaugruppen (326) führt, trennen.
7. Die Kugelventile gegen neue austauschen. Siehe **Luftreglermodul, Teile (255761)**, Seite 64.
8. Beim Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

### Lösemittelluftregler austauschen

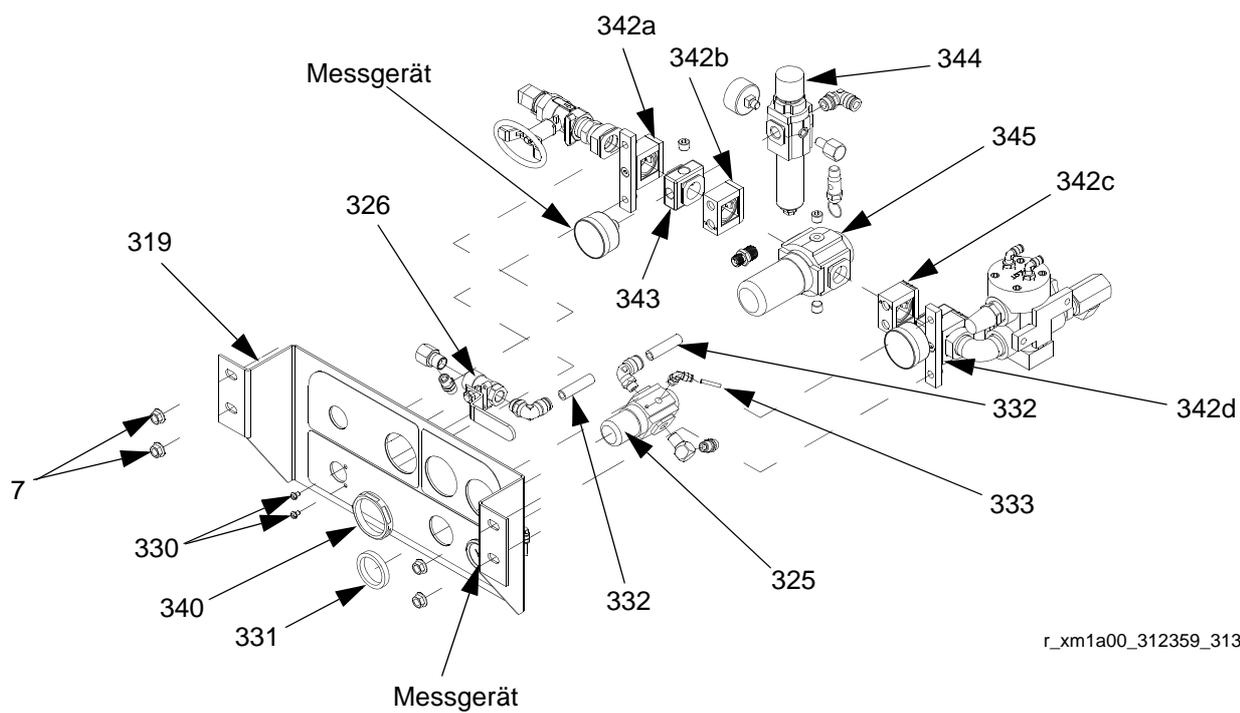
1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**, Seite 22.
2. Die Luftleitungen und die Systemluftleitung zum Luftmotor trennen.
3. Die vier Muttern (7) von der Vorderseite der Luftsteuerungshalterung (319) abnehmen.
4. Die Schaltereinheit herausziehen.
5. Die Mutter des Reglers (331) abnehmen und die Luftleitungen (332, 333) trennen, die an den Regler angeschlossen sind (325).
6. Die Reglerbaugruppe abnehmen und durch eine neue austauschen. Siehe **Luftreglermodul, Teile (255761)**, Seite 64.
7. Beim Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

### Den Druckluftregler des Systems austauschen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**, Seite 22.
2. Die Luftleitungen und die Systemluftleitung zum Luftmotor trennen.
3. Die vier Muttern (7) von der Vorderseite der Luftsteuerungshalterung (319) abnehmen.
4. Die Schaltereinheit herausziehen.
5. Die Reglermutter (340) ausbauen und die Systemdruckluftleitungen trennen.
6. Die Schrauben aus den Schnellschlussklemmen (342b, 342c) und den offenen Klemmen an dem Drehgelenk ausbauen.
7. Die Reglerbaugruppe (345) abnehmen und durch eine neue austauschen. Siehe **Luftreglermodul, Teile (255761)**, Seite 64.
8. Beim Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

### Den Magnet-Einlassluftregler austauschen

1. Das Abdeckblech entfernen. Siehe **Abdeckblech abnehmen**, Seite 22.
2. Die Luftleitungen und die Systemluftleitung zum Luftmotor trennen.
3. Die vier Muttern (7) von der Vorderseite der Luftsteuerungshalterung (319) abnehmen.
4. Die Schaltereinheit herausziehen.
5. Den Luftschlauch trennen.
6. Das Manometer aus dem Block (343) ausbauen.
7. Die Schrauben aus den Schnellschlussklemmen (342a, 342b) ausbauen, die die Druckluftreglerbaugruppe (344) an Ort und Stelle hält.
8. Die offenen Klemmen (342a, 342b) in dem Drehgelenk ausbauen und aus dem Block (343) ziehen.
9. Die Reglerbaugruppe (344) abnehmen und durch eine neue austauschen. Siehe **Luftreglermodul, Teile (255761)**, Seite 64.
10. Beim Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
11. Neuen Druckluftregler auf 80-85 psi. (0,55-0,58 MPa; 5,5-5,8 bar) einstellen



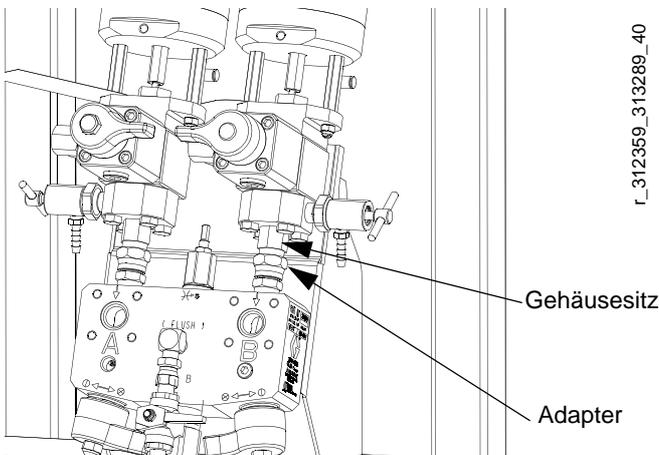
r\_xm1a00\_312359\_313289\_9\_9

# Materialsteuerungsgruppe

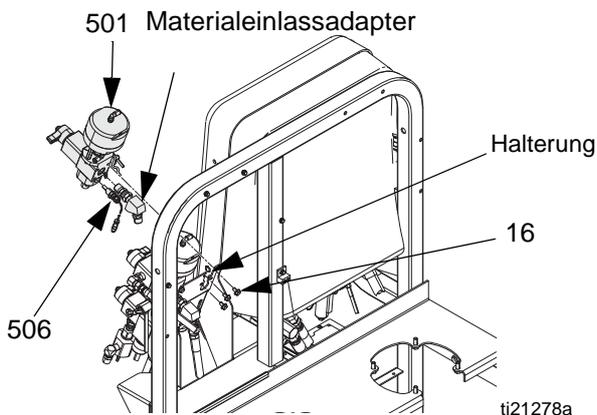


## Dosierventileinheit

1. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
2. Alle Leitungen für flüssige Medien von der Dosierventil-Baugruppe (8) trennen.
3. Die drei Bolzen (16) auf der Rückseite aller Dosierventile (501) an den Halterungen ausbauen.
4. Die Dosierventil Gehäusesitze aus den Adaptern an der Mischverteilerbaugruppe ausschrauben.



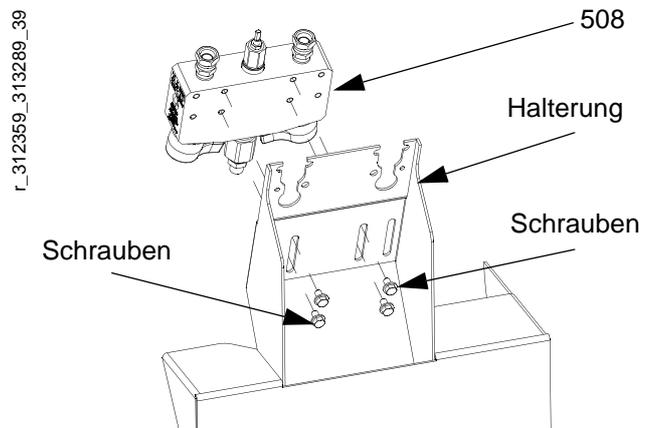
5. RTD (506) von der Kabelaufrollvorrichtung trennen. Drucksensor (507) und die Leitungsadapter für flüssige Medien von allen Dosierventilen (501) trennen.



6. Dosierventile ausbauen. Anleitungen für die Instandhaltung und Wartung von Dosierventilen finden Sie im Handbuch 313342.
7. Befolgen Sie die Anleitungen in der entgegen gesetzten Reihenfolgen, um den erneuten Einbau der Dosierventilbaugruppe vorzunehmen.

## Mischverteilergruppe

1. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
2. Die Leitungen für flüssige Medien und Lösemittel von der Mischverteilerbaugruppe trennen.
3. Die Bolzen, die die Mischverteilerbaugruppe (508) an der Halterung befestigen, lockern.

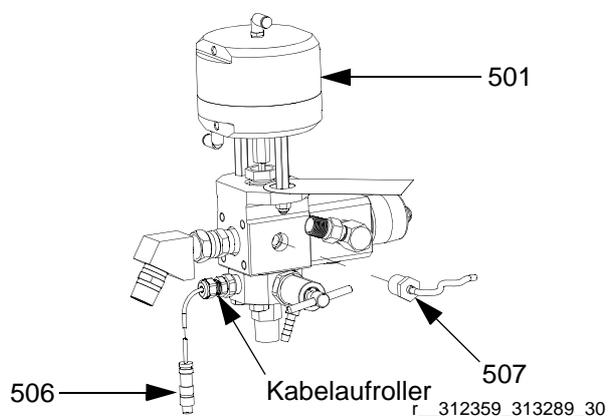


4. Die Dosierventil Gehäusesitze aus den Adaptern an der Mischverteilerbaugruppe ausschrauben.
5. Die vier Bolzen, die die Mischverteilerbaugruppe (508) an der Halterung befestigen, ausbauen.
6. Die Mischverteilerbaugruppe (508) aus der Halterung ausbauen. Siehe Handbuch 312749 des Mischverteilers für Anleitungen zu Wartung und Reparatur.
7. Befolgen Sie die Schritte in der entgegen gesetzten Reihenfolgen für den erneuten Einbau der Mischverteilerbaugruppe.

## Sensoren

### Drucksensor für flüssige Medien auswechseln

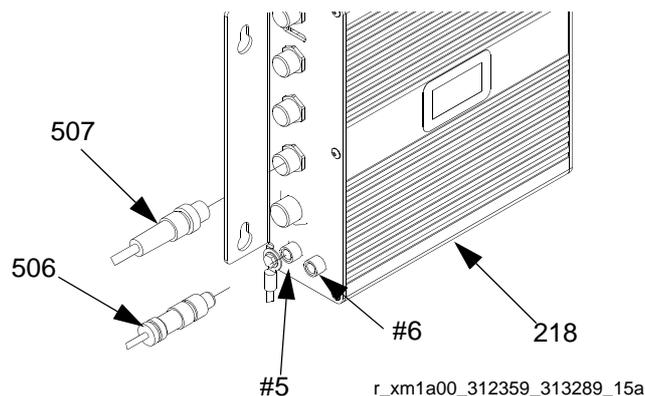
1. Haupt-Luftabsperrventil an der Druckluftzuleitung und am System schließen.
2. Druckentlastung der flüssigen Medien vornehmen. Siehe **Druckentlastung**, Seite 12.
3. Die Abdeckung der Steuereinheit öffnen. Siehe **Benutzerschnittstelle/Steuertafel**, Seite 22.
4. Manometer (507) von der FCM (218) trennen.
5. Den Material-Drucksensor für flüssige Medien (507) vom Dosierventil (501) trennen.



6. Gegen einen neuen Sensor für flüssige Medien austauschen und an FCM anschließen.

### Temperatursensor (RTD)

1. Haupt-Luftabsperrventil an der Druckluftzuleitung und am System schließen.
2. Druckentlastung der flüssigen Medien vornehmen. Siehe **Druckentlastung**, Seite 12.
3. Die Abdeckung der Steuereinheit öffnen. Siehe **Benutzerschnittstelle/Steuertafel**, Seite 22.
4. Trennen Sie die Temperatursensoren (506) von der FCM (218).



5. RTD (506) vom Kabelaufroller abnehmen.
6. Tauschen Sie diesen gegen einen neuen (RTD) Temperatursensor aus.
7. RTD-Kabel (506) und Kabelaufroller wieder einbauen.
8. Den Temperatur (RTD) Sensor an den Kabelaufroller, Stecker 5, anschließen. Nicht den Anschluss 6 verwenden.
9. Die Abdeckung der Steuereinheit schließen.

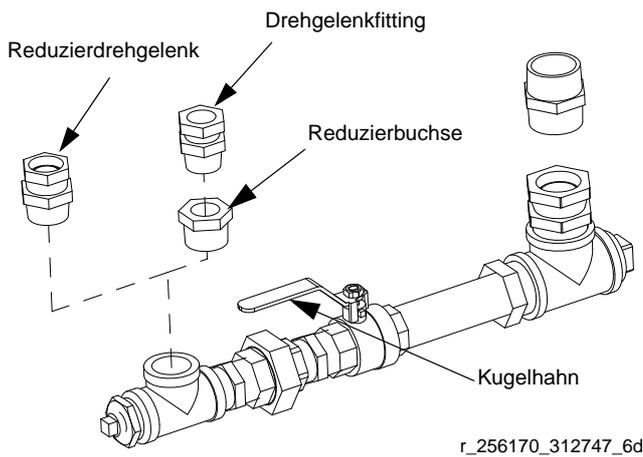
# Pumpeneinheit



Vor der Wartung der Pumpeneinheit, müssen Sie entweder die gesamten Pumpenbaugruppe, oder die Unterpumpe und den Druckluftmotor einzeln ausbauen.

## Pumpenbaugruppe ausbauen

1. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
2. Das Kugelventil an die Behälterbaugruppe schließen.
3. Trennen Sie die Unterpumpe von der Baugruppe für den Einlass von flüssigen Medien.
  - **50:1 Pumpe:** Das Übergangsstück aus dem Drehgelenk an der Eingangsbaugruppe für flüssige Medien trennen.
  - **70:1 Pumpe:** Reduzierungsdrehgelenk von der Eingangsbaugruppe für flüssige Medien trennen.



### HINWEIS:

Anleitungen für die Instandhaltung und die Wartung der Eingangsbaugruppe für flüssige Medien finden Sie im Handbuch für Doppelwandbehälter 312747.

4. Trennen des Druckluftmotors.
  - a. Sensorkabel, Druckluftleitung und Erdungskabel vom Druckluftmotor trennen.
  - b. Bauen Sie die Montageschrauben (4) und die Dichtungen (3) aus, die den Druckluftmotor (2) an der Montagehalterung befestigen. Siehe Abbildungen in Abschnitt **Entfernen des Luftmotors**.

5. Bauen Sie die Pumpen-Baugruppe mit den Druckluftmotor-Hebeösen aus.



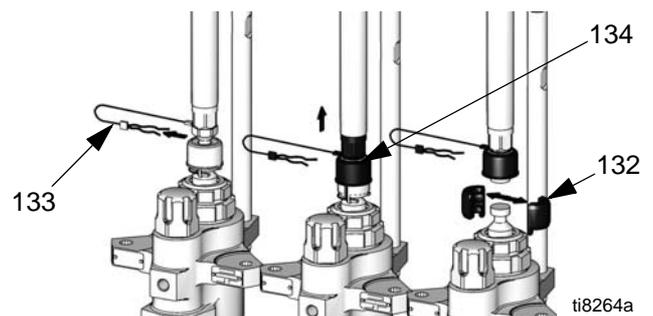
Die Pumpen-Baugruppe nicht mit den Druckluftmotor-Hebeösen anheben, wenn das Gesamtgewicht der Pumpen-Baugruppe 550 lb (250 kg) überschreitet.

6. Informationen zur Wartung bzw. Reparatur der Unterpumpe siehe Handbuch 311762 für Xtreme Unterpumpen. Information für die Wartung und Instandhaltung des Druckluftmotors finden Sie im Handbuch 311238 NXT Druckluftmotor.
7. Befolgen Sie die Schritte in der entgegengesetzten Reihenfolge für den Wiedereinbau der Pumpenbaugruppe.

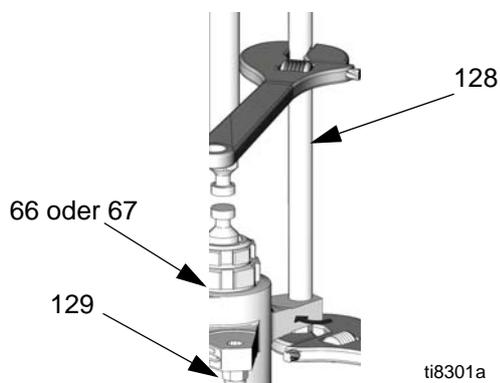
## Ausbau der Unterpumpe

Befolgen Sie die folgenden Anleitungen für den Ausbau der Unterpumpe; der Druckluftmotor bleibt eingebaut.

1. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
2. Trennen Sie die Unterpumpe von der Baugruppe für den Einlass von flüssigen Medien. Siehe Schritt 2 und 3 unter **Pumpenbaugruppe ausbauen**, Seite 34.
3. Entfernen Sie den Clip (133), und schieben Sie die Abdeckung (134) der Kupplung nach oben, damit Sie die Kupplung (132) ausbauen können.



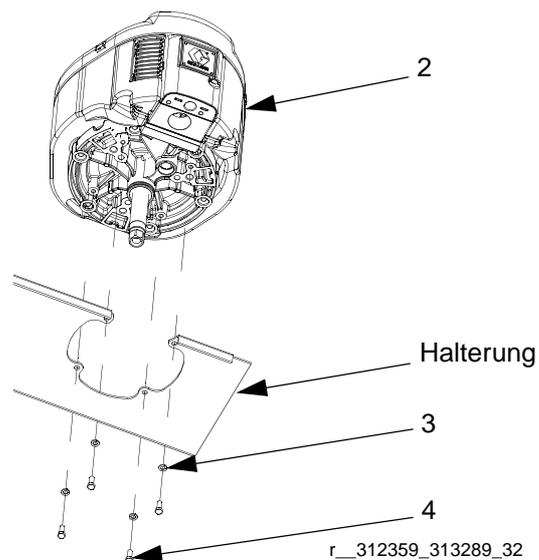
- Setzen Sie einen Schraubenschlüssel an die flachen Seiten der Verbindungsstange an, und halten Sie die Verbindungsstange so fest, dass sie sich nicht drehen kann. Schrauben Sie die Muttern (129) von den Verbindungsstangen (128) aus und nehmen Sie die Unterpumpe (66 oder 67) vorsichtig heraus.



- Informationen zur Wartung bzw. Reparatur der Unterpumpe siehe Handbuch 311762 für Xtreme Unterpumpen.
- Befolgen Sie die Schritte in entgegengesetzter Reihenfolge, um die Unterpumpe erneut einzubauen.

## Entfernen des Luftmotors

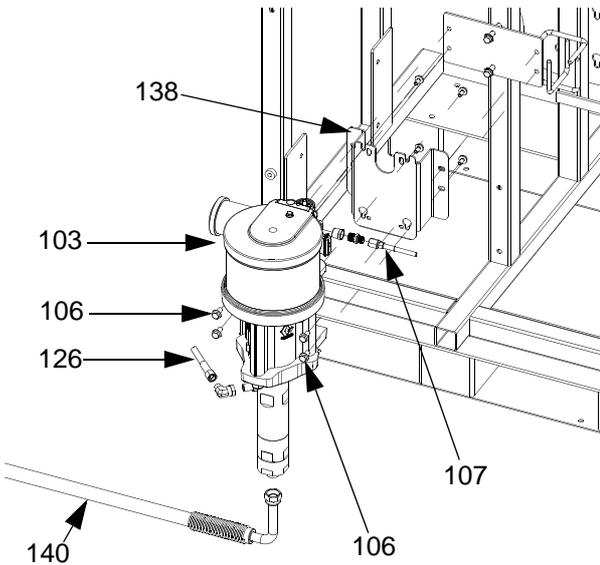
- Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
- Die Unterpumpe vom Luftmotor lösen. Siehe Schritt 2 und 3 unter **Ausbau der Unterpumpe**, Seite 34.
- Sensorkabel, Druckluftleitung und Erdungskabel vom Druckluftmotor trennen.
- Bauen Sie die Montageschrauben (4) und die Dichtungen (3) aus, die den Druckluftmotor (2) an der Montagehalterung befestigen.



