

PR70 und PR70v

3A1888Z

Dosieranlagen für Zweikomponenten-Materialien

DE

Anlagen mit festem oder variablem Mischverhältnis. Für die genaue Abmessung, Mischung und Dosierung von Zweikomponenten-Materialien. Anwendung nur durch geschultes Personal.

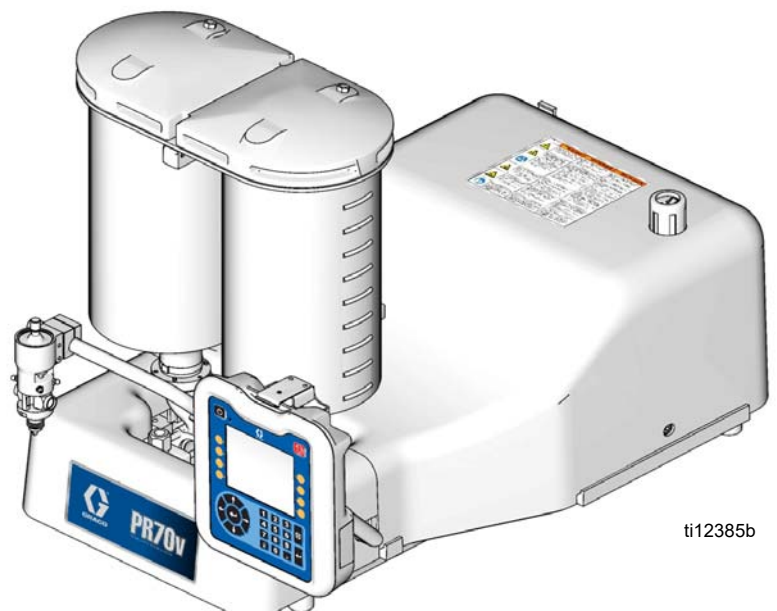
Nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Europa) zugelassen.

Max. Betriebsüberdruck: 21 MPa (207 bar; 3000 psi)
0,7 MPa (7 bar, 100 psi) Maximaler Lufteinlassdruck



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in den mitgelieferten Handbüchern durch. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.



ti12385b

Abbildung zeigt PR70v mit erweitertem Anzeigemodul.



Inhaltsverzeichnis

Sachverwandte Handbücher	3	Sätze	77
Produkt-Konfigurator	4	Abmessungen	79
Warnhinweise	11	Anlage mit internen Tanks	79
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten	13	Anlage mit externen Tanks	80
Erdung	14	Technische Daten	81
Druckentlastung	14	Graco-Standardgarantie	82
Modelle mit erweitertem Anzeigemodul	14	Graco-Informationen	82
Modelle mit Standardanzeigemodul	14		
Abschaltung	15		
Fehlerbehebung	16		
Fehlercodes			
(Erweitertes Anzeigemodul)	18		
Fehlercodes			
(Standardanzeigemodul)	23		
Stromlaufpläne	25		
Reparatur	29		
Montieren des HydraCheck-Satzes	29		
Montieren des Luftzylinder-Bausatzes	31		
Montieren des Umbausatzes für die hinteren			
Pumpe	33		
Montieren des Kolben/Zylinder-Umbausatzes	35		
Montieren des Rückschlagventil- Umbausatzes	36		
Einbauen des Kolbenstopfens	37		
Einbauen des Drucksensors	37		
Einbauen des Volumenzählers	38		
Austauschen des Materialsteuerungsmoduls	39		
Auswechseln der Sicherung	40		
Teile	41		
Sockel für Anlagen mit festem Mischverhältnis,			
LC0262, LC0263, LC0264, LC0265	41		
Rahmenunterbau für Anlagen mit festem			
Mischverhältnis, LC0290	44		
Antriebsblock für Anlagen mit festem			
Mischverhältnis, Modell LC0107	45		
Sockel für Anlagen mit variablem Mischverhältnis,			
LC0242, LC0243, LC0244, LC0245	46		
Rahmenunterbau für Anlagen mit variablem			
Mischverhältnis, LC0232	48		
Luftzylinder LC0110, LC0111, LC0230,			
LC0231	51		
Pumpenuntergruppe, LC0112	53		
Halterung der Steuerung, LC0240, LC0261	55		
Stromversorgungsblock, LC0239	56		
Kolbenpaket	58		
Umbausätze für Nylon- und UHMW-Kolben	61		
Steuerungen	62		
Applikator-Halterung	63		
Dosierventil	64		
Mischer	66		
Schlauchpakete	67		
Netzkabel	73		
Volumenüberwachung	74		
Tankstative, Modelle LC0247 und LC0103	76		
Heizzonengruppen	76		

Sachverwandte Handbücher

PR70 und PR70v – Betrieb und Teile	
Teil	Bezeichnung
3A0429	PR70™ mit Standardanzeigemodul – Betrieb und Wartung
312759	PR70 und PR70v™ mit erweitertem Anzeigemodul – Betrieb und Wartung
312394	PR70 und PR70v: Zuführsysteme - Anleitung und Teile
312761	PR70 und PR70v: Integrierte Heizung - Anleitungen und Teile
334984	PR70f™ mit Durchflussregelung – Betrieb und Wartung
3A6225	PR70f Umrüstsatz – Anleitungen und Teile
MD2-Dosierventil	
Teil	Bezeichnung
312185	MD2 Dosierventil – Anleitung-Teile

Produkt-Konfigurator

PR7F - - - - -

Code:	A	B-C	D-E	F	G-H	I-J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	Luftmotor	Kolben für hohes Volumen	Kolben für geringes Volumen	Steuerungen	Schlauch für hohes Volumen	Schlauch für geringes Volumen	Dosierventil	Mischer	Applikator-Halterung	Netzkabel	Volumenüberwachung	Tank für hohes Volumen	Tankdeckel für hohes Volumen	Tank für geringes Volumen	Tankdeckel für geringes Volumen	Tank-Füllstandssensoren	Heizzonenregler	Stativ des externen Tanks

Ein Beispiel für den Produkt-Konfigurator wäre der folgende Konfigurationscode.

PR7F - J - A5 - A5 - E - A6 - A6 - 3 - 1 - 2 - A - N - 3 - N - H - N - 6 - N - N

Code:	A	B-C	D-E	F	G-H	I-J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	Luftmotor	Kolben für hohes Volumen	Kolben für geringes Volumen	Steuerungen	Schlauch für hohes Volumen	Schlauch für geringes Volumen	Dosierventil	Mischer	Applikator-Halterung	Netzkabel	Volumenüberwachung	Tank für hohes Volumen	Tankdeckel für hohes Volumen	Tank für geringes Volumen	Tankdeckel für geringes Volumen	Tank-Füllstandssensoren	Heizzonenregler	Stativ des externen Tanks

Die folgenden Teilnummern gelten für die Konfiguration der PR70 und der PR70v. Bei den grau unterlegten Elementen in der unten angegebenen Konfigurator-Tabelle handelt es sich um „Super Standard“-Elemente, die üblicherweise auf Lager gehalten werden, um schnellstmögliche Lieferungen gewährleisten zu können.

Code A	Teil	Luftmotor
A	LC0262	PR70 mit Luftmotor 4,56 mm (3,0 Zoll)
B	LC0264	PR70 mit Luftmotor 10,26 mm (4,5 Zoll)
C	LC0263	PR70 mit Luftmotor 4,56 mm (3,0 Zoll) und HydraCheck
D	LC0265	PR70 mit Luftmotor 10,26 mm (4,5 Zoll) und HydraCheck
F	LC0242	PR70v mit Luftmotor 4,56 mm (3,0 Zoll)
G	LC0244	PR70v mit Luftmotor 10,26 mm (4,5 Zoll)
H	LC0243	PR70v mit Luftmotor 4,56 mm (3,0 Zoll) und HydraCheck
J	LC0245	PR70v mit Luftmotor 10,26 mm (4,5 Zoll) und HydraCheck
L	LC4000	PR70f mit Luftmotor 4,56 mm (3,0 Zoll) und HydraCheck
M	LC4001	PR70f mit Luftmotor 10,26 mm (4,5 Zoll) und HydraCheck

P	LC4002	PR70f mit Luftmotor 4,56 mm (3,0 Zoll) und HydraCheck
R	LC4003	PR70f mit Luftmotor 10,26 mm (4,5 Zoll) und HydraCheck
Code B	Teil	Kolben und Dosierrohrmaterial für hohes Volumen
A	LC1__	Nylon-Kolben, Dosierrohr aus Edelstahl (die letzten drei Stellen der Teilenummer geben die Kolbengröße in mm ² an)
B	LC2__	UHMWPE-Kolben, Dosierrohr aus Edelstahl (die letzten drei Stellen der Teilenummer geben die Kolbengröße in mm ² an)
C	LC3__	UHMWPE-Kolben, Dosierrohr aus Keramik (die letzten drei Stellen der Teilenummer geben die Kolbengröße in mm ² an)

Code C	Teil	Kolbengröße für hohes Volumen (mm ²)
1		80, nur als Nylon-Version erhältlich
2		100, nur als Nylon-Version erhältlich
3		120, nur als Nylon-Version erhältlich
4		140, nur als Nylon-Version erhältlich
5		160
6		180
7		200
8		220
9		240
A		260
B		280
C		300
F		320
G		360
H		400
J		440
L		480
M		520
R		560
S		600
T		640
U		720
W		800
X		880
Y		960
Z		Benötigen Sie eine anwendungsspezifische Kolbengröße für hohes Volumen, setzen Sie sich bitte mit der Fabrik in Verbindung (nur Edelstahl).
Code D	Teil	Kolben und Dosierrohrmaterial für hohes Volumen
A	LC1___	Nylon-Kolben, Dosierrohr aus Edelstahl (die letzten drei Stellen der Teilenummer geben die Kolbengröße in mm ² an)
B	LC2___	UHMWPE-Kolben, Dosierrohr aus Edelstahl (die letzten drei Stellen der Teilenummer geben die Kolbengröße in mm ² an)
C	LC3___	UHMWPE-Kolben, Dosierrohr aus Keramik (die letzten drei Stellen der Teilenummer geben die Kolbengröße in mm ² an)

Code E	Teil	Kolbengröße für geringes Volumen (mm ²)
1		80, nur als Nylon-Version erhältlich
2		100, nur als Nylon-Version erhältlich
3		120, nur als Nylon-Version erhältlich
4		140, nur als Nylon-Version erhältlich
5		160
6		180
7		200
8		220
9		240
A		260
B		280
C		300
F		320
G		360
H		400
J		440
L		480
M		520
R		560
S		600
T		640
U		720
W		800
X		880
Y		960
Z		Benötigen Sie eine anwendungsspezifische Kolbengröße für geringes Volumen, setzen Sie sich bitte mit der Fabrik in Verbindung (nur Edelstahl).
Code F	Teil	Steuerungen
B	LC0272	Standardanzeigemodul mit 1 Materialsteuerungsmodul
D	LC0274	erweitertes Anzeigenmodul mit 1 Materialsteuerungsmodul
E	LC0275	erweitertes Anzeigenmodul mit 2 Materialsteuerungsmodulen
Codes G-H, I-J	Teil	Schlauch für hohes Volumen / Schlauch für geringes Volumen
A1	LC0801	4,8 mm - 0,6 m (3/16 Zoll - 2,5 Fuß)
A2	LC0802	4,8 mm - 3,0 m (3/16 Zoll - 10 Fuß)
A3	LC0803	4,8 mm - 4,6 m (3/16 Zoll - 15 Fuß)
A4	LC0804	6,5 mm - 0,6 m (1/4 Zoll - 2,5 Fuß)
A5	LC0805	6,5 mm - 3,0 m (1/4 Zoll - 10 Fuß)
A6	LC0806	6,5 mm - 4,6 m (1/4 Zoll - 15 Fuß)
A7	LC0807	9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
A8	LC0808	9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
A9	LC0809	9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
AA	LC0810	13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
AB	LC0811	13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
AC	LC0812	13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)

AG	LC0813	19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
AH	LC0814	19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
B4	LC0881	Beheizt, 6,5 mm - 0,6 m (1/4 Zoll - 2,5 Fuß)
B5	LC0882	Beheizt, 6,5 mm - 3,0 m (1/4 Zoll - 10 Fuß)
B6	LC0883	Beheizt, 6,5 mm - 4,6 m (1/4 Zoll - 15 Fuß)
B7	LC0884	Beheizt, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
B8	LC0885	Beheizt, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
B9	LC0886	Beheizt, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
BA	LC0887	Beheizt, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
BB	LC0888	Beheizt, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
BC	LC0889	Beheizt, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
BG	LC0890	Beheizt, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
BH	LC0891	Beheizt, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
C1	LC0161	Rückführung, interne Tanks, 4,8 mm - 0,6 m (3/16 Zoll - 2,5 Fuß)
C2	LC0162	Rückführung, interne Tanks, 4,8 mm - 3,0 m (3/16 Zoll - 10 Fuß)
C3	LC0163	Rückführung, interne Tanks, 4,8 mm - 4,6 m (3/16 Zoll - 15 Fuß)
C4	LC0164	Rückführung, interne Tanks, 6,5 mm - 0,6 m (1/4 Zoll - 2,5 Fuß)
C5	LC0165	Rückführung, interne Tanks, 6,5 mm - 3,0 m (1/4 Zoll - 10 Fuß)
C6	LC0166	Rückführung, interne Tanks, 6,5 mm - 4,6 m (1/4 Zoll - 15 Fuß)
C7	LC0167	Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
C8	LC0168	Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
C9	LC0169	Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
CA	LC0170	Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
CB	LC0171	Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
CC	LC0172	Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
CD	LC0173	Rückführung, interne Tanks, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
CE	LC0174	Rückführung, interne Tanks, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
D1	LC0175	Rückführschlauch, externe Tanks, 4,8 mm - 0,6 m (3/16 Zoll - 2,5 Fuß)
D2	LC0176	Rückführschlauch, externe Tanks, 4,8 mm - 3,0 m (3/16 Zoll - 10 Fuß)
D3	LC0177	Rückführschlauch, externe Tanks, 4,8 mm - 4,6 m (3/16 Zoll - 15 Fuß)

D4	LC0178	Rückführschlauch, externe Tanks, 6,5 mm - 0,6 m (1/4 Zoll - 2,5 Fuß)
D5	LC0179	Rückführschlauch, externe Tanks, 6,5 mm - 3,0 m (1/4 Zoll - 10 Fuß)
D6	LC0180	Rückführschlauch, externe Tanks, 6,5 mm - 4,6 m (1/4 Zoll - 15 Fuß)
D7	LC0181	Rückführschlauch, externe Tanks, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
D8	LC0182	Rückführschlauch, externe Tanks, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
D9	LC0183	Rückführschlauch, externe Tanks, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
DA	LC0184	Rückführschlauch, externe Tanks, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
DB	LC0185	Rückführschlauch, externe Tanks, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
DC	LC0186	Rückführschlauch, externe Tanks, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
DD	LC0187	Rückführschlauch, externe Tanks, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
DE	LC0188	Rückführschlauch, externe Tanks, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
E1	LC0190	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 6,5 mm - 0,6 m (1/4 Zoll - 2,5 Fuß)
E2	LC0191	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 6,5 mm - 3,0 m (1/4 Zoll - 10 Fuß)
E3	LC0192	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 6,5 mm - 4,6 m (1/4 Zoll - 15 Fuß)
E4	LC0193	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
E5	LC0194	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
E6	LC0195	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
E7	LC0196	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
E8	LC0197	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
E9	LC0198	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
EA	LC0199	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
EB	LC0200	Rückführschlauch, beheizt, interne Tanks, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
F1	LC0201	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 6,5 mm - 0,6 m (1/4 Zoll - 2,5 Fuß)
F2	LC0202	Rückführungsschlauch, beheizt, externe Tanks, 6,5 mm - 3,0 m (1/4 Zoll - 10 Fuß)
F3	LC0203	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 6,5 mm - 4,6 m (1/4 Zoll - 15 Fuß)
F4	LC0204	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
F5	LC0205	Rückführungsschlauch, beheizt, externe Tanks, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
F6	LC0206	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
F7	LC0207	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)

F8	LC0208	Rückführungsschlauch, beheizt, externe Tanks, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
F9	LC0209	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
FA	LC0210	Rückführungsschlauch, beheizt, externe Tanks, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
FB	LC0211	Rückführschlauch, beheizt, externe Tanks, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
GA	LC0400	Hochdruck 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
GB	LC0401	Hochdruck 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
GC	LC0402	Hochdruck 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
GD	LC0403	Hochdruck 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
GE	LC0404	Hochdruck 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
GF	LC0405	Hochdruck 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
GH	LC0406	Hochdruck 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
GJ	LC0407	Hochdruck 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
GK	LC0432	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
GL	LC0433	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
GM	LC0434	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
GQ	LC0435	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
GR	LC0436	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
GS	LC0437	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
GT	LC0438	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
GU	LC0439	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
GW	LC0440	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
GX	LC0441	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
GY	LC0442	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
G1	LC0443	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
G2	LC0444	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
G3	LC0445	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
G4	LC0446	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
G5	LC0447	Hochdruck, Rückführung, interne Tanks, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
HA	LC0472	Hochdruck, beheizt, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)

HB	LC0473	Hochdruck, beheizt, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
HC	LC0474	Hochdruck, beheizt, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
HF	LC0475	Hochdruck, beheizt, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
HG	LC0476	Hochdruck, beheizt, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
HJ	LC0477	Hochdruck, beheizt, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
HL	LC0478	Hochdruck, beheizt, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
HM	LC0479	Hochdruck, beheizt, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
HQ	LC0480	Hochdruck, beheizt, 9,5 mm - 0,6 m (3/8 Zoll - 2,5 Fuß)
HR	LC0481	Hochdruck, beheizt, 9,5 mm - 3,0 m (3/8 Zoll - 10 Fuß)
HS	LC0482	Hochdruck, beheizt, 9,5 mm - 4,6 m (3/8 Zoll - 15 Fuß)
HT	LC0483	Hochdruck, beheizt, 13 mm - 0,6 m (1/2 Zoll - 2,5 Fuß)
HU	LC0484	Hochdruck, beheizt, 13 mm - 3,0 m (1/2 Zoll - 10 Fuß)
HX	LC0485	Hochdruck, beheizt, 13 mm - 4,6 m (1/2 Zoll - 15 Fuß)
HY	LC0486	Hochdruck, beheizt, 19 mm - 3,0 m (3/4 Zoll - 10 Fuß)
H2	LC0487	Hochdruck, beheizt, 19 mm - 4,6 m (3/4 Zoll - 15 Fuß)
NN	---	Nicht erforderlich
Code K	Teil	Dosierventil
N	N/A	Nein
2	255179	MD2-Ventil, 1:1-Auslass
3	255181	MD2-Ventil, 10:1-Auslass
4	LC0120	MD2, Handventil, 1:1-Auslass
5	LC0122	MD2, Handventil, 10:1-Auslass
6	LC0121	MD2, Hebelbetätigung, 1:1-Auslass
7	LC0123	MD2, Hebelbetätigung, 10:1-Auslass
Code L	Teil	Mischertyp
N	N/A	Nein
1	LC0063	4,8 mm (3/16 Zoll) x 32
2	LC0057	6,4 mm (1/4 Zoll) x 24
3	LC0058	9,5 mm (3/8 Zoll) x 24
4	LC0059	9,5 mm (3/8 Zoll) x 36
5	LC0060	9,5 mm (3/8 Zoll), Kombi
6	LC0062	6,4 mm (1/4 Zoll) x 24, Luer-Verriegelung
7	LC0061	4,8 mm (3/16 Zoll) x 32, Luer-Verriegelung
8	LC0295	12,7 mm (1/2 Zoll) x 24
9	LC0296	12,7 mm (1/2 Zoll) x 36

Code M	Teil	Applikator-Halterung
N	LC0294	Keine, kundenspezifische Montage der Steuerung und des Applikators
1	LC0292	Masthalter, Regler und auf dem Gerät montierter MD2-Applikator
2	LC0293	Masthalter, nur Regler
3	256439	Tankstativ, Regler und auf dem Gerät montierter MD2-Applikator
4	256438	Tankstativ, nur Regler
Code N	Teil	Netzkabeloption
1	121055	120VAC Nordamerikanischer Kabelsatz
2	121054	10A, 250V US-Kabelsatz
3	121056	10 A, 250 V, Kontinentaleuropa
4	121057	10 A, 250 V, Vereinigtes Königreich/ Irland
5	121058	10 A, 250 V, Israel
6	124864	10 A, 250 V, Australien
7	124861	10 A, 250 V, Italien
8	124863	10 A, 250 V, Schweiz
9	124862	10 A, 250 V, Dänemark
A	121060	10 A, 250 V, Indien
B	N/A	Option Heizungssteuerung
Code O	Teil	Volumenüberwachung
N	LC0041	Nein
1	257433	Druckwandler
2	LC0302	Zwei Volumenzähler 0,5 Gal/min, ohne Druckwandler
3	LC0305	Zwei Volumenzähler 1,0 Gal/min, ohne Druckwandler
4	LC0303	Ein Volumenzähler 1,0 Gal/min, ein Volumenzähler 0,5 Gal/min, ohne Druckwandler
5	LC0307	Zwei Volumenzähler 2,0 Gal/min, ohne Druckwandler
6	LC0306	Ein Volumenzähler 2,0 Gal/min, ein Volumenzähler 1,0 Gal/min, ohne Druckwandler
7	LC0304	Ein Volumenzähler 2,0 Gal/min, ein Volumenzähler 0,5 Gal/min, ohne Druckwandler
A	LC0312	Zwei Volumenzähler 0,5 Gal/min, mit Druckwandlern
B	LC0315	Zwei Volumenzähler 1,0 Gal/min, mit Druckwandlern
C	LC0313	Ein Volumenzähler 1,0 Gal/min, ein Volumenzähler 0,5 Gal/min), mit Druckwandlern
D	LC0317	Zwei Volumenzähler 2,0 Gal/min, mit Druckwandlern
E	LC0316	Ein Volumenzähler 2,0 Gal/min, ein Volumenzähler 1,0 Gal/min), mit Druckwandlern
F	LC0314	Ein Volumenzähler 2,0 Gal/min, ein Volumenzähler 0,5 Gal/min, mit Druckwandlern

Code P	Teil	Tank für hohes Volumen
N	N/A	Nein
1	256896	keine Tanks, 1 1/2-Zoll-NPT-Flansch
2	255241	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel
3	255250	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, einem 120 V-Rührwerk
4	255251	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, zwei 120 V-Rührwerken
5	255281	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, mit Absperrventilen
6	255282	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, einem 120 V-Rührwerk, Absperrventilen
7	255283	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, zwei 120 V-Rührwerken, Absperrventilen
8	LC0235★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren
9	LC0236★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren, mit Absperrventil
A	LC0013★	3 l, Edelstahl
B	LC0012★	7,5 l, Edelstahl
C	255285★	3 l, Edelstahl, mit Absperrventil
D	LC0156	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, einem pneumatischem Rührwerk
E	LC0157	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, zwei pneumatischen Rührwerken
F	255284★	7,5 l, Edelstahl, mit Absperrventil
G	LC0254★	7,5 l, Edelstahl, 240 V-Heizung
H	LC0255★	7,5 l, Edelstahl, 240 V-Heizung, mit Absperrventil
J	LC0054	30 l, Edelstahl
K	LC0158	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, einem pneumatischen Rührwerk, mit Absperrventilen
L	LC0259	30 l, Edelstahl, 240 V-Heizung
M	LC0055	60 l, Edelstahl
P	LC0159	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, zwei pneumatischen Rührwerken, mit Absperrventilen
R	LC0260	60 l, Edelstahl, 240 V-Heizung
S	LC0126	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, einem 240V-Rührwerk
T	LC0127	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, zwei 240V-Rührwerken
U	LC0128	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, einem 240V-Rührwerk, mit Absperrventilen
V	LC0238★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren, 240 V-Heizung, mit Absperrventil
W	LC0129	8 l, Zwillingstanks aus Polyethylen, mit Deckel, zwei 240V-Rührwerken, mit Absperrventilen
X	LC0160	Druckspeicher, Fluorelastomer
Y	LC0297	Druckspeicher, EP

Z	LC0237★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren, 240 V-Heizung
---	★	Bei der Bestellung von Tanks für Ersatz- oder Austauschteile siehe Abschnitt Teile im Handbuch der Zuführsysteme PR70 und PR70v.
Code Q	Teil	Tankdeckel für hohes Volumen
N	N/A	Nein
1	LC0018	intern, Staubschutzabdeckung
2	LC0019	intern, Klemme
3	LC0020	intern, Vakuumentgasung
4	LC0021	intern, Rührwerk, 120 V AC, 50/60 Hz
5	LC0022	intern, Rührwerk, 240 V AC, 50/60 Hz
6	LC0023	intern, Rührwerk, 120 V AC, 50/60 Hz, Entgasung
7	LC0024	intern, Rührwerk, 240 V AC, 50/60 Hz, Entgasung
8	LC0025	intern, 120 V AC, 50/60 Hz, Entgasung und Einfüllöffnung
9	LC0026	intern, 240 V AC, 50/60 Hz, Entgasung und Einfüllöffnung
A	LC0142	extern, Klemme - 30 l
B	LC0101	extern, Klemme - 60 l
C	LC0043	extern, Vakuumentgasung - 30 l
F	LC0102	extern, Vakuumentgasung - 60 l
G	LC0047	extern, elektrisches Rührwerk - 30 l
H	LC0048	extern, elektrisches Rührwerk - 60 l
K	LC0147	extern, Vakuumentgasung, pneumatisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 60 l
M	LC0051	extern, Vakuumentgasung, elektrisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 30 l
R	LC0052	extern, Vakuumentgasung, elektrisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 60 l
S	LC0130	intern, pneumatisches Rührwerk
T	LC0131	intern, pneumatisches Rührwerk, Entgasung
U	LC0132	intern, pneumatisches Rührwerk, Entgasung, Einfüllöffnung
V	LC0142	extern, pneumatisches Rührwerk - 30 l
W	LC0143	extern, pneumatisches Rührwerk - 60 l
Z	LC0146	extern, Vakuumentgasung, pneumatisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 30 l
Code R	Teil	Tank für geringes Volumen
N	N/A	Nein
1	256896	keine Tanks, 1 1/2-Zoll-NPT-Flansch
8	LC0235★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren
9	LC0236★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren, mit Absperrventil
A	LC0013★	3 l, Edelstahl
B	LC0012★	7,5 l, Edelstahl
C	255285★	3 l, Edelstahl, mit Absperrventil
F	255284★	7,5 l, Edelstahl, mit Absperrventil
G	LC0254★	7,5 l, Edelstahl, 240 V-Heizung










H	LC0255★	7,5 l, Edelstahl, 240 V-Heizung, mit Absperrventil
J	LC0054	30 l, Edelstahl
L	LC0259	30 l, Edelstahl, 240 V-Heizung
M	LC0055	60 l, Edelstahl
R	LC0260	60 l, Edelstahl, 240 V-Heizung
V	LC0238★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren, 240 V-Heizung, mit Absperrventil
X	LC0160	Druckspeicher, Fluorelastomer
Y	LC0297	Druckspeicher, EP
Z	LC0237★	7,5 l, Edelstahl, Hochstandsensoren, 240 V-Heizung
---	★	Bei der Bestellung von Tanks für Ersatz- oder Austauschteile siehe Abschnitt Teile im Handbuch der Zuführsysteme PR70 und PR70v.
Code S	Teil	Tankdeckel für geringes Volumen
N	N/A	Nein
1	LC0018	intern, Staubschutzabdeckung
2	LC0019	intern, Klemme
3	LC0020	intern, Vakuumentgasung
4	LC0021	intern, Rührwerk, 120 V AC, 50/60 Hz
5	LC0022	intern, Rührwerk, 240 V AC, 50/60 Hz
6	LC0023	intern, Rührwerk, 120 V AC, 50/60 Hz, Entgasung
7	LC0024	intern, Rührwerk, 240 V AC, 50/60 Hz, Entgasung
8	LC0025	intern, 120 V AC, 50/60 Hz, Entgasung und Einfüllöffnung
9	LC0026	intern, 240 V AC, 50/60 Hz, Entgasung und Einfüllöffnung
A	LC0142	extern, Klemme - 30 l
B	LC0101	extern, Klemme - 60 l
C	LC0043	extern, Vakuumentgasung - 30 l
F	LC0102	extern, Vakuumentgasung - 60 l
G	LC0047	extern, elektrisches Rührwerk - 30 l
H	LC0048	extern, elektrisches Rührwerk - 60 l
K	LC0147	extern, Vakuumentgasung, pneumatisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 60 l
M	LC0051	extern, Vakuumentgasung, elektrisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 30 l
R	LC0052	extern, Vakuumentgasung, elektrisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 60 l
S	LC0130	intern, pneumatisches Rührwerk
T	LC0131	intern, pneumatisches Rührwerk, Entgasung
U	LC0132	intern, pneumatisches Rührwerk, Entgasung, Einfüllöffnung
V	LC0142	extern, pneumatisches Rührwerk - 30 l
W	LC0143	extern, pneumatisches Rührwerk - 60 l
Z	LC0146	extern, Vakuumentgasung, pneumatisches Rührwerk, Einfüllöffnung, Slinger - 30 l

Code T	Teil	Tank-Füllstandssensoren
N	N/A	Nein
2	LC0278	Tanks aus Polyethylen - nur Tiefstandssensoren
3	LC0279	zwei 7,5-l-Tanks aus Edelstahl - nur Tiefstandssensoren
4	LC0282	zwei 30-l- oder 60-l-Tanks aus Edelstahl - nur Tiefstandssensoren
5	LC0281	7,5-l-Tank aus Edelstahl - nur Tiefstandssensoren, und 30-l- oder 60-l-Tanks aus Edelstahl - nur Tiefstandssensoren
6	LC0280	Druckspeichersensoren, und 7,5-l-Tank mit Tiefstandssensoren
7	LC0283	Druckspeichersensoren, und 30-l- oder 60-l-Tank mit Tiefstandssensoren
9	LC0284	zwei 7,5-l-Tanks aus Edelstahl - Hoch- und Tiefstandssensoren, mit Nachfülllogik
A	LC0287	zwei 30-l- oder 60-l-Tanks aus Edelstahl - Hoch- und Tiefstandssensoren, mit Nachfülllogik
B	LC0286	7,5-l-Tank aus Edelstahl - nur Tiefstandssensoren, und 30-l- oder 60-l-Tanks aus Edelstahl - Hoch- und Tiefstandssensoren, mit Nachfülllogik
C	LC0289	7,5-l-Tank aus Edelstahl - Hoch -und Tiefstandssensoren, mit Nachfülllogik, und 30-l- oder 60-l-Tanks aus Edelstahl - Hoch- und Tiefstandssensoren, mit Nachfülllogik
D	LC0285	Druckspeichersensoren, und 7,5-l-Tank mit Hoch- und Tiefstandssensoren
E	LC0288	Druckspeichersensoren, und 30-l- oder 60-l-Tank mit Hoch- und Tiefstandssensoren
G	N/A	zwei Sätze Druckspeichersensoren

Code U	Teil	Heizonenregler
N	N/A	Nein
C	LC0250	1 Tank oder 1 Schlauch
D	LC0251	2 Tanks, 1 Tank und 1 Schlauch oder 2 Schläuche
E	LC0252	2 Tanks und 1 Schlauch oder 1 Tank und 2 Schläuche
F	LC0253	2 Tanks und 2 Schläuche
Code V	Teil	Stative der externen Tanks
N	N/A	Nein
2	LC0103	PR70-Tankstativ
3	LC0247	PR70v-Tankstativ

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen Setup, 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.