- Information für die Wartung und Instandhaltung des Druckluftmotors finden Sie im Handbuch 311238 NXT Druckluftmotor.
- Befolgen Sie die Schritte in entgegengesetzter Reihenfolge, um den Luftmotor wieder einzubauen.

## Lösemittelpumpe

1. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
2. Trennen Sie die Lösemittleitungen (140) und die Druckluftleitungen (107, 126) von der Lösemittelpumpe.
3. Bauen Sie die vier Schrauben (106), die die Pumpe (103) an der Halterung (138) befestigen und bauen Sie die Lösemittelpumpe.



4. Informationen zur Wartung bzw. Reparatur der Lösemittelpumpe siehe Bedienungsanleitung 312794 zur Merkur-Pumpengruppe.
5. Befolgen Sie die Schritte in entgegengesetzter Reihenfolge, um die Lösemittelpumpe wieder einzubauen.

## Materialerhitzer

### HINWEIS:

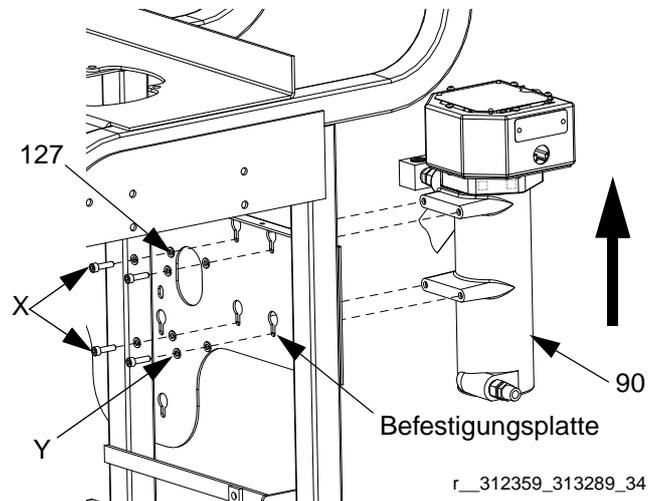
Eine Verkabelung für explosionsgeschützte Heizelemente(245863) wird nicht bereitgestellt. Informationen zu Verkabelung, Reparatur und Teilen von explosionsgeschützten Heizelementen finden sich im Handbuch 309524 des Viscon HP-Heizelements.

### Wartung und Reparatur

1. **Druckentlastung**, Seite 12 befolgen.
2. Materialleitungen und elektrische Verkabelung vom Materialheizelement trennen.
3. Informationen zu Wartung und Reparatur des Heizelements finden sich im Handbuch 309524 des Viscon HP Heizelements.
4. Schließen Sie die Leitungen für flüssige Medien und die Elektro-Verkabelung erneut an.

### Ersetzen

1. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 2 oben.
2. Lockern Sie vier Montageschrauben (X), Dichtungen (Y) und flache Dichtungsscheiben (127) auf der Rückseite der Heizelemente (90). Lassen Sie das Heizelement nach oben gleiten und bauen Sie es aus der Montageplatte aus.

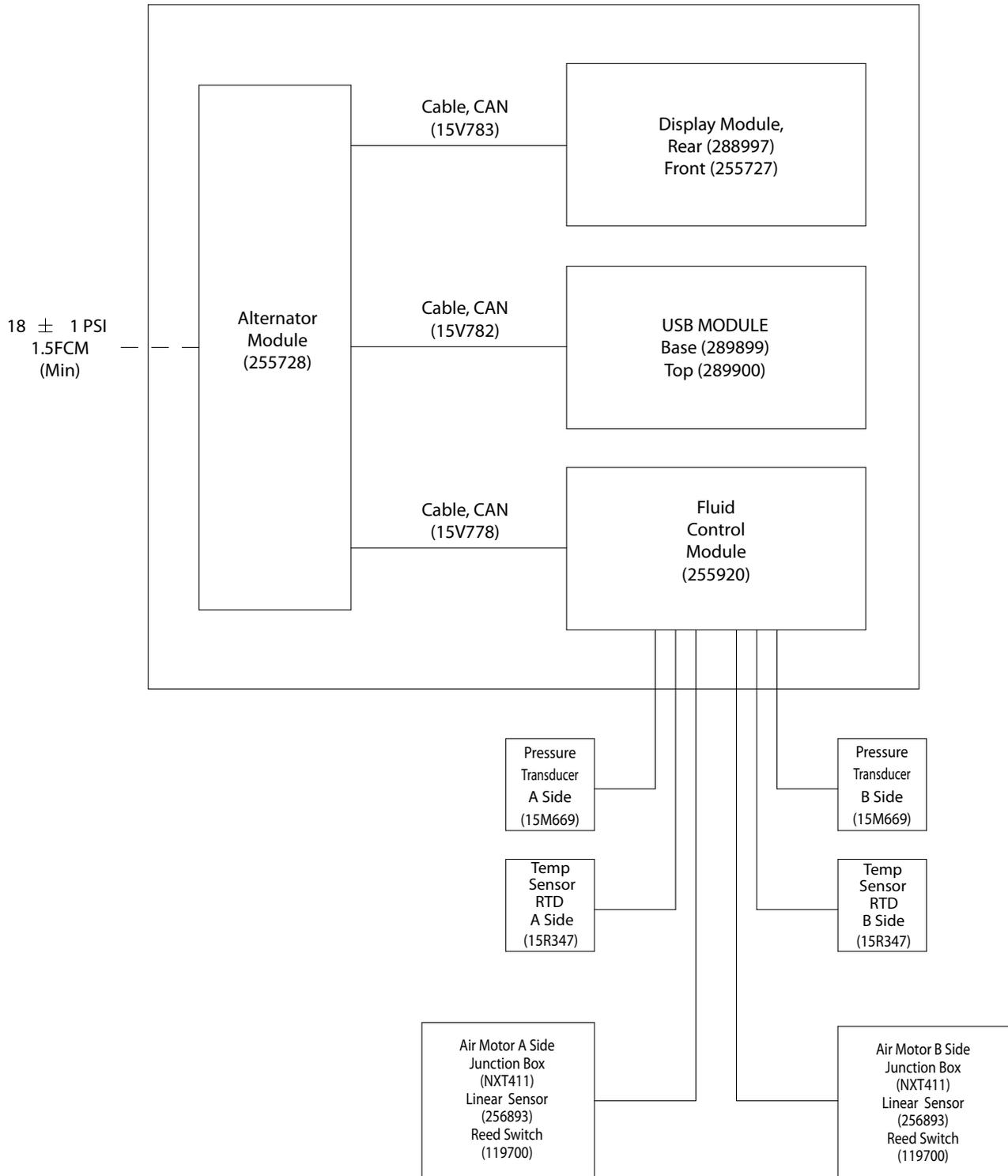


3. Heizelement austauschen. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um ein neues Heizelement einzubauen.

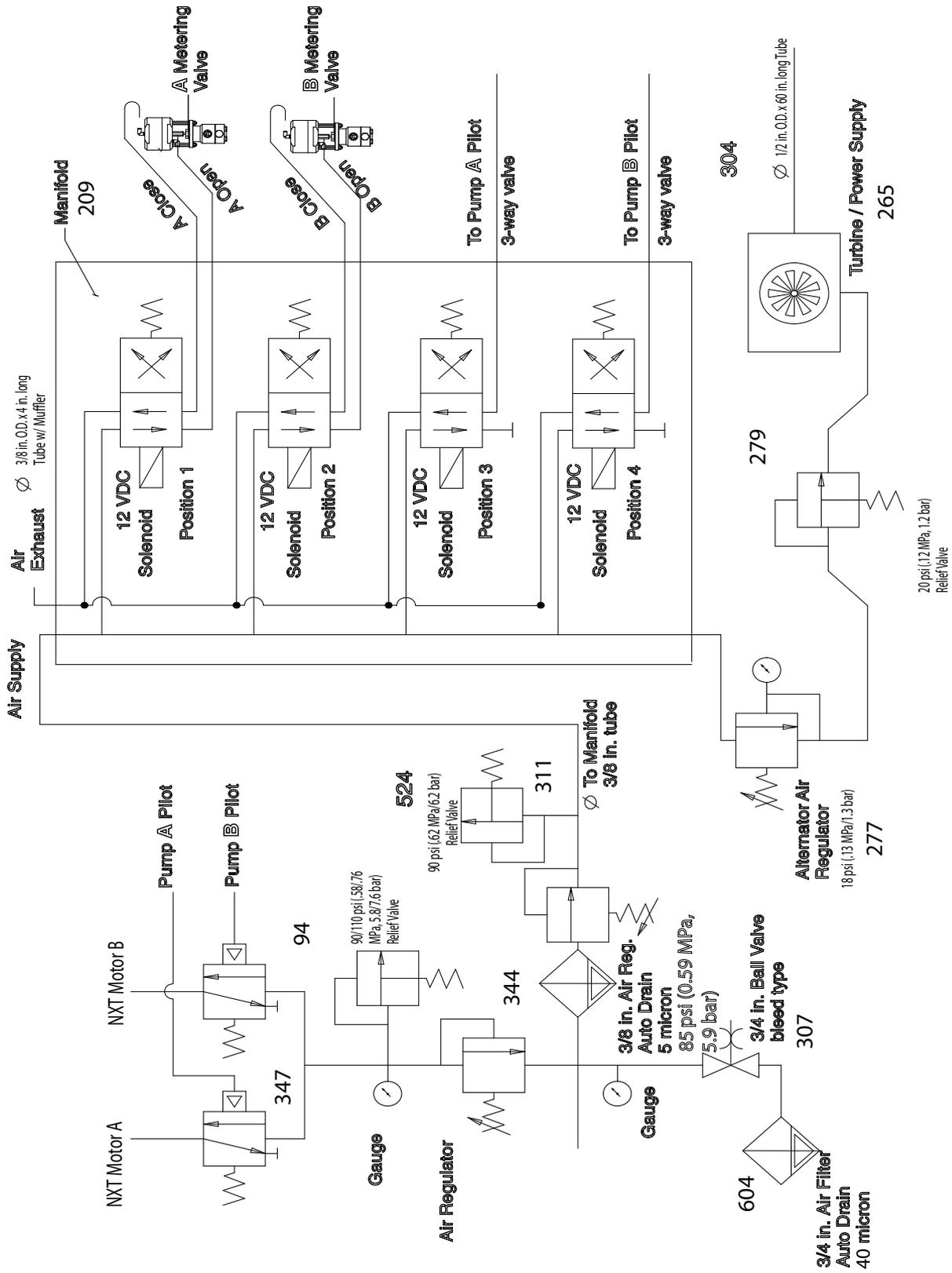
# Stromlaufpläne

## Vereinfachte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Generator

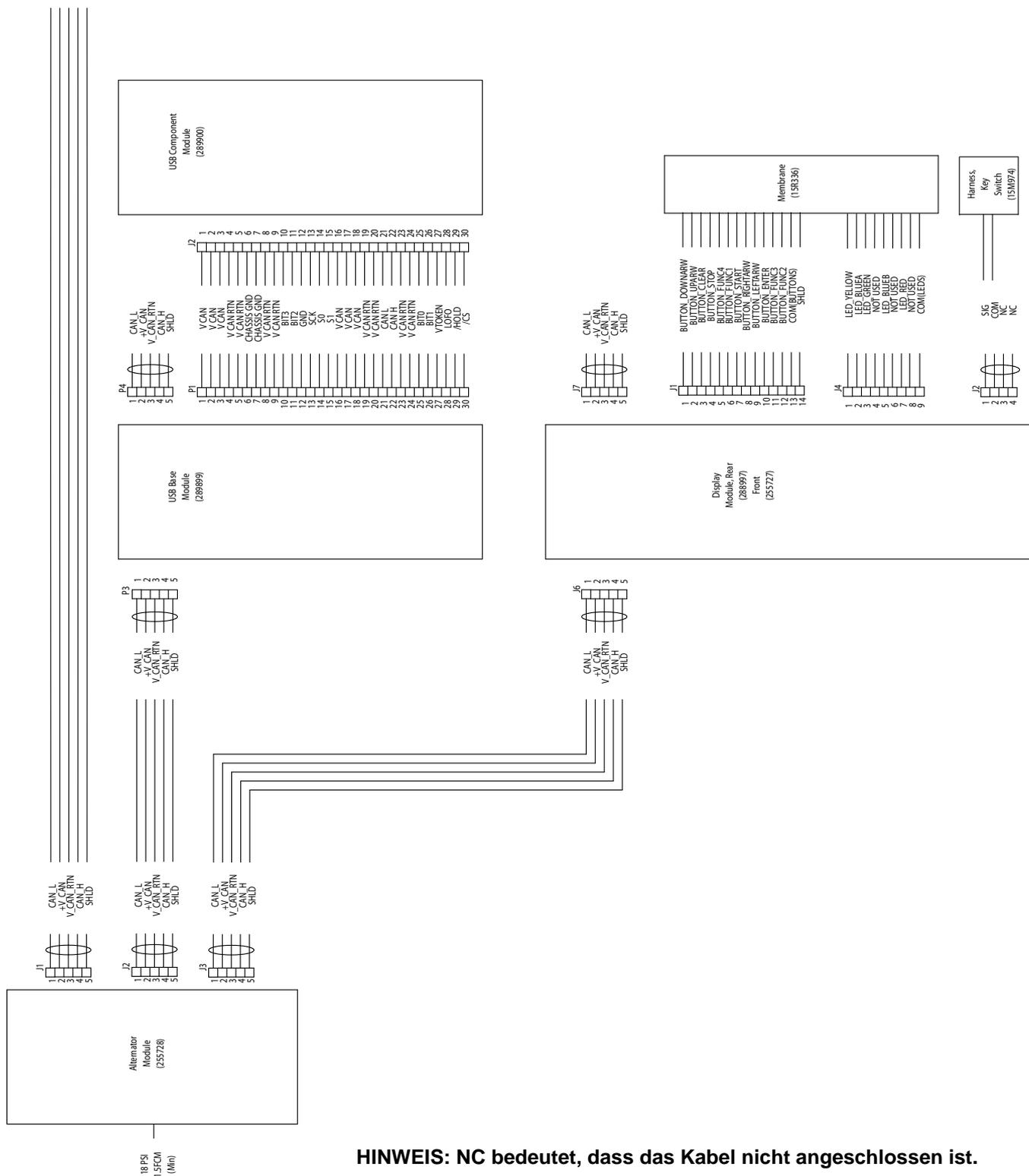
XM PLURAL COMPONENT SPRAYER WITH ALTERNATOR  
Control



Vereinfachte pneumatische Darstellungen, XM Spritzgerät mit Generator

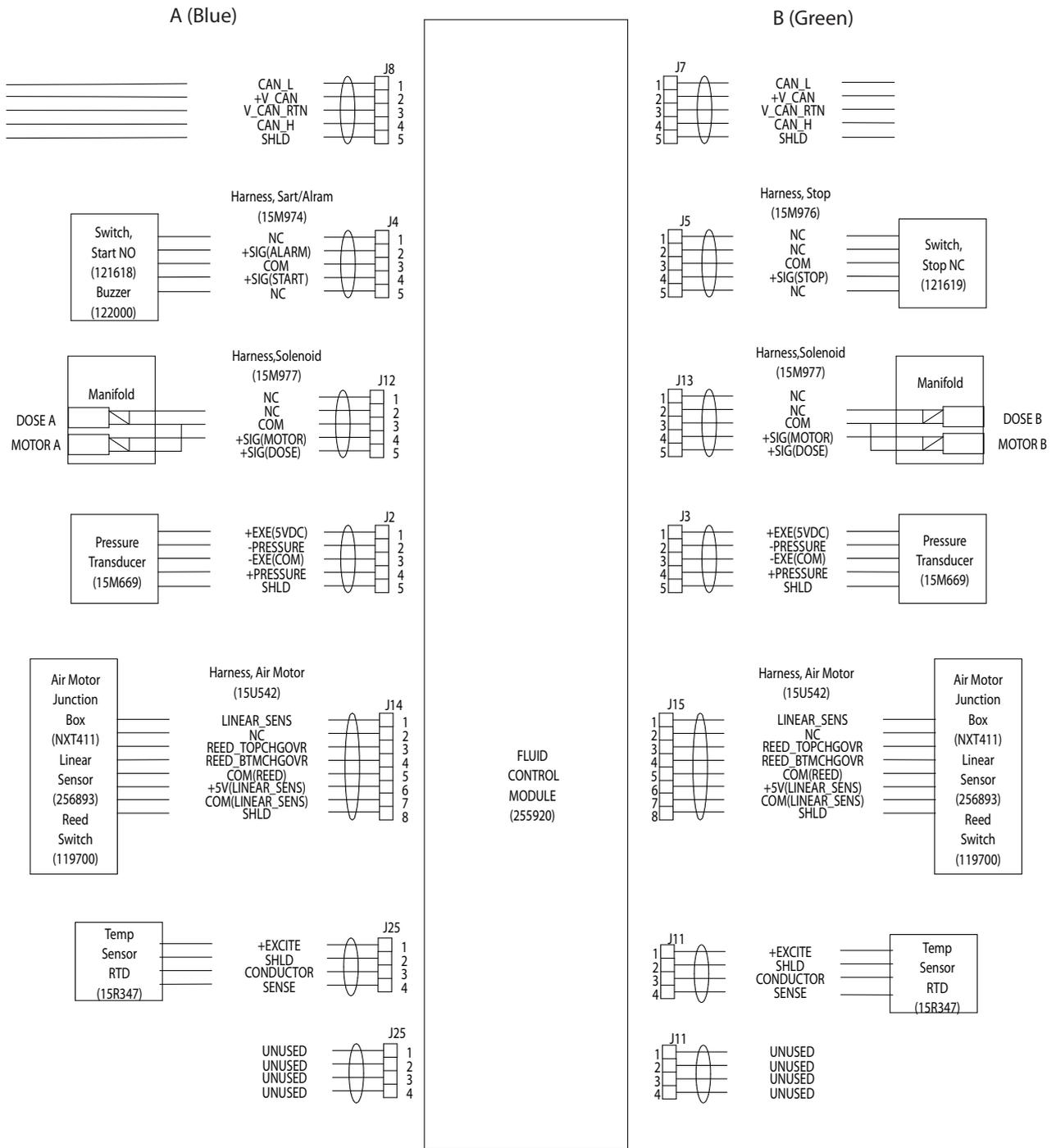


# Detaillierte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Generator (Seite 1)



**HINWEIS:** NC bedeutet, dass das Kabel nicht angeschlossen ist.

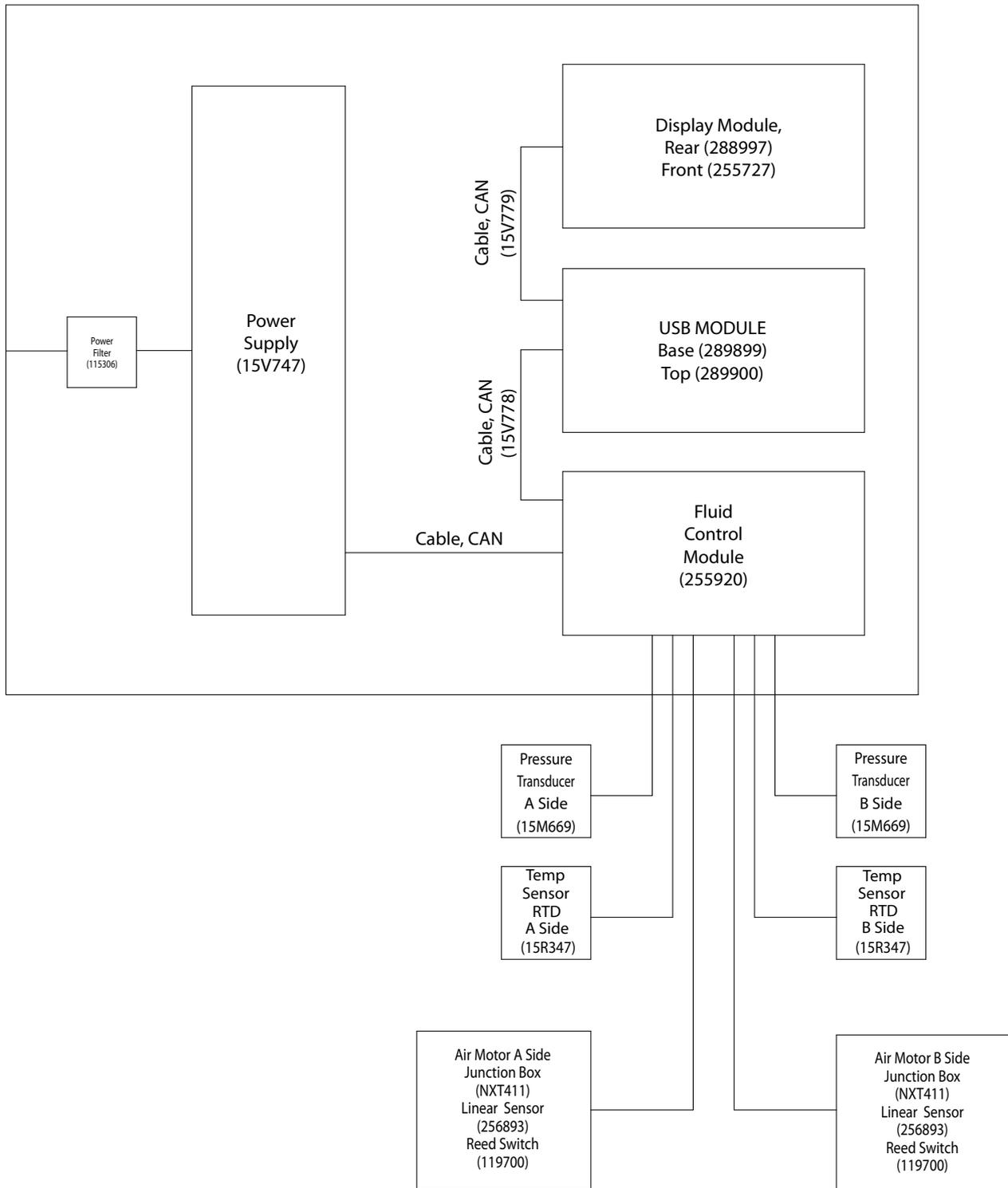
## Detallierte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Generator (Seite 2)