 WARNUNG	
 	<p>STROMSCHLAGGEFAHR</p> <p>Falsche Erdung oder Setup sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus, und ziehen Sie den Netzstecker. • Verwenden Sie nur geerdete Steckdosen. • Nur 3-adrige Verlängerungskabel verwenden. • Die Erdungskontakte müssen sowohl am Stromkabel als auch bei den Verlängerungskabeln intakt sein. • Die Anlage vor Regen und Nässe schützen. Nicht im Freien aufbewahren.
  	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN VON MATERIAL IN DIE HAUT</p> <p>Material, das unter hohem Druck aus dem Dosierventil, aus undichten Schläuchen oder beschädigten Komponenten austritt, dringt in die Haut ein. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Dosierventil nicht gegen Personen oder Körperteile richten. • Die Hand nicht über das Ende der Dosierdüse halten. • Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung in dieser Betriebsanleitung ausführen, wenn das Spritzen beendet ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
 	<p>GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE</p> <p>Giftige Materialien 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"> • Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der Material Sicherheitsdatenblätter (MSDB). • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen. • Beim Spritzen oder Reinigen des Geräts immer undurchlässige Handschuhe tragen.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</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"> • Schutzbrille • Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller • Handschuhe • Gehörschutz

 **WARNUNG**
**BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR**

Entzündliche Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:



- Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Mögliche Zündquellen; wie z. B. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen.
- Den Arbeitsbereich frei von Schmutz, einschließlich Lösungsmitteln, Lappen und Benzin, halten.
- Bei Vorhandensein entflammbarer Dämpfe keine Netzkabel einstecken oder abziehen und keinen Lichtschalter betätigen.
- Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Siehe **Anweisungen zur Erdung**.
- Bei statischer Funkenbildung oder einem elektrischen Schlag, **das Gerät sofort abschalten**. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem erkannt und behoben wurde.
- Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.

**GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG**

Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Den zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert nicht überschreiten. Siehe **Technische Daten** in allen Gerätehandbüchern.
- Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den materialberührten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe **Technische Daten** in allen Gerätehandbüchern. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material können Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB) beim Vertriebspartner oder Händler angefordert werden.
- Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.
- Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden.
- Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an Ihren Händler.
- Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen von Geräten verwendet werden.
- Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.

**GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE**

Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.

- Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen.
- Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor dem Überprüfen, Bewegen oder Warten des Gerätes daher die in dieser Betriebsanleitung beschriebene **Druckentlastung** durchführen. Das Gerät von der Stromversorgung bzw. Druckluftzufuhr trennen.

**BRANDGEFAHR**

Geräteflächen und erwärmtes Applikationsmaterial 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.

Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

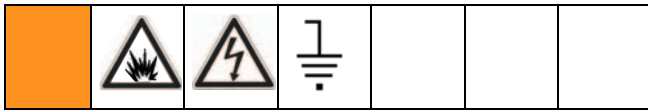
Isocyanate (ISO) sind Katalysatoren, die in Zweikomponenten-Schäumen und Polyurea-Beschichtungsmaterialien verwendet werden. ISO reagiert mit Feuchtigkeit (z. B. Luftfeuchtigkeit) und bildet kleine, harte, abrasive Kristalle, die im Material gelöst werden. Schließlich bildet sich ein Film auf der Oberfläche, 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: Die Stärke der Filmbildung sowie die Kristallisationsgeschwindigkeit hängen von der ISO-Mischung, der Feuchtigkeit und der Temperatur ab.

So kann der Kontakt von ISO mit Feuchtigkeit verhindert werden:

- Immer einen versiegelten Behälter mit einem Trockner in der Belüftungsöffnung oder eine Stickstoffatmosphäre verwenden. ISO-Material **niemals** in einem offenen Tank lagern.
- Der PR70 hat freiliegende Wellen, daher müssen bei der Verwendung von ISO-Materialien besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Achten Sie darauf, dass die Wellen sauber gewischt und geschmiert werden, wenn sie längere Zeit nicht benutzt werden, z. B. bei Stillstand über Nacht. Der Schmierstoff erzeugt eine Barriere zwischen dem ISO-Material und der Atmosphäre. Bewerten Sie Ihr System und führen Sie dieses Verfahren ggf. häufiger durch.
- Mit Feuchtigkeitsschutz ausgestattete Schläuche verwenden, die speziell für ISO-Materialien entwickelt wurden, wie die mit dem Gerät mitgelieferten Schläuche.
- Niemals regenerierte Lösungsmittel verwenden, die eventuell Feuchtigkeit enthalten. Darauf achten, dass Lösungsmittelbehälter bei Nichtgebrauch immer geschlossen sind.
- Niemals Lösungsmittel an einer Seite verwenden, wenn es bereits an der anderen Seite eingesetzt wurde.
- Gewindeteile beim Zusammenbau immer mit ISO-Pumpenöl oder Fett schmieren.

Erdung




Dieses Produkt muss geerdet werden. Im Falle eines elektrischen Kurzschlusses verringert die Erdung die Gefahr eines Stromschlags durch Ableitung des elektrischen Stroms. Das Produkt ist mit einem Kabel ausgestattet, das über einen Erdungsleiter mit einem geeigneten Erdungsstecker verfügt. Der Stecker muss in eine Steckdose eingesteckt werden, die ordnungsgemäß installiert und geerdet ist und alle maßgeblichen Sicherheitsvorschriften erfüllt.

Unsachgemäße Installation des Erdungssteckers kann Elektroschocks verursachen. Muss das Kabel oder der Stecker repariert oder ausgetauscht werden, darf der Erdungsleiter nicht an eine der Flachklemmen angeschlossen werden. Der isolierte Leiter mit grüner Außenfläche mit oder ohne gelbe Streifen ist der Erdungsleiter. Der mitgelieferte Stecker darf nicht modifiziert werden; wenn er nicht in die Steckdose passt, muss von einem Elektriker eine passende Steckdose angebracht werden. Das Produkt darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, die genauso aufgebaut ist wie der Stecker. An diesem Produkt darf kein Adapter verwendet werden.

Druckentlastung

Modelle mit erweitertem Anzeigemodul





1. Stellen Sie einen Abfallbehälter unter das Dosierventil.
2. Wechseln Sie zum Menü für den manuellen Betrieb.
3. Betätigen Sie im manuellen Betriebsmenü die Schaltfläche „Dosierventil öffnen“, um den Druck der Chemikalien zu entlasten.
4. Drücken Sie () , um die Anlage zu deaktivieren.
5. Drücken Sie den Druckentlastungsschalter der Anlage nach unten, um die Luftzufuhr zu unterbrechen und den Druck in der Anlage herabzusetzen. Dabei handelt es sich um die gelbe Lasche auf der Rückseite der Anlage. Das Loch in der Lasche sollte sichtbar sein.
6. Schieben Sie, wenn nötig, einen Riegel in das Loch, um die Lasche an Ort und Stelle zu fixieren. So wird verhindert, dass die Luftdruckzufuhr der Anlage versehentlich aktiviert wird.

Modelle mit Standardanzeigemodul



Mit der Anlage im Leerlauf:

1. Sind die Kolben der Anlage nicht vollständig eingefahren, fahren Sie diese durch Drücken von  im M1-Menü ein. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch 3A0429.
2. Öffnen Sie das Dosierventil manuell, indem Sie den dritten Softkey des M1-Menüs gedrückt halten, bis das Symbol „“ im Feld „aktuelles Dosierventil“ erscheint. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch 3A0429.
3. Drücken Sie den Druckentlastungsschalter der Anlage nach unten, um die Luftzufuhr zu unterbrechen und den Druck in der Anlage herabzusetzen. Dabei handelt es sich um die gelbe Lasche auf der Rückseite der Anlage. Das Loch in der Lasche sollte sichtbar sein.
4. Schieben Sie, wenn nötig, einen Riegel in das Loch, um die Lasche an Ort und Stelle zu fixieren. So wird verhindert, dass die Luftdruckzufuhr der Anlage versehentlich aktiviert wird.

Abschaltung



Soll die Anlagen für einen längeren Zeitraum im Leerlauf bleiben, ist Folgendes zu tun:

1. Stellen Sie einen Abfallbehälter unter das Dosierventil.
2. Entfernen Sie bei Bedarf den am Dosierventil befestigten Statikmischer.
3. Stellen Sie einen Behälter unter das Ventil und lösen Sie einen Kurzschluss aus, um das Material vom Ende des Ventils zu entfernen.
4. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**.
5. Säubern Sie das Ende des Dosierventils mit Hilfe eines sauberen Lappens und Wattestäbchen.
6. Befestigen Sie die Nachtkappe am Dosierventil.

Fehlerbehebung



Vor Beginn der Fehlersuche ist Folgendes zu tun:

1. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
2. Trennen Sie die Anlage vom Stromnetz.
3. Lassen Sie die Anlage abkühlen, falls sie über eine Heizsteuerung verfügt.

Die empfohlenen Lösungen sollten in der angegebenen Reihenfolge ausprobiert werden, um unnötige Reparaturen zu vermeiden. Außerdem ist sicherzustellen, dass alle Schutzschalter, Schalter und Steuerungen richtig eingestellt und angeschlossen sind.

Problem	Ursache	Lösung
Anzeigemodul dunkel	Kein Strom	Überprüfen Sie, dass der Netzschalter eingeschaltet ist.
	Sicherung durchgebrannt	Tauschen Sie die Sicherungen der Anlage aus.
	Wackelkontakt	Befestigen Sie das 5-Stift-Kabel am Anzeigemodul.
	Anzeigemodul fehlerhaft	Anzeigemodul austauschen.
kein Material oder falsche Materialmenge auf einer Seite	Kugelhahn geschlossen (sofern vorhanden)	Öffnen Sie den Kugelhahn.
	Tank leer	Befüllen Sie den Tank mit Material.
	Tank verstopft	Überprüfen Sie, dass es keine Verstopfung im Tank gibt.
	Luft im Material	Entlüften Sie die Anlage, bis sich keine Luft mehr im Material befindet.
	Fehlfunktion Rückschlagventil	Bauen Sie das Rückschlagventil aus; säubern Sie es oder tauschen Sie es aus.
	Kolben verschlissen oder gebrochen	Bauen Sie den Kolben aus und tauschen Sie ihn aus, wenn er verschlissen ist.
Kolben steckt fest	zu wenig oder keine Druckluft	Schließen Sie die Lufteinlassleitung wieder an die Anlage an. Erhöhen Sie die Einstellung des Luftdruckreglers.
	Mischer blockiert	Tauschen Sie den Statikmischer aus. Berücksichtigen oder erhöhen Sie die Spülzeit, um die Blockierung des Mixers zu vermeiden.
	Öffnungszeitpunkt des Dosierventils zu spät	Stellen Sie die Öffnungsposition des Dosierventils auf einen früheren Zeitpunkt ein.
	Rückschlagventil blockiert	Bauen Sie das Rückschlagventil aus; reinigen Sie es oder tauschen Sie es aus.
	Störung Luftzylinder	Bauen Sie den Luftzylinder aus und montieren Sie bei Bedarf den Zylinder-Umbausatz.
Große Materialmenge leckt aus Dichtung hinten an der Pumpe	Pumpenwelle verschlissen	Bauen Sie die Pumpenwelleneinheit aus und installieren Sie den Umbausatz hinten an der Pumpe.

Problem	Ursache	Lösung
Das ausgegebene Material hat das falsche Gewicht	Das spezifische Gewicht von einem oder beiden Material(ien) hat sich seit der Kalibrierung verändert	Kalibrieren Sie bei Bedarf die Anlage neu.
	Anlagenluftdruck hat sich seit der Kalibrierung geändert	Stellen Sie den Luftdruckregler auf den bei der Kalibrierung verwendeten Wert ein oder kalibrieren Sie die Anlage erneut.
	nicht genügend Material in einem oder beiden Tank(s)	Überprüfen Sie die Füllstände in den Tanks; befüllen und entlüften Sie diese bei Bedarf.
	Mischer blockiert leicht	Tauschen Sie den Statikmischer aus. Entlüften Sie die Anlage.
	Fehlfunktion Rückschlagventil	Rückschlagventil ausbauen; bei Bedarf reinigen oder ersetzen
	Kolben verschlissen oder gebrochen	Kolben austauschen.
Anlage dosiert falsches Verhältnis	ein Tank ist leer	Überprüfen Sie die Tankfüllstände. Füllen Sie bei Bedarf Material nach.
	Tank-Kugelhahn geschlossen	Öffnen Sie den Kugelhahn. Entlüften Sie die Anlage.
	Anlage phasenverschoben	Führen Sie erneut einen Phasenabgleich durch.
	Fehlfunktion Rückschlagventil	Rückschlagventil ausbauen; bei Bedarf reinigen oder ersetzen
	Kolben verschlissen oder gebrochen	Kolben austauschen.
Pumpe zieht Material aus dem Ventilschlauch zurück	Rückschlagventil blockiert in der geöffneten Stellung	Bauen Sie das Rückschlagventil aus, reinigen Sie es oder tauschen Sie es aus.

Fehlercodes (Erweitertes Anzeigemodul)

Code-Klasse-Ereignis Anzeige im Fehlermenü	Bezeichnung	Referenz Systemverhalten
050X-A-Unsachg. Sys.-kalibr.	Unsachgemäße Systemkalibrierung	5
06CX-A-Ungül. Key-Token	Kein oder ungültiger Key-Token	4
A401-A-Überstrom Z1	Überstrom der Heizung in Zone 1	7
A402-A-Überstrom Z2	Überstrom der Heizung in Zone 2	7
A403-A-Überstrom Z3	Überstrom der Heizung in Zone 3	7
A404-A-Überstrom Z4	Überstrom der Heizung in Zone 4	7
A4C1-A-Lüf. Überstrom Z1	Hochstrom, Relais 2, Zone 1	7
A4C2-A-Lüft. Überstrom Z2	Hochstrom, Relais 2, Zone 2	7
A4C3-A-Lüft. Überstrom Z3	Hochstrom, Relais 2, Zone 3	7
A4C4-A-Lüft. Überstrom Z4	Hochstrom, Relais 2, Zone 4	7
A701-A-Hitze Fehl. Z1	Unerwarteter Heizstrom, Zone 1	7
A702-A-Heiz. Fehl. Z2	Unerwarteter Heizstrom, Zone 2	7
A703-A-Heiz. Fehl. Z3	Unerwarteter Heizstrom, Zone 3	7
A704-A-Heiz. Fehl. Z4	Unerwarteter Heizstrom, Zone 4	7
A7C1-A-Lüf. Ausg. Fehl. Z1	Unerwarteter Strom, Relais 2, Zone 1	7
A7C2-A-Lüft. Ausg. Fehl. Z2	Unerwarteter Strom, Relais 2, Zone 2	7
A7C3-A-Lüft. Ausg. Fehl. Z3	Unerwarteter Strom, Relais 2, Zone 3	7
A7C4-A-Lüft. Ausg. Fehl. Z4	Unerwarteter Strom, Relais 2, Zone 4	7
B10X-A-Anford. Ku. Schuss	Angeforderte Schussmenge unter Minimum	5
CAC1-A-Komm. MSM 1-Fehler	Verbindungsfehler, MSM3 Nr. 1	2
CAC1-A-Komm. MSM 2-Fehler	Verbindungsfehler, MSM3 Nr. 2	3
CAC1-A-Komm. Fehl. Heiz. Z1	Verbindungsfehler, Heizzone 1	1
CAC1-A-Komm. Fehl. Heiz. Z2	Verbindungsfehler, Heizzone 2	1
CAC1-A-Komm. Fehl. Heiz. Z3	Verbindungsfehler, Heizzone 3	1
CAC1-A-Komm. Fehl. Heiz. Z4	Verbindungsfehler, Heizzone 4	1
DEFX-A-Kolben-Timeout	Zeitüberschreitung Kolbenhub	5
DJ0X-D-Linearsens.-Ausf.	Fehlerhafter Linearpositionssensor	6
F2A-Niedr. Durchfl. Seite A	Durchfluss Seite A im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der Toleranz zu niedrig	6





Code-Klasse-Ereignis Anzeige im Fehlermenü	Bezeichnung	Referenz Systemverhalten
F2A-Niedr. Durchfl. Seite B	Durchfluss Seite B im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der Toleranz zu niedrig	6
F2FX-D-Geschw.-diff.-Minus	Negative Geschwindigkeitsdifferenz	6
F3FX-D-Geschw.-diff.-Minus	positive Geschwindigkeitsdifferenz	6
F6A-Problem Volumenzähler A	Problem mit Volumenzähler A oder falsche Verbindung zwischen Materialsteuerungsmodul und Volumenzähler A	6
F6B-Problem Volumenzähler B	Problem mit Volumenzähler B oder falsche Verbindung zwischen Materialsteuerungsmodul und Volumenzähler B	6
L2AX-D-Nied.-pgl Tank A	Niedriger Materialfüllstand, Tank A	6
L2AX-D-Tiefstand Tank B	Niedriger Materialfüllstand, Tank B	6
L2AX-D-Tiefstand Tank A/B	Niedriger Materialfüllstand, Tank A und B	6
L8AX-D-Nachfü.-Timeout A	Automatisches Nachfüllen gescheitert, Seite A	6
L8AX-D-Nachfü.-Timeout B	Automatisches Nachfüllen gescheitert, Seite B	6
P2AX-D-Niederdruck A	Druck Seite A im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der Toleranz	6
P2BX-D-Niederdruck B	Druck Seite B im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der Toleranz zu niedrig	6
P3AX-D-Hochdruck A	Druck Seite A im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der Toleranz zu hoch	6
P3BX-D-Hochdruck B	Druck Seite B im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der Toleranz zu hoch	6
P6AX-D-Dr.-sens.-Ausf. A	Problem mit Kolbendrucksensor oder Sensorverbindung Seite A	6
P6BX-D-Dr.-sens.-Ausf. B	Problem mit Kolbendrucksensor oder Sensorverbindung Seite B	6
P6DX-D-Dr.-sens.-Ausf. A/B	Problem mit Kolbendrucksensor oder Sensorverbindung Seite A und B	6
P7DX-D-Phasenausf.	Phasenabgleich der Anlage im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der eingestellten Toleranz fehlerhaft	6
R2-Nied. Verh. A:B	Verhältnis A:B im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der eingestellten Toleranz zu niedrig	6
R3-Hohes Verh. A:B	Verhältnis A:B im Vergleich zum kalibrierten Wert und unter Berücksichtigung der eingestellten Toleranz zu hoch	6



Code-Klasse-Ereignis Anzeige im Fehlermenü	Bezeichnung	Referenz Systemverhalten
T201-D-Niedrig Materialtemp. Z1	Materialtemperatur zu niedrig, Zone 1	8
T202-D-Niedr. Materialtemp. Z2	Materialtemperatur zu niedrig, Zone 2	8
T203-D-Niedr. Materialtemp. Z3	Materialtemperatur zu niedrig, Zone 3	8
T204-D-Niedr. Materialtemp. Z4	Materialtemperatur zu niedrig, Zone 4	8
T401-A-Hohe Materialtemp. Z1	Materialtemperatur zu hoch, Zone 1	7
T402-D-Hohe Materialtemp. Z2	Materialtemperatur zu hoch, Zone 2	7
T403-D-Hoch Materialtemp. Z3	Materialtemperatur zu hoch, Zone 3	7
T404-D-Hohe Materialtemp. Z4	Materialtemperatur zu hoch, Zone 4	7
T4C1-A-Decke Übertemp. Z1	Übertemperatur Decke, Zone 1	7
T4C2-A-Decke Übertemp. Z2	Übertemperatur Decke, Zone 2	7
T4C3-A-Decke Übertemp. Z3	Übertemperatur Decke, Zone 3	7
T4C4-A-Decke Übertemp. Z4	Übertemperatur Decke, Zone 4	7
T601-A-Mat. RTD-Fehl. Z1	Material-RTD-Fehler, Zone 1	7
T602-A-Mat. RTD-Fehl. Z2	Material-RTD-Fehler, Zone 2	7
T603-A-Mat. RTD-Fehl. Z3	Material-RTD-Fehler, Zone 3	7
T604-A-Mat. RTD-Fehl. Z4	Material-RTD-Fehler, Zone 4	7
T6C1-A-Decke RTD Fehl. Z1	Decke, RTD-Fehler, Zone 1	7
T6C2-A-Decke RTD Fehl. Z2	Decke, RTD-Fehler, Zone 2	7
T6C3-A-Decke RTD Fehl. Z3	Decke, RTD-Fehler, Zone 3	7
T6C4-A-Decke RTD Fehl. Z4	Decke, RTD-Fehler, Zone 4	7
T801-A-Keine Hitze Z1	Keine Temperaturerhöhung, Zone 1	7
T802-A-Ke. Heiz. Z2	Keine Temperaturerhöhung, Zone 2	7
T803-A-Ke. Heiz. Z3	Keine Temperaturerhöhung, Zone 3	7
T804-A-Ke. Heiz. Z4	Keine Temperaturerhöhung, Zone 4	7
T901-A-Temp.Schal. Absch. Z1	Übertemperaturschalter geöffnet, Zone 1	7
T902-A-Temp.Schal. Absch. Z2	Übertemperaturschalter geöffnet, Zone 2	7
T903-A-Temp.Schal. Absch. Z3	Übertemperaturschalter geöffnet, Zone 3	7
T904-A-Temp.Schal. Absch. Z4	Übertemperaturschalter geöffnet, Zone 4	7
T9C1-A-Steu. Abschalt. Z1	Übertemperatur, Platine, Zone 1	7
T9C2-A-Steu. Abschalt. Z2	Übertemperatur, Platine, Zone 2	7
T9C3-A-Steu. Abschalt. Z3	Übertemperatur, Platine, Zone 3	7
T9C4-A-Steu. Abschalt. Z4	Übertemperatur, Platine, Zone 4	7
WM01-A-Strom Fehl. Z1	Hochstrom, Relais 1, Zone 1	7

Code-Klasse-Ereignis Anzeige im Fehlermenü	Bezeichnung	Referenz Systemverhalten
WM02-A-Strom Fehl. Z2	Hochstrom, Relais 1, Zone 2	7
WM03-A-Strom Fehl. Z3	Hochstrom, Relais 1, Zone 3	7
WM04-A-Strom Fehl. Z4	Hochstrom, Relais 1, Zone 4	7
WMC1-A-Steu. Fehl. Z1	Unerwarteter Strom, Relais 1, Zone 1	7
WMC2-A-Steu. Fehl. Z2	Unerwarteter Strom, Relais 1, Zone 2	7
WMC3-A-Steu. Fehl. Z3	Unerwarteter Strom, Relais 1, Zone 3	7
WMC4-A-Steu. Fehl. Z4	Unerwarteter Strom, Relais 1, Zone 4	7

Beschreibungen des Anlagenverhaltens

HINWEIS: Die Beschreibungen des Anlagenverhaltens gelten nur für Fehler des erweiterten Anzeigemoduls.

Referenz des Anlagenverhaltens	Beschreibung des Anlagenverhaltens
1	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode, das durch Druck auf Enter quittiert wird (). Der Heizungsregler wird ausgeschaltet alle Auto-Sequenzen werden angehalten und der Fußschalter wird deaktiviert, bis der Fehler quittiert wird. Nachdem der Fehler gelöscht wurde, kann der Heizungsregler vom Startmenü aus wieder eingeschaltet werden. Dieser Fehler deaktiviert weder den Spül- noch den Rückführungstimer.
2	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode, das durch Druck auf Enter quittiert wird (). Der gesamte Betrieb der Anlage wird deaktiviert, bis der Fehler behoben wurde. Das Anzeigemodul kann zwar noch verwendet werden, doch werden sämtliche Befehle, die an die Anlage gesandt werden, ignoriert.
3	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode, das durch Druck auf Enter quittiert wird (). Alle Auto-Sequenzen werden angehalten und der Fußschalter wird deaktiviert, bis der Fehler quittiert wird. Dieser Fehler deaktiviert weder den Spül- noch den Rückführungstimer. Alle mit dem Materialsteuerungsmodul 2 zusammenhängenden Optionen werden deaktiviert, bis der Fehler behoben wurde.
4	Wird dieser Fehler ausgelöst, wird ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode angezeigt, bis der Fehler behoben wird. Die Anlage und das Anzeigemodul werden vollständig deaktiviert, bis der Fehler behoben wird.
5	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode. Alle Auto-Sequenzen sowie alle laufenden Spül- und Rückführungstimer werden angehalten und der Fußschalter wird deaktiviert, bis der Fehler gelöscht wird. Das Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode wird angezeigt, bis der Fehler behoben wird. Nachdem der Fehler behoben wurde, können alle Optionen wieder eingeschaltet werden.
6	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode, das durch Druck auf Enter quittiert wird (). Alle Auto-Sequenzen werden angehalten und der Fußschalter wird deaktiviert, bis der Fehler quittiert wird. Nachdem das Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode quittiert wurde, geht die Anlage in den normalen Betrieb über. Der Fehler wird in den Fehlermenüs angezeigt, bis er behoben wird. Das Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode wird nicht wieder erscheinen, es sei denn, der Fehler tritt nach dem Löschen erneut auf. Dieser Fehler deaktiviert weder den Spül- noch den Rückführungstimer.

Referenz des Anlagenverhaltens	Beschreibung des Anlagenverhaltens
7	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode, das durch Druck auf Enter quittiert wird (). Alle Heizfunktionen werden abgeschaltet, Auto-Sequenzen werden angehalten und der Fußschalter wird deaktiviert, bis der Fehler quittiert wird. Nachdem der Fehler gelöscht wurde, kann der Heizungsregler vom Startmenü aus wieder eingeschaltet werden. Dieser Fehler deaktiviert weder den Spül- noch den Rückführungstimer.
8	Wird dieser Fehler ausgelöst, erscheint ein Pop-up-Fenster mit dem Fehlercode, das durch Druck auf Enter quittiert wird (). Alle Heizfunktionen bleiben angeschaltet, Auto-Sequenzen werden angehalten und der Fußschalter wird deaktiviert, bis der Fehler quittiert wird. Dieser Fehler deaktiviert weder den Spül- noch den Rückführungstimer.

Fehlercodes (Standardanzeigemodul)

Ist die Anlage in Betrieb und ein Fehler wird erkannt, wird dieser Zustand durch Erzeugung eines Fehlercodes gemeldet. Fehlercodes werden typischerweise erzeugt, wenn die Anlage nach Ausgabe eines Schusses im Leerlauf läuft.

Werden Fehlercodes generiert, wird ein Menü angezeigt, indem eine Animationssequenz, der Fehlercode und ein Symbol, das den erkannten Zustand darstellt, angezeigt. Das Anzeigemodul gibt darüber hinaus ein Tonsignal ab. Die Tonsequenz kann nicht deaktiviert werden.

Werden Fehler generiert, wird die Anlage automatisch deaktiviert und bleibt im Leerlauf, bis der Bediener den Fehler quittiert. Ist vor der Erzeugung eines Fehlercodes ein Spültimer aktiv, so wird dieser ausgesetzt und muss, nachdem der Fehler quittiert wurde, neu gestartet werden, indem ein Schuss angefordert wird.

Das folgende typische Menü wird angezeigt, wenn ein Fehlercode generiert wird:

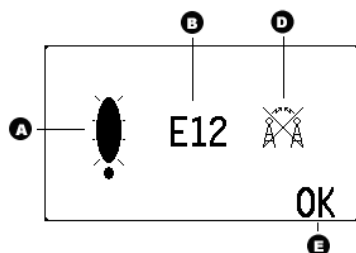


ABB. 1: Typisches Fehlercodemenü

Zeichenerklärung:

- A Feld Fehlercodeanimation
- B Feld Fehlercodenummer
- D SYMBOL Fehlercode
- E SYMBOL Fehlercodequittierung

Wird ein Fehler erzeugt, muss der Bediener diesen durch Druck auf den Softkey unter dem Symbol **OK** quittieren.

Nachdem der Bediener die **OK**-Taste betätigt, wird der in ABB. 1 gezeigte Fehlercode in der linken unteren Ecke des Betriebsmenüs angezeigt, solange der Zustand anhält.

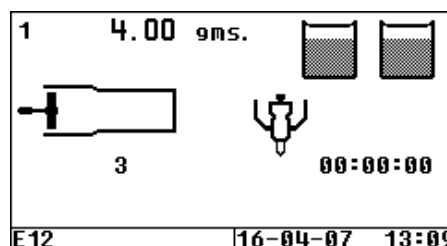









ABB. 2: Typisches Betriebsmenü bei aktivem Fehlercode

Der Beispiel-Fehlercode E12 bleibt so lange im Betriebsmenü angezeigt, wie der Fehlerzustand besteht. Wird das Problem behoben, wird der Fehlercode E12 ausgeblendet.

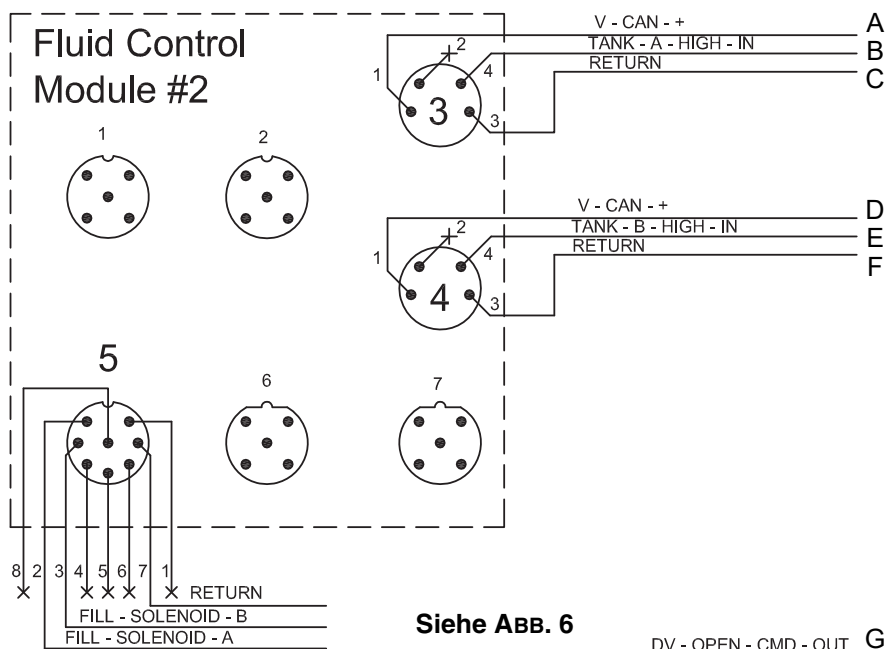
Liegen mehr als 1 Fehlercode für die Maschine vor, werden in der unteren linken Ecke die entsprechenden „EXX“-Nummern getrennt durch ein Komma dargestellt.