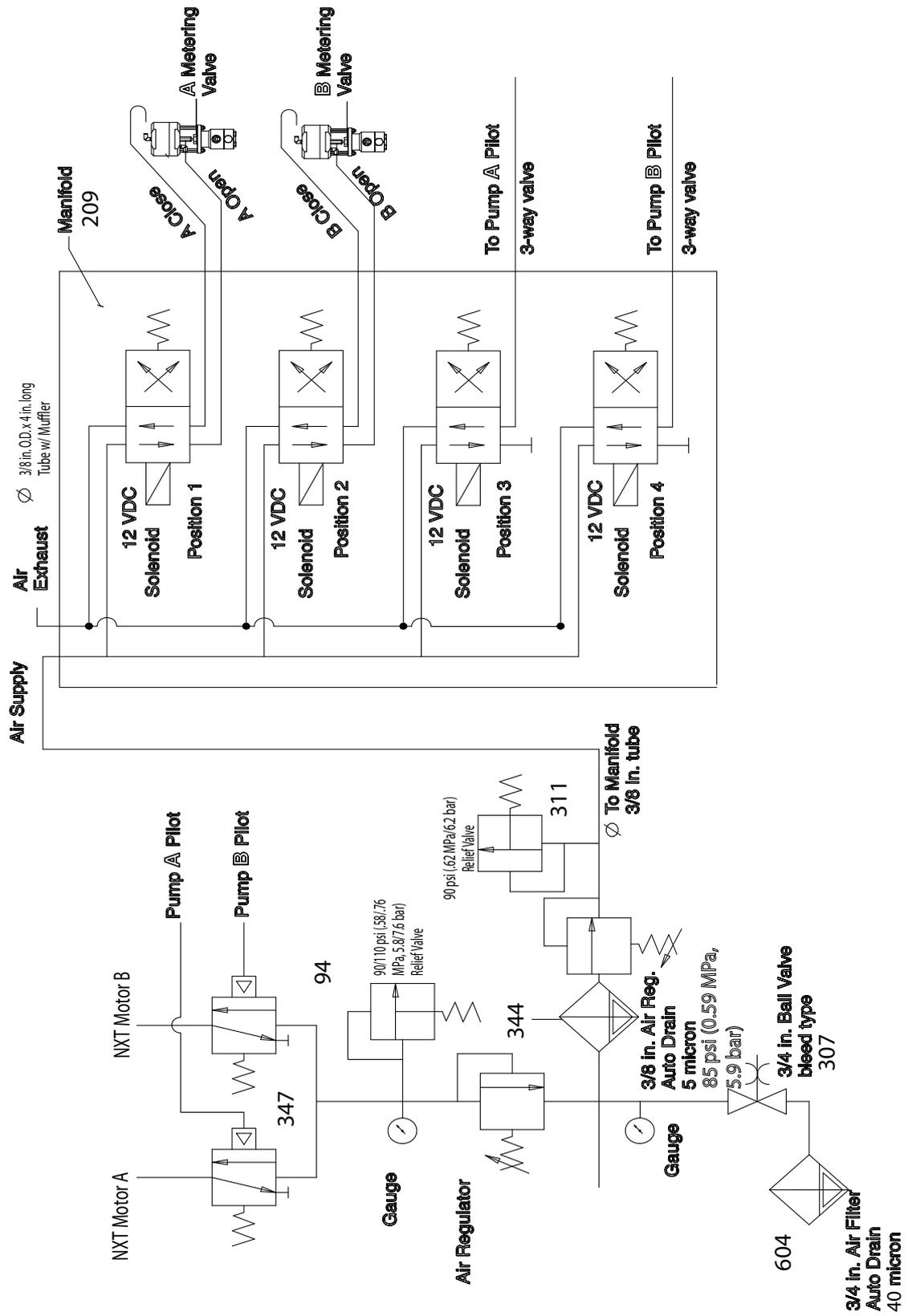
**HINWEIS: NC bedeutet, dass das Kabel nicht angeschlossen ist.**

# Vereinfachte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Steckdosenanschluss

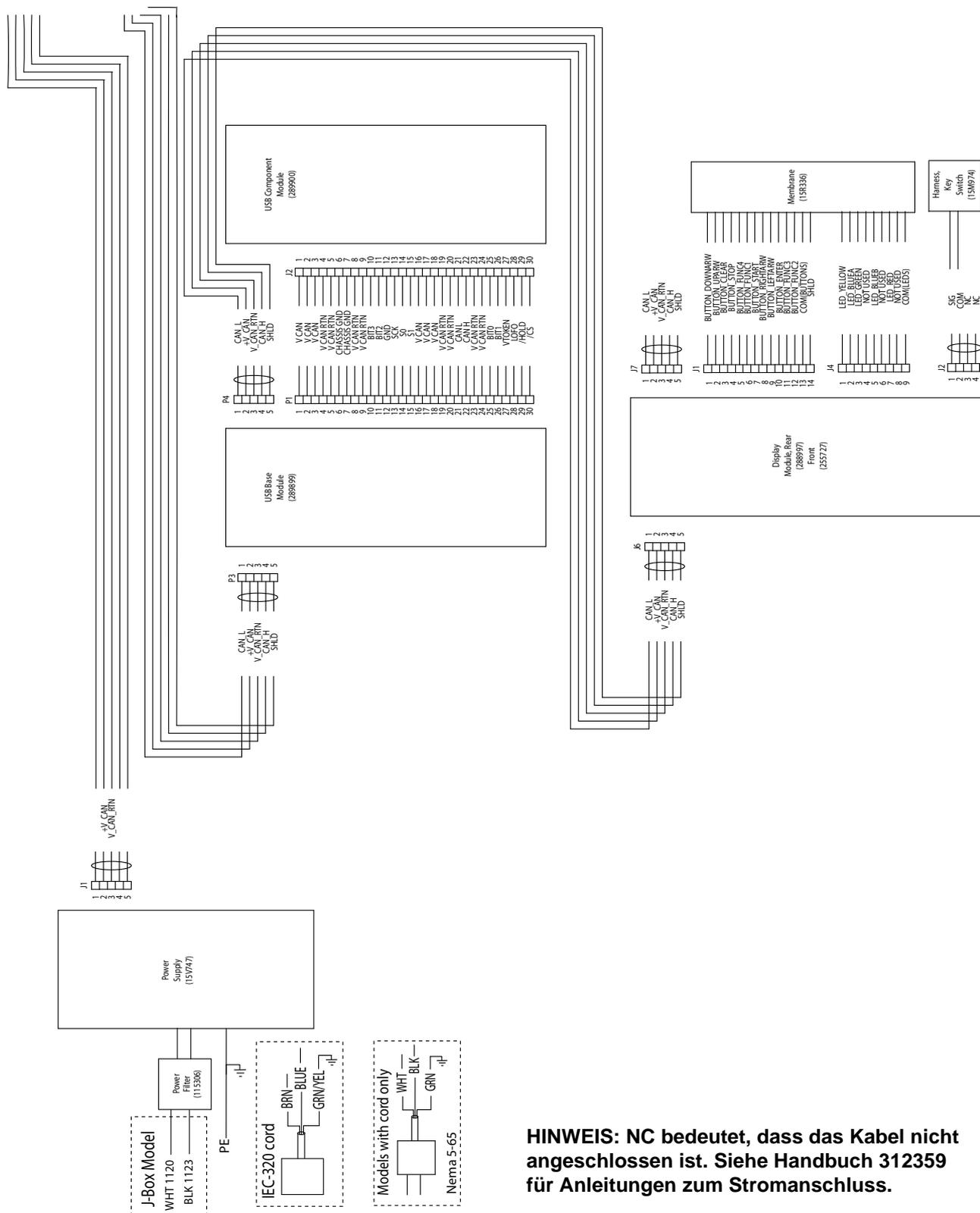
XM PLURAL COMPONENT SPRAYER WITH WALL POWER  
Control



## Vereinfachte pneumatische Darstellungen, XM Spritzgerät mit Steckdosenanschluss

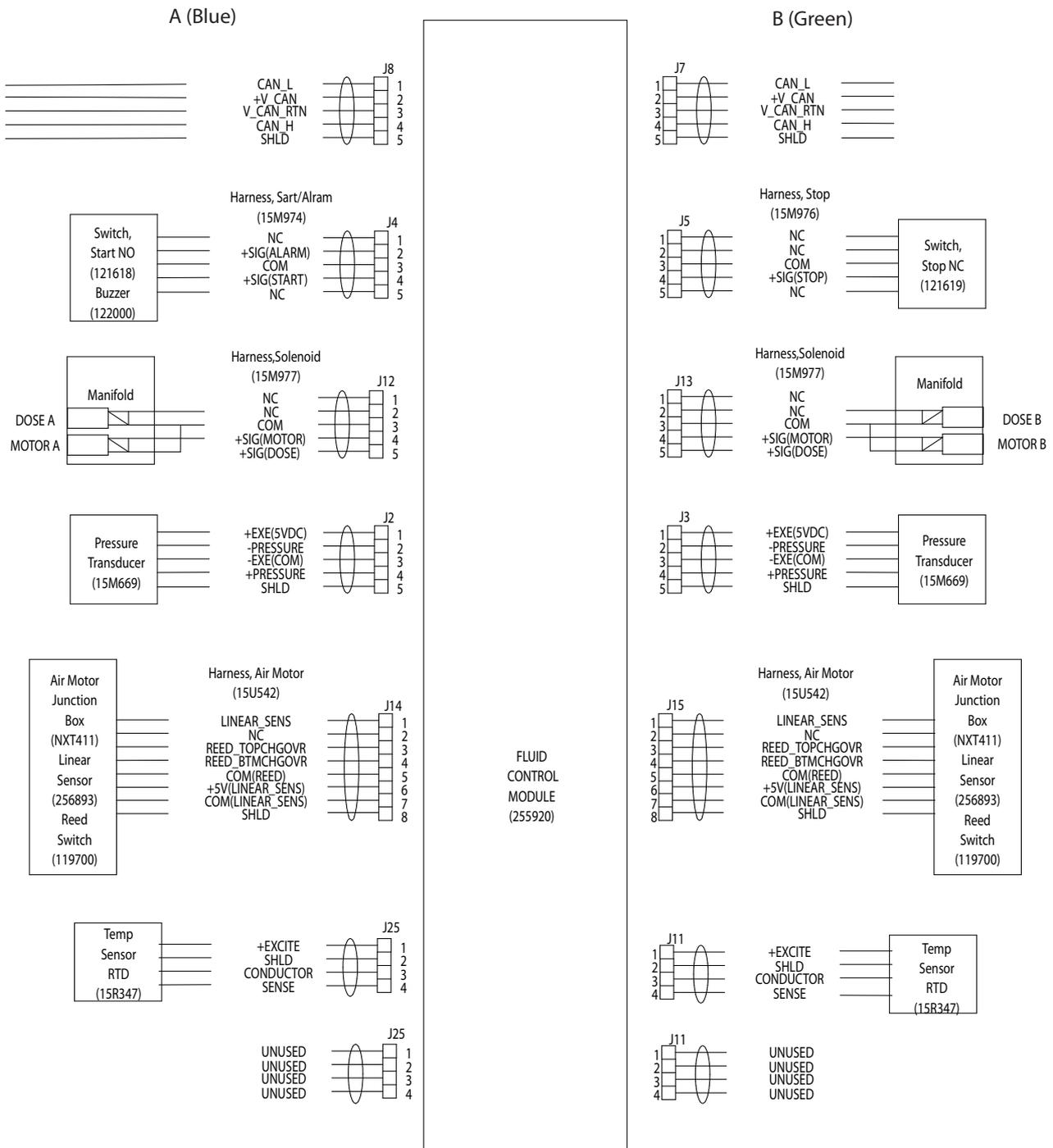


# Detaillierte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Steckdosenanschluss (Seite 1)



**HINWEIS:** NC bedeutet, dass das Kabel nicht angeschlossen ist. Siehe Handbuch 312359 für Anleitungen zum Stromanschluss.

## Detaillierte Stromlaufpläne, XM Spritzgerät mit Steckdosenanschluss (Seite 2)

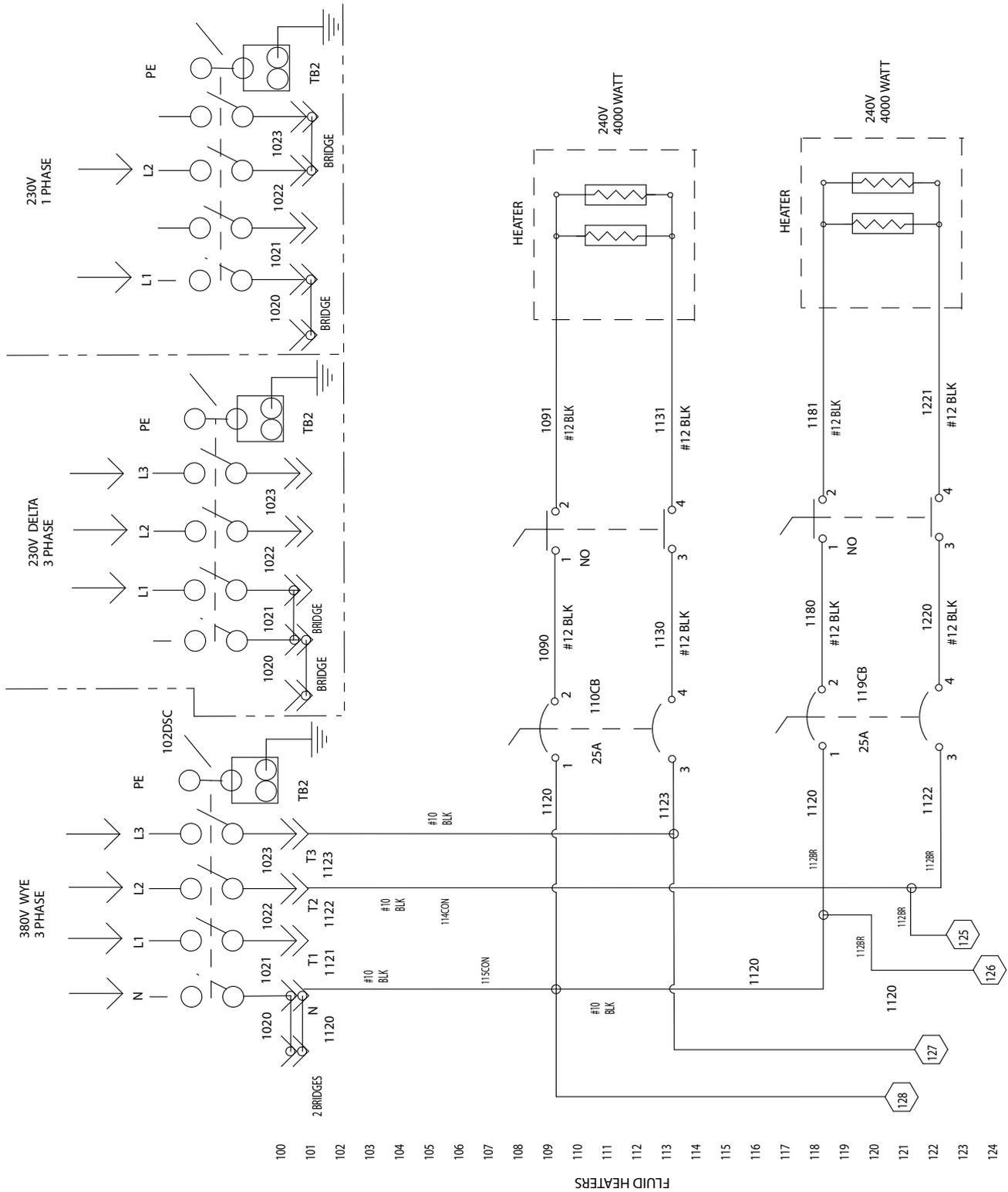


**HINWEIS:** NC bedeutet, dass das Kabel nicht angeschlossen ist.

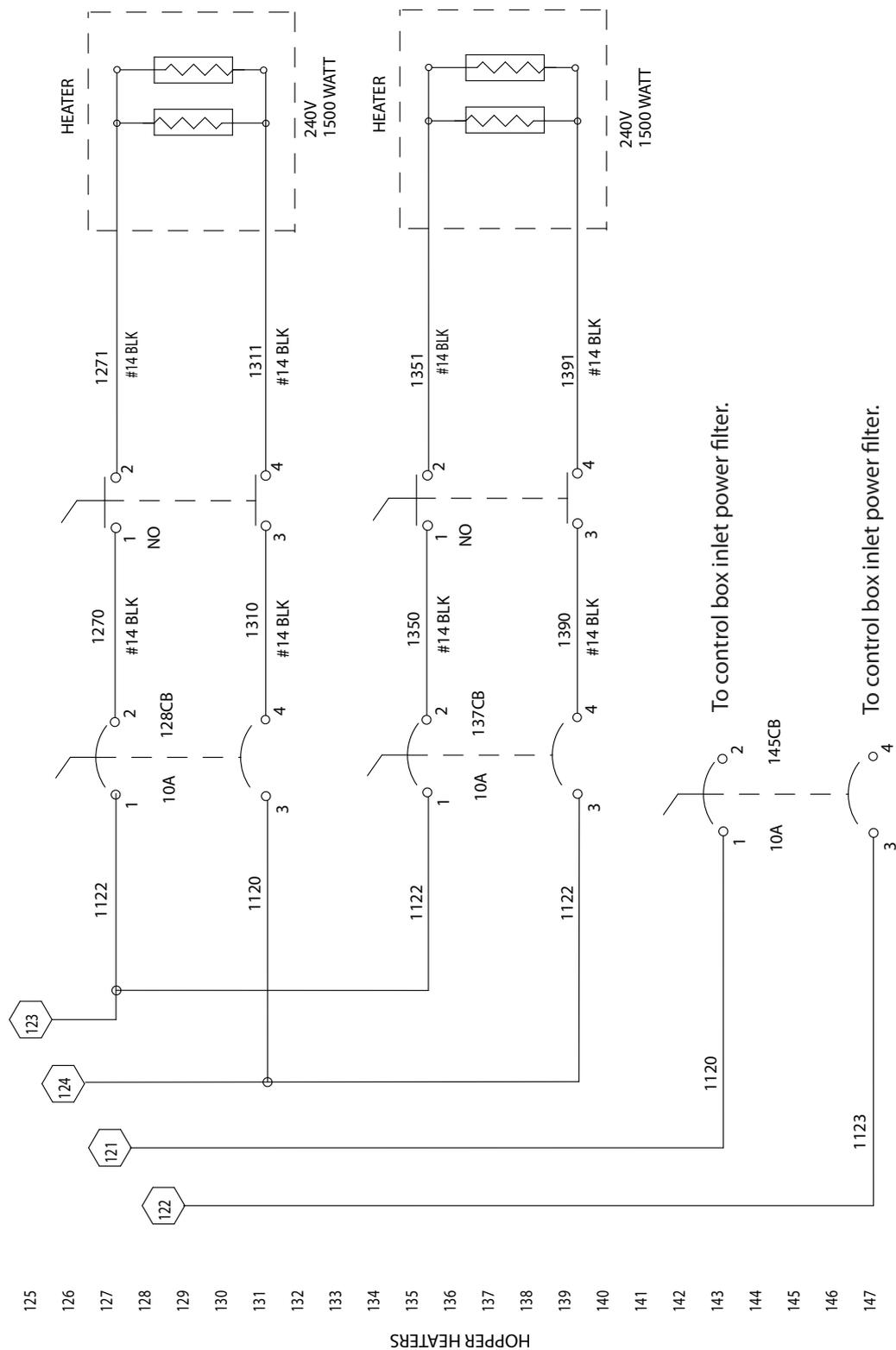
# Verteilerkasten Verkabelung schematische Darstellung

## Materialerhitzer

**HINWEIS:** Siehe Handbuch 312359 für Anleitungen zum Stromanschluss.



# Behälterheizungssatz



125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155

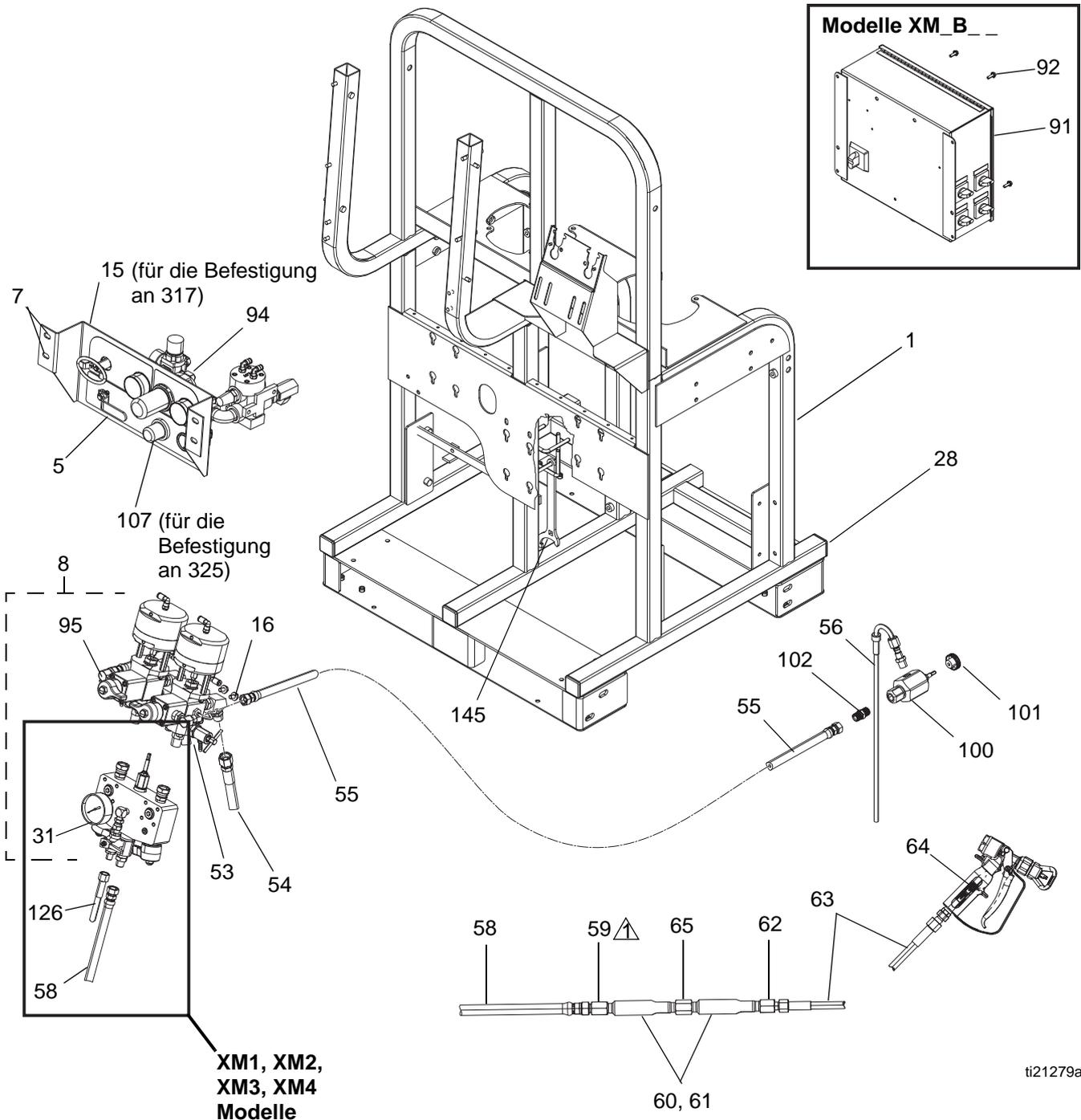
HOPPER HEATERS



# Teile

## XM Mehrkomponenten-Spritzgeräte

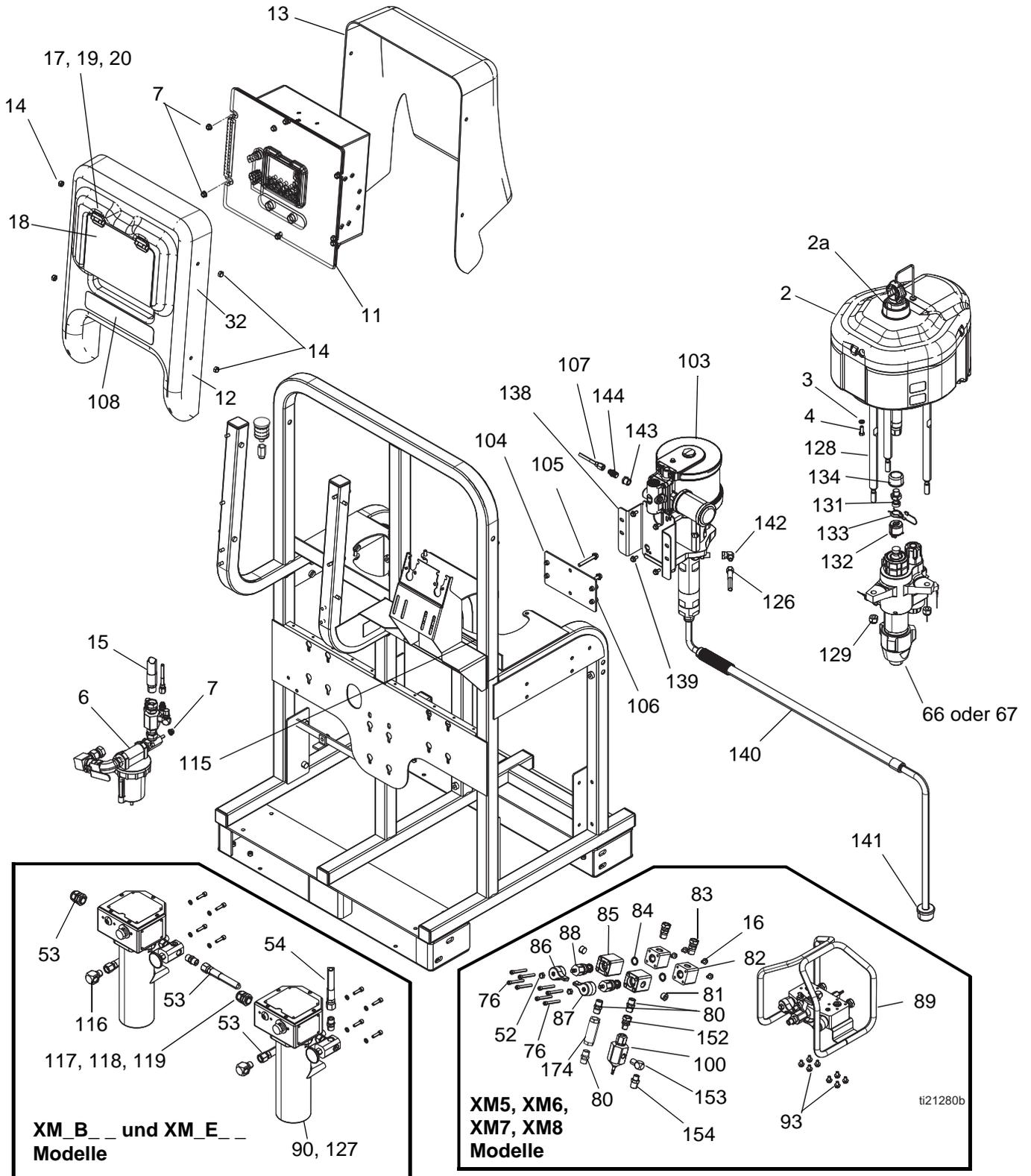
⚠ Keine Drehgelenkanschlüssen an dem Einlass für die Mischer verwenden. Innenrohrgewinde verwenden.



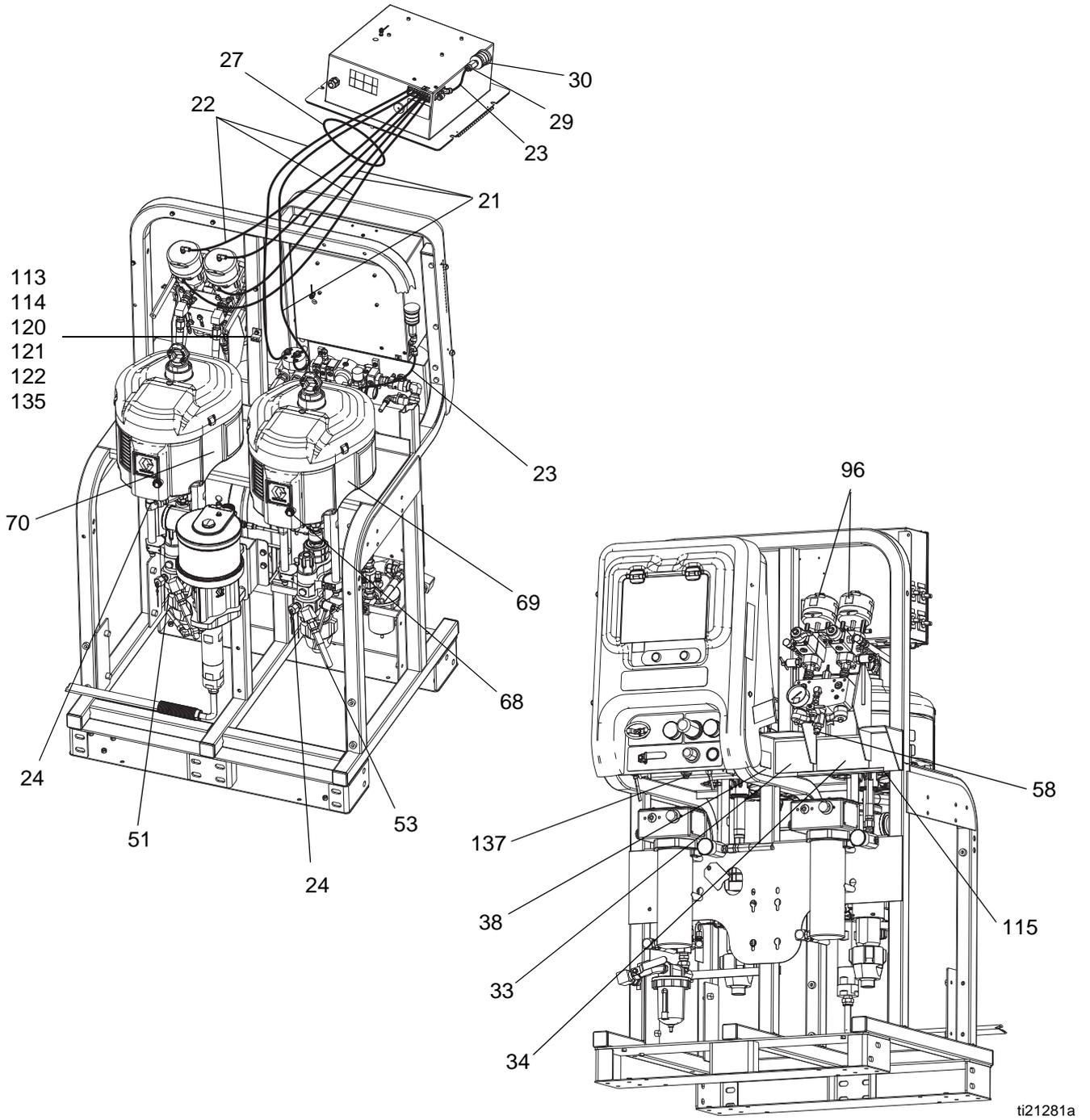
**XM1, XM2,  
XM3, XM4  
Modelle**

ti21279a

# XM Mehrkomponenten-Spritzgeräte



# XM Mehrkomponenten-Spritzgeräte



## Gemeinsame Teile

Pos.	Teil	Beschreibung	St.	Pos.	Teil	Beschreibung	St.
1		RAHMEN	1	59	15B729	KUPPLUNG 3/8-18 NPSM x 3/8-18 NPT	1
2	257055	MOTOR, 6500, Enteisung; siehe Handbuch 311238	2	60	262478	MISCHERGEHÄUSE	2
2a	256893	GEHÄUSE, Baugruppe, Linearsensor, siehe Handbuch 311328	2	61*	248927	SATZ, Mixer, Element, Packung x 25	1
2b*	NXT102	STEUERUNG, Baugruppe, Enteiser	2	62	150287	KUPPLUNG 1/4-18 NPSM x 3/8-18 NPT	1
3	100133	FEDERRING	8	63	H72510	SCHLAUCH, gekoppelt; 1/4-18 NPSM; 10 Fuß	1
4	100101	SCHRAUBE, Abdeckung, Sechskantkopf	8	64	XTR704	SPRITZPISTOLE	1
5	255761	DRUCKLUFTSTEUERUNG, Modul, oben, siehe <b>Luftreglermodul, Teile (255761)</b> , Seite 64	1	65	162024	KUPPLUNG; 3/8-18 NPT x 3/8-18 NPT	1
6	255762	VERTEILER, Einlass, Druckluftverteilung, siehe <b>Teile des Drucklufteinlassverteilers (255762)</b> , Seite 67	1	75*	206995	TSL; 1 Stück	1
7	112958	SECHSKANTMUTTER, mit Flansch	9	95	15U655	TYPENSCHILD	1
8		STEUERUNG FLÜSSIGER MEDIEN, Baugruppe, siehe <b>Teile der Steuerungsgruppe</b> , Seite 66	1	96	15U654	TYPENSCHILD	1
11	255771	STEUERTAFEL, siehe <b>Steuertafel (255771) Teile</b> , Seite 60	1	101✓	114593	KNOPF	2
12	256177	Vordere ABDECKUNG	1	103	257463	PUMPE, Lösemittel, Merkur; siehe Handbuch 312794	1
13	16P815	Rückseitige ABDECKUNG	1	104	256169	PLATTE, Pumpe, Lösemittel	1
14	117623	HUTMUTTER (3/8-16)	4	105		SCHRAUBE, Sechskantkopf, mit Flansch	2
15	240900	SCHLAUCH, angeschlossen, 30 Zoll	3	106	112395	HUTSCHRAUBE, mit Flansch	4
16	111801	SCHRAUBE, Abdeckung, Sechskantkopf	10	107	248208	SCHLAUCH, angeschlossen, 4 Fuß	1
17	121471	DREHGELENK, Friktion, Positionierung	2	113	117666	KLEMME, Masse	1
18	15T568	TÜRE, Abdeckungssteuerung	1	114	100028	FEDERRING	1
19	15T567	MUTTER, Backup-Platte, Drehgelenk	4	115	115901	Verkleidung, Rand	2
20	112380	MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf	8	120		KABEL, Erdung, Einheit	1
21	054172	SCHLAUCH, Nylon, 1/4 AD, schwarz, 10 Fuß		121		KABEL, Elektro; Kupfer	1
22	054175	SCHLAUCH, Nylon, 1/4 AD, natur, 7 Fuß		122	109025	RING, Endklemmen	1
23	C12508	SCHLAUCH, Nylon, rund; 1,3 Fuß		124▲		ETIKETT, Druckkontrolle	2
24	160327	FITTING, Verbindung, Adapter; 90 Grad.	2	125*✓	162449	REDUZIERNIPPEL; 1/2 x 1/4 NPT	2
27	114601	Flexibles ISOLIERROHR, nicht metallisch; 3 Fuß		128	257150	ZUGSTANGE	6
28	115313	ROHRSTOPFEN	8	129	101712	SICHERUNGSMUTTER	6
29	121688	ANSCHLUSS; 3/8 npt x 3/8 Rohr ptc	1	131	15H392	STANGE, Adapter	2
30	108636	SCHALLDÄMPFER	1	132	244819	KUPPLUNGSEINHEIT	2
31	114434	MESSGERÄT, Druck, Material, EST	1	133	244820	KLAMMER, Haarnadel mit Abzugsleine	2
32▲	15T468	WARNSCHILD	2	134	197340	KUPPLUNGSABDECKUNG	2
33▲	15U926	ETIKETTEN, Codes, Warnungen German	1	135	113796	SCHRAUBE, mit Flansch, Sechskantkopf	1
34▲	15W598	WARNSCHILD	1	136*	114958	KABELBINDER	10
35*	15U656	TYPENSCHILD	1	137*	054760	ROHR, Polyurethan, schwarz 3,5 Fuß	-
38	293547	TYPENSCHILD	1	138	256561	HALTEPLATTE, Lösemittelpumpe	1
51	15M987	BOGEN; 60 Grad	2	139	111799	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf	4
53	H75003	SCHLAUCH, gekoppelt, 1/2-14 NPSM; 3 Fuß	3	140	256421	SCHLAUCH, Syphon, Baugruppe	1
54	H75002	SCHLAUCH, gekoppelt, 1/2-14 NPSM; 2 Fuß	1	141	181073	SIEB, Eingang	1
55✓	H53806	SCHLAUCH, gekoppelt, 3/8-18 NPSM; 6 Fuß	2	142	116935	SCHRAUBE, Kopf-	1
56✓	15T396	ROHR, Rücklauf	2	143	100081	BUCHSE, Rohr-	1
57*	551390	SICHTGLAS, Trennschalter, abgestuft	10	144	157350	ADAPTER; 3/8 NPT x 1/4 NPT	1
58	H73825	SCHLAUCH, gekoppelt; 3/8-18 NPSM; 25 Fuß	1	145	15T258	WERKZEUG, Schraubenschlüssel, Xtreme	1
				146✓	159239	REDUZIERNIPPEL; 1/2 x 3/8 NPT	1
				147*	16A004	USB-Speicherstick; 4 GB	1
				156*	126786	SCHRAUBENSCHLÜSSEL, Drossel	1

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

\* *Nicht abgebildet.*

✓ *Nicht zusammengebaut.*

## Teile verändern sich von Modell zu Modell

XM1\_\_\_ und XM2\_\_\_ Modelle XM1\_\_\_ und XM2\_\_\_  
\_ Modelle

Pos.	Teil	Beschreibung	XM-50 Mehrkomponenten-Spritzgerätmodelle									
			XM1A00	XM1B00	XM1C00	XM1D00	XM1E00	XM2A00	XM2B00	XM2C00	XM2D00	XM2E00
52	117623	MUTTER, Kappe										
66	L250C4	UNTERPUMPE, Seite A; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L250C3	UNTERPUMPE, Seite A (ohne Filter); siehe Handbuch 311762						1	1	1	1	1
67	L220C4	UNTERPUMPE, Seite B; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L220C3	UNTERPUMPE, Seite B (ohne Filter); siehe Handbuch 311762						1	1	1	1	1
69	15H652	SCHILD, Motor, Seite A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	15H654	SCHILD, Motor, Seite B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	121295	SCHRAUBE, Innensechskant-										
77		ETIKETT, System	1	1	1			1	1	1		
						1	1				1	1
80	158491	NIPPEL, 1/2-Zoll-NPT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
81	100361	STOPFEN, Rohr										
82	15R529	BLOCK, Materialverteilung										
83	156684	SCHRAUBVERSCHLUSSADAPTER										
84	121139	O-RING; PTFE										
85	15J594	GEHÄUSE, Rückschlagventil										
86	15J916	GRIFF, blau										
87	15R380	GRIFF, grün										
88	255747	VENTILEINSATZ										
89	24A034	TRÄGERSATZ, dezentraler Mischverteiler										
90	245869	HEIZELEMENT, Material		2	2				2	2		
	245863						2					2
91	256540	ABZWEIGDOSE		1					1			
92	113796	SCHRAUBE, mit Flansch, Sechskantkopf	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1
93	111801	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf										
94	113498	ENTLASTUNGSVENTIL; 110 psi (0,76 MPa; 7,6 bar)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100✓	222200	VENTIL, Drossel	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
102✓	156849	ROHR, Nippel; 3/8 NPT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108		AUFKLEBER, XM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		ETIKETT, XM70										
112		KABEL, CAN, IS, Anzeige für USB, innen B/innen B	1	1	1			1	1	1		
116†	158683	BOGEN, 90 Grad		2	2		2		2	2		2
117	15T967	KABEL, Heizer		2	2				2	2		
118	116171	BUCHSE, Zugentlastungs-		2	2				2	2		
119	122032	MUTTER, Draht		4	4				4	4		
126	H42506	SCHLAUCH, gekoppelt, 4500 psi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
127	100527	UNTERLEGSCHLEIBE		8	8		8		8	8		8

## Modelle XM1\_ \_ \_ und XM2\_ \_ \_ (Fortsetzung)

Pos.	Teil	Beschreibung	XM-50 Mehrkomponenten-Spritzgerätmodelle									
			XM1A00	XM1B00	XM1C00	XM1D00	XM1E00	XM2A00	XM2B00	XM2C00	XM2D00	XM2E00
128*	224458	SIEB, Pumpe, MW 30 (2 Stück)	1	1	1	1	1					
152	162505	SCHRAUBVERBINDUNG; 3/8" innen x 1/2" außen										
153	155699	BOGEN, Durchgang; 3/8-18 NPT										
154	159239	ROHRNIPPEL, 1/2" x 3/8" NPT										
155	164672	ADAPTER										

† Müssen eingekauft werden, wenn Heizelemente für flüssige Medien auf nicht beheizten Spritzgeräten installiert werden.