Fehlercode	Titel	Ursache, Details	SYMBOL
E11	Verklebte Taste	Eine Taste auf der Membran war für > 30 Sekunden am Stück aktiv (gedrückt gehalten). Wechseln Sie das Anzeigemodul aus. Dieser Fehlercode muss nicht vom Bediener quittiert werden. Er wird automatisch gelöscht, nachdem der Fehler behoben wurde.	
E12	Verbindungsfehler	Das Anzeigemodul hat keine Verbindung zum Materialsteuerungsmodul aufgebaut. Die Materialausgabe wird deaktiviert, wenn dieser Fehler besteht. Überprüfen Sie die Verbindungskabel zwischen den zwei elektronischen Bauteilen oder überprüfen Sie das Anzeigemodul und/oder das Materialsteuerungsmodul. Dieser Fehler wird immer wieder ausgelöst, wenn der Zustand vorliegt.	
E13	Kein Run-Token oder ungültiger Run-Token	Der Run-Token des MSM fehlt (ist nicht installiert) oder verfügt nicht über die richtigen Daten.	
E21	Zeitüberschreitung Kolbenhub	Ein Kolbenhub dauert länger als > 55 Sekunden. Dieser Fehler wird üblicherweise durch eine fehlende/zu niedrige Luftdruckversorgung der Anlage oder aufgrund mechanischer Interferenzen mit dem Kolben verursacht. Überprüfen Sie den Druck der Eingangsleitung.	
E23	Angeforderte Schussmenge unter Minimum	Der Bediener hat bei der Kalibrierung eine Schussgröße unter dem zulässigen Mindestwert eingetragen. (< 15 % des Hubs, nicht zutreffend im Bedienermodus).	

Fehler-code	Titel	Ursache, Details	SYMBOL
E24	Falsche Kalibrierung	Die für die Anlage durchgeführte Kalibrierung ist ungültig, so dass der angeforderte Schuss nicht ausgegeben werden kann. Dieser Fehler wird beispielsweise ausgelöst, wenn die Schussgröße eines langen Kalibrierungsschusses kürzer als die Schussgröße eines kurzen Kalibrierungsschusses ist (C4-Menü). Wird die Verkabelung zum Linearpositionssensor vertauscht, wird dieser Fehler angezeigt. Auch wenn ungültige Kolbenpositionen für die Anlage kalibriert werden (C1-Menü), erscheint dieser Fehler.	
E25	Fehler Delta-Geschwindigkeit („V“) Minus	Die Kolbengeschwindigkeit liegt um den vom Bediener ausgewählten Wert (20 %, 40 % oder 60 %) unter der gemessenen Kalibrierungsgeschwindigkeit. Wählt der Bediener die Einstellung „0 %“, ist diese Überwachungs- oder Alarmpoption deaktiviert. Wird der Fehler erzeugt, kann es sein, dass die Schussgrößengenauigkeit abnimmt. Das Problem wird typischerweise ausgelöst, wenn der Druckregler der Anlage auf einen anderen als den kalibrierten Wert eingestellt wird. Ein weiterer, aber unwahrscheinlicher Grund sind mechanische Störungen der Dosieranlage (verschlissener Kolben, etc.). Dieser Fehler wird für einen Spülschuss oder, wenn sich die Anlage im Bedienermodus befindet, nicht generiert.	
E26	Fehler Delta-Geschwindigkeit („V“) Plus	Die Kolbengeschwindigkeit liegt um den vom Bediener ausgewählten Wert (20 %, 40 % oder 60 %) über der gemessenen Kalibriergeschwindigkeit. Wählt der Bediener die Einstellung „0 %“, ist diese Überwachungs- oder Alarmpoption deaktiviert. Wird der Fehler erzeugt, kann es sein, dass die Schussgrößengenauigkeit abnimmt. Das Problem wird typischerweise ausgelöst, wenn der Druckregler der Anlage auf einen anderen als den kalibrierten Wert eingestellt wird. Ein weiterer, aber unwahrscheinlicher Grund sind mechanische Störungen der Dosieranlage (verschlissener Kolben, etc.). Dieser Fehler wird für einen Spülschuss oder, wenn sich die Anlage im Bedienermodus befindet, nicht generiert.	
E27	Niedriger Materialfüllstand Tank A, Alarm oder Fehler	Der Füllstand in Tank A ist niedrig (wird nur ausgelöst, wenn der Füllstandssensor aktiviert ist). Befüllen Sie Tank A mit Material. Tankfüllstandsfehler werden nach jedem Schuss ausgelöst, wenn der Zustand noch anhält.	
E28	Niedriger Materialfüllstand Tank B, Alarm oder Fehler	Der Füllstand in Tank B ist niedrig (wird nur ausgelöst, wenn der Füllstandssensor aktiviert ist). Befüllen Sie Tank B mit Material. Tankfüllstandsfehler werden nach jedem Schuss ausgelöst, wenn der Zustand noch anhält.	
E29	Niedriger Materialfüllstand Tank A und B, Alarm oder Fehler	Der Füllstand in beiden Tanks ist niedrig (wird nur ausgelöst, wenn der Füllstandssensor aktiviert ist). Befüllen Sie beide Tanks mit Material. Tankfüllstandsfehler werden nach jedem Schuss ausgelöst, wenn der Zustand noch anhält.	
E50	Fehlerhafter Linearpositionssensor	Es gibt einen Fehler bezüglich des Linearpositionssensors. Überprüfen Sie die Verkabelung oder tauschen Sie den Sensor aus.	

Stromlaufpläne

HINWEIS: Die Abschnitte zu Materialsteuerungsmodul 2 gelten nur für Modelle mit optionalen Funktionen.



NOTE ALL CONNECTIONS SHOWN
LOOKING AT THE CABLE END CONNECTOR

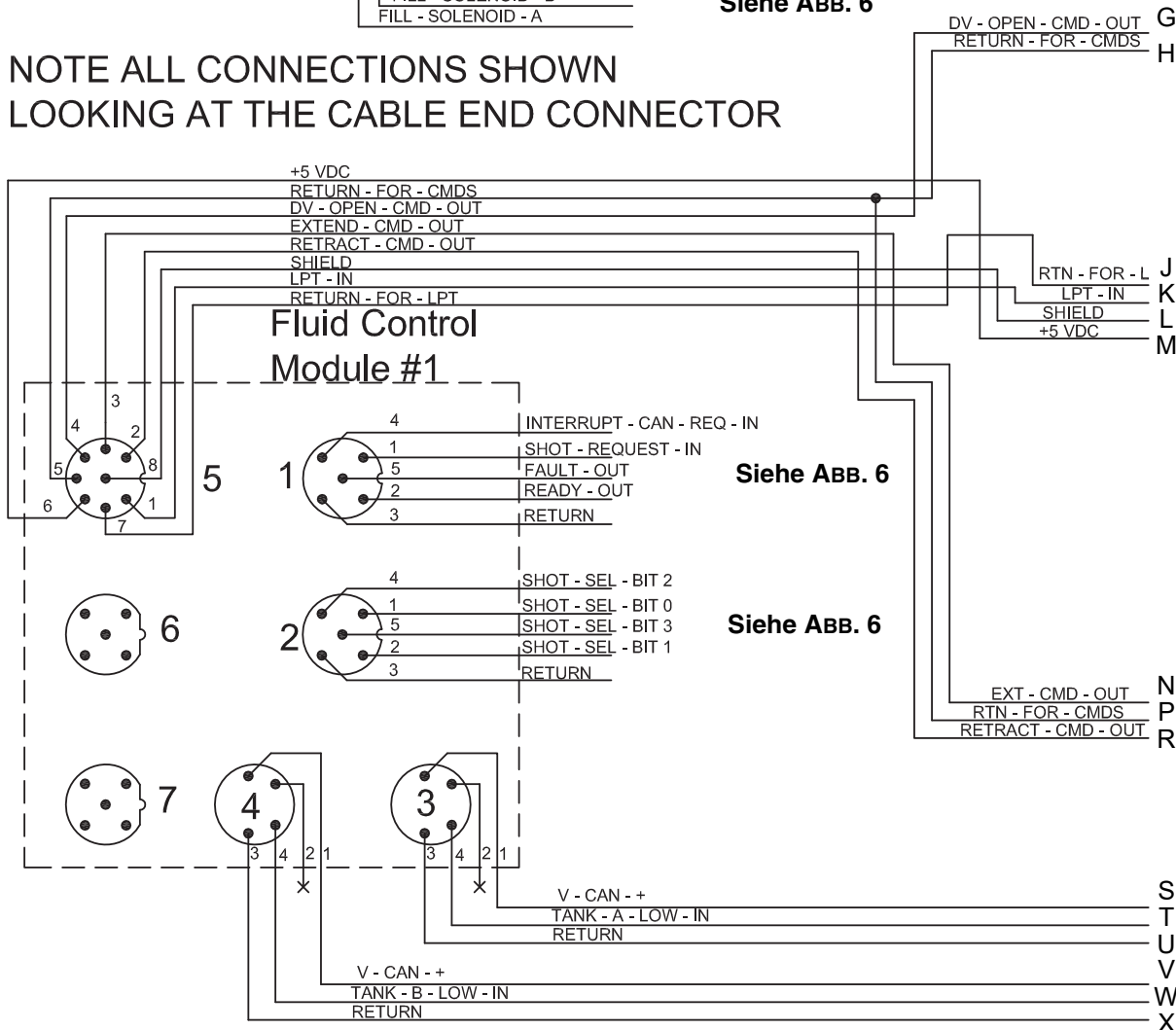


ABB. 3: Stromlaufplan - Seite 1

Stromlaufpläne

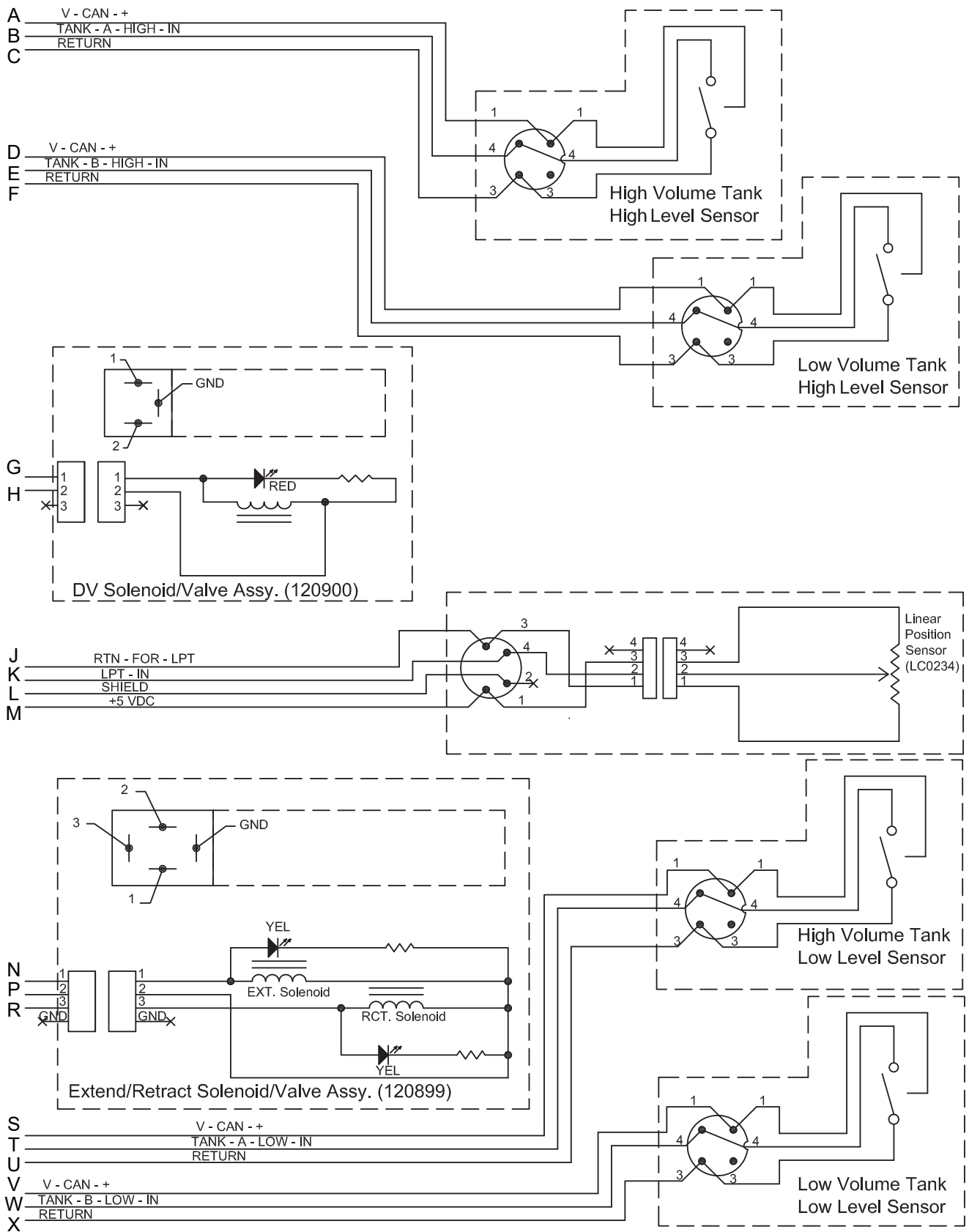


ABB. 4: Stromlaufplan - Seite 2

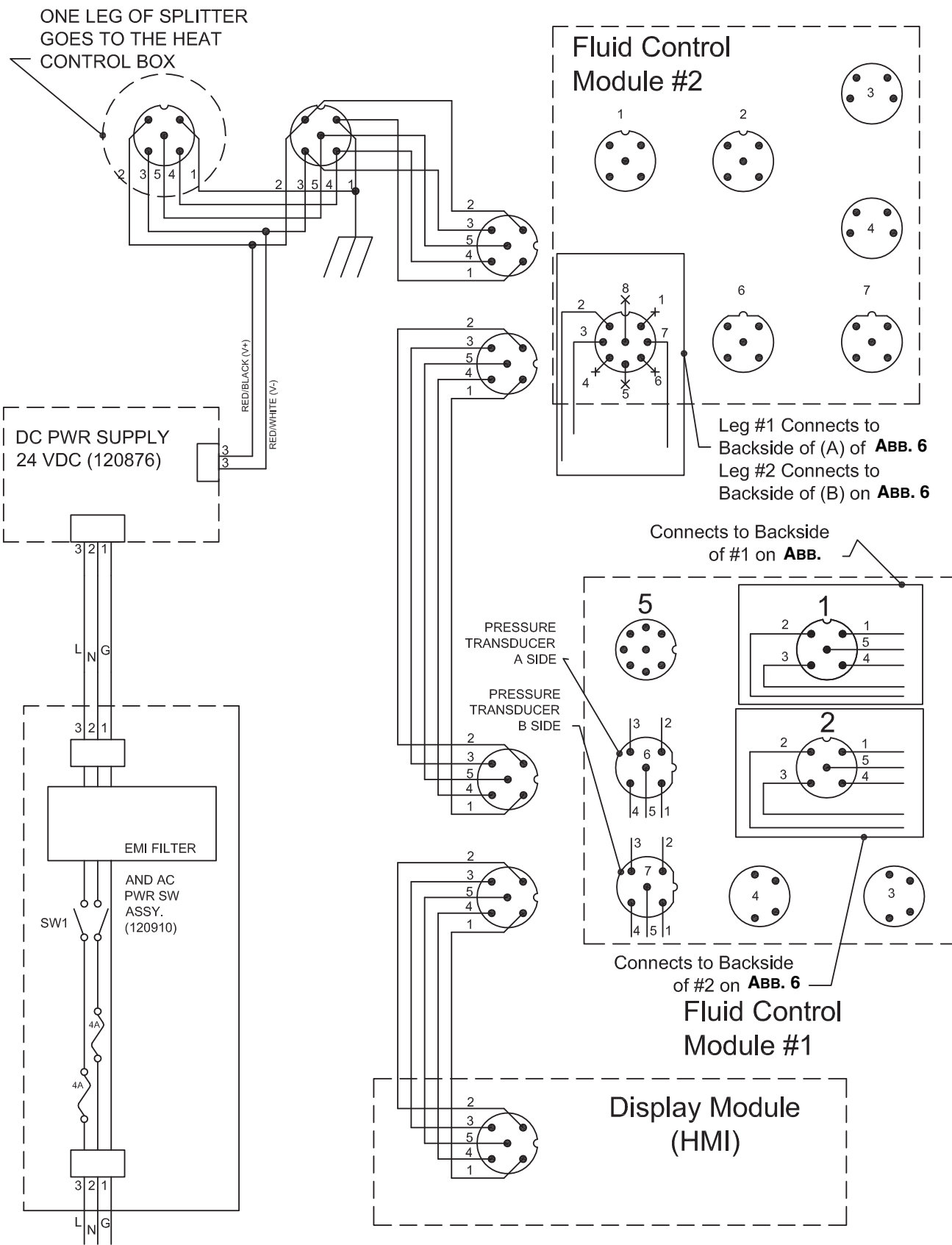


ABB. 5: Stromlaufplan - Seite 3

HINWEIS: Anweisungen zu dem auf Wunsch erhältlichen externen Steuergerät finden Sie in der PR70 Betriebsanleitung.

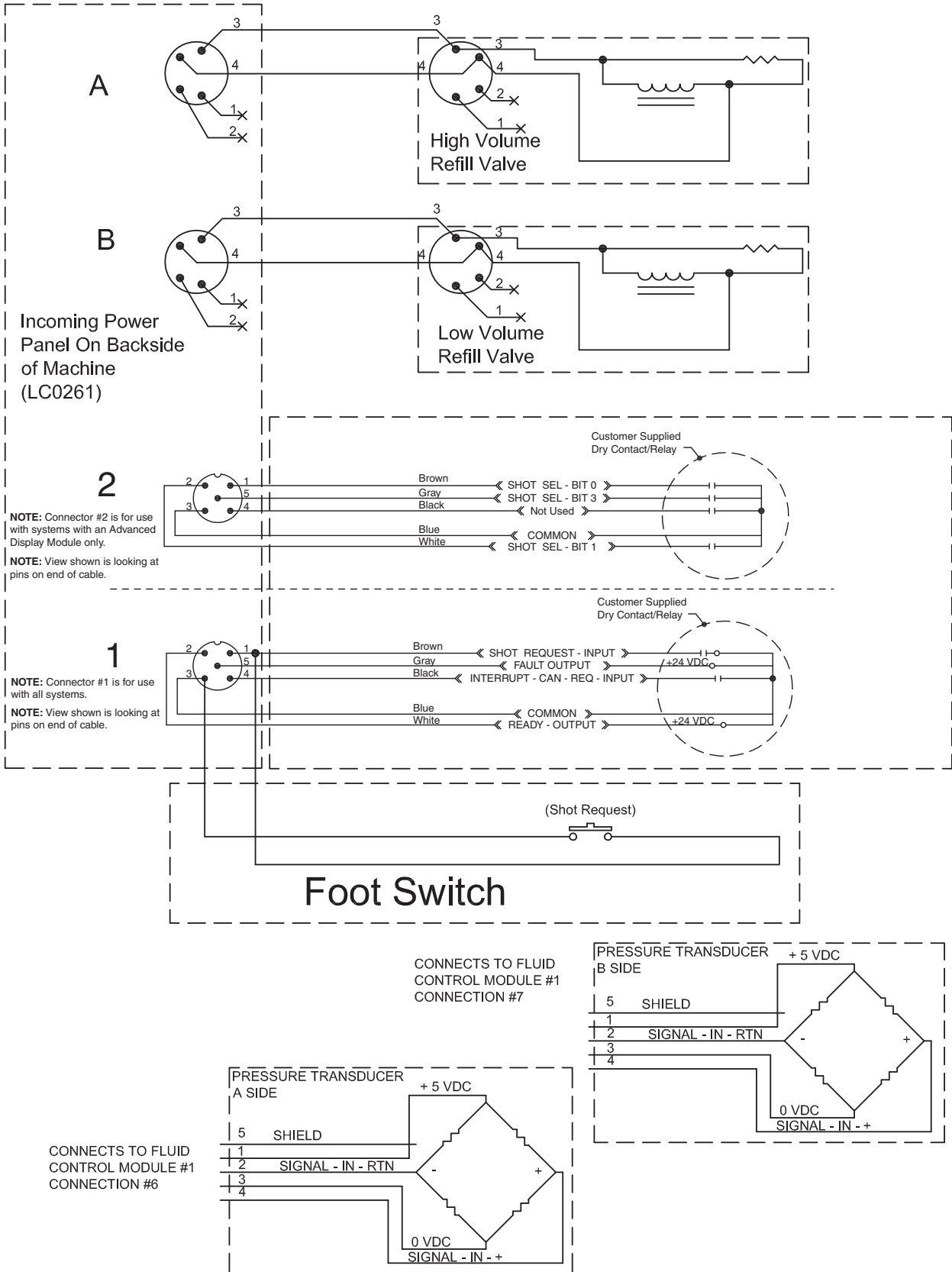
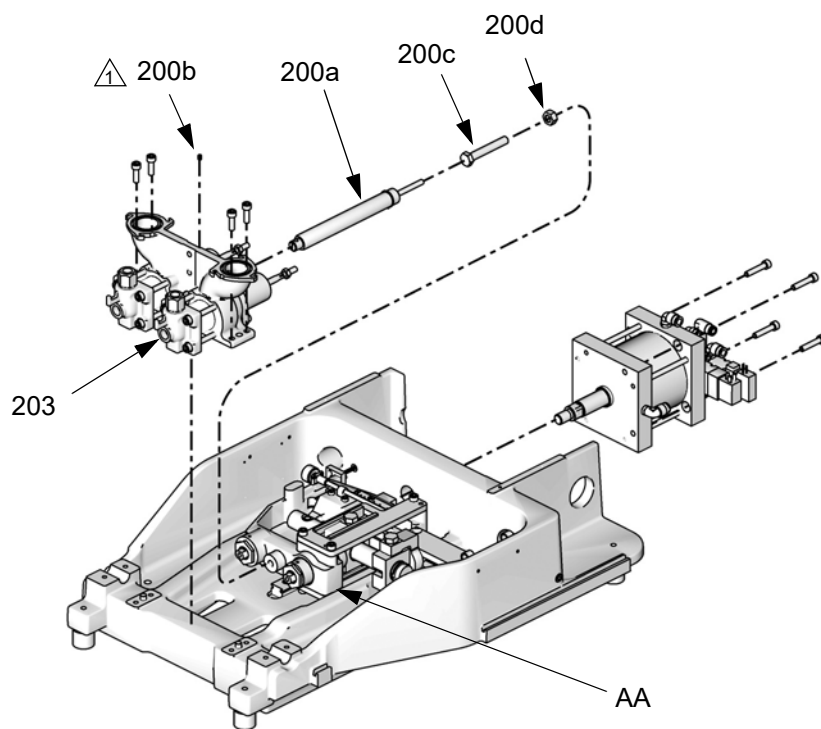


ABB. 6: Stromlaufplan - Seite 4

Reparatur

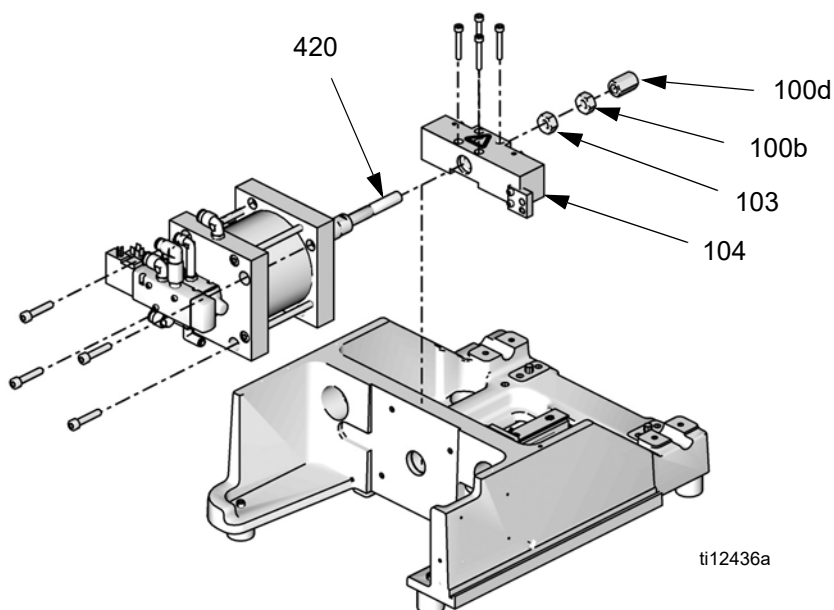
Montieren des HydraCheck-Satzes



Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 9,6 N•m (85 in-lb) fest.


ti12437a

ABB. 7: HydraCheck-Montage für Modelle mit variablem Mischverhältnis



ti12436a

ABB. 8: HydraCheck-Montage für Modelle mit festem Mischverhältnis


 Die folgenden Anleitungen gelten, sofern nichts anderes angegeben ist, sowohl für Modelle mit festem als auch für Modelle mit variablem Mischverhältnis. Teilenummern siehe ABB. 7 und ABB. 8. Satznummern siehe **Sätze** auf Seite 77.

HINWEIS: Der HydraCheck-Satz ist für die Verwendung mit niedrigviskosen Materialien vorgesehen, um Spritzer zu minimieren. Er ist nicht zur Verwendung als Zeitschaltuhr oder Durchflussregelgerät vorgesehen.

Vorbereiten der Anlage für die Montage des Satzes


1. Wechseln Sie zum Menü für den manuellen Betrieb.
2. Betätigen Sie die Schaltfläche „Kolben einfahren“.
3. Den Systemdruck entlasten. Siehe **Druckentlastung** auf Seite 14.
4. Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung (2202, 2409). Siehe ABB. 17 auf Seite 44 und ABB. 21 auf Seite 48.
5. Entfernen Sie die Abdeckung (117, 214). Siehe ABB. 16 auf Seite 42 und ABB. 21 auf Seite 48.

Montieren des HydraCheck-Stoßdämpfers

						
Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Anlage druckentlastet wurde und deaktiviert ist.						


6. Bauen Sie den Stoßdämpfer(200a) durch die Öffnung in der Pumpenuntergruppe(203) so ein, dass sich die Nut für den Federring auf der Rückseite der Pumpengruppe befindet. Der Stoßdämpfer lässt sich durch die Vorder- und die Rückseite der Pumpengruppe einsetzen.
7. Setzen Sie den Federring (im Stoßdämpfer eingebaut, hier nicht abgebildet) am Stoßdämpfer(200a) in die Nut, die am weitesten von der Pumpenuntergruppe entfernt liegt.
8. Setzen Sie den Gewindestift (200b) ein und drehen Sie diesen mit einem Drehmoment von 9,6 N*m (85 in-lb) fest.

Montieren der Justierschraube/Justierkappe

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

9. **Befestigen Sie bei Modellen mit variablem Mischverhältnis** die Sechskantmutter(200d) und die Justierschraube (200c) am Antriebsblock für das variable Mischverhältnis (AA).
Befestigen Sie bei Modellen mit festem Mischverhältnis die Sechskantmutter (100b) und die Justierkappe (100d) lose auf der Luftzylinderwelle (420).

Einstellen der Justierschraube/Justierkappe

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

10. Schieben Sie den Antriebsblock (104, AA) nach vorn, bis bei Zylindereintritt ein Widerstand zu spüren ist. Vergewissern Sie sich, dass der Widerstand nicht von einem Kontakt zwischen Stoßdämpfer (200a) und Justierschraube (200c) oder Justierkappe (100d) herrührt.
11. Stellen Sie die Justierschraube oder Justierkappe ein, bis sie in Kontakt mit dem Stoßdämpfer steht.
12. **Fixieren Sie bei Modellen mit variablem Mischverhältnis** die Justierschraube (200c) an Ort und Stelle und schrauben Sie die Sechskantmutter (200d) gegen den Antriebsblock (AA).
Fixieren Sie bei Modellen mit variablem Mischverhältnis die Justierkappe(100d) an Ort und Stelle und schrauben Sie die Sechskantmutter (100b) gegen die Justierkappe.

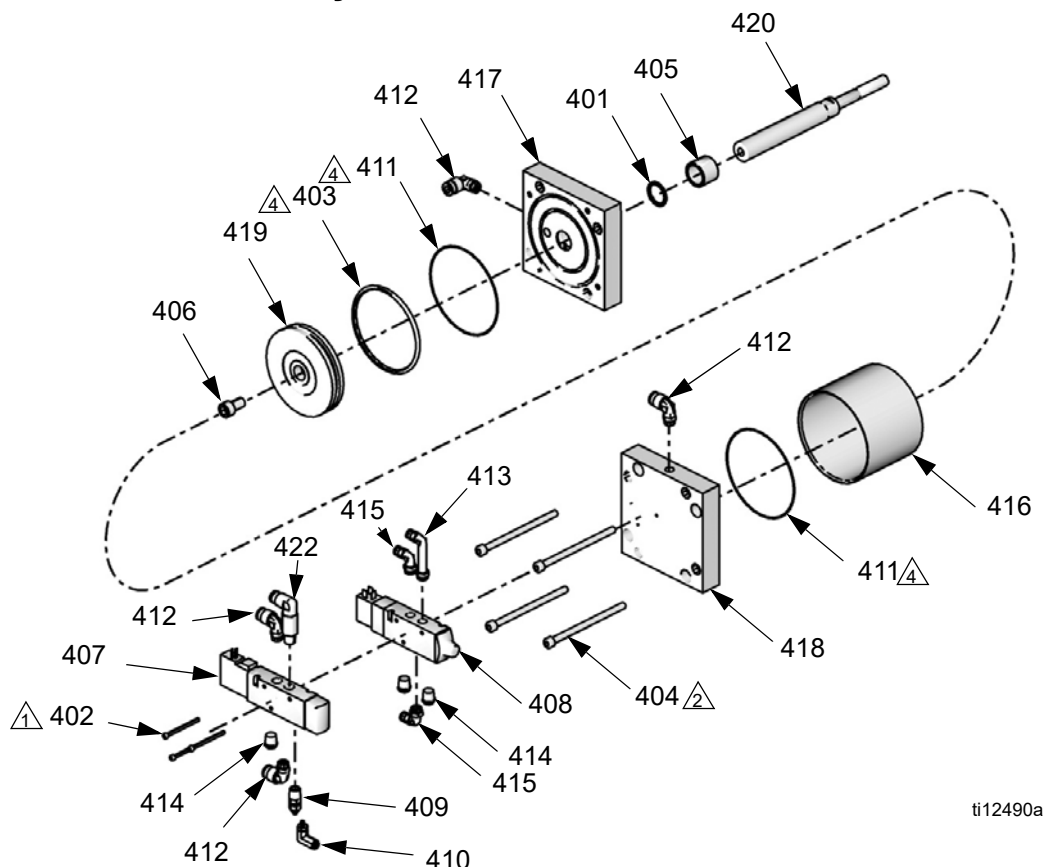
Anlage für den Betrieb vorbereiten

13. Drücken Sie den Druckentlastungsschalter der Anlage nach oben, um den Anlagendruck zu aktivieren. Dabei handelt es sich um die gelbe Lasche auf der Rückseite der Anlage.

Einstellen der Stoßfestigkeit

14. Fordern Sie einen Schuss an, um zu sehen, wie der Stoßdämpfer die Geschwindigkeit des Antriebsblocks beeinflusst (104, AA).
15. Der Stoßdämpfer besitzt auf der Seite eine numerische Skala. Drehen Sie den Knopf mit der Skala auf einen höheren Wert, um einen höheren Widerstand einzustellen. Drehen Sie den Knopf mit der Skala auf einen niedrigeren Wert, um einen niedrigeren Widerstand einzustellen.
16. Wiederholen Sie diese Schritte, bis der gewünschte Widerstand erreicht ist.

Montieren des Luftzylinder-Bausatzes



ti12490a

- △1 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 4,6 N•m (41 in-lb) fest.
- △2 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 39,5 N•m (350 in-lb) fest.
- △3 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 135 N•m (100 in-lb) fest.
- △4 Streichen Sie alle Gleitflächen mit Schmiermittel ein, Teile-Nr. 115982.
- △5 Tragen Sie Dichtband auf die NPT-Fittings auf.



Satznummern siehe **Sätze** auf Seite 77.

Vorbereiten der Anlage für die Montage des Satzes

1. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
2. Schalten Sie die Anlage ab. Siehe **Abschaltung**, Seite 15.
3. Trennen Sie den Drucklufteinlassschlauch von der Anlage.
4. Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung (2202, 2409). Siehe ABB. 17 auf Seite 44 und ABB. 21 auf Seite 48.
5. Entfernen Sie die Abdeckung (117, 214). Siehe ABB. 16 auf Seite 42 und ABB. 21 auf Seite 48.
6. Bauen Sie den Stromversorgungsblock (110) aus dem Gerät aus, indem Sie die beiden Klemmschrauben entfernen (109). Siehe ABB. 15 auf Seite 41.
7. Bauen Sie die zwei Magnetventile (407, 408) vom Zylinderblock der Blindseite (418) ab, indem Sie die drei Innensechskantschrauben entfernen (402).
8. Verwenden Sie einen Maulschlüssel, um alle Muttern (103, 100b, 100d), mit denen die Kolbenstange am Antriebsblock befestigt ist, zu entfernen. Siehe ABB. 15 auf Seite 41.
9. Entfernen Sie die vier Schrauben (108), mit denen der Zylinderblock der Stangenseite (417) am Rahmen befestigt ist. Siehe ABB. 15 auf Seite 41. Schieben Sie einen langen Inbusschlüssel in die vier Bohrungen des Zylinderblocks der Blindseite (418).

10. Bauen Sie den Luftzylinder teilweise aus, indem Sie den Zylinder von der Rückseite des Gerätes aus ziehen, bis die Luftleitungen an den Rohrkrümmern zu sehen sind.
11. Trennen Sie die Luftleitungen bei teilweise ausgebautem Zylinder von den Rohrkrümmern des Zylinders.
12. Bauen Sie den Luftzylinder nun ganz aus.
13. Demontieren Sie den Luftzylinder auf einer Werkbank, indem Sie die vier langen Schrauben (404), mit denen die zwei Zylinderblöcke verbunden werden, entfernen.

Reinigen und Überprüfen der Teile

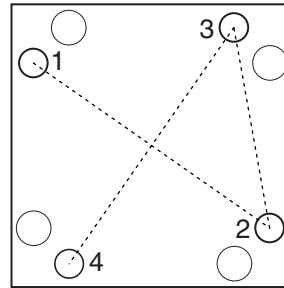
14. Prüfen Sie das Zylinderrohr (416) und den Kolben (419) auf Kratzer. Bei Bedarf austauschen.
15. Entfernen Sie mit einem sauberen trockenen Tuch Fett von der Innenseite des Rohres (416), von der Außenseite des Kolbens (419) und von der Kolbenstange (420).
16. Entfernen Sie die zwei O-Ringe (411) von den Zylinderblöcken (417, 418) und tauschen Sie diese aus.
17. Entfernen Sie den O-Ring (403) des Kolbens und tauschen Sie diesen aus.
18. Bauen Sie die Kolbenstange (420) vom Zylinderblock der Stangenseite (417) ab.
19. Entfernen Sie den O-Ring (401) vom Zylinderblock der Stangenseite (417) und tauschen Sie diesen aus.
20. Bringen Sie Hochtemperaturschmierfett (Teile-Nr. 115982) auf die Innenseite des Rohres (416), die Außenseite des Kolbens (419), alle O-Ring-Dichtungen und die Kolbenstange (420) auf.

Wiedereinbauen des Luftzylinders

ACHTUNG

Im folgenden Arbeitsschritt müssen die langen Schrauben kreuzweise angezogen werden. Wenn dies nicht geschieht, kann dies zu einer Beschädigung des Luftzylinders führen.

21. Bringen Sie die vier langen Schrauben (404), mit denen die zwei Antriebsblöcke befestigt (417, 418) sind, ein und ziehen Sie diese handfest an. Ziehen Sie die Schrauben dann mit 39,5 N•m (350 in-lb) kreuzweise an.



22. Stecken Sie die Kolbenstange (420) durch die Bohrung im Zylinderblock der Stangenseite (417) und den Sockelrahmen.
23. Schließen Sie, bevor der Zylinder vollständig eingebaut wird, die Luftleitungen an die Rohrkrümmern des Zylinderblocks an. Vergewissern Sie sich, dass die Luftleitungen richtig angeschlossen sind.
24. Befestigen Sie die vier Schrauben (108), mit denen der Zylinderblock der Stangenseite (417) am Rahmen befestigt ist. Siehe ABB. 15 auf Seite 41.
25. Befestigen Sie die Sechskantmutter (103, 100b, 100d) an der Kolbenstange (420) und drehen Sie diese mit einem Drehmoment von 135 N•m (100 ft-lb) fest. Siehe ABB. 15 auf Seite 41.
26. Setzen Sie die drei Schrauben (402), mit denen die Magnetventile (407, 408) am Zylinderblock der Blindseite (418) befestigt sind, wieder ein. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 4,6 N•m (41 in-lb) fest.

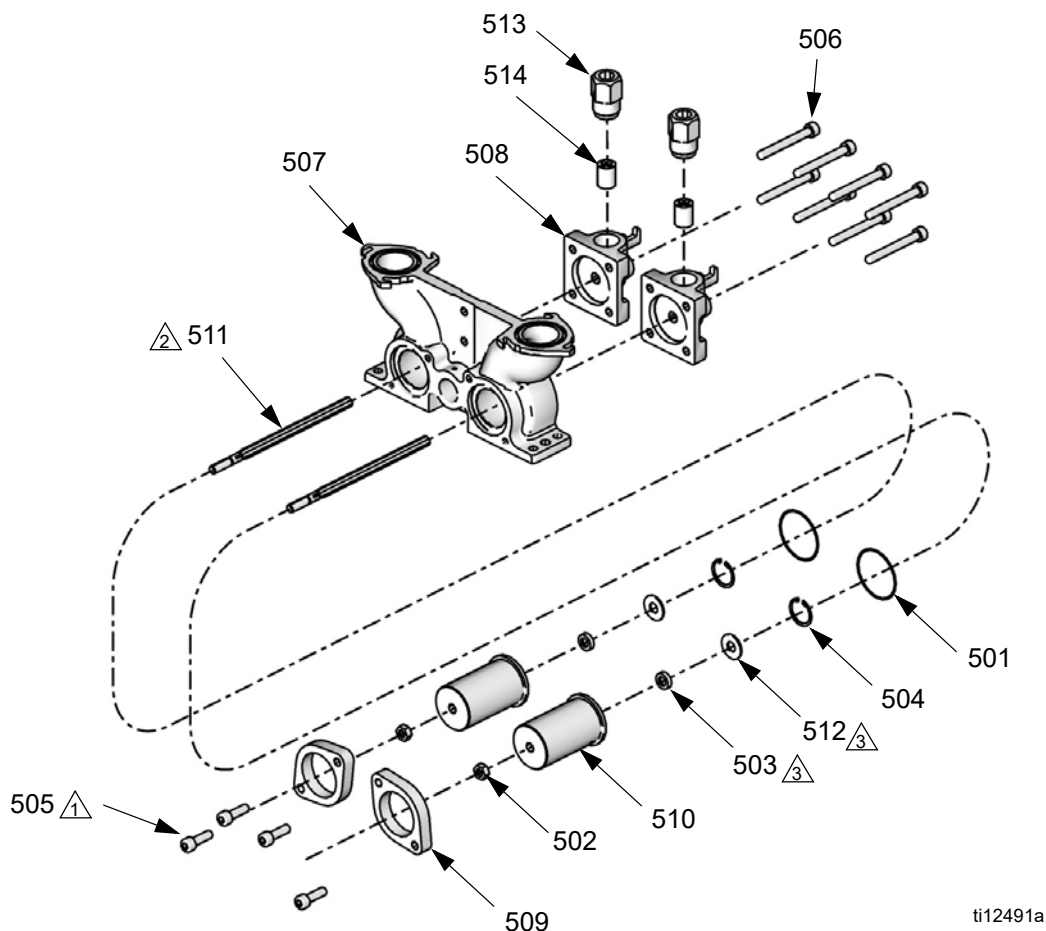
Anlage für den Betrieb vorbereiten

27. Befestigen Sie den Stromeingangsblock (110) wieder mit Hilfe der zwei Klemmschrauben (109). Siehe ABB. 15 auf Seite 41.
28. Befestigen Sie den Luftdruckeinlassschlauch.
29. Nehmen Sie die Anlage in Betrieb und vergewissern Sie sich, dass es keine Lecks gibt.
30. Befestigen Sie die Abdeckung (117, 214). Siehe ABB. 20 auf Seite 47 und ABB. 21 auf Seite 48.
31. Befestigen Sie die Schrauben der Abdeckung (2202, 2409). Siehe ABB. 17 auf Seite 44 und ABB. 21 auf Seite 48.
32. Kalibrieren des Geräts. Das entsprechende Verfahren finden Sie in der zu Beginn dieses Handbuchs angegebenen Betriebsanleitung.

Montieren des Umbausatzes für die hinteren Pumpe

<p>Die Pumpenwelle wird mit Krytox eingebaut. Der Kontakt mit Krytox kann zu grippeähnlichen Symptomen führen. Das Material Sicherheitsdatenblatt für dieses Schmiermittel ist auf Anfrage erhältlich.</p>						

Satznummern siehe **Sätze** auf Seite 77.



- Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 39,5 N•m (350 in-lb) fest.
- Schmieren Sie die Welle mit Krytox-Fett, bevor Sie diese in das Lager setzen.
- Die Wellendichtung (503) muss so eingebaut werden, dass die offene Seite zur Unterlegscheibe zeigt (512).

ABB. 9

Vorbereiten der Anlage für die Montage des Satzes

1. Entleeren Sie die Pumpe.
 - **Sind Kugelhähne eingebaut**, schließen Sie diese an und geben Sie einige Schüsse aus.
 - **Sind keine Kugelhähne eingebaut**, leeren Sie die Tanks. Lösen Sie wiederholt Schüsse aus, bis kein Material mehr aus dem Dosierventil austritt.
2. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
3. Schalten Sie die Anlage ab. Siehe **Abschaltung**, Seite 15.
4. Trennen Sie den Drucklufteinlassschlauch von der Anlage.
5. Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung (2202, 2409). Siehe ABB. 17 auf Seite 44 und ABB. 21 auf Seite 48.
6. Entfernen Sie die Abdeckung (117, 214). Siehe ABB. 16 auf Seite 42 und ABB. 21 auf Seite 48.

Demontieren der hinteren Pumpengruppe

7. Bauen Sie die Pumpenwelle (511) vom Antriebsblock ab.
 - a. Lösen Sie die Wellensicherungsmutter (502).
 - b. Fixieren Sie den Einstellstab (2302, 2419) mit einem Schraubenschlüssel an Ort und Stelle. Siehe ABB. 18 auf Seite 45 und ABB. 22 auf Seite 49.
 - c. Drehen Sie die Pumpenwelle (511) mit einem Schraubenschlüssel.
 - d. Drücken Sie die Pumpenwelle (511) von Hand nach vorn, um sie vom Antriebsblock zu lösen.
8. Entfernen Sie die Wellensicherungsmutter (502).
9. Entfernen Sie die beiden Schrauben (505), die den Pumpenhals an Ort und Stelle halten.
10. Bauen Sie den Pumpenhals (509) vom Pumpengehäuse (507) ab.
11. Schieben Sie das Pumpenlagergehäuse (510) weg vom Pumpengehäuse (507), um es auszubauen.
12. Bauen Sie die Bauteile der hinteren Pumpe aus dem Pumpenlagergehäuse (510) aus.

Reinigen und Überprüfen der Teile

13. Verwenden Sie ein sauberes und trockenes Tuch, um vorhandenes Fett vom Lagergehäuse zu entfernen.
14. Tragen Sie neues Hochtemperaturfett (Teile-Nr. 115982) auf die Innenseite des Pumpenlagergehäuses (510) sowie auf alle Bauteile des Umbausatzes auf.

Montieren der hinteren Pumpengruppe

15. Bauen Sie die neuen Bauteile des Umbausatzes in das Lagergehäuse ein.

16. Tragen Sie eine dünne Schicht Dichtband auf die Pumpenwellenaußengewinde, die mit dem Antriebsblock in Berührung stehen, auf. So wird verhindert, dass die Gewinde die Dichtung (503) beschädigen.
17. Schieben Sie die Pumpenwelle durch die Bohrung im Lagergehäuse.
18. Richten Sie das Lagergehäuse neben dem Pumpengehäuse aus.
19. Bringen Sie den Pumpenhals über dem Lagergehäuse an.
20. Befestigen Sie das Pumpengehäuse mit Hilfe der zwei Schrauben (505) und ziehen Sie diese mit einem Drehmoment von 39,5 N•m (350 in-lb) fest.
21. Entfernen Sie das Abdeckband von der Pumpenwelle (511).
22. Befestigen Sie die Pumpenwellensicherungsmutter (502) auf der Pumpenwelle (511).
23. Verbinden Sie die Pumpenwelle mit dem Einstellstab des Antriebsmotors (2302, 2419). Siehe ABB. 18 auf Seite 45 und ABB. 22 auf Seite 49. Schrauben Sie die Welle vollständig an den Antriebsblock.
24. Ziehen Sie die Sicherungsmutter (502) fest.


Vorbereiten der Anlage für den Betrieb

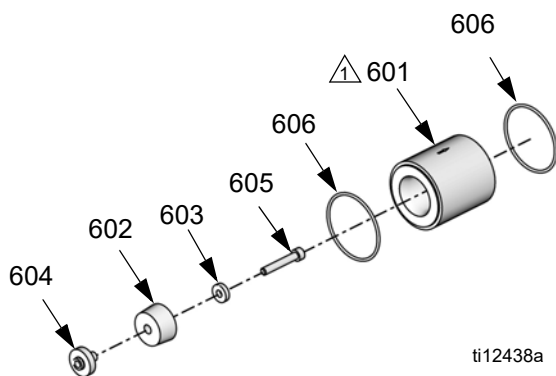
25. Öffnen Sie die Kugelhähne (sofern vorhanden).
26. Befüllen Sie die Tanks.
27. Führen Sie wiederholt Schüsse aus, um die Pumpe mit dem neuen Material zu füllen.
28. Kalibrieren Sie die Anlage und führen Sie einen Phasenabgleich durch. Das entsprechende Verfahren finden Sie in der zu Beginn dieses Handbuchs angegebenen Betriebsanleitung.

ACHTUNG

Seien Sie beim Einbau der Dichtung (503) vorsichtig. Vergewissern Sie sich, dass das Gewinde der Kolbenstange mit Abdeckband versehen wurde und dass die offene Seite der Dichtung beim Aufschieben auf die Stange in Richtung der Kolbenstange zeigt.



Montieren des Kolben/Zylinder-Umbausatzes

 Satznummern siehe **Kolbenpaket** auf Seite 58 und **Umbausätze für Nylon- und UHMW-Kolben** auf Seite 61.



 Der auf dem Zylinder aufgedruckte Pfeil zeigt in Richtung Pumpenauslass.

Vorbereiten der Anlage für die Montage des Satzes


1. Entleeren Sie die Pumpe.
 - **Sind Kugelhähne eingebaut**, schließen Sie diese an und geben Sie einige Schüsse aus.
 - **Sind keine Kugelhähne eingebaut**, leeren Sie die Tanks. Lösen Sie wiederholt Schüsse aus, bis kein Material mehr aus dem Dosierventil austritt.
2. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
3. **Modelle mit erweitertem Anzeigemodul:** Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die Modus-Taste Maschine deaktivieren ().
- Modelle mit Standard-Anzeigemodul:** Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die rote Taste .

Demontieren des Zylinders

4. Entfernen Sie die vier Schrauben der Endkappe (506). Siehe ABB. 9 auf Seite 33.
5. Entfernen Sie die Pumpenendkappen (508). Siehe ABB. 9 auf Seite 33. Lassen Sie die Kappe am Schlauch herunterhängen.
6. Bauen Sie den Zylinder (601) und die O-Ringe (606) vom Pumpengehäuse (507) ab. Siehe ABB. 9 auf Seite 33.

7. Drücken Sie den Antriebsblock (104, AA) nach vorn, bis die Kolben vollständig ausgefahren sind. Siehe ABB. 7 und ABB. 8 auf Seite 29.
8. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um zu verhindern, dass sich die Pumpenwelle (511) dreht, und entfernen Sie die Kolbenschraube (605). Siehe ABB. 9 auf Seite 33.
9. Bauen Sie den Kolben (602) und die vorderen und hinteren Schreiben (603) von der Pumpenwelle (511) ab. Siehe ABB. 9 auf Seite 33.
10. Reinigen Sie die Scheiben.

Einbauen des Zylinders

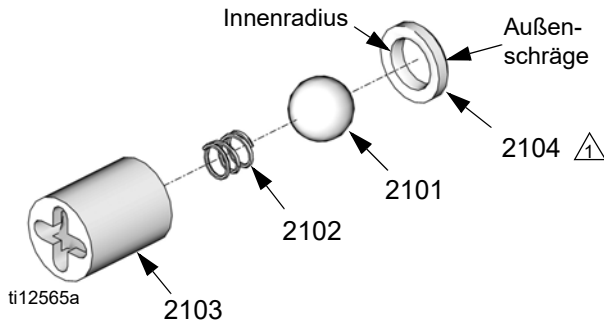
11. Bauen Sie den neuen Kolben und die vorderen und hinteren Schreiben ein.
 -  Ziehen Sie die Kolbenschraube an, bis sich der Kolben nicht mehr dreht; drehen Sie dann die Schraube um eine zusätzliche Viertelumdrehung.
12. Befestigen Sie die Kolbenschraube (605).
13. Fahren Sie den Kolben vollständig ein.
14. Schmieren Sie die neuen O-Ringe mit Hochtemperaturfett (Teile-Nr. 115982).
15. Legen Sie die geschmierten O-Ringe (606) in die Nuten des Pumpengehäuses (507) und die Endkappen (508). Siehe ABB. 9 auf Seite 33.
16. Bauen Sie den Zylinder zwischen dem Pumpengehäuse (507) und der Endkappe (508) ein. Siehe ABB. 9 auf Seite 33.
17. Sichern Sie den Zylinder mit den vier Endkappenschrauben (506). Siehe ABB. 9 auf Seite 33.

Anlage für den Betrieb vorbereiten

18. Öffnen Sie die Kugelhähne (sofern vorhanden).
19. Befüllen Sie die Tanks.
20. Fordern Sie einige Schüsse an, um das Pumpengehäuse (507) mit neuem Material zu befüllen.
21. Kalibrieren Sie die Anlage und führen Sie einen Phasenabgleich durch. Das Verfahren dafür finden Sie in der zu Beginn dieses Handbuchs angegebenen Betriebsanleitung.

Montieren des Rückschlagventil-Umbausatzes



Teilenummern der Pumpenuntergruppen siehe **Pumpenuntergruppe, LC0112**, Seite 53.
Satznummern siehe **Sätze** auf Seite 77.




⚠ Die Sitzseite mit der Außenschräge muss von der Kugel weg zeigen. Die Sitzseite mit dem Innenradius muss zur Kugel zeigen.

ABB. 10: Rückschlagventil-Umbausatz

Vorbereiten der Anlage für die Montage des Satzes

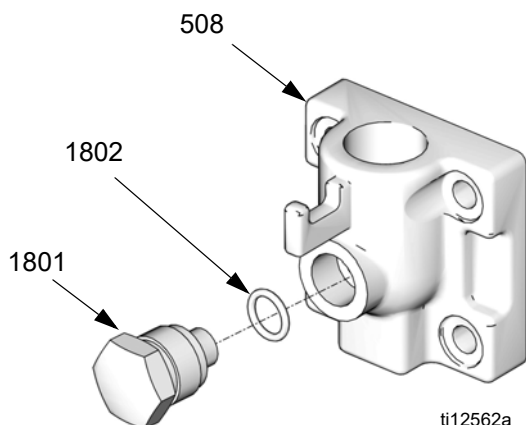
1. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
2. **Modelle mit erweitertem Anzeigemodul:** Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die Modus-Taste Maschine deaktivieren ().
Modelle mit Standard-Anzeigemodul: Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die rote Taste .
3. Stellen Sie einen Abfallbehälter unter das Dosierventil, um ausgegebenes Material aufzufangen.
4. Drücken Sie den Antriebsblock (104, AA) nach vorn, bis die Kolben vollständig ausgefahren sind. Siehe ABB. 7 und ABB. 8 auf Seite 29.
5. Schieben Sie den Abfallbehälter unter das Rückschlagventil (514).
6. Trennen Sie das Schlauchaußengewinde vom Rückschlagventilgehäuse (513), indem Sie den Schlauch vom Gehäuse lösen. Siehe **Pumpenuntergruppe, LC0112**, Seite 53.
7. Bauen Sie das Rückschlagventilgehäuse (513) von der Pumpenendkappe (508) ab, indem Sie das Gehäuse mit einem Schraubenschlüssel lösen.



8. Bauen Sie das vorhandene Rückschlagventil (514) aus dem Gehäuse aus und stecken Sie einen Schraubendreher oder einen Dübel in das Innengewinde des Rückschlagventilgehäuses (513).
9. Legen Sie die neue Rückschlagventil-Kugelführung (2103) auf eine Werkbank, mit der offenen Seite nach oben. Bauen Sie die Rückschlagventilfeder (2102) in die Führung.
10. Positionieren Sie die Rückschlagventilkugel (2101) über der Feder (2102).
11. Legen Sie den Sitz (2104) oben auf die Rückschlagventilkugel (2101), wobei die Außenschräge des Sitzes von der Rückschlagventilkugel weg zeigt.
12. Halten Sie beide Enden der montierten Rückschlagventileinheit und bauen Sie das Rückschlagventil in das gewindelose Ende des Rückschlagventilgehäuses (513), so dass das Kugelende nach außen zeigt. Siehe ABB. 9 auf Seite 33.
13. Üben Sie Druck auf das Ventil aus, um das montierte Rückschlagventil (514) dicht in das Rückschlagventilgehäuse (513) zu drücken. Bauen Sie den Rückschlagventilsitz (2104) in die Ventilfehrung in. Siehe ABB. 9 auf Seite 33.

 Drehen Sie das montierte Rückschlagventil (514) samt Gehäuse (513) herum, um sicherzustellen, dass die Bauteile des Rückschlagventils an Ort und Stelle bleiben.

14. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um das neue Ventil mit Ventilgehäuse in die Pumpenendkappe (508) einzusetzen.
15. Befestigen Sie das Außengewinde des Materialschlauchs mittels eines Schraubenschlüssels am Rückschlagventilgehäuse.
16. Lösen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage einige Ausgabeschüsse aus, um Luft, die sich in den Materialschläuchen angesammelt haben könnte, zu entfernen.
17. Kalibrieren Sie die Anlage bei Bedarf. Das entsprechende Verfahren finden Sie in der zu Beginn dieses Handbuchs angegebenen Betriebsanleitung.

Einbauen des Kolbenstopfens





1. Entleeren Sie die Pumpe.
 - **Sind Kugelhähne eingebaut**, schließen Sie diese und geben Sie einige Schüsse aus.
 - **Sind keine Kugelhähne eingebaut**, leeren Sie die Tanks. Lösen Sie wiederholt Schüsse aus, bis kein Material mehr aus dem Dosierventil austritt.
2. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
3. **Modelle mit erweitertem Anzeigemodul:** Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die Modus-Taste Maschine deaktivieren ().
Modelle mit Standard-Anzeigemodul: Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die rote Taste .
4. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um den vorhandenen Kolbenstopfen (1801) von der Pumpenendkappe (508) zu entfernen.
5. Entfernen Sie den vorhandenen O-Ring (1802).
6. Schmieren Sie den neuen O-Ring mit einem Hochtemperaturfett (Teile-Nr. 115982) und legen Sie den geschmierten O-Ring in die Endkappe.
7. Bauen Sie den Pumpenstopfen (1801) in die Endkappe.
8. Öffnen Sie die Kugelhähne, falls vorhanden.
9. Befüllen Sie die Tanks.
10. Führen Sie wiederholt Schüsse aus, um die Pumpe mit dem neuen Material zu füllen.

Einbauen des Drucksensors

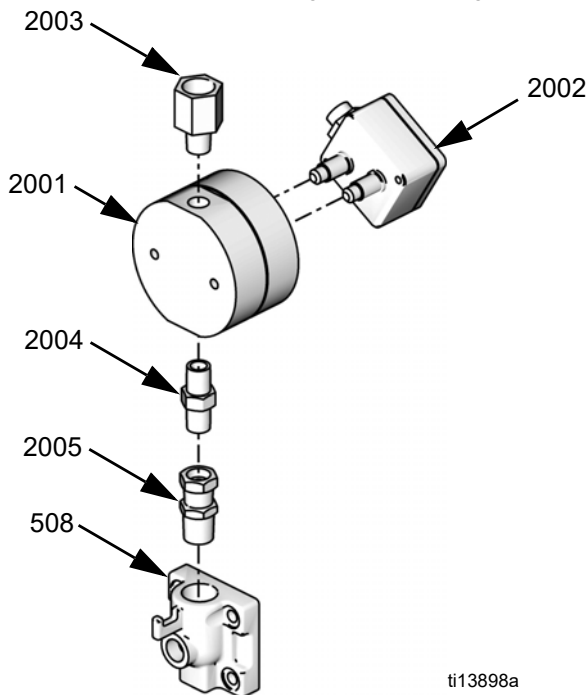
HINWEIS: Die Druckwandler sind für den Betrieb mit den im PR70-Konfigurator verfügbaren Schläuchen ausgelegt. Wenn sie mit anderen Schläuchen verwendet werden, können unerwartete Alarme auftreten.

1. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 6 in **Einbauen des Kolbenstopfens** auf dieser Seite.
2. Entfernen Sie die Sicherungsschrauben des Gehäuses (2202, 2409) und bauen Sie das Gehäuse (117, 214) ab.
3. Bauen Sie das Sechskantende des Drucksensors in die Endkappe (508) ein.
4. **Für Drucksensoren auf Seite A** schließen Sie das Datenkabelende des Drucksensors an den Anschluss Nr. 6 des Materialsteuerungsmoduls Nr. 1 an. Siehe ABB. 5, Seite 27.
Für Drucksensoren auf Seite B schließen Sie das Datenkabelende des Drucksensors an den Anschluss Nr. 7 des Materialsteuerungsmoduls Nr. 1 an. Siehe ABB. 5, Seite 27.
5. Befestigen Sie das Gehäuse mit Hilfe der Sicherungsschrauben.
6. Befolgen Sie die Schritte 8 bis 10 in **Einbauen des Kolbenstopfens** auf dieser Seite.

Einbauen des Volumenzählers

1. Entleeren Sie die Pumpe.
 - **Sind Kugelhähne eingebaut**, schließen Sie diese an und geben Sie einige Schüsse aus.
 - **Sind keine Kugelhähne eingebaut**, leeren Sie die Tanks. Lösen Sie wiederholt Schüsse aus, bis kein Material mehr aus dem Dosierventil austritt.
2. Druck entlasten. Siehe **Druckentlastung**, Seite 14.
3. **Modelle mit erweitertem Anzeigemodul:** Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die Modus-Taste Maschine deaktivieren ().
Modelle mit Standard-Anzeigemodul: Um jede Maschinenbewegung zu verhindern, betätigen Sie die rote Taste .
4. Entfernen Sie die Sicherungsschrauben des Gehäuses (2202, 2409) und bauen Sie das Gehäuse (117, 214) ab.
5. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um die Materialleitungen von der Oberseite der Pumpenendkappe (508) zu lösen.
6. Verwenden Sie Anschlussstücke (2004, 2005), um das Volumenzählergehäuse (2001) auf der Endkappe(508) zu montieren. Siehe die folgende Abbildung.

7. Bauen Sie das verbleibende Anschlussstück (2003) auf die Oberseite des Volumenzählers. Siehe die vorstehende Abbildung.
8. Montieren Sie die Volumenzählersensoren (2002) auf dem Volumenzählergehäuse (2001).
9. Befestigen Sie die Materialleitungen an dem Anschlussstück(2003) auf der Oberseite des Volumenzählers.
10. **Stecken Sie für Volumenzähler auf Seite A** das Volumenzählersensorkabel in den Anschluss 1 des Materialsteuerungsmoduls 2.
Stecken Sie für Volumenzähler auf Seite B das Volumenzählersensorkabel in den Anschluss 2 des Materialsteuerungsmoduls 2 ein.
11. Öffnen Sie die Kugelhähne (sofern vorhanden).
12. Befestigen Sie das Gehäuse mit Hilfe der Sicherungsschrauben.
13. Befüllen Sie die Tanks.
14. Lösen Sie einige Schüsse aus, um die Pumpe mit neuem Material zu befüllen und die Volumenzähler zu entlüften.



Austauschen des Materialsteuerungsmoduls

1. Die Zugangsabdeckung (D) abnehmen.

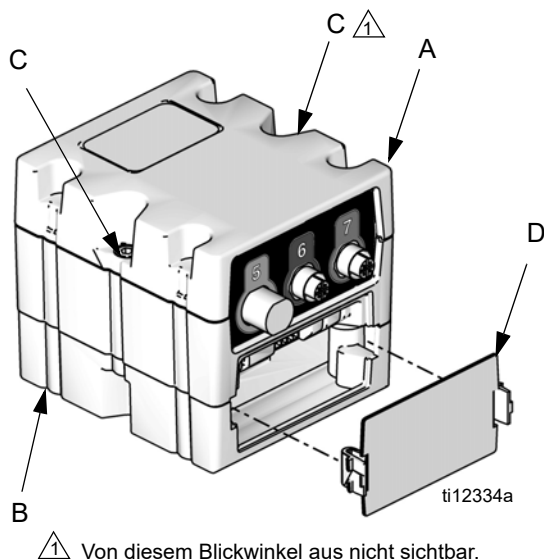


ABB. 11

2. Die zwei Schrauben (C) und das MRM (A) vom Sockel (B) abnehmen.
3. Den Sockel (B) mit vier Schrauben an der Anlage montieren. Die Schrauben durch die Oberseite des Sockels stecken und diesen an der Anlage befestigen.
4. Das MRM (A) mit zwei Schrauben (C) am Sockel (B) befestigen.
5. Schließen Sie die Kabel an die Vorderseite des Materialsteuerungsmoduls an. Siehe ABB. 12 und die folgende Tabelle.