\* Nicht abgebildet.

✓ Nicht zusammengebaut.

## Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind (Forts.)

Modelle XM3 \_ \_ \_ und XM4 \_ \_ \_

Pos.	Teil	Beschreibung	XM Mehrkomponentenspritzgerätmodelle									
			XM3A00	XM3B00	XM3C00	XM3D00	XM3E00	XM4A00	XM4B00	XM4C00	XM4D00	XM4E00
52	117623	MUTTER, Kappe										
66	L180C4	UNTERPUMPE, Seite A; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L180C3	UNTERPUMPE, Seite A (ohne Filter); siehe Handbuch 311762						1	1	1	1	1
67	L145C4	UNTERPUMPE, Seite B; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L145C3	UNTERPUMPE, Seite B (ohne Filter); siehe Handbuch 311762						1	1	1	1	1
69	15H107	ETIKETT, Motor, Seite A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	15J692	ETIKETT, Motor, Seite B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	121295	SCHRAUBE, Innensechskant-										
77		ETIKETT, System	1	1	1			1	1	1		
						1	1				1	1
80	158491	NIPPEL, 1/2-Zoll-NPT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
81	100361	STOPFEN, Rohr										
82	15R529	BLOCK, Materialverteilung										
83	156684	SCHRAUBVERSCHLUSSADAPTER										
84	121139	O-RING; PTFE										
85	15J594	GEHÄUSE, Rückschlagventil										
86	15J916	GRIFF, blau										
87	15R380	GRIFF, grün										
88	255747	VENTILEINSATZ										
89	24A034	TRÄGERSATZ, dezentraler Mischverteiler										
90	245869	HEIZELEMENT, Material		2	2				2	2		
	245863						2					2
91	256540	ABZWEIGDOSE		1					1			
92	113796	SCHRAUBE, mit Flansch, Sechskantkopf	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1
93	111801	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf										
94	116643	ENTLASTUNGSVENTIL; 90 psi (0,63 MPa; 6,3 bar)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100✓	222200	VENTIL, Drossel	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
102✓	156849	ROHR, Nippel; 3/8 NPT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108		AUFKLEBER, XM50										
		ETIKETT, XM70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112		KABEL, CAN, IS, Anzeige für USB, innen B/innen B	1	1	1			1	1	1		
116†	158683	BOGEN, 90 Grad		2	2		2		2	2		2
117	15T967	KABEL, Heizer		2	2				2	2		
118	116171	BUCHSE, Zugentlastungs-		2	2				2	2		
119	122032	MUTTER, Draht		4	4				4	4		
126	H42506	SCHLAUCH, gekoppelt, 4500 psi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
127	100527	UNTERLEGSCHIBE		8	8		8		8	8		8

## Modelle XM3\_ \_ \_ und XM4\_ \_ \_ (Fortsetzung)

Pos.	Teil	Beschreibung	XM Mehrkomponentenspritzgerätmodelle									
			XM3A00	XM3B00	XM3C00	XM3D00	XM3E00	XM4A00	XM4B00	XM4C00	XM4D00	XM4E00
128*	224458	SIEB, Pumpe, MW 30 (2 Stück)	1	1	1	1	1					
152	162505	SCHRAUBVERBINDUNG; 3/8" innen x 1/2" außen										
153	155699	BOGEN, Durchgang; 3/8-18 NPT										
154	159239	ROHRNIPPEL, 1/2" x 3/8" NPT										
155	164672	ADAPTER										

† Müssen eingekauft werden, wenn Heizelemente für flüssige Medien auf nicht beheizten Spritzgeräten installiert werden.

\* Nicht abgebildet.

✓ Nicht zusammengebaut.

## Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind (Forts.)

Modelle XM5\_ \_ \_ und XM6\_ \_ \_

Pos.	Teil	Beschreibung	XM Mehrkomponentenspritzgerätmodelle									
			XM5A00	XM5B00	XM5C00	XM5D00	XM5E00	XM6A00	XM6B00	XM6C00	XM6D00	XM6E00
52	117623	MUTTER, Kappe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
66	L250C4	UNTERPUMPE, Seite A; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L250C3							1	1	1	1	1
67	L220C4	UNTERPUMPE, Seite B; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L220C3							1	1	1	1	1
69	15H652	SCHILD, Motor, Seite A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	15H654	SCHILD, Motor, Seite B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	121295	SCHRAUBE, Innensechskant-	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
77		ETIKETT, System	1	1	1			1	1	1		
						1	1				1	1
80	158491	NIPPEL, 1/2-Zoll-NPT	5	7	7	5	7	5	7	7	5	7
81	100361	STOPFEN, Rohr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
82	15R529	BLOCK, Materialverteilung	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
83	156684	SCHRAUBVERSCHLUSSADAPTER	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
84	121139	O-RING; PTFE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
85	15J594	GEHÄUSE, Rückschlagventil	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
86	15J916	GRIFF, blau	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	15R380	GRIFF, grün	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	255747	VENTILEINSATZ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
89	24A034	TRÄGERSATZ, dezentraler Mischverteiler	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	245869	HEIZELEMENT, Material		2	2				2	2		
	245863						2					2
91	256540	ABZWEIGDOSE		1					1			
92	113796	SCHRAUBE, mit Flansch, Sechskantkopf	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1
93	111801	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
94	113498	ENTLASTUNGSVENTIL; 110 psi (0,76 MPa; 7,6 bar)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100✓	222200	VENTIL, Drossel	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
102❖	156849	ROHR, Nippel; 3/8 NPT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
108		AUFKLEBER, XM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		ETIKETT, XM70										
112		KABEL, CAN, IS, Anzeige für USB, innen B/innen B	1	1	1			1	1	1		
116†	158683	BOGEN, 90 Grad		2	2		2		2	2		2
117	15T967	KABEL, Heizer		2	2				2	2		
118	116171	BUCHSE, Zugentlastungs-		2	2				2	2		
119	122032	MUTTER, Draht		4	4				4	4		
126	H42506	SCHLAUCH, gekoppelt, 4500 psi										
127	100527	UNTERLEGSCHLEIBE		8	8		8		8	8		8

## Modelle XM5\_ \_ \_ und XM6\_ \_ \_

Pos.	Teil	Beschreibung	XM Mehrkomponentenspritzgerätmodelle									
			XM5A00	XM5B00	XM5C00	XM5D00	XM5E00	XM6A00	XM6B00	XM6C00	XM6D00	XM6E00
128*	224458	SIEB, Pumpe, MW 30 (2 Stück)	1	1	1	1	1					
152	162505	SCHRAUBVERBINDUNG; 3/8" innen x 1/2" außen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
153	155699	BOGEN, Durchgang; 3/8-18 NPT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
154	159239	ROHRNIPPEL, 1/2" x 3/8" NPT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	164672	ADAPTER	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
174	16N367	KUPPLUNG; 1/2 x 3,5"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

† Müssen eingekauft werden, wenn Heizelemente für flüssige Medien auf nicht beheizten Spritzgeräten installiert werden.

\* Nicht abgebildet.

✓ Nicht zusammengebaut.

❖ Zusammenbau des freistehenden Drosselventils.

## Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind (Forts.)

Modelle XM7\_ \_ \_ und XM8\_ \_ \_

Pos.	Teil	Beschreibung	XM Mehrkomponentenspritzgerätmodelle									
			XM7A00	XM7B00	XM7C00	XM7D00	XM7E00	XM8A00	XM8B00	XM8C00	XM8D00	XM8E00
52	117623	MUTTER, Kappe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
66	L180C4	UNTERPUMPE, Seite A; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L180C3							1	1	1	1	1
67	L145C4	UNTERPUMPE, Seite B; siehe Handbuch 311762	1	1	1	1	1					
	L145C3							1	1	1	1	1
69	15H107	SCHILD, Motor, Seite A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	15J692	SCHILD, Motor, Seite B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	121295	SCHRAUBE, Innensechskant-	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
77		ETIKETT, System	1	1	1			1	1	1		
						1	1				1	1
80	158491	NIPPEL, 1/2-Zoll-NPT	5	7	7	5	7	5	7	7	5	7
81	100361	STOPFEN, Rohr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
82	15R529	BLOCK, Materialverteilung	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
83	156684	SCHRAUBVERSCHLUSSADAPTER	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
84	121139	O-RING; PTFE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
85	15J594	GEHÄUSE, Rückschlagventil	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
86	15J916	GRIFF, blau	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	15R380	GRIFF, grün	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	255747	VENTILEINSATZ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
89	24A034	TRÄGERSATZ, dezentraler Mischverteiler	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	245869	HEIZELEMENT, Material		2	2				2	2		
	245863						2					2
91	256540	ABZWEIGDOSE		1					1			
92	113796	SCHRAUBE, mit Flansch, Sechskantkopf	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1
93	111801	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
94	116643	ENTLASTUNGSVENTIL; 90 psi (0,63 MPa; 6,3 bar)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100✓	222200	VENTIL, Drossel	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
102✦	156849	ROHR, Nippel; 3/8 NPT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
108		AUFKLEBER, XM50										
		ETIKETT, XM70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112		KABEL, CAN, IS, Anzeige für USB, innen B/innen B	1	1	1			1	1	1		
116†	158683	BOGEN, 90 Grad		2	2		2		2	2		2
117	15T967	KABEL, Heizer		2	2				2	2		
118	116171	BUCHSE, Zugentlastungs-		2	2				2	2		
119	122032	MUTTER, Draht		4	4				4	4		
126	H42506	SCHLAUCH, gekoppelt, 4500 psi										
127	100527	UNTERLEGSCHLEIBE		8	8		8		8	8		8

## Modelle XM7\_ \_ \_ und XM8\_ \_ \_

Pos.	Teil	Beschreibung	XM Mehrkomponentenspritzgerätmodelle									
			XM7A00	XM7B00	XM7C00	XM7D00	XM7E00	XM8A00	XM8B00	XM8C00	XM8D00	XM8E00
128*	224458	SIEB, Pumpe, MW 30 (2 Stück)	1	1	1	1	1					
152	162505	SCHRAUBVERBINDUNG; 3/8" innen x 1/2" außen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
153	155699	BOGEN, Durchgang; 3/8-18 NPT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
154	159239	ROHRNIPPEL, 1/2" x 3/8" NPT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	164672	ADAPTER	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
174	16N367	KUPPLUNG; 1/2 x 3,5"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

† Müssen eingekauft werden, wenn Heizelemente für flüssige Medien auf nicht beheizten Spritzgeräten installiert werden.

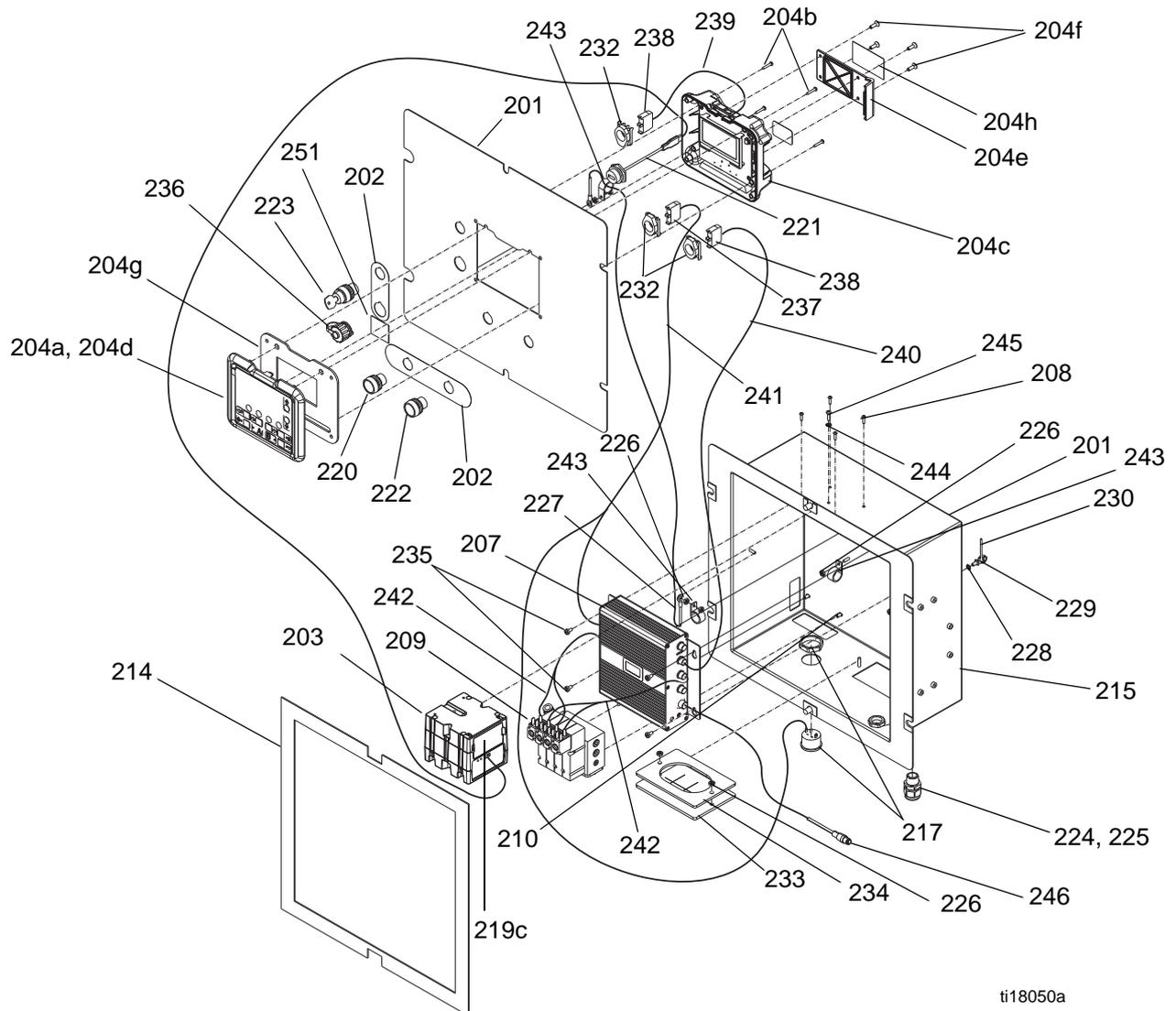
\* Nicht abgebildet.

✓ Nicht zusammengebaut.

❖ Zusammenbau des freistehenden Drosselventils.

# Steuertafel (255771) Teile

## Luftdruck- und Elektro-Antrieb Versionen



ti18050a

Pos.	Teil	Beschreibung	St.	Pos.	Teil	Beschreibung	St.
201		STEUEREINHEIT	1	▲204h	15W958	ETIKETT, WARNSCHILD, Batterie	1
202		ETIKETT, Regleranzeige	1	205†	262642	AUSTAUSCHSATZ, Anzeige; einschließlich 204 und 206	1
203†	262641	AUSTAUSCHSATZ, USB; einschließlich 219 und 206	1	206	17E110	TOKEN, Software	1
204●	257484	MODUL, Anzeige-Satz	1	207†	262643	AUSTAUSCHSATZ, FCM; einschließlich 218 und 206	1
204a	15M483	ABSCHIRMUNG, Membrane, Anzeige (Anz. 10)	1	208		SCHRAUBE, Flachkopf	4
204b		SCHRAUBE, Flachkopf, Nr. 6 x 7/8 Zoll	4	209	256555	MODUL, Magnet Version IS	1
●204c	288997	GEHÄUSE, Rückseite, Anzeigemodul, Version IS	1	209a	121636	MAGNETVENTIL, DIN-Anschluss	4
204d	255727	GEHÄUSE, Vorderseite, Datenmodul	1	209b	15A789	DICHTUNG, Magnet, Ausgang	1
204e	277463	ABDECKUNG, Zugang, Anzeige für niedrigen Füllstand	1	209c	15A799	DICHTUNG, Magnet, Eingang/Abluft	1
204f	113768	SCHRAUBE, Innensechskant, Flachkopf	4	210	106084	MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf	2
204g	15R458	DICHTUNG, Regler, Vorderseite	1	214	15R379	DICHTUNG, Steuereinheit	1
				215		ETIKETT	1
				216*	15B056	SCHILD, Luftmotor/Dosierventil	1

Pos.	Teil	Beschreibung	St.
217	122000	ALARM, Konsolenmontage	1
218●	255920	MODUL, Materialregelung	1
219●	257088	MODUL, USB, Baugruppe.	
219a	289899	SOCKEL	1
●219b	289900	MODUL, USB.	1
219c	277674	TÜR, Modul	1
220	121618	SCHALTER, Start, Drucktaste, grün	1
221	15R324	KABELBAUM, USB, Stopfen/Schott, 32 Zoll	1
222	121619	SCHALTER, Stopp, Drucktaste, rot	1
223	121617	SCHALTER, zwei Positionen, Schlüsselsteuerung	1
223a*	123412	SCHLÜSSEL, Ersatz (Paar)	
224	117745	BUCHSE, Zugentlastungs-	1
225	117625	SICHERUNGSMUTTER	1
226	113505	SECHSKANTMUTTER	6
227	15B090	DRAHT, Erdungs-, Tür	1
228	558685	SCHEIBE, Sicherungs-, extern	1
229	15R343	ERDUNGSKLAMMER, Elektro-	1
230	065213	DRAHT, Kupfer, Elektro-	3
231*	172953	ETIKETT, Bezeichnung	2
232	120493	ÖSE, Montage	3
233	15H189	HAUBE, Kabeldurchführung	1
234	15G816	ABDECKUNG, Blech, Kabel	1
235	110637	MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf	4
236	15R325	ABDECKUNG, Staub, Schott Behälter	1
237	120494	BLOCK, Schalter, n.o.	2
238	120495	BLOCK, Schalter, n.c.	1
239	15M974	KABELBAUM, Schlüsselschalter	1
240	15M975	KABELBAUM, Start/Alarm	1
241	15M976	KABELBAUM, Stopp	1
242	15M977	KABELBAUM, Magnet	2
243	121988	ARRETIERUNG, Leitweg, Kabelbaum	4
244	195875	MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf	1
245	102063	FEDERRING	1
246	15U542	KABEL, Motor	2
251▲		WARNSCHILD; USB	1
	15X214	German	
	15X393	Alle Sprachen	
252*	122829	CONDUIT; 0,75 Fuß	-

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

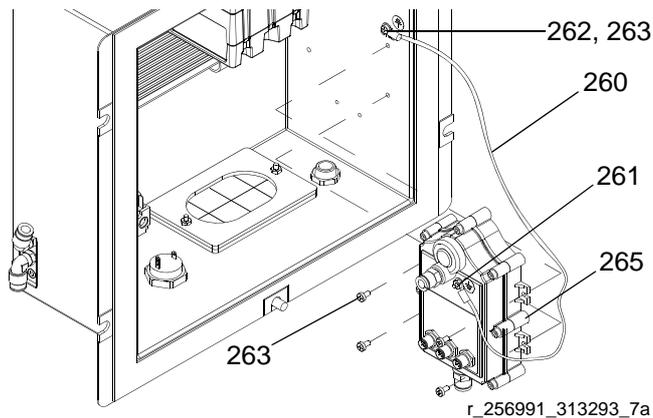
\* *Nicht abgebildet.*

● *Bei Basis-Elektronikkomponenten ist keine spezielle  
XM-Software installiert. Daher vor dem Einsatz  
den Token (206) zur Aktualisierung der Software  
installieren.*