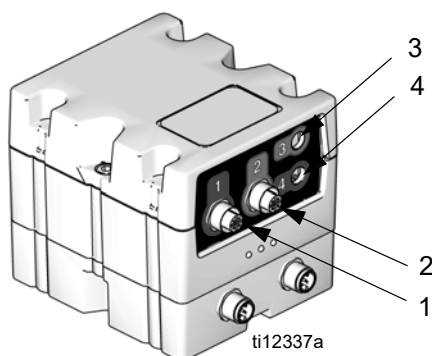


ABB. 12: Anschlüsse auf der Vorderseite des Materialsteuerungsmoduls

Gibt es nur ein Materialsteuerungsmodul an der Anlage, lautet die Modulnummer 1.
Gibt es zwei Materialsteuerungsmodulare, trägt das Modul, das dem Luftregler am nächsten liegt, die Nummer 1 und das andere Modul die Nummer 2.

Anschlussreferenz (ABB. 12)	Modulnummer	Verbindung mit
1	1	Fußschalter oder SPS-Schnittstelle
2	1	Fußschalter oder SPS-Schnittstelle
3	1	TiefstandsSENSOR, Tank A
4	1	TiefstandsSENSOR, Tank B
1	2	Volumenzähler A
2	2	Volumenzähler B
3	2	HochstandsSENSOR, Tank A
4	2	HochstandsSENSOR, Tank B

6. Schließen Sie die Kabel an der Rückseite des Materialsteuerungsmoduls an. Siehe ABB. 13 und die folgende Tabelle.

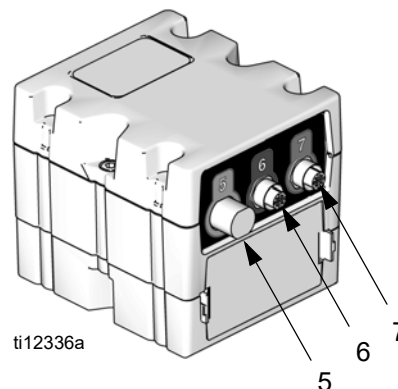



ABB. 13: Anschlüsse auf der Rückseite des Materialsteuerungsmoduls

Gibt es nur ein Materialsteuerungsmodul an der Anlage, lautet die Modulnummer 1.
Gibt es zwei Materialsteuerungsmodulare, trägt das Modul, das dem Luftregler am nächsten liegt, die Nummer 1 und das andere Modul die Nummer 2.

Anschlussreferenz (ABB. 13)	Modulnummer	Verbindung mit
5	1	Dosierventil und Linearpositionssensor
6	1	Druckmessfühler A
7	1	Druckmessfühler B
5	2	Automatik-Füllventil
6	2	Nicht verwendet
7	2	Nicht verwendet

7. **Gibt es nur ein Materialsteuerungsmodul an der Anlage**, stellen Sie den Drehschalter(S) auf 1. Siehe ABB. 14.
- Gibt es zwei Materialsteuerungsmodulen an der Anlage**, stellen Sie den Drehschalter(S) des Moduls, das dem Luftregler am nächsten liegt, auf 1 und den Drehschalter(S) des anderen Moduls auf 2. Siehe ABB. 14.

 Die Einstellung des Drehschalters muss nur angepasst werden, wenn ein neues Materialsteuerungsmodul eingebaut wurde. Die Einstellung des Drehschalters gibt die Nummer des Materialsteuerungsmoduls, das ersetzt wird, an. Das Materialsteuerungsmodul besitzt einen Drehschalter mit 16 Stellungen.

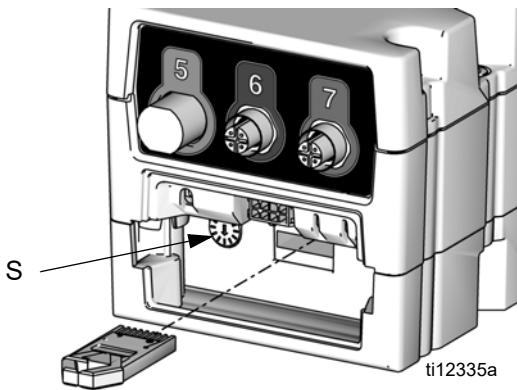
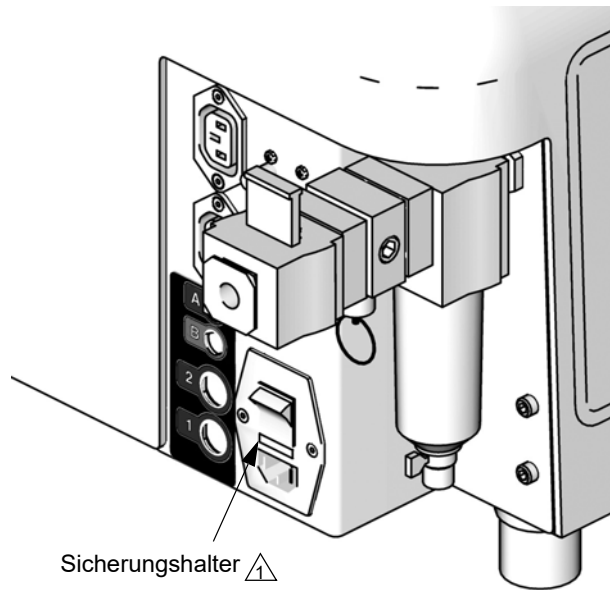



ABB. 14

8. Die Zugangsabdeckung (D) montieren.

Auswechseln der Sicherung



 Der Sicherungshalter befindet sich zwischen dem Netzstecker und dem Netzschalter.

1. Trennen Sie das Netzanschlusskabel von der Anlage.
2. Schieben Sie einen Flachkopfschraubendreher zwischen die Sicherungshaltung und die Rückseite des Stromversorgungsblocks, um die Sicherungshaltung der Anlage auszubauen.
3. Bauen Sie die durchgebrannte Sicherung aus der Sicherungshalterung der Anlage aus.
4. Bauen Sie eine neue Sicherung mit derselben Nennleistung in die Sicherungshalterung ein.
5. Bauen Sie die Sicherungshaltung in den Stromversorgungsblock ein.

Teile

Die Teile des Zuführungssystems sind im Handbuch zu den Zuführungssystemen angegeben.
Siehe **Sachverwandte Handbücher** auf Seite 3.

Sockel für Anlagen mit festem Mischverhältnis, LC0262, LC0263, LC0264, LC0265

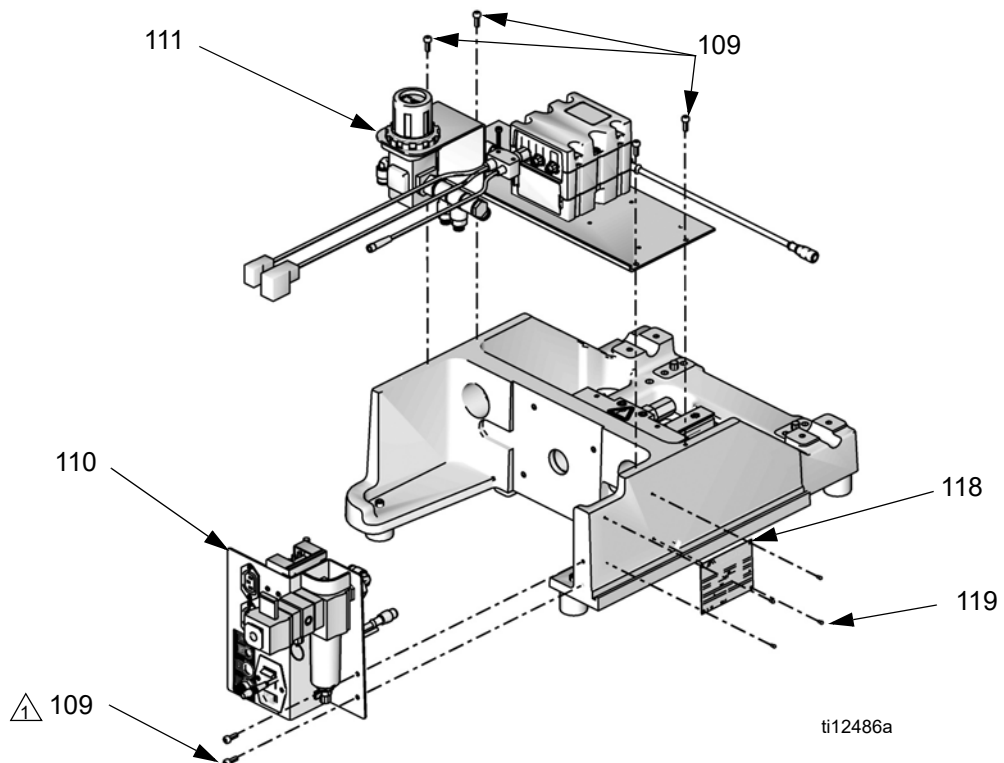
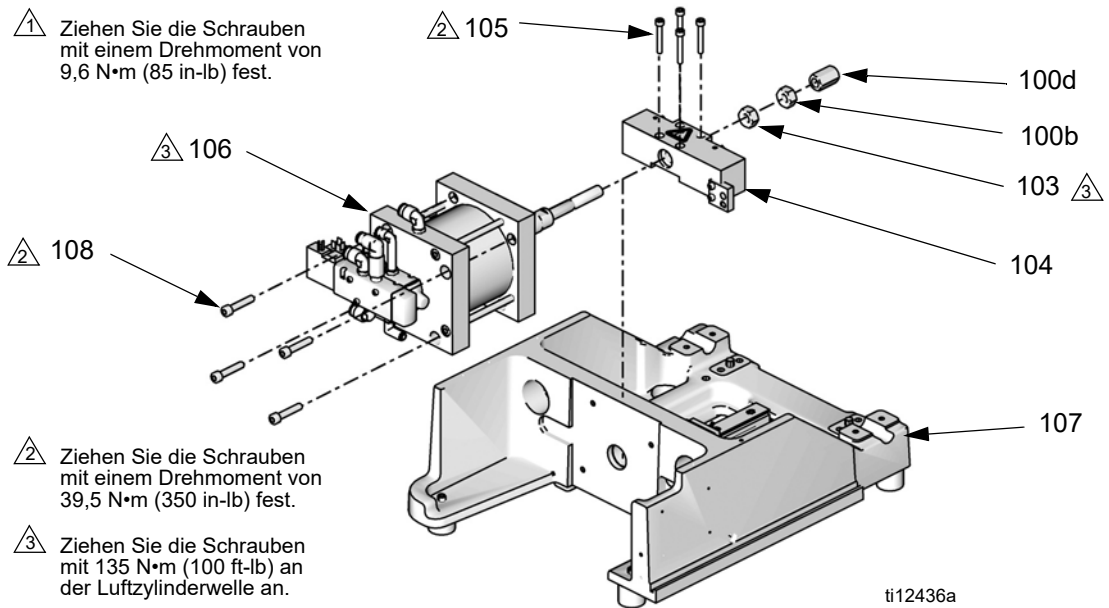


ABB. 15

Sockel für Anlagen mit festem Mischverhältnis

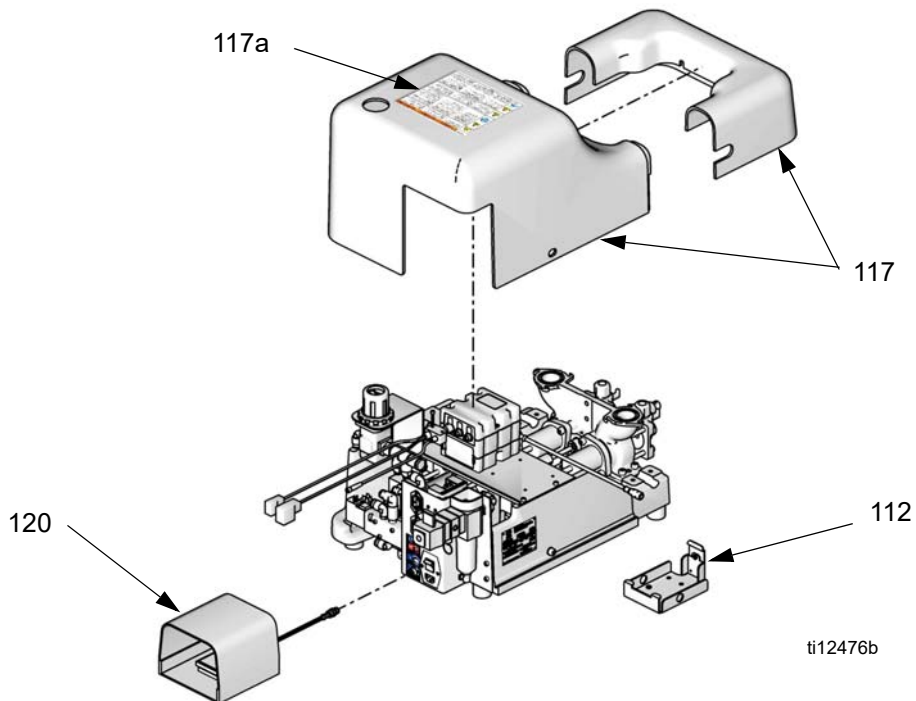
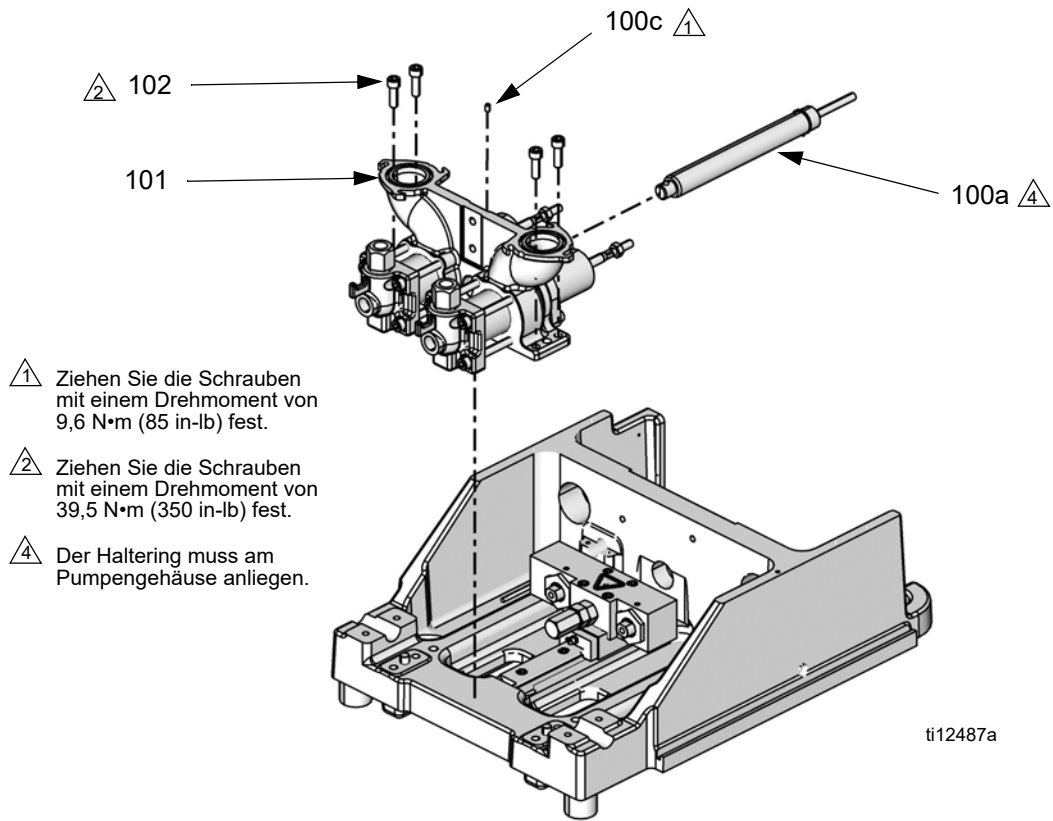


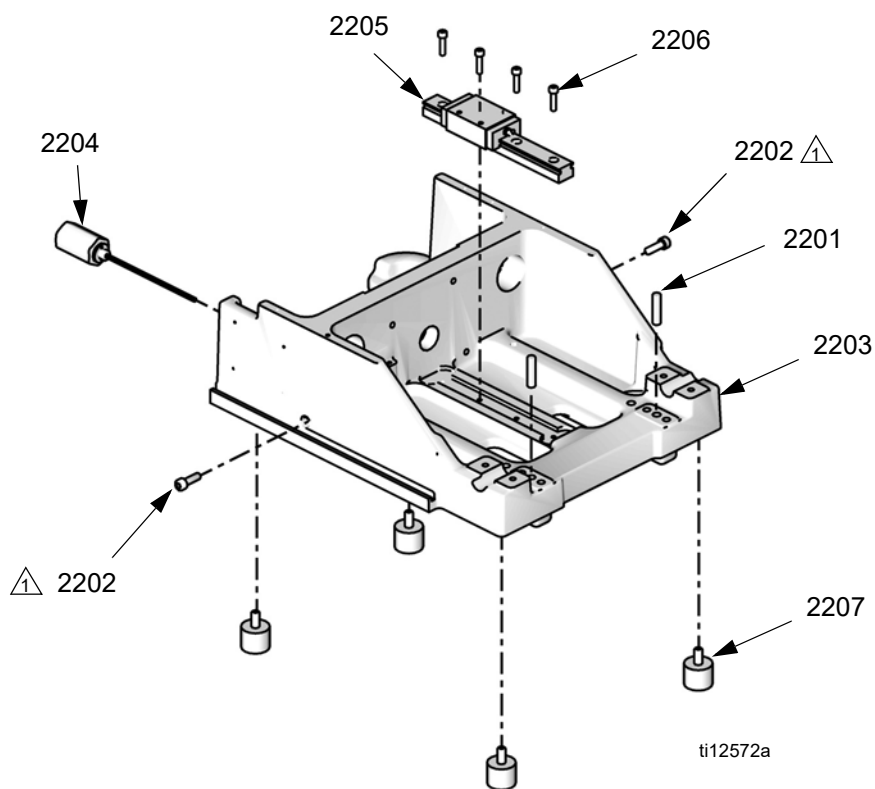
ABB. 16

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
100a	120920	STOSSDÄMPFER, einstellbar (nur Modelle LC0263 und LC0265)	1
100b	120919	MUTTER, Sechskant- (nur für Modelle LC0263 und LC0265)	1
100c	111260	GEWINDESTIFT, mit Ringschneide (nur für Modelle LC0263 und LC0265)	1
100d	15K816	JUSTIERKAPPE, HydraCheck (nur für Modelle LC0263 und LC0265)	1
101	LC0112	PUMPE, Untergruppe	1
102	120913	SCHRAUBE	4
103	120919	MUTTER, Sechskant-	1
104	LC0107	ANTRIEBSBLOCK	1
105	121166	SCHRAUBE	4
106	LC0110	LUFTZYLINDER, Untergruppe, 3,0 Zoll (nur Modelle LC0262 und LC0263)	1
	LC0111	LUFTZYLINDER, Untergruppe, 4,5 Zoll (nur Modelle LC0264 und LC0265)	1
107	LC0290	RAHMEN, Unterbau	1
108	121167	SCHRAUBE	4
109	120885	SCHRAUBE	6
110	LC0239	STROMVERSORGUNGSBLOCK, Untergruppe	1
111	LC0261	HALTERUNG DER STEUERUNG	1
112	255235	MONTAGEHALTERUNG, Baugruppe	1
114	* 121597	KABEL, CAN, Buchse 90°/Buchse 90°	1
115	* 61/2906-BK/11	LUFTSCHLAUCH, AD: 3/8 Zoll	2
116	* 61/2904-BK/11	LUFTSCHLAUCH, AD: 1/4 Zoll	2
117	LC0308	GEHÄUSE	1
117a	▲15M511	AUFKLEBER, Gehäuse	1
118	84/0001-6/11	TAG, ID	1
119	96/0235/98	SCHRAUBE, U-Antrieb, Nr. 2 X 3/16, Edelstahl	4
120	255244	FUSSSCHALTER	1

* Nicht abgebildet.

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

Rahmenunterbau für Anlagen mit festem Mischverhältnis, LC0290

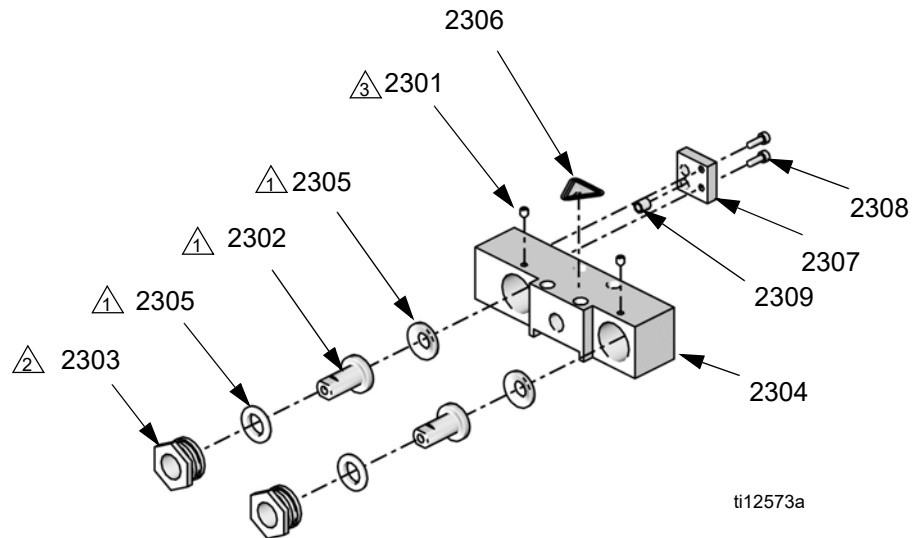


⚠ Tragen Sie zum Schutz gegen das Fressen ein Gleitmittel (Teile-Nr. 073025) auf die Schrauben auf.

ABB. 17

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2201	120599	STIFT, Pass-	2
2202	120913	SCHRAUBE	2
2203	15K788	RAHMEN, Unterbau	1
2204	LC0234	SENSORGRUPPE	1
2205	120918	LINEARGLEITLAGER	1
2206	120886	SCHRAUBE	4
2207	96/0507/11	GUMMIFUSS, 3/8-16 x 0,63	4

Antriebsblock für Anlagen mit festem Mischverhältnis, Modell LC0107



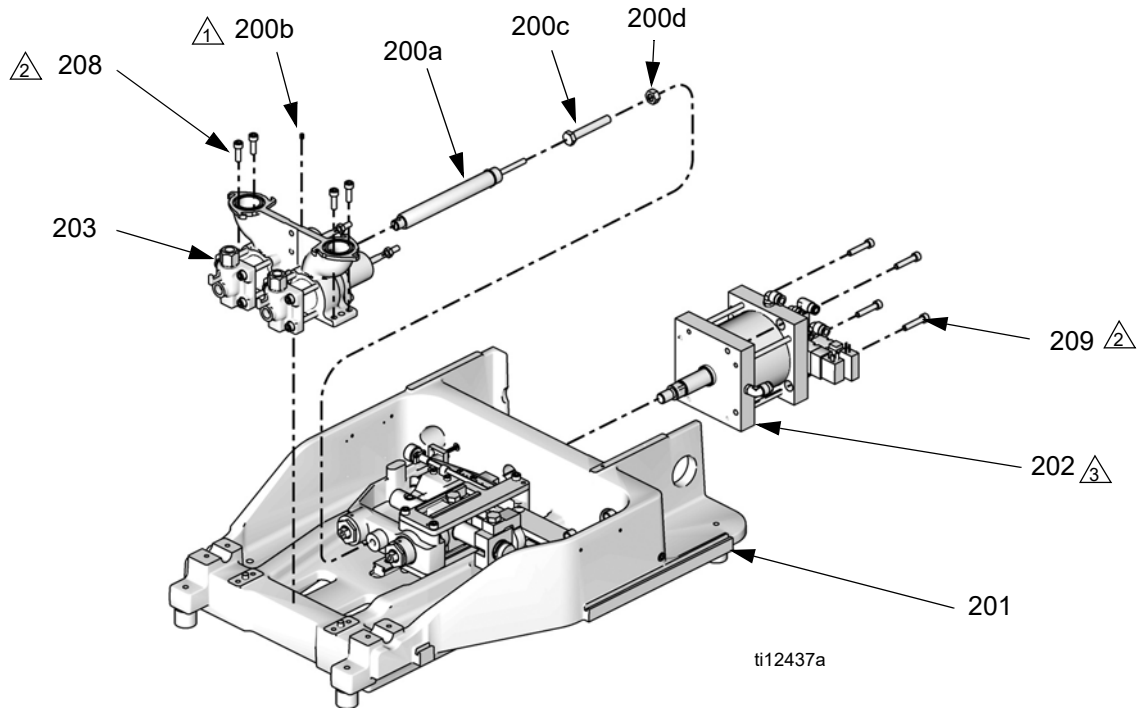
- △₁ Schmieren Sie alle Innenteile mit Fett (Teile-Nr. 115982).
- △₂ Ziehen Sie die Haltemutter an, bis der Einstellstab (2302) nicht mehr bewegt werden kann. Lösen Sie die Haltemutter, bis der Einstellstab seitwärts bewegt werden kann, ohne dass er nach vorn oder hinten verschoben wird.
- △₃ Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 7,2 N·m (64 in-lb) fest.

Abb. 18

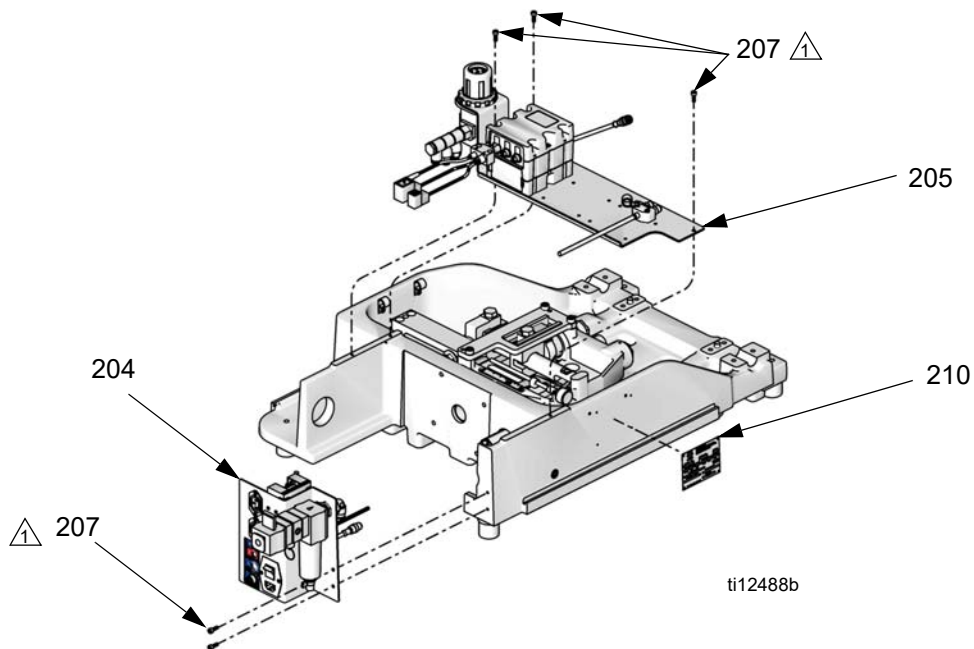
Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2301	120891	GEWINDESTIFT, mit Spitze	2
2302	15K801	EINSTELLSTAB	2
2303	15K802	HALTEMUTTER	2
2304	15K805	ANTRIEBSBLOCK	1
2305	15K868	SCHEIBE, Innengewinde, Außengewinde verändert	2
2306 ▲	84/0130-27/11	ETIKETT, Warnung, Klemmpunkt	1
2307	15T389	MONTAGEHALTERUNG, magnetisch	1
2308	120885	SCHRAUBE	2
2309	15G747	LINEARMAGNETSENSOR	1

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

Sockel für Anlagen mit variablem Mischverhältnis, LC0242, LC0243, LC0244, LC0245



- 1 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 9,6 N•m (85 in-lb) fest.
- 2 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 39,5 N•m (350 in-lb) fest.
- 3 Befestigen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 135 N•m (100 ft-lb) an der Luftzylinderwelle.



- 1 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 9,6 N•m (85 in-lb) fest.

ABB. 19

Sockel für Anlagen mit variablem Mischverhältnis (Fortsetzung)

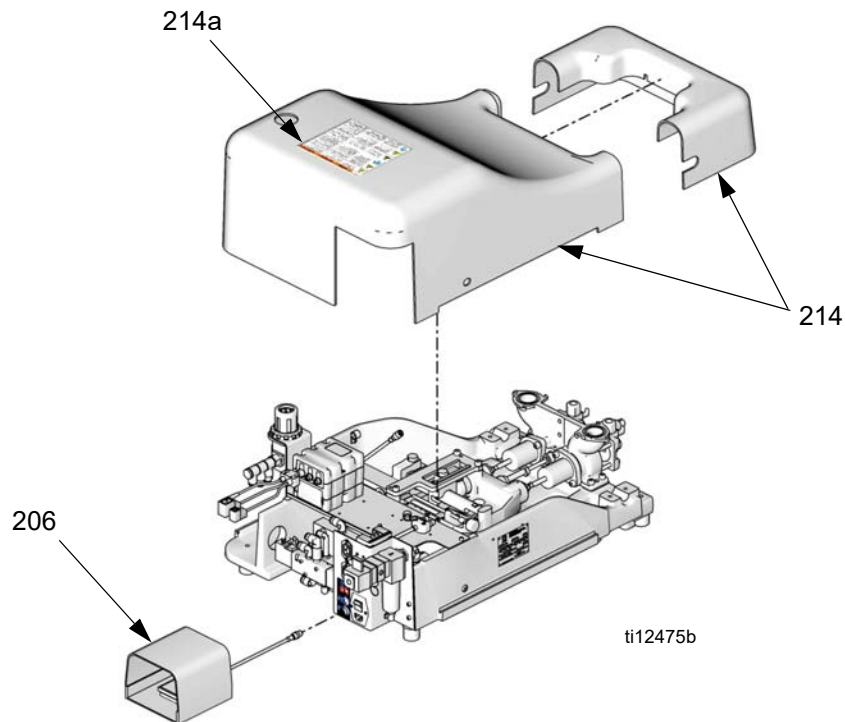


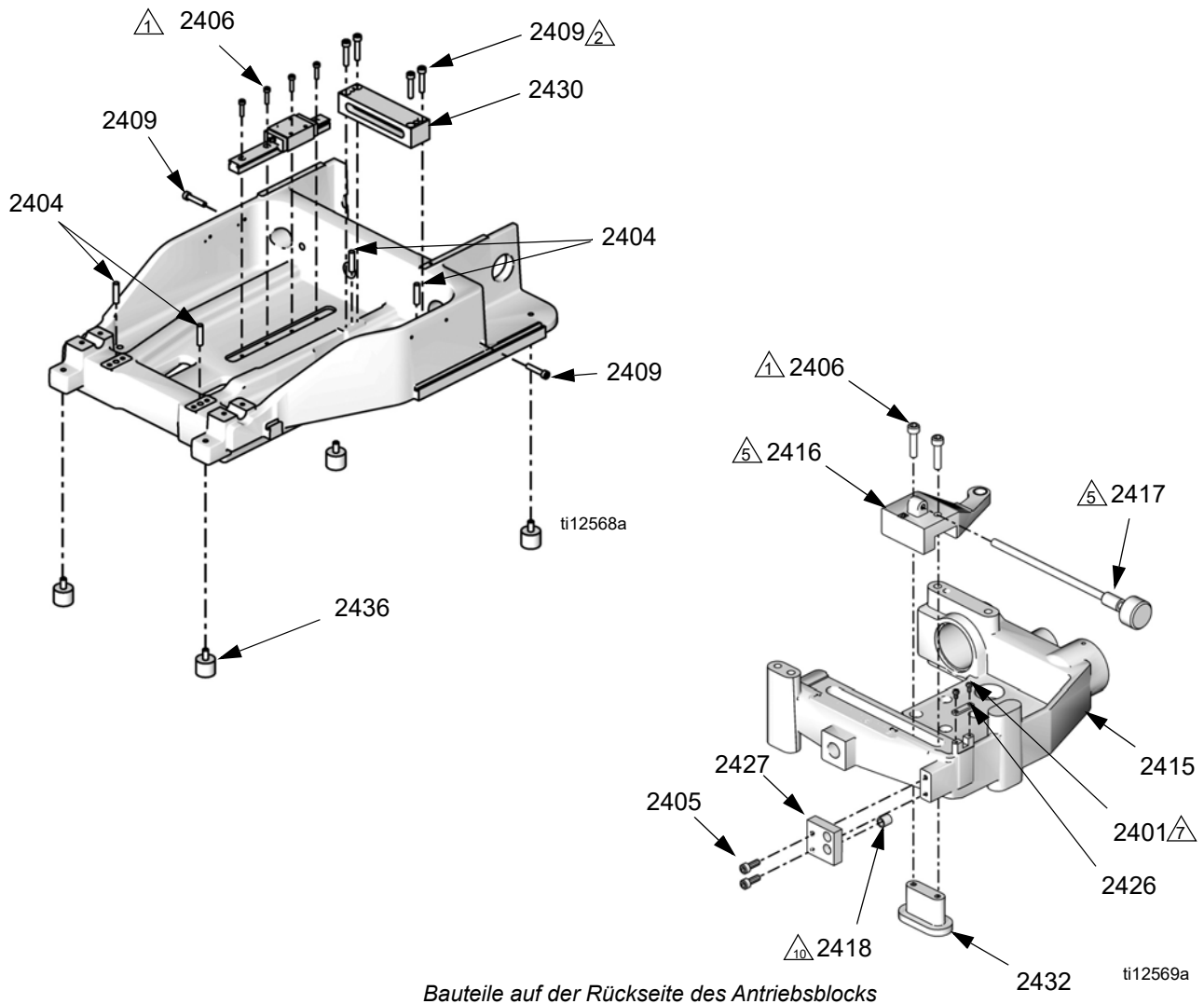
ABB. 20

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge	Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
200a	120920	STOSSDÄMPFER, einstellbar (nur für Modelle LC0243 und LC0245)	1	212	61/2904-BK/11	SCHLAUCH, ID: 0,160 x AD: 0,250, PU, 95 DUR	1
200b	111260	GEWINDESTIFT, mit Ringschneide (nur für Modelle LC0243 und LC0245)	1	213	61/2906-BK/11	SCHLAUCH, ID: 0,245 x AD: 0,375, PU, 95 DUR	1
200c	121589	INNENSECHSKANTSCHRAUBE, M12 x 1,75, 80 mm lang (nur für Modelle LC0243 und LC0245)	1	214	LC0246	GEHÄUSE	1
200d	107539	MUTTER, Sechskant- (nur für Modelle LC0243 und LC0245)	1	214a	▲15M511	AUFKLEBER, Gehäuse	1
201	LC0232	RAHMEN, Unterbau	1	215	* 124002	DRAHTSCHUTZ, gewellt, ID: 5/8 Zoll	8
202	LC0230	LUFTZYLINDER, Durchmesser: 3,0 Zoll (nur für Modelle LC0242 und LC0243)	1		* 124002	DRAHTSCHUTZ, gewellt, ID: 5/8 Zoll	5
	LC0231	LUFTZYLINDER, Durchmesser: 4,5 Zoll (nur für Modelle LC0244 und LC0245)	1				
203	LC0112	PUMPE, Untergruppe	1				
204	LC0239	STROMVERSORGBLOCK, Untergruppe	1				
205	LC0240	HALTERUNG DER STEUERUNG	1				
206	255244	FUSSSCHALTER	1				
207	120885	SCHRAUBE	5				
208	120913	SCHRAUBE	4				
209	121167	SCHRAUBE	4				
210	16D782	AUFKLEBER	1				

* Nicht abgebildet.

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

Rahmenunterbau für Anlagen mit variablem Mischverhältnis, LC0232

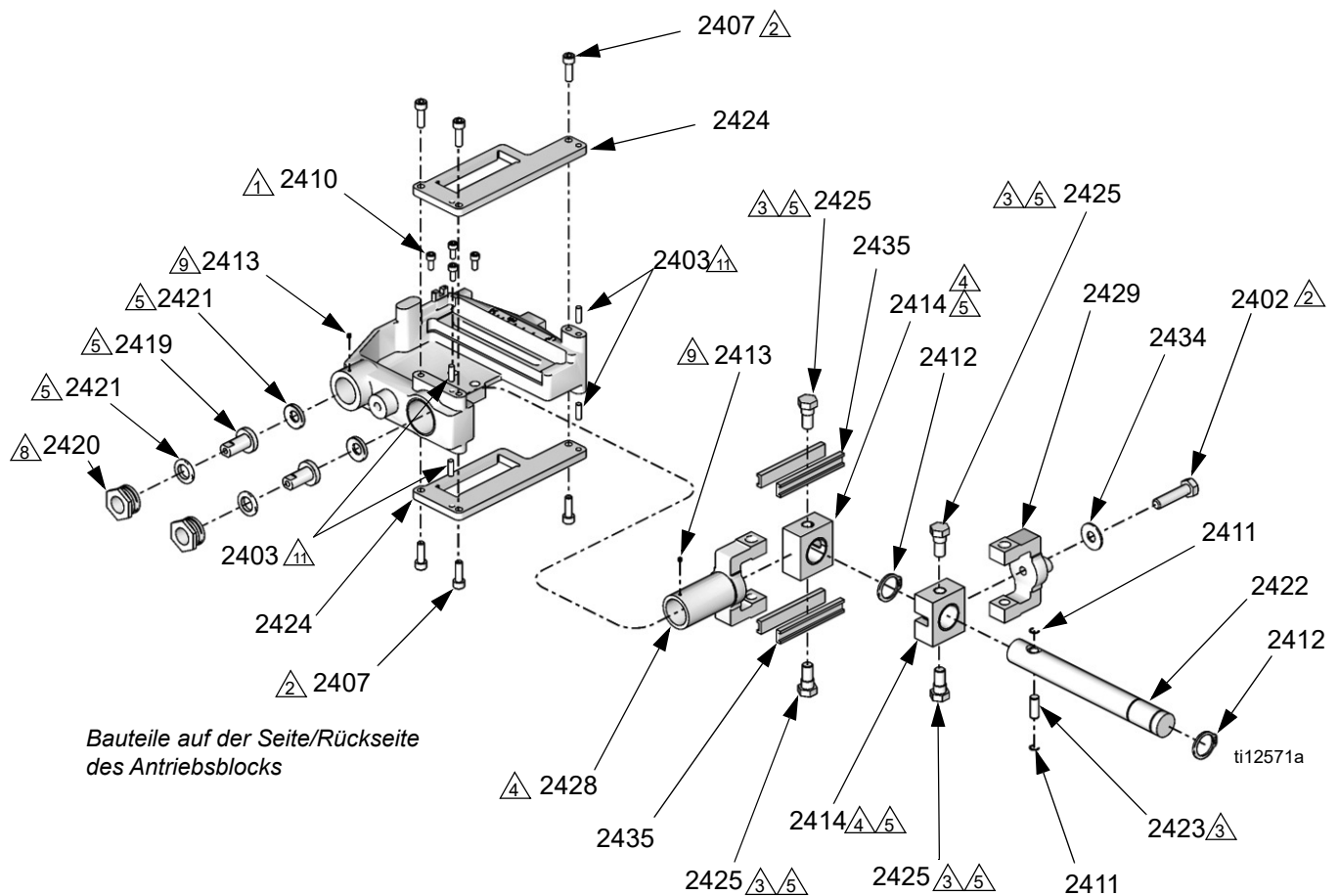


- ① Ziehen Sie die Schrauben mit 15,8 N•m (140 in-lb) an.
- ② Ziehen Sie die Schrauben mit 39,5 N•m (350 in-lb) an.
- ③ Ziehen Sie die Schrauben mit 88,1 N•m (780 in-lb) an.
- ④ Die Positionen 2414 und 2428 müssen wie abgebildet ausgerichtet werden.
- ⑤ Schmieren Sie das Lager und die Gewindeflächen mit 115982.
- ⑥ Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 3,9 N•m (35 in-lb) fest.

- ⑦ Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 0,9 N•m (8 in-lb) fest.
- ⑧ Ziehen Sie die Haltemutter an, bis der Einstellstab (2419) nicht mehr bewegt werden kann. Lösen Sie die Mutter, bis der Einstellstab seitwärts bewegt werden kann, ohne dass er nach vorn oder hinten verschoben wird.
- ⑨ Mit 19 in-lb (2,1 N•m) anziehen.
- ⑩ Verbinden Sie 2418 und 2427 mit Hilfe von Klebstoff (Teile-Nr. 071023).
- ⑪ Drücken Sie 2403 in 2424.

ABB. 21

Rahmenunterbau für Anlagen mit variablem Mischverhältnis (Fortsetzung)



Bauteile auf der Seite/Rückseite
des Antriebsblocks

- △1 Ziehen Sie die Schrauben mit 15,8 N•m (140 in-lb) an.
- △2 Ziehen Sie die Schrauben mit 39,5 N•m (350 in-lb) an.
- △3 Ziehen Sie die Schrauben mit 88,1 N•m (780 in-lb) an.
- △4 Die Positionen 2414 und 2428 müssen wie abgebildet ausgerichtet werden.
- △5 Schmieren Sie das Lager und die Gewindeflächen mit 115982.
- △6 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 3,9 N•m (35 in-lb) fest.

- △7 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 0,9 N•m (8 in-lb) fest.
- △8 Ziehen Sie die Haltemutter an, bis der Einstellstab (2419) nicht mehr bewegt werden kann. Lösen Sie die Mutter, bis der Einstellstab seitwärts bewegt werden kann, ohne dass er nach vorn oder hinten verschoben wird.
- △9 Mit 19 in-lb (2,1 N•m) anziehen.
- △10 Verbinden Sie 2418 und 2427 mit Hilfe von Klebstoff (Teile-Nr. 071023).
- △11 Drücken Sie 2403 in 2424.

ABB. 22

Teile

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2401	119912	KREUZSCHLITZSCHRAUBE	2
2402	107596	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	1
2403	116193	ZENTRIERSTIFT, 1/4 x 3/4	4
2404	120599	STIFT, Pass-	4
2405	120885	SCHRAUBE	2
2406	120886	SCHRAUBE	6
2407	120913	SCHRAUBE	6
2408	120918	LINEARGLEITLAGER	1
2409	121167	SCHRAUBE	6
2410	121518	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	4
2411	121524	HALTERING	2
2412	121529	HALTERING, 1-1/8 Zoll, Feder	2
2413	121530	GEWINDESTIFT mit Ringschneide, Innensechskant M4x5	2
2414	256264	GLEITBLOCK, Stab, Mischverhältnis	2
2415	256268	GLEITSCHLITTEN, Stab, Mischverhältnis	1
2416	256280	SCHWENKARM	1
2417	256288	VERHÄLTNISEINSTELLKNOPF	1
2418	15G747	LINEARMAGNETSENSOR	1
2419	15K801	EINSTELLSTAB	2
2420	15K802	HALTEMUTTER	2

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2421	15K868	SCHEIBE, Innengewinde, Außengewinde verändert	2
2422	15T377	STANGE, Stab, Mischverhältnis	1
2423	15T383	STIFT, Stab, Mischverhältnis	1
2424	15T384	LEITPLATTE, Mischverhältnis	2
2425	15T385	GABELKOPFSCHRAUBE, Stab	4
2426	15T388	HALTEKNOPF zur Einstellung	1
2427	15T389	MONTAGEHALTERUNG, magnetisch	1
2428	15T448	GABELKOPF, beweglich	1
2429	15T449	GABELKOPF, fest	1
2430	15T463	KLAMMER, Stift	1
2431	15T626	RAHMEN, Unterbau	1
2432	15T715	SICHERUNGSMUTTER, Verhältniseinstellung	1
2433	LC0234	SENSORGRUPPE	1
2434	119438	SCHEIBE, flach	1
2435	15U196	LAGER, Band	4
2436	121573	GUMMIFUSS, Urethan, 3/8-16	4
2499 ▲	* 84/0130- 27/11	ETIKETT, Warnung, Klemmpunkt	1

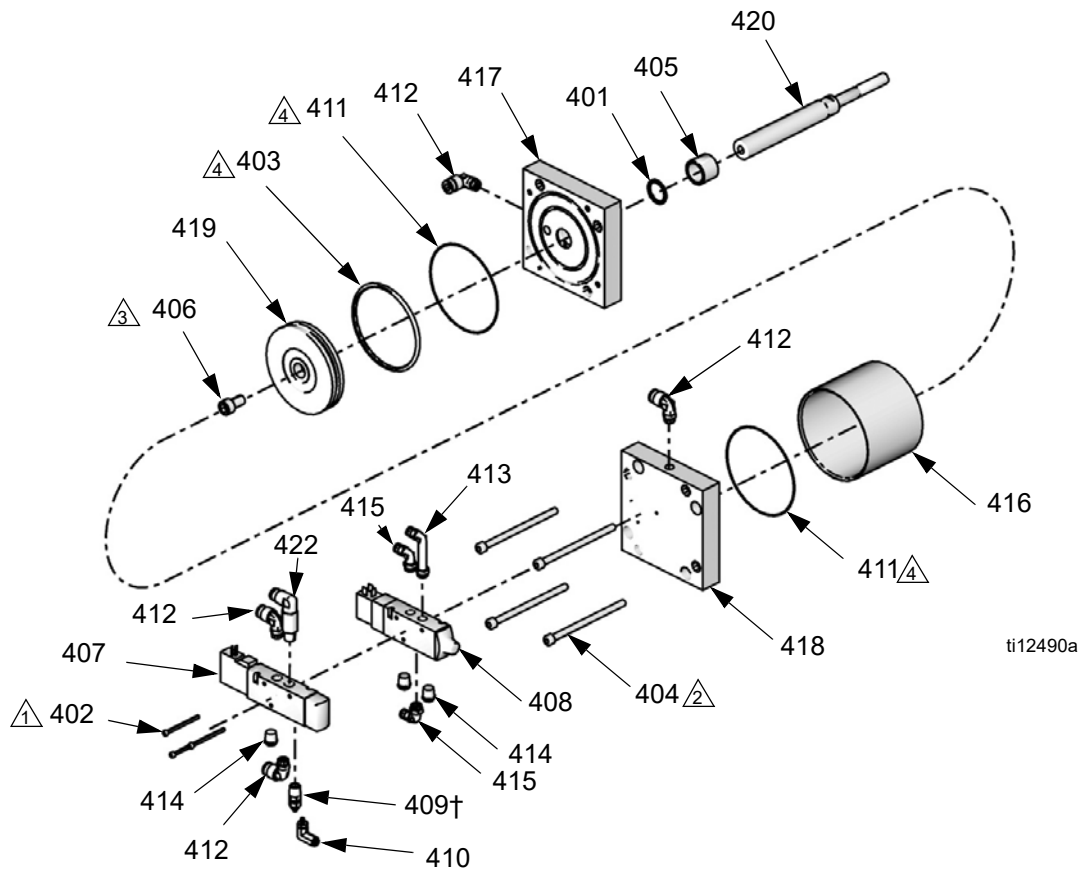
* Nicht abgebildet.

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

Luftzylinder LC0110, LC0111, LC0230, LC0231

ACHTUNG

Die vier langen Schrauben (404), mit denen die zwei Antriebsblöcke (417, 418) befestigt sind, müssen kreuzweise angezogen werden. Wenn dies nicht geschieht, kann dies zu einer Beschädigung des Luftzylinders führen.



- △1 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 4,6 N•m (41 in-lb) fest.
- △2 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 39,5 N•m (350 in-lb) fest.
- △3 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 135 N•m (100 in-lb) fest.
- △4 Streichen Sie alle Gleitflächen mit Schmiermittel ein, Teile-Nr.115982.
- △5 Tragen Sie Dichtband auf die NPT-Fittings auf.

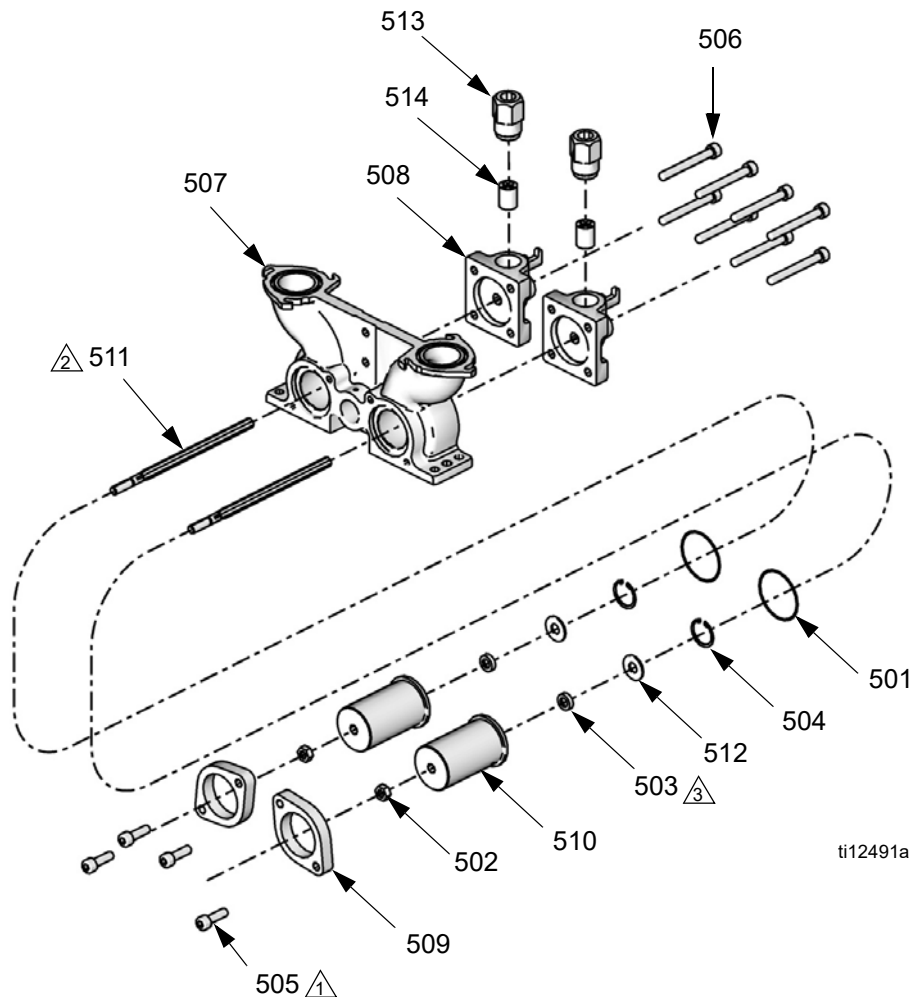
Teile

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
401	107571	PACKUNG, O-Ring	1
402	114100	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	3
403	120875	O-RING 3" (Baugruppen LC0110 und LC0230)	1
	104131	O-RING 4,5" (Baugruppen LC0111 und LC0231)	1
404	120880	SCHRAUBE	4
405	120881	LAGER	1
406	120884	SCHRAUBE	1
407	120899	MAGNETVENTIL, 3-Wege	1
408	120900	MAGNETVENTIL, 3-Wege	1
409 †	120922	SCHALLDÄMPFER, mit eingebauter Volumenregelung	1
410	120923	FITTING, Winkelstück, Außengewinde, Drehgelenk	1
411	120932	O-RING (nur Modelle LC0110 und LC0230)	2
	104271	DICHTUNG, O-Ring (nur Modelle LC0111 und LC0231)	2
412	121018	FITTING, Winkel, Außengewinde, Drehgelenk, 1/4 NPT	5
413	121020	FITTING, Winkel, Außengewinde, Drehgelenk, 1/4 NPT	1
414	121021	SCHALLDÄMPFER, 1/4 NPT	3
415	121022	BEFESTIGUNG, Winkelstück, Außengewinde, 1/4-NPT	2
416	15K790	LUFTSCHLAUCH, Zylinder, 3,0 (nur Modelle LC0110 und LC0230)	1
	15K789	LUFTSCHLAUCH, Zylinder, 4,5 (nur Modelle LC0111 und LC0231)	1
417	15K791	BLOCK, Luftzylinder, Stangenseite	1
418	15K792	BLOCK, Luftzylinder, Blindseite	1
419	15K793	KOLBEN (nur Modelle LC0110 und LC0230)	1
	15K794	KOLBEN (nur Modelle LC0111 und LC0231)	1
420	15K795	KOLBENSTANGE, Luftzylinder (nur Modelle LC0110 und LC0111)	1
	15T714	KOLBENSTANGE, Luftzylinder (nur Modelle LC0230 und LC0231)	1
422	121643	FITTING, Winkelstück, 1/4 x 1/4-Zoll-NPT, Drehgelenk, ext. (nur Modelle LC0230 und LC0231)	1

† Wenn Sie den Stoßdämpfer austauschen, stellen Sie diesen so ein, dass der Kolben etwa 1/2 bis 1 Sekunde benötigt, um einzufahren.

Pumpenuntergruppe, LC0112

<p>Die Pumpenwelle wird mit Krytox eingebaut. Der Kontakt mit Krytox kann zu grippeähnlichen Symptomen führen. Das Material Sicherheitsdatenblatt für dieses Schmiermittel ist auf Anfrage erhältlich.</p>						

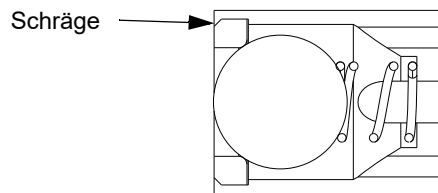
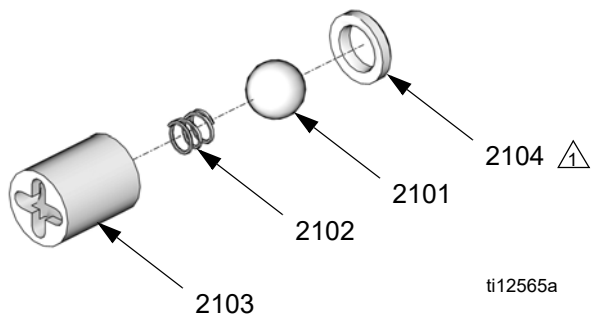


ti12491a

- ① Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 39,5 N•m (350 in-lb) fest.
- ② Schmieren Sie die Welle mit Krytox-Fett, bevor Sie diese in das Lager setzen.
- ③ Die Wellendichtung (503) muss so eingebaut werden, dass die offene Seite zur Unterlegscheibe zeigt (512).

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge	Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
501	106258	DICHTUNG, O-Ring	2	510	15K804	LAGERGEHÄUSE, Dichtung	2
502	108712	MUTTER, Sechskant-	2	511	15K824	KOLBENSTANGE	2
503	120887	DICHTUNG, Posipak, 3/8 x 5/8, UHMWPE	2	512	15K828	GEHÄUSESCHEIBE, Dichtung	2
504	120890	HALTERING	2	513	15K895	GEHÄUSE, Rückschlagventil	2
505	120913	SCHRAUBE	4	514	LC0093	UMBAUSATZ, Rückschlagventil	2
506	120982	SCHRAUBE	8				
507	15K786	GEHÄUSE, Pumpe	1				
508	15K787	PUMPENENDKAPPE	2				
509	15K803	MANSCHETTE	2				

Rückschlagventil, Modell LC0093



⚠ Die Sitzseite mit der Schräge am Außendurchmesser muss von der Kugel weg zeigen.

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2101	105445	KUGEL, 0,5000	1
2102	121084	FEDER	1
2103	15D312	BUCHSE, Ballführung	1
2104	196832	SITZ, lose	1

Halterung der Steuerung, LC0240, LC0261

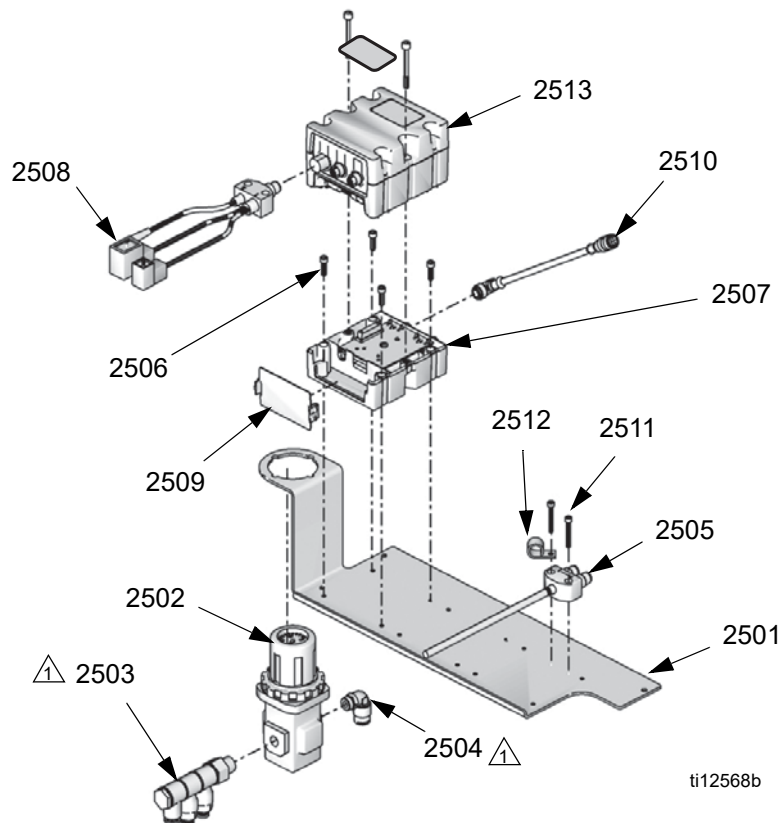


Abbildung zeigt Modell LC0240

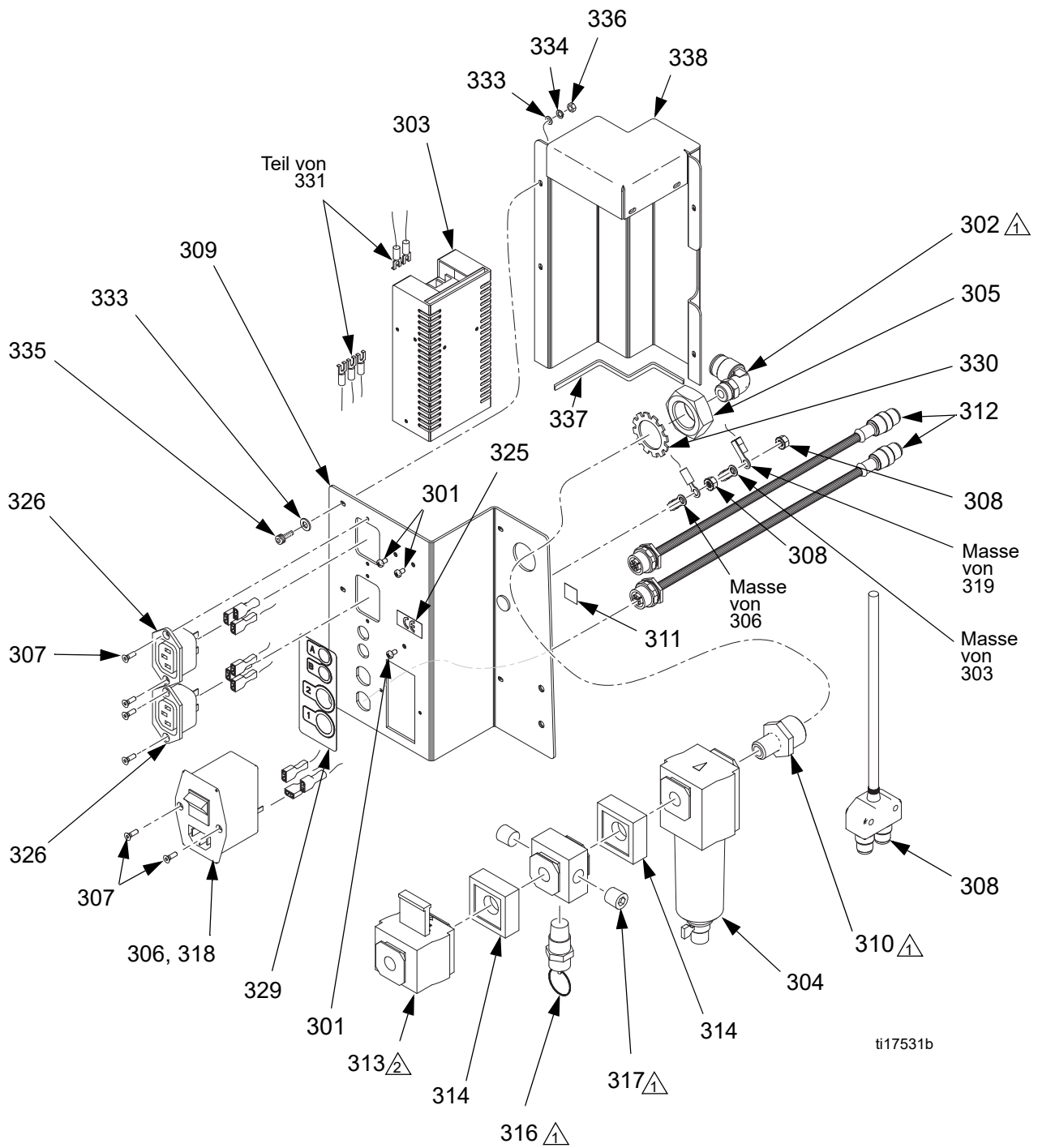
⚠ Tragen Sie Dichtmittel auf die NPT-Außengewinde auf.