† *Beinhaltet den Software-Token (206)  
und die Anleitung.*

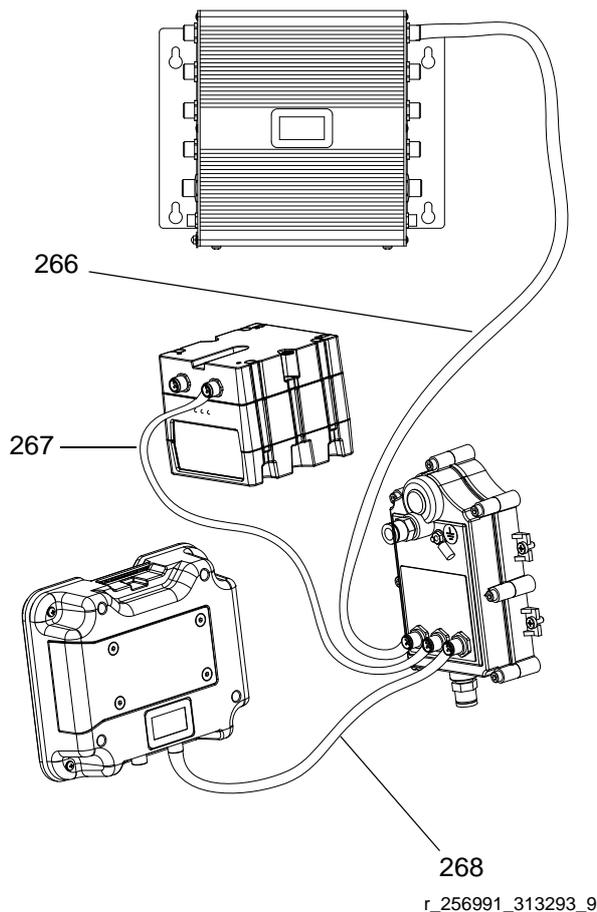
## Steuertafel, Stromzufuhroptionen

### Generator-Baugruppe

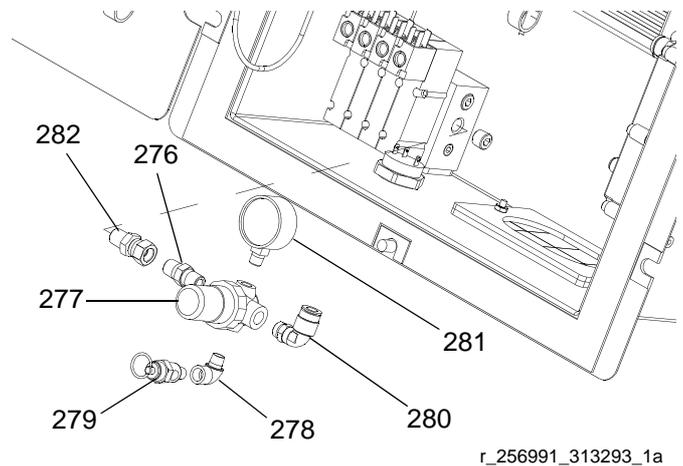


Pos.	Teil	Beschreibung	St.
260	15B090	DRAHT, Erdungs-, Tür	1
261	100284	MUTTER, Sechskant-	1
262	102063	DICHTUNG, Verschluss, Kohlenstoffstahl	1
263	110637	SCHRAUBE, Maschine, Flachkopf	5
264*	C12508	ROHR, rund, Nylon, 5,0 Fuß	
265	255728	GENERATORMODUL; siehe Seite 68	1
266	15V778	KABEL, CAN, IS innen B/innen B, 20 Zoll	1
267	15V782	KABEL, CAN, IS, außen B/innen B, 20 Zoll	1
268	15V783	KABEL, CAN, IS, innen A/außen B, 39 Zoll	1

### Generator-Baugruppe, Kabelanschlüsse

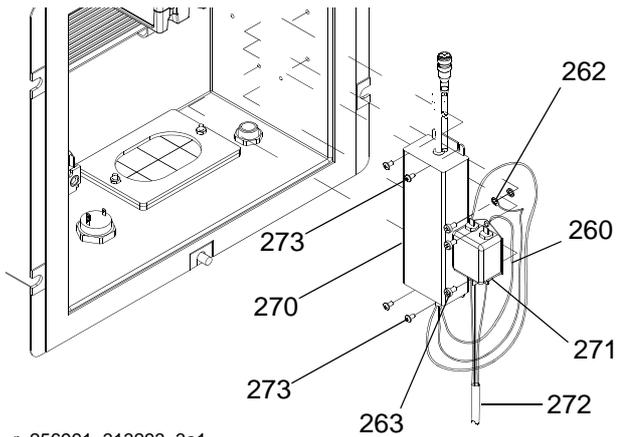


### LUFTREGLERBAUTEIL



Pos.	Teil	Beschreibung	St.
276	156971	NIPPEL; kurz; 2 x 1/4-18 npt	1
277	115243	REGLER, Luft; 1/4 NPT	1
278	112307	BOGEN, Verbindung, 90 Grad, 1/8 NPT (f) x 1/8 NPT (m); Kohlenstoffstahl	1
279	15W017	VENTIL, Sicherheit, Regler	1
280	115841	BOGEN, Drehgelenk, außen; 1/4 NPT	1
281	104655	MESSGERÄT, Luftdruck	1
282	156823	DREHGELENK Anschluss; 2 x 1/4-18 NPT	1

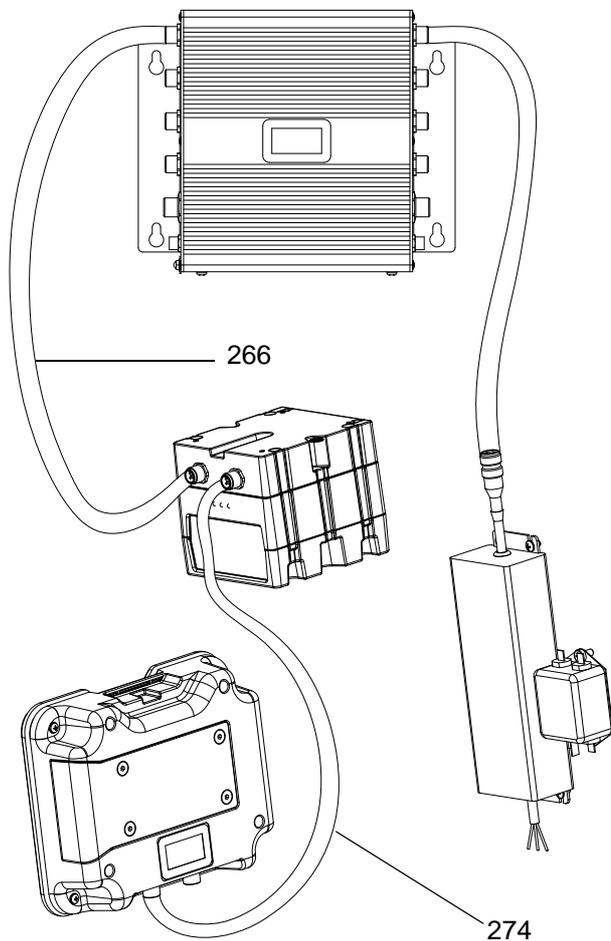
## Steckdosenstromversorgung, Baugruppe



r\_256991\_313293\_3a1

Pos.	Teil	Beschreibung	St.
262	102063	DICHTUNG, Verschluss, Kohlenstoffstahl	1
263	110637	SCHRAUBE, Maschine, Flachkopf	3
266	15V778	KABEL, CAN, IS innen B/innen B, 20 Zoll	1
270	15V747	STROMVERSORGUNG, 24 V, 2,5 A, 60 W	1
271	115306	FILTER, Stromversorgungs-	1
272*		KABEL, Strom, Steuertafel	1
272a*	15X407	KABEL, Strom, US Stecker	1
272b*	15Y685	KABEL, 240 V, 10 A, IEC320	1
	195551	HALTERUNG, Adapter, Kabel	1
	242001	KABEL, Satz, Adapter, Europa	1
	242005	KABEL, Satz, Adapter, Australien	1
273	100035	SCHRAUBE, Maschine, Flachkopf	4
274	15V779	KABEL, CAN, IS innen B/innen B, 39,4 Zoll	1

## Steckdosenversorgung, Baugruppe, Kabelanschlüsse

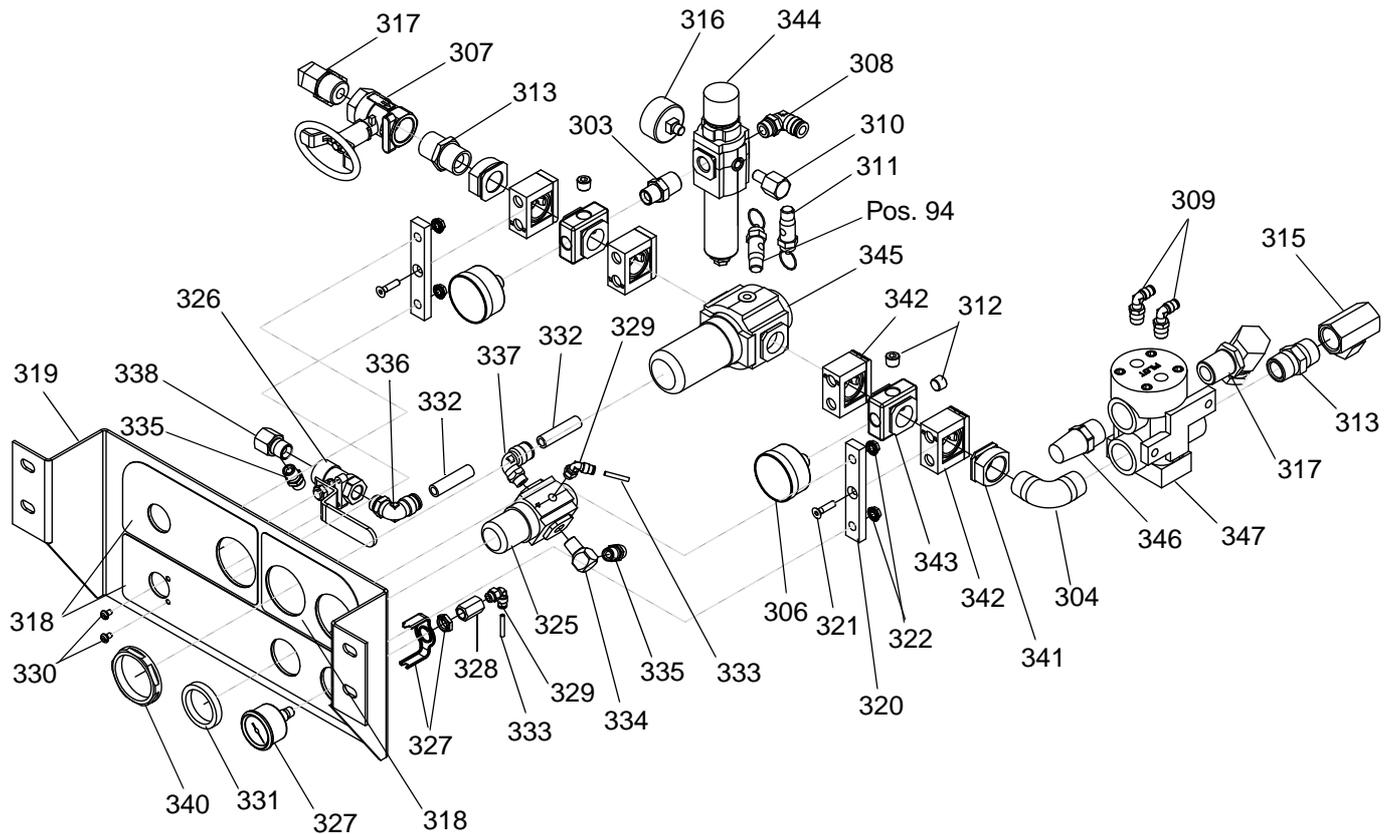


r\_256991\_313293\_10

\* Kommt nur zur Anwendung in XM\_A\_ Modellen

\* Nicht dargestellt.

# Luftreglermodul, Teile (255761)

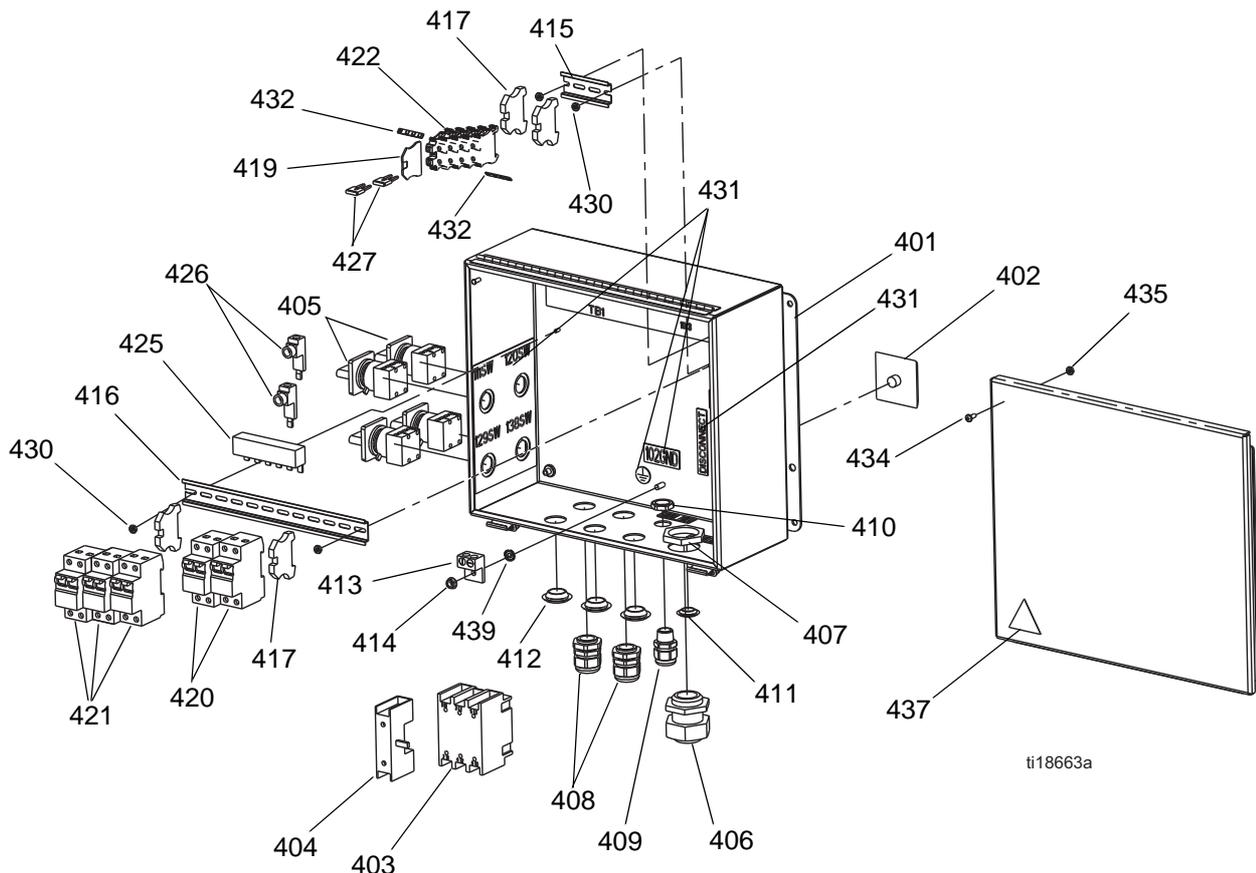


Pos.	Teil	Beschreibung	St.	Pos.	Teil	Beschreibung	St.
303	157350	ROHRNIPPEL, 1/2" x 3/8" NPT	1	332	054760	SCHLAUCH, Polyurethan, rund, schwarz, 1,25 Zoll	-
304	108307	BOGEN, Rohrleitung, außen	1	333		SCHLAUCH, Polyurethan, rund, 0,6 ft	-
306	101689	MESSGERÄT, Druck, Luft	2	334	100840	BOGEN, I/A	1
307	117346	VENTIL, Kugel, gelüftet	1	335	162453	FITTING, 1/4 NPSM x 1/4 NPT	2
308	114316	BOGEN, außen, Drehgelenk	1	336	114114	BOGEN, außen, Drehgelenk	1
309*	114109	BOGEN, außen, Drehgelenk; 1/4 OD Rohr	2	337	114128	BOGEN, außen, Drehgelenk	1
310	158962	BOGEN, Durchgang, 1/4(f) x 1/8(m)	1	338	164259	BOGEN, I/A	1
311	116643	SICHERHEITSENTLASTUNG	1	340★	122336	MUTTER, Bereich, Regler	1
312	100721	STOPFEN, Rohr	3	341★	113440	ADAPTER	2
313	119992	ROHRLEITUNG, NIPPEL 3/4" x 3/4" NPT	2	342★	113431	MONTAGEBLOCK	4
315	156589	ADAPTER, Schraubverschluss; 90 Grad	1	343★	113442	MONTAGEBLOCK	2
316	113911	MESSGERÄT, Luft	1	344★	15R488	REGLER	1
317	160327	ADAPTER, Schraubverschluss; 90 Grad	2	344a	123454	FILTERELEMENT, 5 Mikron	1
318	15T119	REGLERETIKETT	1	345★	15R487	REGLER	1
319		HALTERUNG, für Luftregler	1	346★	15R486	SCHALLDÄMPFER	1
320	15R437	HALTERUNG, Adapter, Luftregler	2	347★	15R485	VENTIL, Doppelimpuls	1
321	121432	SCHRAUBE, Sechskantflanschkopf	2				
322	115942	MUTTER, Sechskant, Flanschkopf	4				
325	116513	REGLER, Luft-	1				
326	121457	VENTIL, Kugel, Luft, Konsolenmontage	1				
327	121424	MESSVORRICHTUNG, Druck, Konsolenmontage, 1,5 Zoll	1				
328	100451	KUPPLUNG	1				
329	114151	BOGEN, außen, Drehgelenk	2				
330	100264	MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf	2				
331	116514	MUTTER, Regler	1				

★ Teile enthalten in dem Druckluftsteuersatz 255772 (getrennt kaufen).

\* In älteren Modellen kommt 114469 für das 5/32-Rohr zum Einsatz.

## Verteilerkasten, (256540) Teile

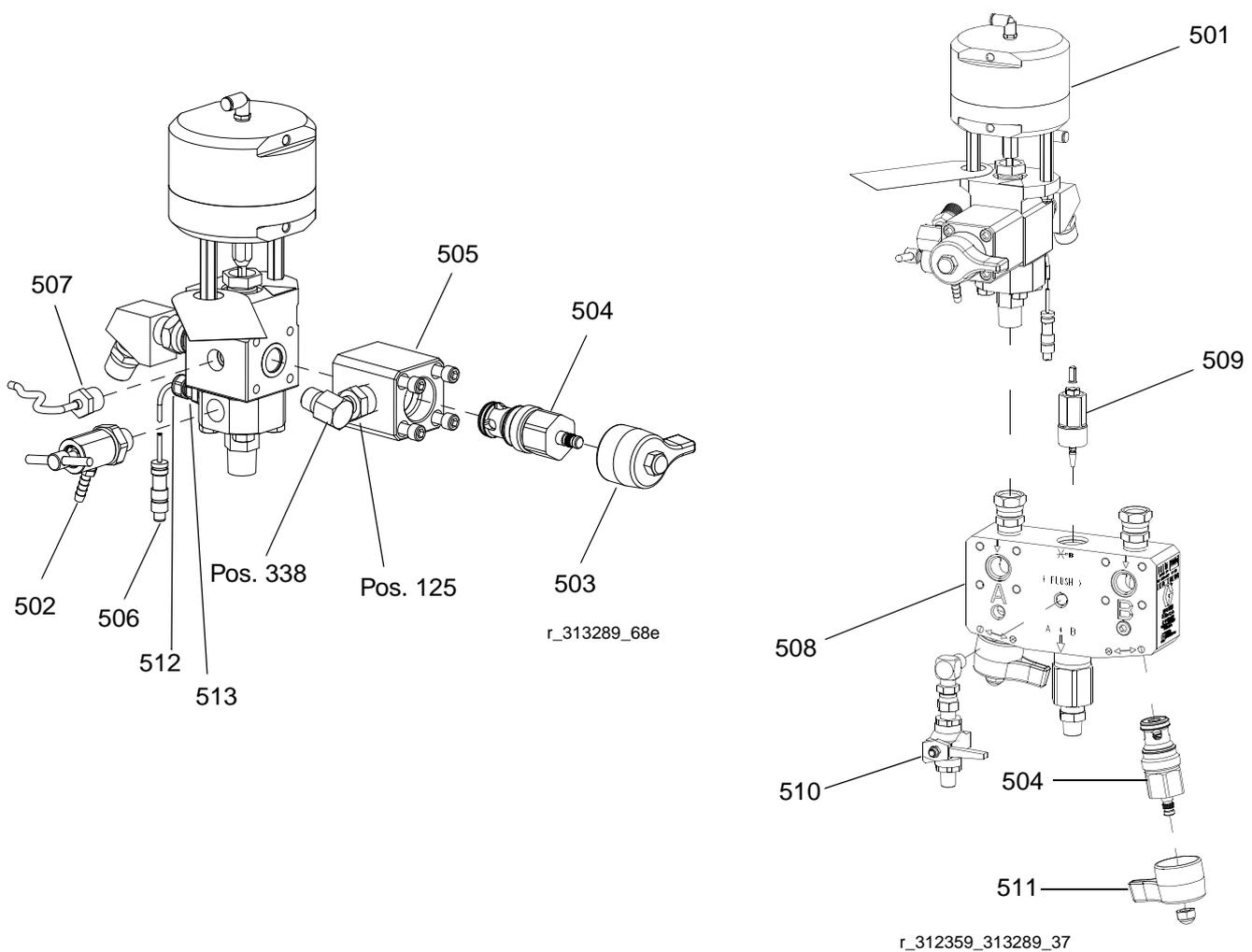


Pos.	Teil	Beschreibung	St.	Pos.	Teil	Beschreibung	St.
401		SCHALKASTEN	1	427	120573	ÜBERBRÜCKUNG, einstecken	2
402	117545	KNOFF, Abschaltung durch das Bedienungspersonal	1	428*	15U954	KABELBAUM, Verteilerkasten	1
403	117564	TRENNSCHALTER, 100 Ampere	1	430	113505	SECHSKANTMUTTER	4
404	117553	SCHALTER, 100 Ampere	1	431	15U662	TYPENSCHILD	1
405	15U423	SCHALTER; 25 A	4	432		MARKIERUNGEN, Endklemmenblock	2
406	255047	BUCHSE, Zugentlastung, Gewinde M40	1	434	112948	SCHRAUBE, mechanisch bearbeiteter Kopf	1
407	255048	MUTTER, Zugentlastung, Gewinde M40	1	435	100166	MUTTER, Sechskant	1
408	116171	BUCHSE, Zugentlastungs-	2	436*	15R344	TYPENSCHILD, Kabelbezeichnung	1
409	117745	BUCHSE, Zugentlastungs-	1	437▲	196548	ETIKETT, Vorsicht	1
410	117625	SICHERUNGSMUTTER	1	438*		SCHEMATISCHE DARSTELLUNG, Verkabelung	1
411	15U543	BLINDSTOPFEN, Bohrung 7/8 Zoll	1	439	558685	UNTERLEGSCHIEBEN, 1/4 außen	1
412	15U544	BLINDSTOPFEN, Bohrung 1.1/8 Zoll	3				
413	117666	KLEMME, Masse	1				
414	115942	MUTTER, Sechskant, Flanschkopf	1				
415		MONTAGESCHIENE, 3 Zoll	1				
416		MONTAGESCHIENE	1				
417	255045	ENDKLEMMENBLOCK	4				
419		ENDDECKEL	1				
420	255050	SCHUTZSCHALTER; 25 A	2				
421	121623	SCHUTZSCHALTER; 10A	3				
422	120570	ANSCHLUSSLEISTE	5				
425		STECKDOSENLEISTE, 6 Stifte	1				
426	117679	STECKER, Stromanschluss	2				

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

\* Nicht abgebildet.

# Teile der Steuerungsgruppe



Pos.	Teil	Beschreibung	St.
501✘	255478	DOSIERVENTIL	2
502‡	245143	VENTIL, Probenentnahme	2
503✿	15R381	GRIFF, Ventil, Rücklauf (schwarz)	2
504✿*	255747	PATRONE, Reglerventil	4
505✿	15J594	GEHÄUSE, Steuerventil	2
505a	121139	O-Ring; Ventil PTFE	2
506	15R347	Sensor, RTD	2
507	15M669	Drucksensor für flüssige Medien	2
507a	121399	O-Ring, Druckumformer	2
508◆	255684	Mischverteilereinheit	1
509◆		VENTIL, Drosseleinheit	1
510◆	214037	VENTIL, Lösemittelabsperreinheit	1
511◆		GRIFF, Ventil Mischverteiler (blau und grün)	2
512	15T072	GRIFF, Kabel	2
513	15T071	FITTING, Thermowell	2

✘ Weitere Informationen finden Sie in den Anleitungen für das Dosierventil 313342.

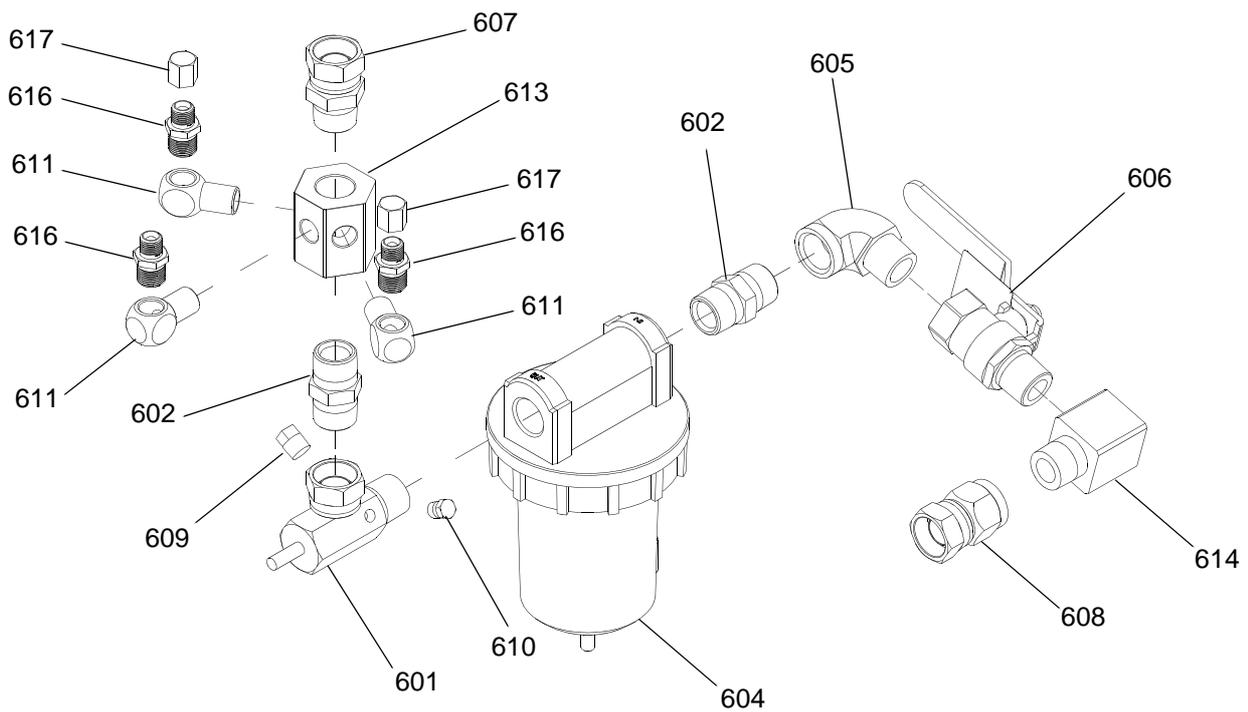
‡ Weitere Informationen finden Sie in den Anleitungen für Xtreme Unterpumpen 311762. Reparatursatz 245145 ist erhältlich.

✿ Weitere Informationen finden Sie unter den Anleitungen 313343 für Hochdurchfluss-Absperrventile für industrielle Anwendung.

◆ Weitere Informationen und Teilenummern finden Sie unter XM Mischverteiler-Sätze im Handbuch 312749.

\* Dichtungssatz 256239 ist erhältlich.

## Teile des Drucklufteinlassverteilers (255762)

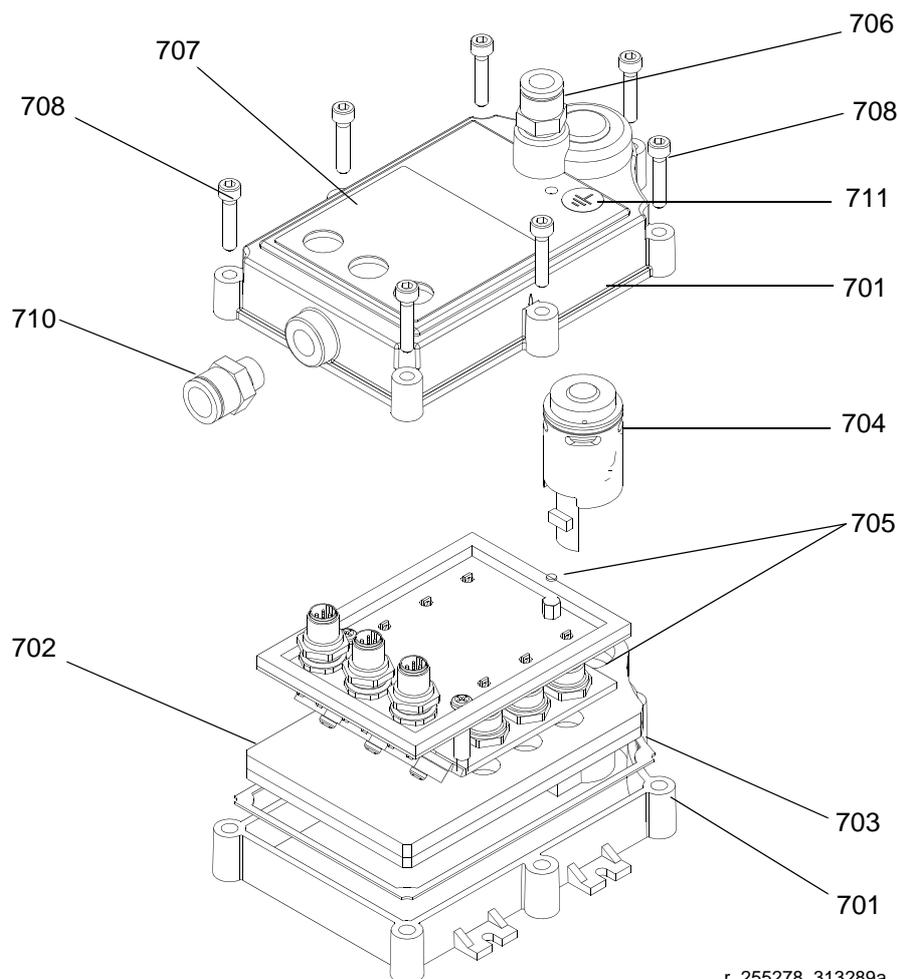


r\_xm1a00\_312359\_313289\_21a

Pos.	Teil	Beschreibung	St.
601	207675	VERTEILER, Luft	1
602	119992	ROHRLEITUNG, NIPPEL 3/4" x 3/4" NPT	2
603	15E145	VERTEILER, Luftverteilung	1
604	117628	FILTER, Druckluft, automatischer Ablass; 3/4 NPT	1
604a*	106204	ELEMENT, Filter, 3/4" NPT	
605	122327	BOGEN, Rohrleitung, außen	1
606	113218	VENTIL, Kugel, gelüftet	1
607	157785	DREHGELENK	1
608	156172	SCHRAUBVERSCHLUSS, Gelenk	1
609	100509	STOPFEN, Rohr	1
610	114234	STOPFEN, Sechskantkopf	1
611	155699	BOGEN, I/A	3
614	166590	BOGEN, I/A	1
616	157350	ADAPTER	3
617	115781	STOPFEN	2

\* Nicht abgebildet.

## Generatormodul (255728) Teile



r\_255278\_313289a

Pos.	Teil	Beschreibung	St.
701		GEHÄUSE, Ober- und Unterteil	1
702		DICHTUNG, übereinander, innen	1
703		DICHTUNG, Gehäuse	1
704	257147	TURBINE	1
705		PLATTE, Baugruppe	1
706	122161	FITTING, Luft-	1
707▲	15R337	WARNSCHILD	1
708	114380	SCHRAUBE, Innensechskant-	7
709*	C12508	SCHLAUCH, Nylon, 2 Fuß	-
710	122848	FITTING, Luft-	1
711▲	172953	ERDUNGSSCHILD	1

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

\* Nicht abgebildet.

## Bezugnahme auf Ersatzteile

### HINWEIS:

Teilenummern und Untergruppen können sich ändern. Die aktuellsten Teilenummern und Handbücher finden Sie unter [www.graco.com](http://www.graco.com).

Pos.	Teil	Beschreibung	St.	Teile-Nr. der Baugruppe
2	257055	NXT Motor mit linearem Umformer	2	Motor
2	NXT600	Luftmotordichtungssatz	2	Motor
2	NXT135	Druckluftventil-Dichtungssatz	2	Motor
2	NXT136	Luftventil-Reparatursatz	2	Motor
2a	256893	Linearsensor	2	Motor
60	262478	Mischergehäuse, kein Mischer, 1/2 Zoll Innendurchmesser, 3/8 NPTM	2	System
61	248927	Mischerstäbe, 1/2 Zoll x 12 Elemente, 25iger Packung	2	System
64	XTR704	XTR-Spritzpistole; 7250 psi; umfasst die RAC-Düse 519	1	System
64a	XHD001	RAC-Schutz, Gehäuse, Ersatzteil	1	System
64b	XHDxxx	RAC-Düse, Dichtung, x gibt die Düsengröße an	1	System
66	L250C4	Xtreme Unterpumpe L250C3 ohne Filter	1	XM50 Pumpe "A"
66	244903	Reparatursatz mit Tuff-Stapel	1	XM50 Pumpe "A"
66	244853	Reparatursatz mit Xtreme Dichtungen	1	XM50 Pumpe "A"
66	L180C4	Xtreme Unterpumpe L180C3 ohne Filter	1	XM70 Pumpe "A"
66	244901	Reparatursatz mit Tuff-Stapel	1	XM70 Pumpe "A"
66	244851	Reparatursatz mit Xtreme Dichtungen	1	XM70 Pumpe "A"
67	L220C4	Xtreme Unterpumpe L220C3 ohne Filter	1	XM50 Pumpe "B"
67	244902	Reparatursatz mit Tuff-Stapel	1	XM50 Pumpe "B"
67	244852	Reparatursatz mit Xtreme Dichtungen	1	XM50 Pumpe "B"
67	L145C4	Xtreme Unterpumpe L145C3 ohne Filter	1	XM70 Pumpe "B"
67	244900	Reparatursatz mit Tuff-Stapel	1	XM70 Pumpe "B"
67	244850	Reparatursatz mit Xtreme Dichtungen	1	XM70 Pumpe "B"
67a	224458	Filtersiebe, MW 30, Zweierpackung (optional)	1	Pumpe
67a	224459	Filtersiebe, MW 60, Zweierpackung (optional)	1	Pumpe
67b	244895	Filter O-Ringe, PTFE, Zehnerpackung (dünn)	2	Pumpe
67b	262484	Filter O-Ringe; Zehnerpackung (mittel), PTFE	2	Pumpe
67b	262483	Filter O-Ringe, PTFE, Zehnerpackung (dick)	2	Pumpe
72	15T258	Schlüssel, Xtreme Pumpe	1	System
75	206995	TSL; Viertलगallonflasche	1	System
88	255747	Patrone, Zirkulation, Abschaltung, Mischverteilterventile	4-6	Abschaltung/ Überprüfung
88a	256239	Dichtungssatz für Patronenventile	4-6	Abschaltung/ Überprüfung
100a	223016	Reparatursatz für Drosselventil b/p	2	System
147	16A004	USB-Speicherstick für USB-Download; 4 GB	1	Regler
204a	15M483	Membranabschirmungen, Zehnerpackungen	1	Regler
209a	121636	Magnetventil, individuelles Austauschventil gemäß DIN	4	Regler
223a	123412	Ersatzschlüssel; ein Paar	1	Regler
344a	123454	Reglerfilter, 5 Mikron, Ersatzelement	1	Druckluftsteuerung;
501a	234098	Dichtungssatz; einschließlich der weichen Teile, des alten und neuen Dosierventils	2	Dosierventil
501b	234131	Ersatzteilsatz; einschließlich der Dichtungen, Spindeln, Sitze und Federn	2	Dosierventil
502	245143	Probeentnahmeventil; komplettes Ventil	2	Dosierventil
502a	245145	Ersatzventilsatz, einschließlich der O-Ringe, Kugel, Sitz, Clip	2	Dosierventil
505b	121139	Dichtung des Zirkulationsventils; vorderer O-Ring, -210, PTFE	2	Dosierventil
507b	121399	Umformerdichtung; O-Ring, -012, Lösemittelbeständiger Gummi	2	Dosierventil
508a	256238	Reparatursatz; einschließlich Dichtungen, Kugeln, Sitzen, Abschaltspindeln	1	Mischblock
508b	551387	Flüssigkeitsmesser, bodenmontiert; 10.000 psi (690 bar)	1	Mischblock
508c	114434	Flüssigkeitsmesser, an der Rückseite montiert, 10.000 psi (690 bar)	1	Mischblock
508d	185416	Sieb der B-Seite, MW 40 (Werkzeug 15T630 benutzen)	1	Mischblock
508e	121410	Sieb-O-Ring; PTFE, -113, Siebverzögerer	1	Mischblock
508f	15T630	Siebwerkzeug (O-Ring 121410 einstecken + Rillendichtung abschalten)	1	Mischblock
510	214037	Spülventil, Kugel; 1/4" NPT(m) PTFE	1	Mischblock
604a	106204	Hauptluftfilter, Element (passt zu allen 3/4" NPT-Luftfiltern)	1	Luftregler
704	257147	Turbinenpatrone (passt zu allen 255728 XM oder Xtreme Mix)	1	Regler

# Zubehör und Sätze



Nicht alles Zubehör und alle Sätze sind für den Einsatz in Gefahrenzonen zugelassen. Schlagen Sie in den zugehörigen Handbüchern des Zubehörs/der Sätze für Informationen zur Zulassung nach.

## 20-Gallonen-Trichtersatz 255963

Ein kompletter, doppelwandiger 20-Gallonen-Farbtrichter. Siehe Handbuch 312747 für weitere Informationen.

## Behälterheizungssatz (240 V), 256257

Zum Erhitzen von Material in einem 20-Gallonen-Farbtrichter. Siehe Handbuch 312747 für weitere Informationen.

## Materialeinlasssatz für Universal-Farbtrichter, 256170

Zum Anschluss einer der vier Unterpumpenmodelle, die zusammen mit dem XM Spritzgerät geliefert werden, an einen 20-Gallonen-Farbtrichter. Siehe Handbuch 312747 für weitere Informationen.

## Befestigungssatz für Universal-Farbtrichter, 256259

Zum Anschluss eines 20-Gallonen-Farbtrichters an der Seite oder der Rückseite eines XM Spritzgeräts. Siehe Handbuch 312747 für weitere Informationen.

## Twistork Rührwerk-Satz, 256274

Zum Mischen von viskosem Material in einem 20-Gallonen-Farbtrichter. Siehe Handbuch 312769 für weitere Informationen.

## T2-Zufuhrpumpensatz, 256275

Zum Zuführen von viskosen Materialien aus einem 20-Gallonen-Farbtrichter an das XM Spritzgerät. Siehe Handbuch 312769 für weitere Informationen.

## 5:1 Zufuhrpumpensatz, 256276

Zum Zuführen von viskosem Material aus einem 20-Gallonen-Farbtrichter an das XM Spritzgerät. Siehe Handbuch 312769 für weitere Informationen.

## 7-Gallonen-Trichter und Halterungssatz, 256260 (Grün) 24N011 (Blau)

Ein 7-Gallonen-Farbtrichter und Halterungsklammern. Zur Befestigung an der Seite oder der Rückseite eines XM Spritzgeräts. Siehe Handbuch 406699 für weitere Informationen.

## 2:1 Fasszufuhrsatz, 256232

Ein T2-Zufuhrpumpensatz und ein Twistork-Rührwerk zum Mischen und Zuführen von viskosen Materialien aus einem 55-Gallonen-Fass an das XM Spritzgerät. Siehe Handbuch 312769 für weitere Informationen.

## 5:1 Fasszufuhrsatz, 256255

Ein 5:1 Zufuhrpumpensatz und ein Twistork-Rührwerk zum Mischen und Zuführen von viskosen Materialien aus einem 55-Gallonen-Fass an das XM Spritzgerät. Siehe Handbuch 312769 für weitere Informationen.

## Farbtrichter/Schlauch-Heizelemente-Zirkulationssatz, 256273

Für die Zirkulation von erhitzter Wassermischung durch den 20-Gallonen-Farbtrichter, beheizte Schläuche und das Viscon HP-Heizelement. Siehe Handbuch 313259 für weitere Informationen.

**Feuchtigkeitsabsorbierender Trocknersatz, 256512**

Zum Einsatz mit 20-Gallonen-Farbtrichtern.  
Siehe Handbuch 406739 für weitere Informationen.

**Rollensatz, 256262**

Zum Einbau von Rollen an einem XM Spritzgeräterahmen. Siehe Handbuch 406690 für weitere Informationen.

**Schlauchablagesatz, 256263**

Zur Befestigung an der Seite, Vorder- oder Rückseite eines XM Spritzgeräterahmens. Siehe Handbuch 406691 für weitere Informationen.

**Unterer Sieb- und Ventil-Satz, 256653**

Zum Sieben von Material aus einer Zufuhrpumpe am Materialeinlass eines XM Spritzgeräts. Siehe Handbuch 312770 für weitere Informationen.