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge	Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2501	15T735	MONTAGEHALTERUNG, Steuerung (nur Modell LC0240)	1	2507	289697	UNTERBAU, Materialsteuerungsmodul	1
	15U737	MONTAGEHALTERUNG, Steuerung (nur Modell LC0261)	1	2508	121583	KABELBAUM, E/A, M12 x M8 x submicro x mini	1
2502	120897	LUFTREGLER, mit eingebautem Messgerät	1	2509	277674	GEHÄUSE, Tür	1
2503	120954	VERTEILERROHR, Einlass, Hohlschraube	1	2510	121685	CAN-KABEL, M12 x M12, 5-Stift, Buchse/Buchse, gerade x rechtwinklig	1
2504	121018	FITTING, Winkel, Außengewinde, Drehgelenk, 1/4 NPT	1	2511	121860	SCHRAUBE, M4 x 0,7, 30 mm lang, Edelstahl	2
2505	LC0291	NETZKABEL (nur Modell LC0240)	1	2512	84/0153- 1/89	KLEMME, Kabelbaum, Nylon	1
2506	113003	INNENSECHSKANTSCHRAUBE, 10-32 x 0,62, Edelstahl	4	2513	LC0271	MATERIALSTEUERUNGSMODUL	1

* Nicht abgebildet.

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

Stromversorgungsblock, LC0239



- ⚠ Bringen Sie bei Bedarf Gewindedichtband auf.
- ⚠ Die Entlüftungsrichtung muss zur Maschine hin zeigen.

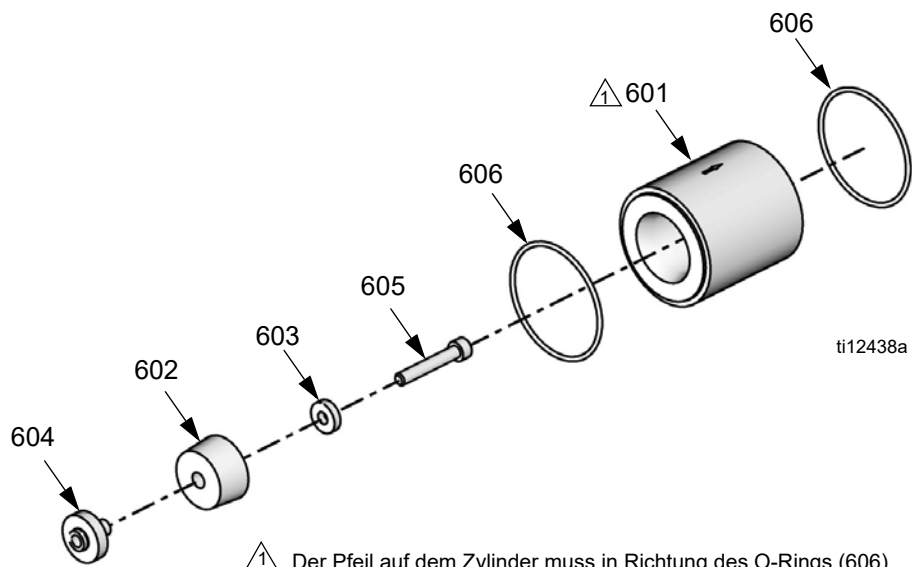
Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
301	119912	KREUZSCHLITZSCHRAUBE	3
		ANSCHLUSSSTÜCK, Winkel,	1
302	121018	Außengewinde, Drehgelenk, 1/4-Zoll-NPT	
303	120876	STROMVERSORGUNG	1
304	120882	FILTER	1
305	120883	MUTTER	1
306	120910	STECKDOSE, mit EMI-Filter	1
307	120916	SCHRAUBE	6
308	120993	SECHSKANTMUTTER, M5, mit Zahnscheibe	2
309	15U738	STROMVERSORUNGSBLOCK	1
310	15K800	FITTING, Schottverbindung	1
311	* 84/0130-26/ 11	AUFKLEBER, Symbol, PE	1
312	121581	KABELBAUM, E/A, M12 x M12	2
313	121178	VENTIL, 1/4 Zoll, OSHA-Verriegelung	1
314	121179	KLAMMER	2
315	* 121180	VERTEILER	1
316	94/0762/99	AUSBLASSICHERHEITSVENTIL, 100 psi	1
317	94/0430/99	ROHRSTOPFEN, 1/4-Zoll-NPT	2

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
318	81/1054-4/11	SICHERUNG, Typ F, 4 A, 250 V, schnell	2
319	LC0291	STROMKABEL	1
325	* 84/2725-1/11	AUFKLEBER, Symbol, CE	1
326	121558	STROMSTECKER, Schalttafelbau	2
329	15V092	AUFKLEBER, Stromversorgungsblock	1
330	104395	ZAHNSCHEIBE, außen	1
331	24F228	KABELBAUM, Draht	1
332	---	ROHRDICHTMITTEL	1
333	122664	FEDERRING	8
334	100068	FEDERRING	4
		BEFESTIGUNGSSCHRAUBE, Innensechskant, M3 x 0,5 x 10, Edelstahl	4
335	125609		
336	125104	MUTTER, Sechsk., M3	4
337	114225	VERKLEIDUNG, Kantenschutz	0.5
338	24J864	LEISTUNGSTEILUNG	1

* *Nicht abgebildet.*

--- *Unverkäuflich.*

Kolbenpaket



⚠ Der Pfeil auf dem Zylinder muss in Richtung des O-Rings (606) auf der rechten Seite zeigen.

Nylon-Kolben, Edelstahl-Dosierrohrgruppen

Kolbenpaket	Bauteilnummern und Bezeichnung					
	601 Rohr, Pumpe	602 Nylon- Kolben	603† Scheibe	604 Ring, Träger, Kolben	605 Schraube	606 O-Ring
LC1080	LCC080	LCB080	15M089	15K887	120933	120874
LC1100	LCC100	LCB100				
LC1120	LCC120	LCB120				
LC1140	LCC140	LCB140				
LC1160	LCC160	LCB160				
LC1180	LCC180	LCB180				
LC1200	LCC200	LCB200				
LC1220	LCC220	LCB220				
LC1240	LCC240	LCB240				
LC1260	LCC260	LCB260				
LC1280	LCC280	LCB280				
LC1300	LCC300	LCB300	15M100	15K888	120933	120874
LC1320	LCC320	LCB320				
LC1340	LCC340	LCB340				
LC1360	LCC360	LCB360				
LC1400	LCC400	LCB400				
LC1440	LCC440	LCB440				
LC1480	LCC480	LCB480				
LC1520	LCC520	LCB520				
LC1560	LCC560	LCB560				
LC1600	LCC600	LCB600				
LC1640	LCC640	LCB640	15M101	15K890	120933	120874
LC1720	LCC720	LCB720				
LC1800	LCC800	LCB800				
LC1880	LCC880	LCB880				
LC1960	LCC960	LCB960				
Menge	1	1	1	1	1	2

UHMW-Kolben, Edelstahl-Dosierrohrgruppen

Kolbenpaket	Bauteilnummern und Bezeichnung					
	601	602	603†	604	605	606
	Rohr, Pumpe	UHMW- Kolben	Scheibe	Ring, Träger, Kolben	Schraube	O-Ring
LC2160	LCC160	LCA160	15M099	15K887	120933	120874
LC2180	LCC180	LCA180				
LC2200	LCC200	LCA200				
LC2220	LCC220	LCA220				
LC2240	LCC240	LCA240				
LC2260	LCC260	LCA260				
LC2280	LCC280	LCA280				
LC2300	LCC300	LCA300	15M100	15K888	120933	120874
LC2320	LCC320	LCA320				
LC2340	LCC340	LCA340				
LC2360	LCC360	LCA360				
LC2400	LCC400	LCA400				
LC2440	LCC440	LCA440				
LC2480	LCC480	LCA480				
LC2520	LCC520	LCA520				
LC2560	LCC560	LCA560				
LC2600	LCC600	LCA600				
LC2640	LCC640	LCA640	15M101	15K890	120933	120874
LC2720	LCC720	LCA720				
LC2800	LCC800	LCA800				
LC2880	LCC880	LCA880				
LC2960	LCC960	LCA960				
Menge	1	1	1	1	1	2

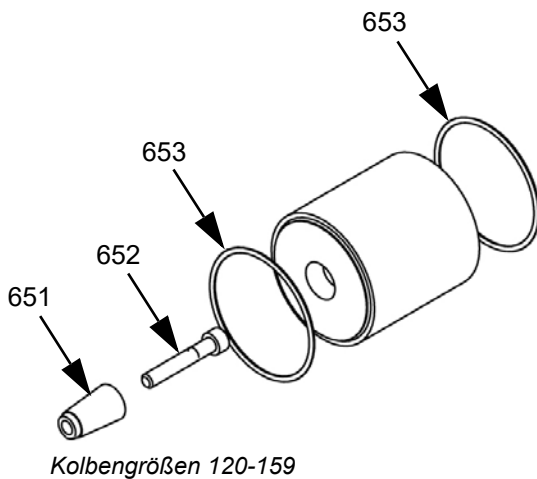
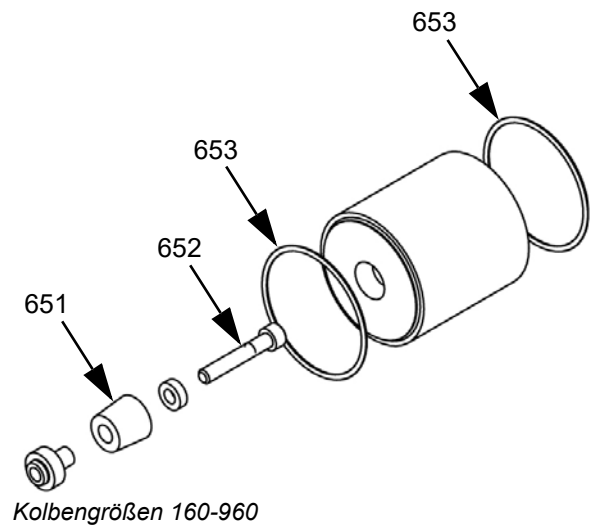
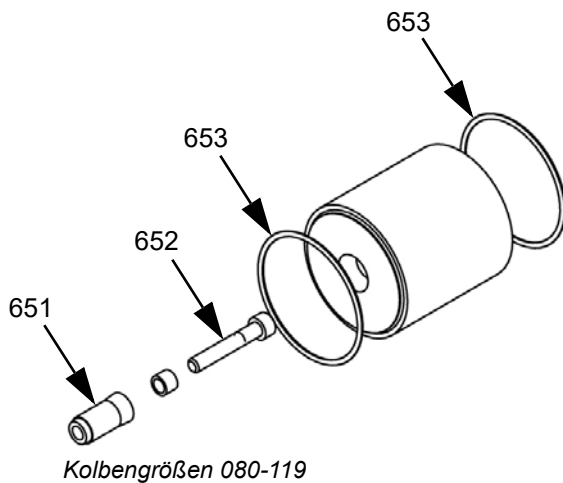
UHMW-Kolben, keramische Dosierrohrgruppen

HINWEIS: Die UHMW-Kolben mit keramischer Dosierrohrgruppe sind mit einer Karbid-Kugel ausgestattet. Diese Kugel ersetzt das Standard-Rückschlagventil in der Pumpengruppe LC0112. Soll der UHMW-Kolben mit keramischem Dosierrohr eingebaut werden, tauschen Sie die Original-Kugel der Pumpengruppe LC0112 mit der im Pumpenpaket enthaltenen Kugel aus. Montageanleitung siehe **Montieren des Rückschlagventil- Umbausatzes** auf Seite 36.

Kolbenpaket	Bauteilnummern und Bezeichnung						
	601	602	603†	604	605	606	607
	Rohr, Pumpe	UHMW- Kolben	Scheibe	Ring, Träger, Kolben	Schraube	O-Ring	Karbid- Kugel
LC3160	LCG160	LCA160	15M099	15K887			
LC3180	LCG180	LCA180					
LC3200	LCG200	LCA200					
LC3220	LCG220	LCA220					
LC3240	LCG240	LCA240					
LC3260	LCG260	LCA260					
LC3280	LCG280	LCA280					
LC3300	LCG300	LCA300	15M100	15K888	120933	120874	116166
LC3320	LCG320	LCA320					
LC3340	LCG340	LCA340					
LC3360	LCG360	LCA360					
LC3400	LCG400	LCA400					
LC3440	LCG440	LCA440					
LC3480	LCG480	LCA480					
LC3520	LCG520	LCA520					
LC3560	LCG560	LCA560					
LC3600	LCG600	LCA600					
LC3640	LCG640	LCA640	15M101	15K890			
LC3720	LCG720	LCA720					
LC3800	LCG800	LCA800					
LC3880	LCG880	LCA880					
LC3960	LCG960	LCA960					
Menge	1	1	1	1	1	2	1

- † Bei benutzerdefinierten Kolbenpaketen ändert sich die Teilenummer der Unterlegscheibe (603) je nach Kolbengröße wie folgt:
Für Kolbengrößen 80-100 cm³: 15M089
Für Kolbengrößen 101-159 cm³: Unterlegscheibe nicht verwendet.
Für Kolbengrößen 160-285 cm³: 15M099
Für Kolbengrößen 286-646 cm³: 15M100
Für Kolbengrößen 647-960 cm³: 15M101

Umbausätze für Nylon- und UHMW-Kolben



Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
651		KOLBEN	1
652		SCHRAUBE	1
653		O-RING	2

Bei der Bestellung des Kolbenumbausatzes können Sie das folgende intelligente Teilenummernbestellsystem für Nylon-Kolben verwenden.

LCF - 160
Code: A

Kolbengröße (mm²)

Bei der Bestellung des Umbausatzes für einen UHMW-Kolben können Sie das folgende Nummerierungssystem verwenden:

LCE - 160
Code: A

Kolbengröße (mm²)

Die oben angegebenen Elemente sind im Lieferumfang des Umbausatzes enthalten. Die erhältlichen Standardkolbengrößen finden Sie im Abschnitt **Produkt-Konfigurator** ab Seite 4.

Steuerungen

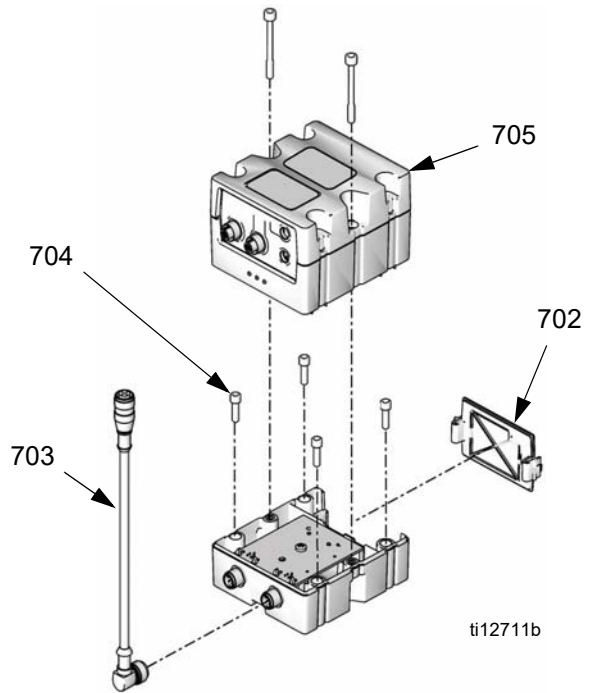
Es gibt drei Optionen für die Steuerung:

- Erweitertes Anzeigemodul mit einem Materialsteuerungsmodul: LC0274★
- Erweitertes Anzeigemodul mit zwei Materialsteuerungsmodulen: LC0275★
- Standardanzeigemodul mit einem Materialsteuerungsmodul: LC0272



ABB. 23: Erweitertes Anzeigemodul 24E451

Materialsteuerungsmodul

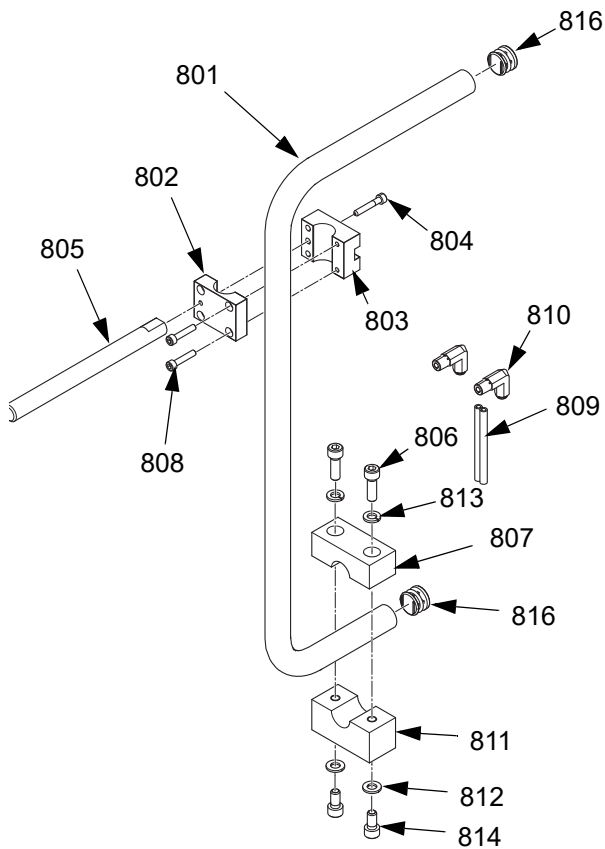


Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
701	289697	MODUL, Socket	1
702	277674	GEHÄUSE, Tür	1
703	121597	KABEL, CAN, Buchse 90°/Buchse 90°	1
704	113003	INNENSECHSKANTSCHRAUBE, 10-32 x 0,62, Edelstahl	4
705	LC0271	MODUL, Baugruppe Materialsteuerungsmodul	1

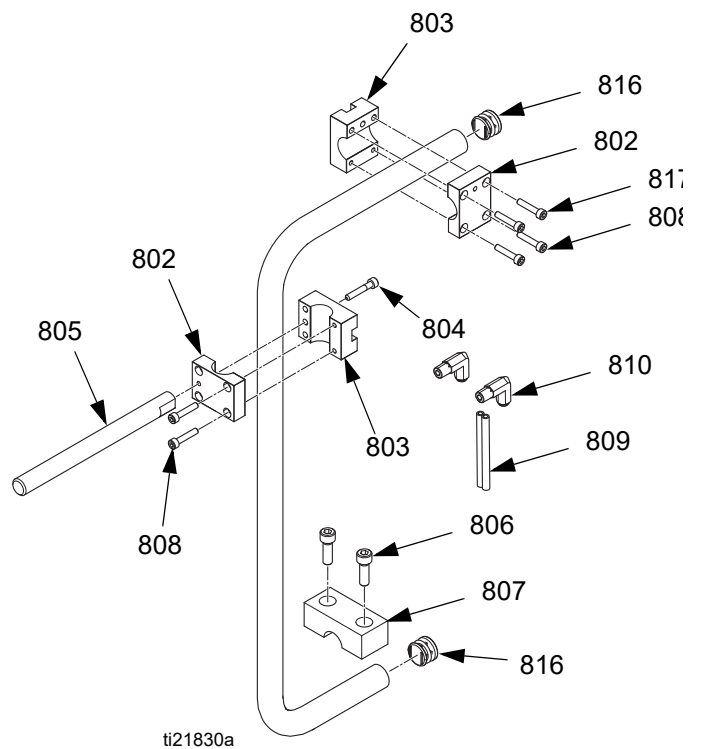
★ Für den Bildschirm und die Softkeys des erweiterten Anzeigemoduls ist ein Membranschutz 15V551 erhältlich.

Applikator-Halterung

Baugruppen mit Basis-Klemme



Baugruppen mit oberer Klemme



Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
801	16P082	SOCKEL, Montagearm	1
802	16P409	MONTAGEBLOCK, vorn	2
803	16P550	MONTAGEBLOCK, hinten	2
804	121194	SCHRAUBE	1
805	15K832	MONTAGEARM, Anzeige	1
806	120913	SCHRAUBE	2
807	15M658	KLAMMER	1
808	121013	INNENSECHSKANTSCHRAUBE, M5-0,8 x 25, Weichstahl	4
809	121046	ZWILLINGSROHR, 1/4 x 1/4, Polyurethan	6
810	94/0705-1/96	FITTING, Winkelstück, Drehgelenk, 1/4-Zoll-Rohr x 1/8-Zoll-NPT	2
811	15U176	KLEMME, Sockel (nur Modelle 256438 und LC0293)	1
812	120908	UNTERLEGSCHHEIBE, M8 (nur Modelle 256438 und LC0293)	2

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
813	96/0045/98	SICHERHEITSSCHEIBE, geschlitzt, 5/16 Zoll, Edelstahl (nur Modelle 256438 und LC0293)	2
814	120913	SCHRAUBE (nur Modelle 256438 und LC0293)	2
815	* 121003	CAN-KABEL, Buchse/Buchse, 3,0 m (nur Modelle 256438 und LC0293)	1
816	126510	STECKER, rund, Finishing, 7/8"	2
817	121273	INNENSECHSKANTSCHRAUBE, 0,8 x 35, Weichstahl	2

* Nicht abgebildet.

Dosierventil

Standard-Dosierventile, 255179 und 255181

Die Bauteilangaben finden Sie im MD2-Handbuch.
Siehe **Sachverwandte Handbücher** auf Seite 3.

MD2-Ventile, an der Pistole montiert, LC0120 und LC0122

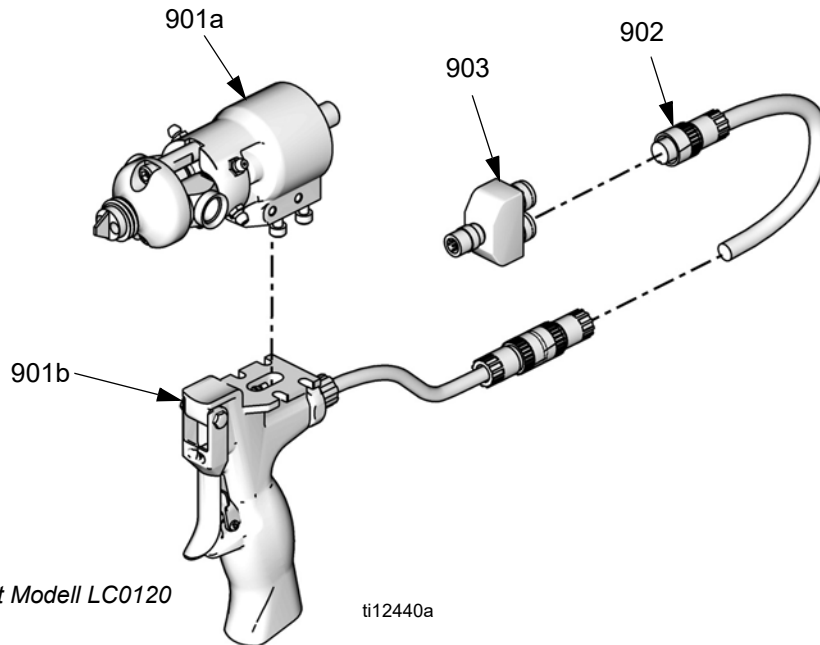


Abbildung zeigt Modell LC0120

ti12440a

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
901	LC0006	VENTIL, 10:1, Pistole, elektrisch (nur Modell LC0122)	1
	LC0004	VENTIL, 1:1, Pistole, elektrisch (nur Modell LC0120)	1
901a	† 255181	DOSIERVENTIL, 10:1, weicher Sitz (nur Modell LC0122)	1
	† 255179	DOSIERVENTIL, 1:1, weicher Sitz (nur Modell LC0120)	1
901b	255208	GRIFF, 2K-Dosierventil, elektrisch	1
902	121198	NETZKABEL, Euro, 4-Stift-Stecker, 3-drahtig, 6 m (Nur Griffe der Serie A)	1
	123660	EUROKABEL, Stecker/Buchse, 6 m (nur Griffe der Serie B)	1
903	120953	STECKER, Verteiler	1

† Bauteilangaben für die Dosierventile und Dosierventilgriffe finden Sie im MD2-Handbuch.
Siehe **Sachverwandte Handbücher** auf Seite 3.

Hebelbetätigte MD2-Ventile, LC0121 und LC0123

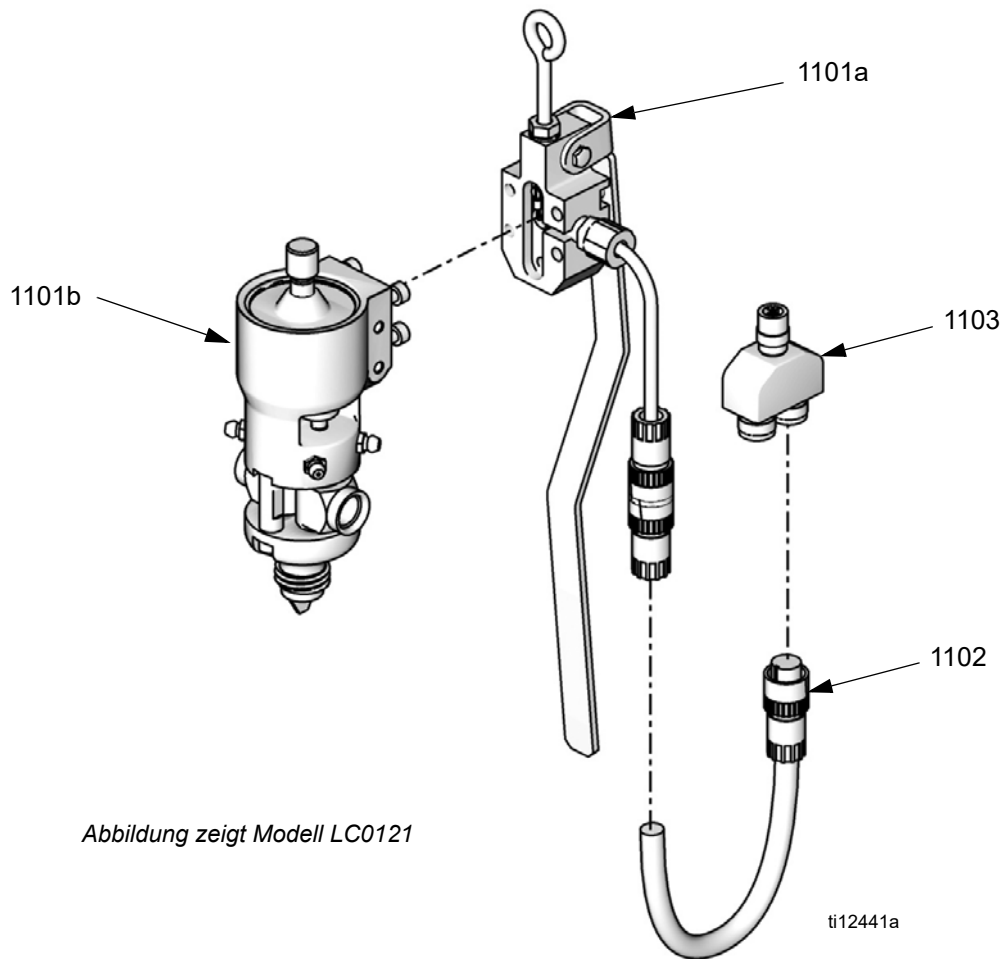


Abbildung zeigt Modell LC0121

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
1101	LC0005	VENTIL, 1:1, Hebel, elektrisch (nur Modell LC0121)	1
	LC0007	VENTIL, 10:1, Hebel, elektrisch (nur Modell LC0123)	1
1101a	255249	HEBEL, 2K-Dosierventil	1
1101b	† 255181	DOSIERVENTIL, 10:1, weicher Sitz (nur Modell LC0123)	1
	† 255179	DOSIERVENTIL, 1:1, weicher Sitz (nur Modell LC0121)	1
1102	121198	NETZKABEL, Euro, 4-Stift-Stecker, 3-drahtig, 6 m (Nur Griffe der Serie A)	1
	123660	EUROKABEL, Stecker/Buchse, 6 m (Nur Griffe der Serie B)	1
1103	120953	STECKER, Verteiler	1

† Bauteilangaben für die Dosierventile und Dosierventilgriffe finden Sie im MD2-Handbuch.
Siehe **Sachverwandte Handbücher** auf Seite 3.