**Stromversorgungssatz für elektrisch beheizten Materialschlauch, 256876**

Zum Überwachen und Regeln der Materialtemperatur in mit Niederspannung beheizten Schläuchen. Siehe Handbuch 313258 für weitere Informationen.

**Beheizter Zweikomponenten-Hauptschlauchsatz, 5000 psi**

Elektrisch beheizter Schlauchsatz zum Hinzufügen zusätzlicher Abschnitte.

Teil	Beschreibung
248907	Beheizter Schlauchsatz, 1/4" ID x 3/8" ID;50 Fuß
248908	Beheizter Schlauchsatz, 3/8" ID x 3/8" ID;50 Fuß

**10:1 Fasszufuhrsatz, 256433**

Zum Zuführen von hochgradig viskosem Material aus einem 55-Gallonen-Fass an das XM Spritzgerät. Siehe Handbuch 312769 für weitere Informationen.

**Absperr-/Rückschlagventilsatz, 255278**

Zum Austauschen von Absperrventil oder Rückschlagventil. Siehe Handbuch 313343 für weitere Informationen.

**Wechselstromerzeuger-Umwandlungssatz, 256991**

Zum Umwandeln eines XM Spritzgeräts von Steckdosenstromversorgung zu einer Stromversorgung mit eigensicherem Wechselstromerzeuger. Siehe Handbuch 313293 für weitere Informationen.

**Mischverteiler-Satz, 255684**

Siehe Handbuch 312749 für weitere Informationen.

**Satz für freistehenden Mischverteiler und Wagen, 256980**

Zum Umwandeln in einen freistehenden Mischverteilersatz mittels einer Schutzabdeckung. Siehe Handbuch 312749 für weitere Informationen.

**Drosselventilsatz, 24F284**

Für Dosierauslass B an Geräten mit freistehendem Mischverteiler. Zur Umrüstung älterer XM Geräte ohne Ventil am Auslass B.

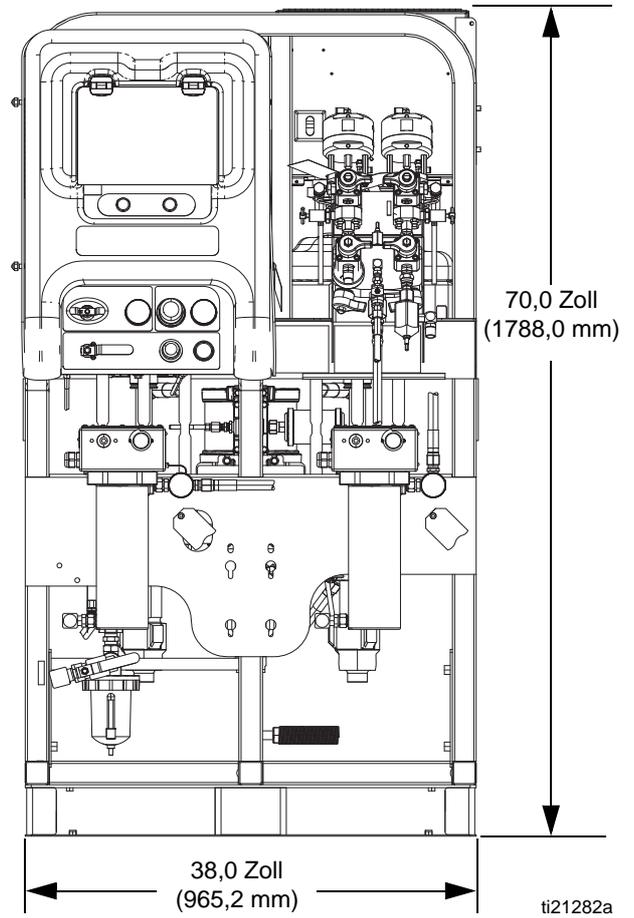
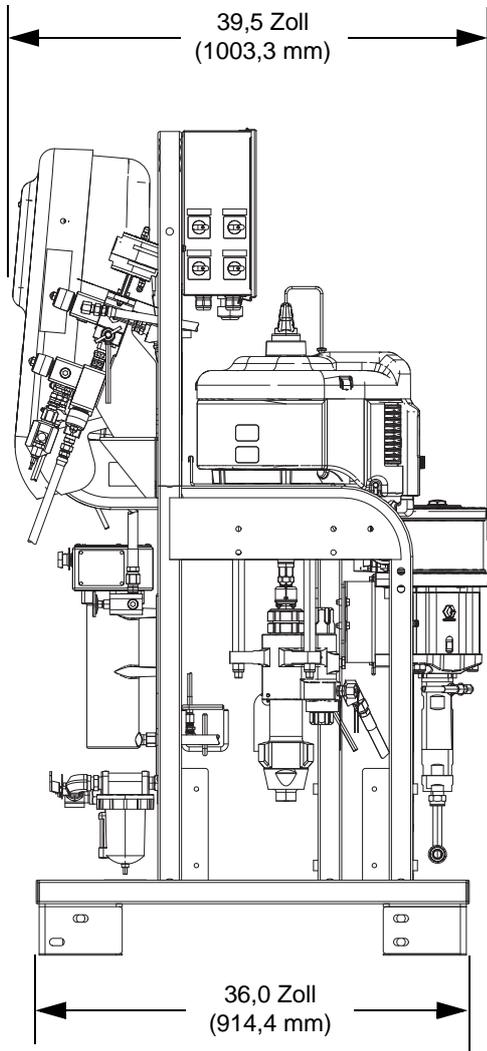
**Schlüssel für Reduzierventil 126786**

Zum Einstellen des Reduzierventils (509). Siehe Seite 66.

**Schlüssel für Ökertasse der Xtreme Pumpe, 15T258****Schlüssel für den Filter der Xtreme Pumpe, 16G819**

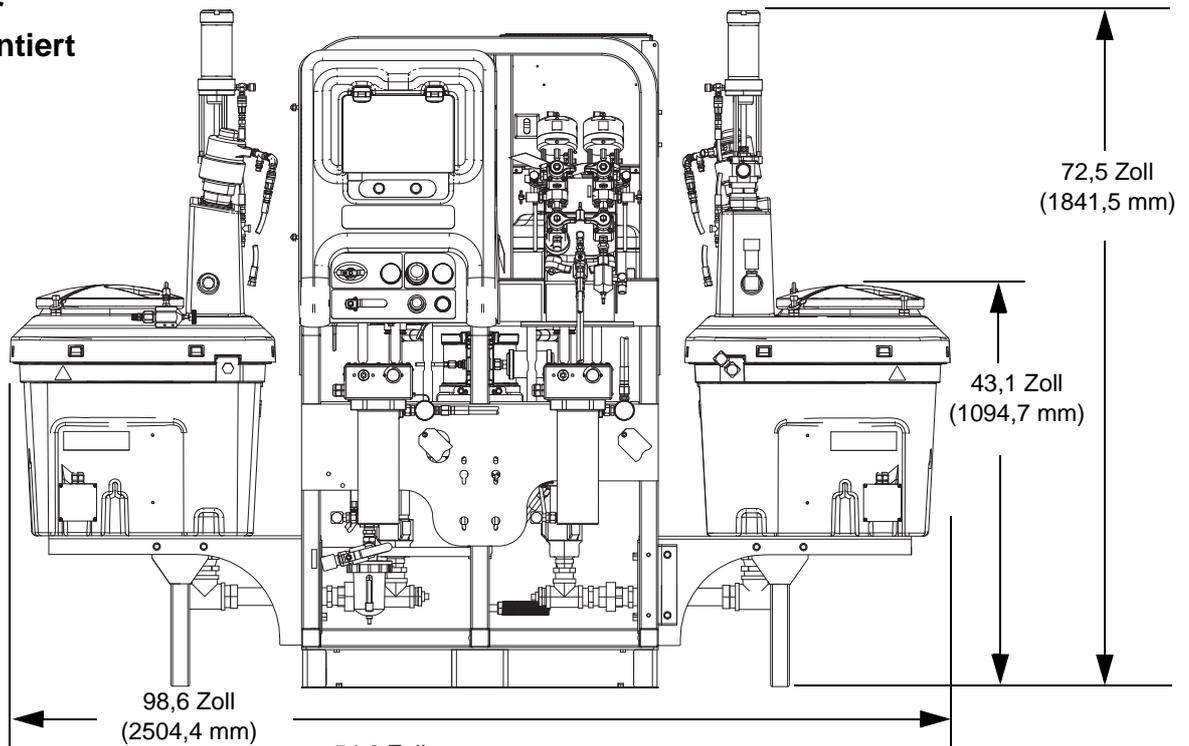
# Abmessungen

## Systemabmessungen ohne Farbtrichter

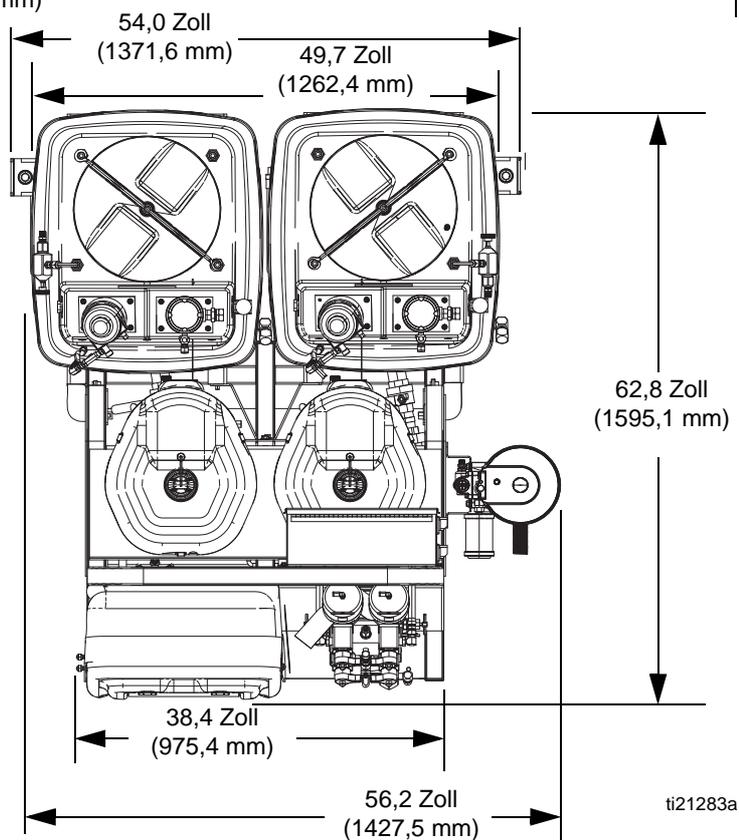


## Systemabmessungen mit Farbtrichtern

Zwei 20-Gallonen-  
 Farbtrichter  
 Seitlich montiert

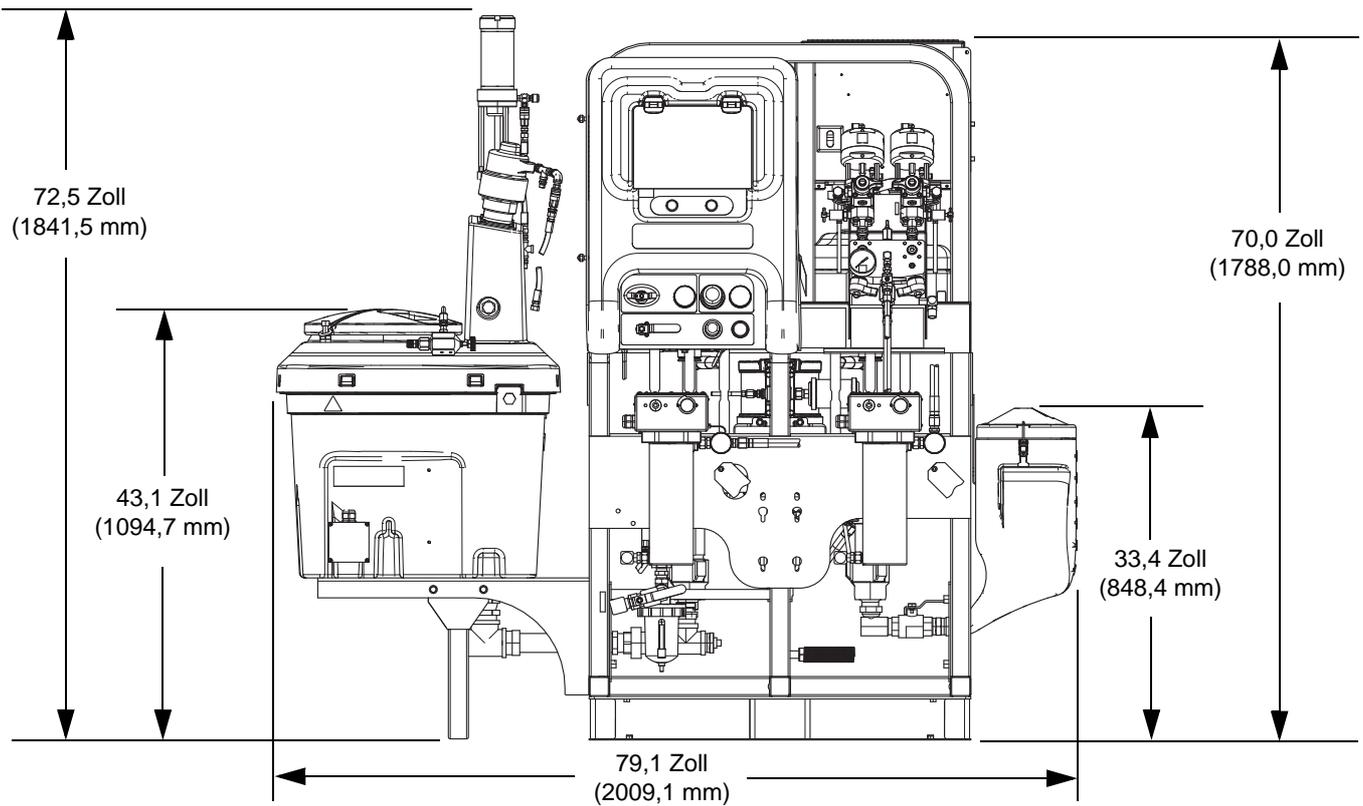


Zwei 20-Gallonen-  
 Farbtrichter  
 Rückseitig montiert  
 (Ansicht von oben)

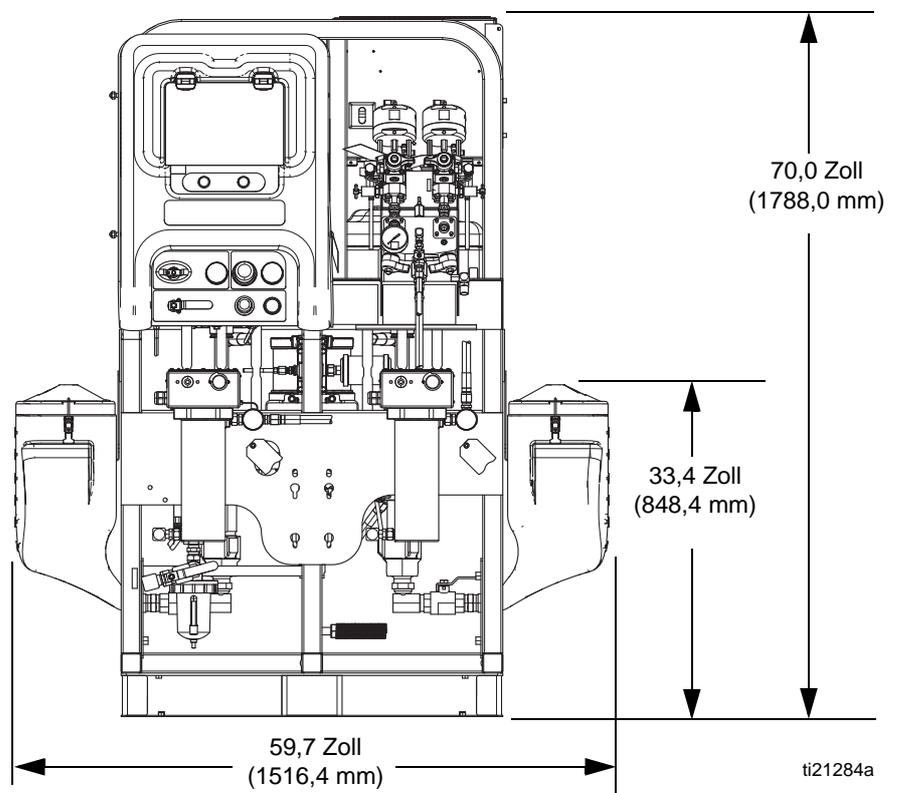


## Systemabmessungen mit Farbtrichtern

### Ein 20-Gallonen-Farbtrichter und ein 7-Gallonen-Farbtrichter



### Zwei 7-Gallonen-Farbtrichter



# Technische Daten

Mischverhältnis-Bereich	1:1-10:1 (in 0,1er-Stufen)
Mischverhältnis-Toleranzbereich (vor Alarm)	+/- 5%
Förderleistungen	
Minimum	0,95 Liter/Min (1 qt/min)*
Maximum	11,4 l/min. (3 gal/min.)
Viskositätsbereich des Materials	200-20.000 cps (schwerere Viskositäten können durch Einsatz von Heizelementen, durch Zirkulation und/oder Druckzufuhr gemischt werden)
Materialfiltration	MW 60 (238 Mikron) Standard an Pumpenausgängen (Filter an einigen Modellen nicht enthalten)
Lufteinlass	3/4 NPT(I)
Materialeinlässe, ohne Zufuhrsätze	1 1/4 NPT(m)
Maximaler Betriebsüberdruck des gemischten Materials	
50:1	35,8 MPa (358 bar; 5200 psi)
70:1	43,5 MPa (435 bar; 6300 psi)
Max. Materialtemperatur	160° F (71° C)
Bereich für den Zufuhrluftdruck	0,35-1,0 MPa (3,5-10,3 bar; 50-150 psi;)
Max. Pumpenluftdruck-Sollwert	
50:1	0,74 MPa (7,4 bar; 105 psi)
70:1	0,60 MPa (6,0 bar; 85 psi)
Maximaler Materialzufuhrdruck am Pumpeneinlass	1,7 MPa (17 bar; 250 psi)
Maximaler Luftverbrauch bei 0,7 MPa (7,0 bar) in	
in scfm (m <sup>3</sup> /Min.)	1,96 m <sup>3</sup> /min pro l/min (70 ft <sup>3</sup> /min pro gal/min)
Umgebungstemperaturbereich	
Betrieb	32-135° F (0-57° C)
Lagerung	30-160° F (-1-71° C)
Umgebungsbedingungen	Verwendung in Gebäuden/im Freien Höhe ü. NN. bis 4000 m Maximale relative Luftfeuchte bis 99 % bei bis zu 54° C (130° F) Verschmutzungsgrad (11) Einbaukategorie (2)
Lärmdruckpegel	86 dBA bei 0,7 MPa (7 bar; 100 psi)
Schallpegel	98 dBA bei 0,7 MPa (7 bar; 100 psi)
Benetzte Teile	
Saugrohre	Aluminium
Pumpe spülen	Hartmetall, PTFE, Edelstahl, UHMWPE
Schläuche	Nylon
Pumpen (A und B)	Stahl, legierter Stahl, 303, 440 und 17-4ph Edelstahl, Verzinkung und Vernickelung, Gusseisen, Hartmetall, PTFE
Volumenzählerventile	Normalstahl, Vernickelung, Karbid, Polyethylen, Leder
Materialverteiler	Kohlenstoffstahl, Nickelbeschichtung, Hartmetall, Edelstahl 302,
Mischer	PTFE, UHMWPE
Spritzpistole	Edelstahlgehäuse mit Acetal-Elementen Siehe Spritzpistolen-Handbuch
Abmessungen	Siehe <b>Abmessungen</b> , Seite 72
Gewicht	Basis-Spritzgerät (Modelle XM1A00 und XM5A00) 336,87 kg (742 lbs) (Zu dem Gewicht des Basis-Spritzgeräts die Gewichte der einzelnen Komponenten Ihres Modells hinzufügen. Siehe Komponenten-Handbücher).

\* Die minimale Durchflussmenge ist unabhängig vom gespritztem Material und dem Mischvermögen.  
Testen Sie Ihr Material in Abhängigkeit von der Förderleistung.

# Graco Standardgarantie

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

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

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

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN 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 GIBT KEINERLEI GARANTIEEN – WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN.** Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt 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 Garantiebruchs, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

## Informationen über Graco

Die neuesten Informationen über Graco-Produkte finden Sie unter [www.graco.com](http://www.graco.com).

Für Informationen zu Patenten siehe [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**FÜR EINE BESTELLUNG** nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Graco-Vertriebspartner auf, oder rufen Sie uns an, um den Standort eines Vertriebspartners in Ihrer Nähe zu erfahren.

**Telefon:** 612-623-6921 **oder gebührenfrei unter:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

*Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.*

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 313289

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

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

**Copyright 2009, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.**

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

Ausgabe U - Oktober 2017