Mischer

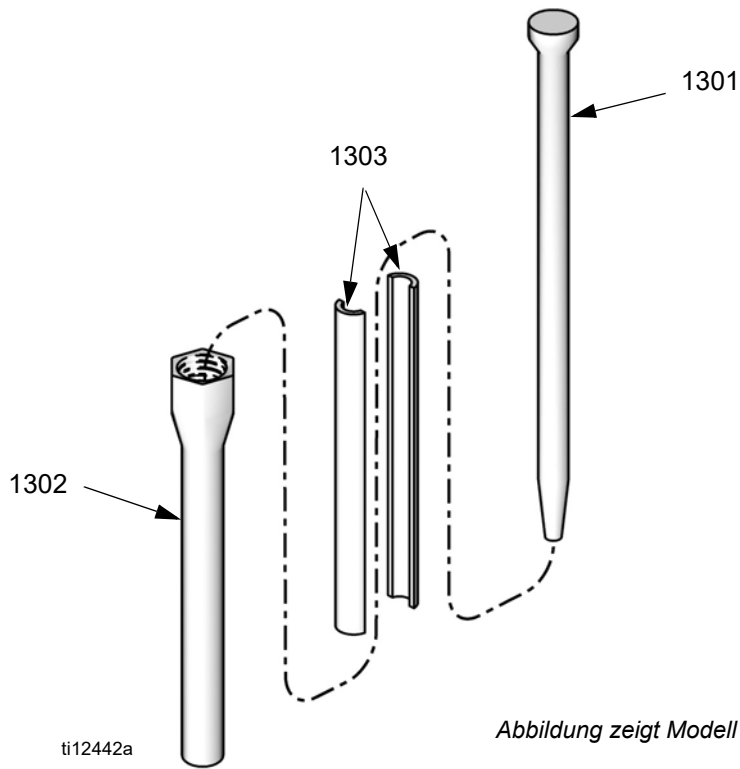
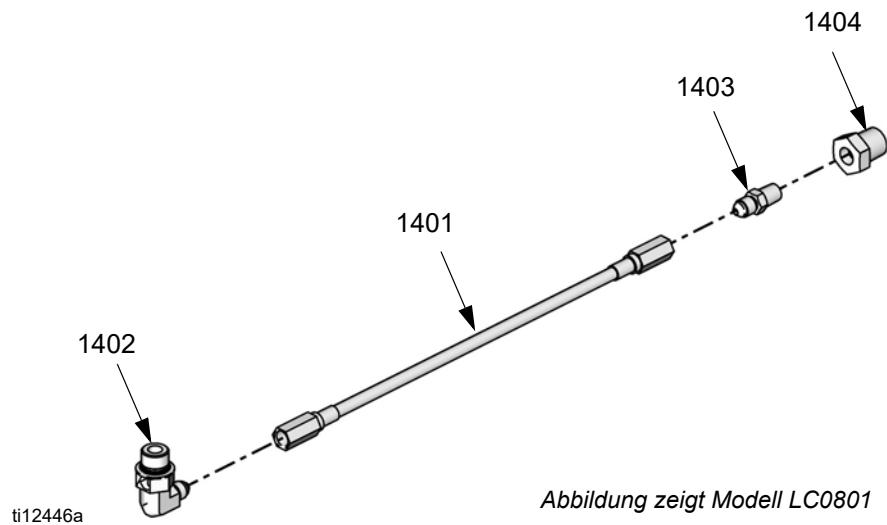


Abbildung zeigt Modell LC0061

Mischerpaket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung		
		1301	1302	1303
		Mischer	Abdeckblech	Hülse
LC0057	1/4 Zoll x 24	60/0204/50	94/0883-C/98	
LC0058	3/8 Zoll x 24	60/0200/50	94/0883-D/98	
LC0059	3/8 Zoll x 36	60/0201/50	94/0883-E/98	
LC0060	3/8 Zoll, Kombi	60/0202/50	94/0883-E/98	
LC0061	3/16 Zoll x 32, Luer-Verriegelung	60/0212/50	94/0883-L/98	60/0313/97
LC0062	1/4 Zoll x 24, Luer-Verriegelung	60/0209/50	94/0883-M/98	60/0305/97
LC0063	3/16 Zoll x 32	60/0206/50	94/0884-1/98	
LC0295	1/2 Zoll x 24	60/0111-1/50	94/0885-36/98	
LC0296	12 Zoll x 36	60/0117-1/50	94/0885-24/98	
Menge		10	1	1

Schlauchpakete

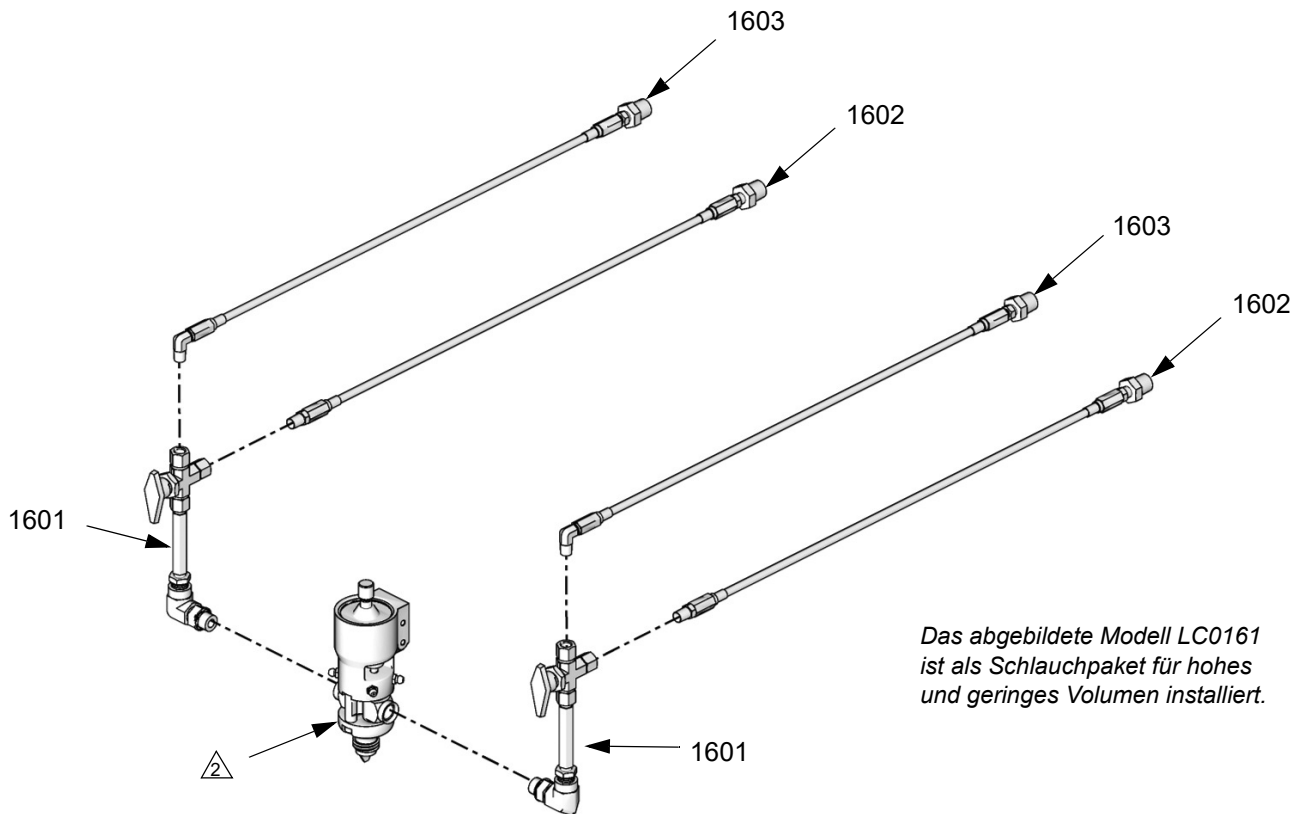
Unbeheizte Schläuche ohne Rückführung



⚠ Tragen Sie vor der Montage Dichtband auf die NPT-Außengewinde auf.

Schlauchpaket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung			
		1401 Schlauchbaugruppe	1402 90°-Winkelstück	1403 Adapter	1404 Buchse
LC0801	3/16 Zoll x 30 Zoll	16C501	94/0144-S/25	94/1000/98	94/0488/98
LC0802	3/16 Zoll x 120 Zoll	16C506	94/0144-S/25	94/1000/98	94/0488/98
LC0803	3/16 Zoll x 180 Zoll	16C507	94/0144-S/25	94/1000/98	94/0488/98
LC0804	1/4 Zoll x 30 Zoll	16C510	94/0148-S/25	J6900040	
LC0805	1/4 Zoll x 120 Zoll	16C515	94/0148-S/25	J6900040	
LC0806	1/4 Zoll x 180 Zoll	16C516	94/0148-S/25	J6900040	
LC0807	3/8 Zoll x 30 Zoll	16C519	94/0149-S/25	94/1007/98	
LC0808	3/8 Zoll x 120 Zoll	16C524	94/0149-S/25	94/1007/98	
LC0809	3/8 Zoll x 180 Zoll	16C525	94/0149-S/25	94/1007/98	
LC0400	3/8 Zoll x 30 Zoll	16D261	94/0149-S/25	94/1007/98	
LC401	3/8 Zoll x 120 Zoll	16D266	94/0149-S/25	94/1007/98	
LC402	3/8 Zoll x 180 Zoll	16D267	94/0149-S/25	94/1007/98	
LC0810	1/2 Zoll x 30 Zoll	16C529	94/0150-S/25	94/1009/98	
LC0811	1/2 Zoll x 120 Zoll	16C534	94/0150-S/25	94/1009/98	
LC0812	1/2 Zoll x 180 Zoll	16C535	94/0150-S/25	94/1009/98	
LC0403	1/2 Zoll x 30 Zoll	16D271	94/0150-S/25	16C399	
LC0404	1/2 Zoll x 120 Zoll	16D276	94/0150-S/25	16C399	
LC0405	1/2 Zoll x 180 Zoll	16D277	94/0150-S/25	16C399	
LC0813	3/4 Zoll x 120 Zoll	16C544	94/0153-S/25	94/1083/98	
LC0814	3/4 Zoll x 180 Zoll	16C545	94/0153-S/25	94/1083/98	
LC0406	3/4 Zoll x 120 Zoll	16D286	94/0153-S/25	94/1083/98	
LC0407	3/4 Zoll x 180 Zoll	16D287	94/0153-S/25	94/1083/98	
Menge		1	1	1	1

Unbeheizte Schläuche mit Rückführung



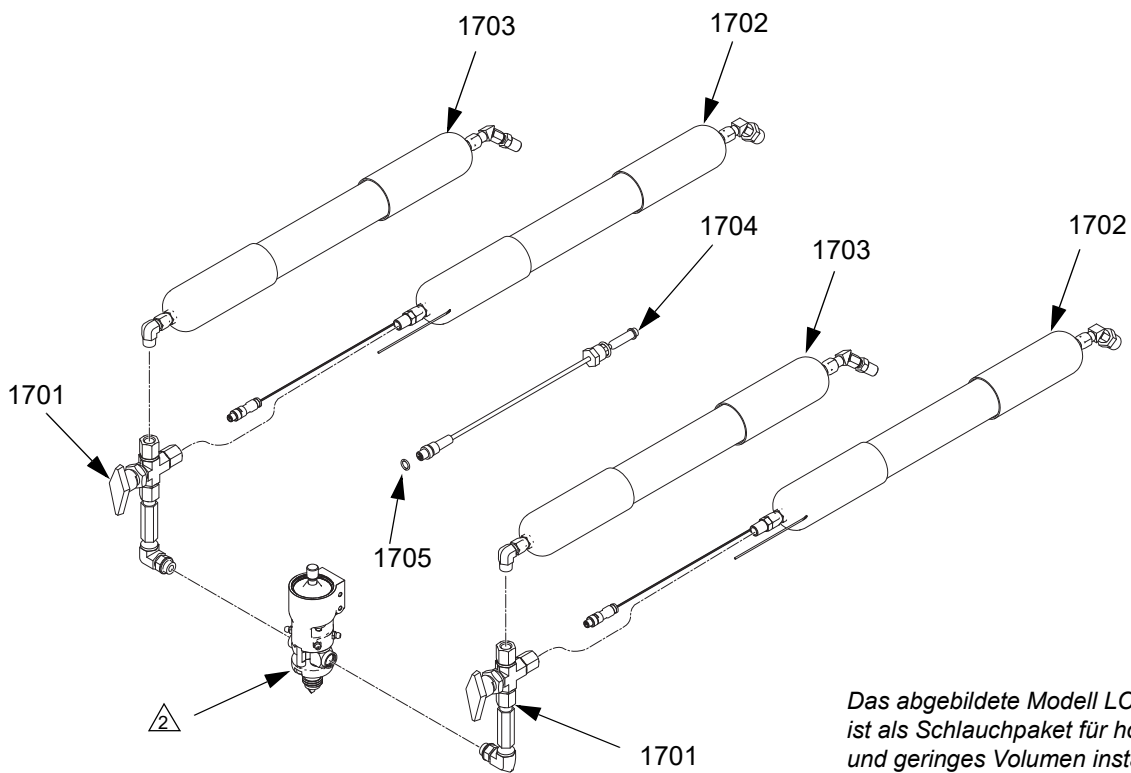
ti12444a

- ⚠ Tragen Sie vor der Montage Dichtband auf die NPT-Außengewinde auf.
- ⚠ Das Dosierventil ist nur zu Informationszwecken angegeben.

Schlauchpaket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung				
		1601 Ventileinheit	1602 Zufuhrschlauch-Einheit	1603 Rückführungsschlauch-Einheit	1604 Drucksensor	1605 O-Ring
LC0161	3/16 Zoll x 30 Zoll, intern	255977	255983	255997	16A093	111457
LC0162	3/16 Zoll x 120 Zoll, intern	255977	255984	255998	16A093	111457
LC0163	3/16 Zoll x 180 Zoll, intern	255977	255985	255999	16A093	111457
LC0164	1/4 Zoll x 30 Zoll, intern	255976	255986	258058	16A093	111457
LC0165	1/4 Zoll x 120 Zoll, intern	255976	255987	258059	16A093	111457
LC0166	1/4 Zoll x 180 Zoll, intern	255976	255988	258060	16A093	111457
LC0167	3/8 Zoll x 30 Zoll, intern	255975	255989	258061	16A093	111457
LC0168	3/8 Zoll x 120 Zoll, intern	255975	255990	258062	16A093	111457
LC0169	3/8 Zoll x 180 Zoll, intern	255975	255991	258063	16A093	111457
LC0432	3/8 Zoll x 30 Zoll, intern, Hochdruck	255975	LC0408	LC0416	16A093	111457
LC0433	3/8 Zoll x 120 Zoll, intern, Hochdruck	255975	LC0409	LC0417	16A093	111457
LC0434	3/8 Zoll x 180 Zoll, intern, Hochdruck	255975	LC0410	LC0418	16A093	111457
LC0170	1/2 Zoll x 30 Zoll, intern	255974	255992	258064	16A093	111457
Menge		1	1	1	1	1

Schlauchpaket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung				
		1601	1602	1603	1604	1605
		Ventileinheit	Zufuhrschlauch-Einheit	Rückführungsschlauch-Einheit	Drucksensor	O-Ring
LC0171	1/2 Zoll x 120 Zoll, intern	255974	255993	258065	16A093	111457
LC0172	1/2 Zoll x 180 Zoll, intern	255974	255994	258066	16A093	111457
LC0435	1/2 Zoll x 30 Zoll, intern, Hochdruck	255974	LC0411	LC0419	16A093	111457
LC0436	1/2 Zoll x 120 Zoll, intern, Hochdruck	255974	LC0412	LC0420	16A093	111457
LC0437	1/2 Zoll x 180 Zoll, intern, Hochdruck	255974	LC0413	LC0421	16A093	111457
LC0173	3/4 Zoll x 120 Zoll, intern	255974	255995	258067	16A093	111457
LC0174	3/4 Zoll x 180 Zoll, intern	255974	255996	258068	16A093	111457
LC0438	3/4 Zoll x 120 Zoll, intern, Hochdruck	255974	LC0414	LC0422	16A093	111457
LC0439	3/4 Zoll x 180 Zoll, intern, Hochdruck	255974	LC0415	LC0423	16A093	111457
LC0175	3/16 Zoll x 30 Zoll, extern	255977	255983	258069	16A093	111457
LC0176	3/16 Zoll x 120 Zoll, extern	255977	255984	258070	16A093	111457
LC0177	3/16 Zoll x 180 Zoll, extern	255977	255985	258071	16A093	111457
LC0178	1/4 Zoll x 30 Zoll, intern	255976	255986	258072	16A093	111457
LC0179	1/4 Zoll x 120 Zoll, intern	255976	255987	258073	16A093	111457
LC0180	1/4 Zoll x 180 Zoll intern	255976	255988	258074	16A093	111457
LC0181	3/8 Zoll x 30 Zoll, extern	255975	255989	258075	16A093	111457
LC0182	3/8 Zoll x 120 Zoll, extern	255975	255990	258076	16A093	111457
LC0183	3/8 Zoll x 180 Zoll, extern	255975	255991	258077	16A093	111457
LC0440	3/8 Zoll x 30 Zoll, extern, Hochdruck	255975	LC0408	LC0424	16A093	111457
LC0441	3/8 Zoll x 120 Zoll, extern, Hochdruck	255975	LC0409	LC0425	16A093	111457
LC0442	3/8 Zoll x 180 Zoll, extern, Hochdruck	255975	LC0410	LC0426	16A093	111457
LC0184	1/2 Zoll x 30 Zoll, extern	255974	255992	258078	16A093	111457
LC0185	1/2 Zoll x 120 Zoll, extern	255974	255993	258079	16A093	111457
LC0186	1/2 Zoll x 180 Zoll, extern	255974	255994	258080	16A093	111457
LC0443	1/2 Zoll x 30 Zoll, extern, Hochdruck	255974	LC0411	LC0427	16A093	111457
LC0444	1/2 Zoll x 120 Zoll, extern, Hochdruck	255974	LC0412	LC0428	16A093	111457
LC0445	1/2 Zoll x 180 Zoll, extern, Hochdruck	255974	LC0413	LC0429	16A093	111457
LC0187	3/4 Zoll x 120 Zoll, extern	255974	255995	258081	16A093	111457
LC0188	3/4 Zoll x 180 Zoll, extern	255974	255996	258082	16A093	111457
LC0446	3/4 Zoll x 120 Zoll, extern, Hochdruck	255974	LC0414	LC0430	16A093	111457
LC0447	3/4 Zoll x 180 Zoll, extern, Hochdruck	255974	LC0415	LC0431	16A093	111457
Menge		1	1	1	1	1

Beheizte Schläuche mit Rückführung



Das abgebildete Modell LC0190 ist als Schlauchpaket für hohes und geringes Volumen installiert.

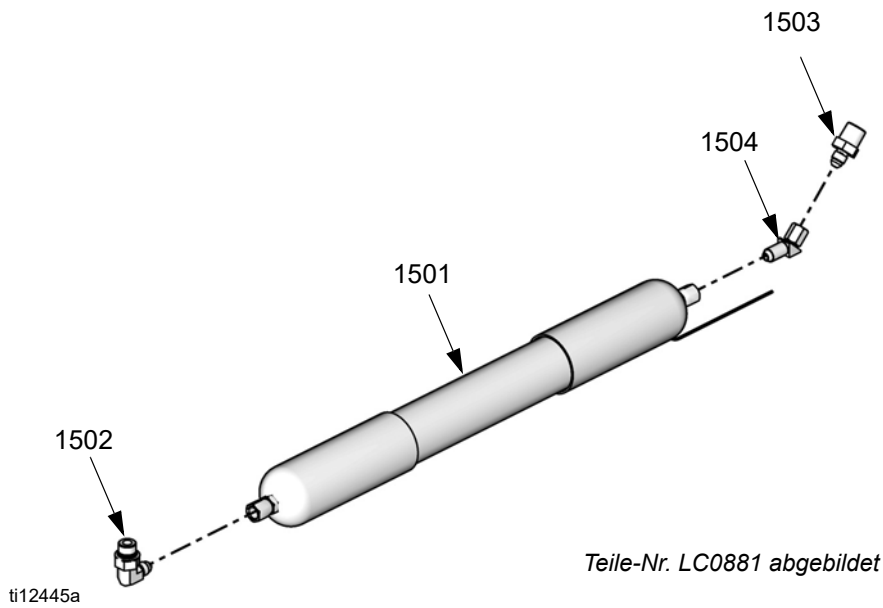
ti12443b

- ⚠ Tragen Sie vor der Montage Dichtband auf die NPT-Außengewinde auf.
- ⚠ Das Dosierventil ist nur zu Informationszwecken angegeben.

Schlauchpaket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung				
		1701	1702	1703	1704	1705
		Ventileinheit	Beheizt Zufuhrschlauch-Einheit	Isolierte Rückführungsschlauch-Einheit	Drucksensor	O-Ring
LC0190	1/4 Zoll x 30 Zoll, intern	255976	258084	258095	16A093	111457
LC0191	1/4 Zoll x 120 Zoll, intern	255976	258085	258096	16A093	111457
LC0192	1/4 Zoll x 180 Zoll, intern	255976	258086	258097	16A093	111457
LC0193	3/8 Zoll x 30 Zoll, intern	255975	258087	258098	16A093	111457
LC0194	3/8 Zoll x 120 Zoll, intern	255975	258088	258099	16A093	111457
LC0195	3/8 Zoll x 180 Zoll, intern	255975	258089	258121	16A093	111457
LC0472	3/8 Zoll x 30 Zoll, intern, Hochdruck	255975	258087	LC0456	16A093	111457
LC0473	3/8 Zoll x 120 Zoll, intern, Hochdruck	255975	258088	LC0457	16A093	111457
LC0474	3/8 Zoll x 180 Zoll, intern, Hochdruck	255975	258089	LC0458	16A093	111457
LC0196	1/2 Zoll x 30 Zoll, intern	255974	258090	258122	16A093	111457
Menge		1	1	1	1	1

Schlauch- paket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung				
		1701	1702	1703	1704	1705
		Ventileinheit	Beheizt Zufuhrschlauch- Einheit	Isolierte Rückführungs- schlauch-Einheit	Drucksensor	O-Ring
LC0197	1/2 Zoll x 120 Zoll, intern	255974	258091	258123	16A093	111457
LC0198	1/2 Zoll x 180 Zoll, intern	255974	258092	258124	16A093	111457
LC0475	1/2 Zoll x 30 Zoll, intern, Hochdruck	255974	258090	LC0459	16A093	111457
LC0476	1/2 Zoll x 120 Zoll, intern, Hochdruck	255974	258091	LC0460	16A093	111457
LC0477	1/2 Zoll x 180 Zoll, intern, Hochdruck	255974	258092	LC0461	16A093	111457
LC0199	3/4 Zoll x 120 Zoll, intern	255974	258093	258125	16A093	111457
LC0200	3/4 Zoll x 180 Zoll, intern	255974	258094	258126	16A093	111457
LC0478	3/4 Zoll x 120 Zoll, intern, Hochdruck	255974	258093	LC0462	16A093	111457
LC0479	3/4 Zoll x 180 Zoll, intern, Hochdruck	255974	258094	LC0463	16A093	111457
LC0201	1/4 Zoll x 30 Zoll, intern	255976	258084	258127	16A093	111457
LC0202	1/4 Zoll x 120 Zoll, intern	255976	258085	258128	16A093	111457
LC0203	1/4 Zoll x 180 Zoll intern	255976	258086	258129	16A093	111457
LC0204	3/8 Zoll x 30 Zoll, extern	255975	258087	258130	16A093	111457
LC0205	3/8 Zoll x 120 Zoll, extern	255975	258088	258131	16A093	111457
LC0206	3/8 Zoll x 180 Zoll, extern	255975	258089	258132	16A093	111457
LC0480	3/8 Zoll x 30 Zoll, extern, Hochdruck	255975	258087	LC0464	16A093	111457
LC0481	3/8 Zoll x 120 Zoll, extern, Hochdruck	255975	258088	LC0465	16A093	111457
LC0482	3/8 Zoll x 180 Zoll, extern, Hochdruck	255975	258089	LC0466	16A093	111457
LC0207	1/2 Zoll x 30 Zoll, extern	255974	258090	258133	16A093	111457
LC0208	1/2 Zoll x 120 Zoll, extern	255974	258091	258134	16A093	111457
LC0209	1/2 Zoll x 180 Zoll, extern	255974	258092	258135	16A093	111457
LC0483	1/2 Zoll x 30 Zoll, extern, Hochdruck	255974	258090	LC0467	16A093	111457
LC0484	1/2 Zoll x 120 Zoll, extern, Hochdruck	255974	258091	LC0468	16A093	111457
LC0485	1/2 Zoll x 180 Zoll, extern, Hochdruck	255974	258092	LC0469	16A093	111457
LC0210	3/4 Zoll x 120 Zoll, extern	255974	258093	258136	16A093	111457
LC0211	3/4 Zoll x 180 Zoll, extern	255974	258094	258137	16A093	111457
LC0486	3/4 Zoll x 120 Zoll, extern, Hochdruck	255974	258093	LC0470	16A093	111457
LC0487	3/4 Zoll x 180 Zoll, extern, Hochdruck	255974	258094	LC0471	16A093	111457
Menge		1	1	1	1	1

Beheizte Schläuche ohne Rückführung

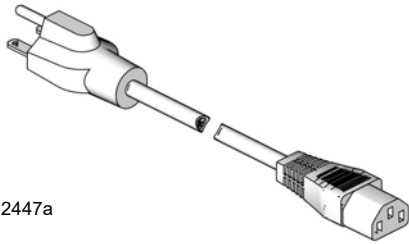


⚠ Tragen Sie vor der Montage Dichtband auf die NPT-Außengewinde auf.

Schlauchpaket	Bezeichnung	Bauteilnummern und Bezeichnung					
		1501	1502	1503	1504	* 1505	* 1506
		Beheizte Schlaucheinheit	90°-Winkelstück	Adapter	45°-Winkelstück	Schutzschalter	Verlängerungskabel
LC0881	1/4 Zoll x 30 Zoll, intern	16C554	94/0148-S/25	J6900040	121041	121630	121683
LC0882	1/4 Zoll x 120 Zoll	16C558	94/0148-S/25	J6900040	121041	121632	121683
LC0883	1/4 Zoll x 180 Zoll	16C559	94/0148-S/25	J6900040	121041	121633	121683
LC0884	3/8 Zoll x 30 Zoll	16C562	94/0149-S/25	94/1007/98	121042	121630	121683
LC0885	3/8 Zoll x 120 Zoll	16C566	94/0149-S/25	94/1007/98	121042	121632	121683
LC0886	3/8 Zoll x 180 Zoll	16C567	94/0149-S/25	94/1007/98	121042	16E546	121683
LC0887	1/2 Zoll x 30 Zoll	16C570	94/0150-S/25	16C399	121043	121630	121683
LC0888	1/2 Zoll x 120 Zoll	16C574	94/0150-S/25	16C399	121043	121632	121683
LC0889	1/2 Zoll x 180 Zoll	16C575	94/0150-S/25	16C399	121043	16E546	121683
LC0890	3/4 Zoll x 120 Zoll	16C582	94/0153-S/25	94/0103/98	121044	121632	121683
LC0891	3/4 Zoll x 180 Zoll	16C583	94/0153-S/25	94/0103/98	121044	16E546	121683
Menge		1	1	1	1	1	1

* Nicht abgebildet.

Netzkabel



ti12447a

Teile-Nr. 121054 abgebildet

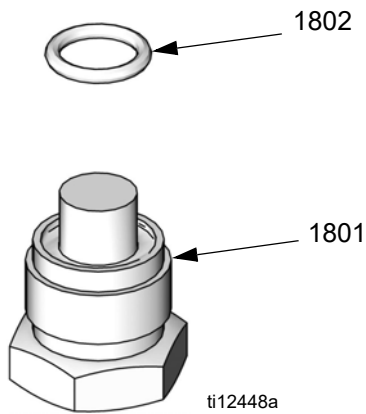
Netzka- belpaket Bezeichnung

121054	KABELSATZ, 250 V, 10 A, USA
121055	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Nordamerika
121056	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Kontinentaleuropa
121057	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Vereinigtes Königreich/Irland
121058	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Israel
121060	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Indien
124861	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Italien
124862	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Dänemark
124863	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Schweiz
124864	KABELSATZ, 250 V, 10 A, Australien

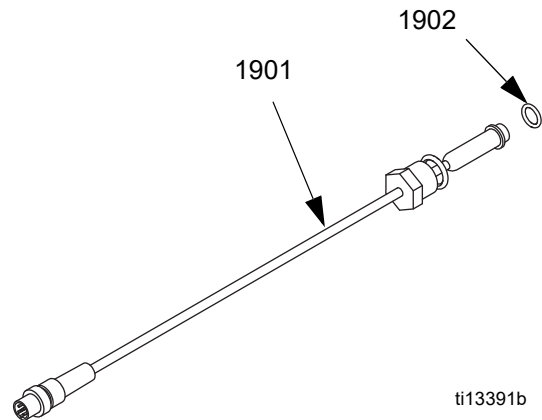
Volumenüberwachung

Volumen-zählerpaket	Teile-Nr. und Menge				
	Volumenzähler			Drucksensor, 257433	Pumpenstopfen, LC0041
	1,9 l/m (0,5 Gal/min), LC0299	3,8 l/m (1,0 Gal/min), LC0300	7,6 l/m (2,0 Gal/min), LC0301		
LC0302	2				1
LC0303	1	1			
LC0304	1		1		
LC0305		2			
LC0306		1	1		
LC0307			2		
LC0312	2			1	
LC0313	1	1			
LC0314	1		1		
LC0315		2			
LC0316		1	1		
LC0317			2		

Pumpenstopfen, Modell LC0041



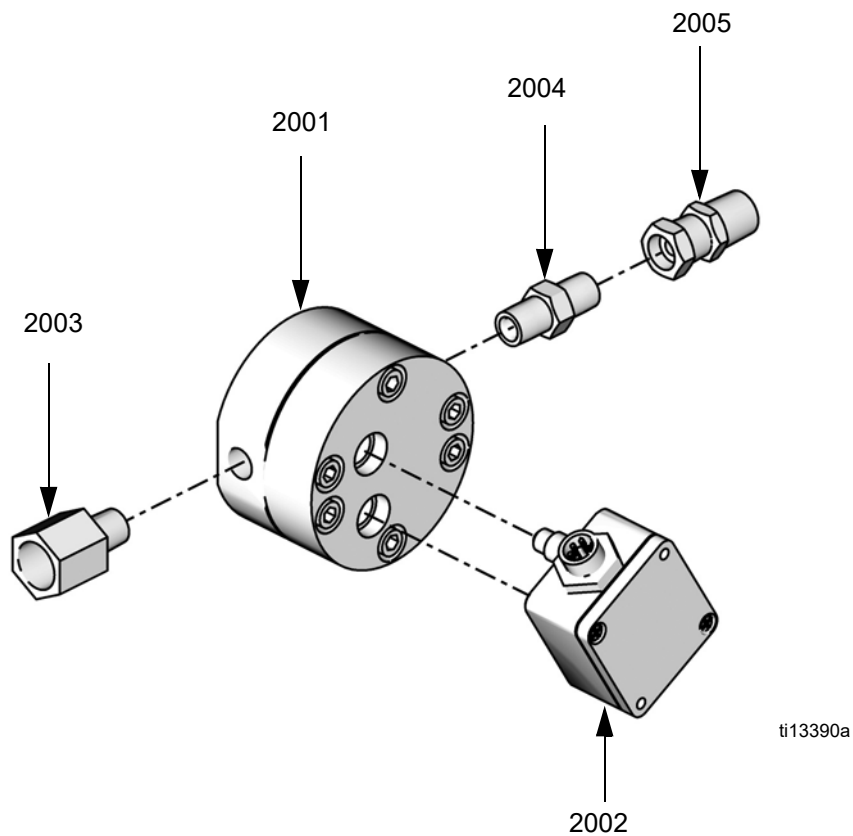
Drucksensor, Modell 257433



Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
1801	15K815	BLINDSTOPFEN, Sensor	2
1802	111457	PACKUNG, O-Ring	2

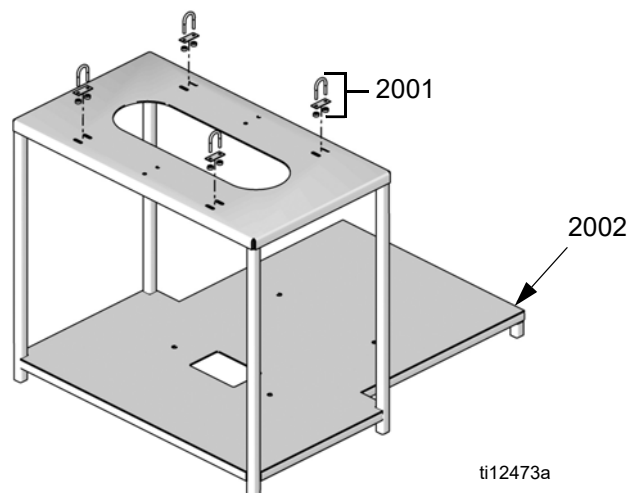
Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
1901	16A093	SENSOR, Druck	2
1902	111457	O-RING	2

Volumenzähler



Pos	Bezeichnung	Volumenzähler, 1,9 l/m (0,5 Gal/min), LC0299	Volumenzähler, 3,8 l/m (1,0 Gal/min), LC0300	Volumenzähler, 7,6 l/m (2,0 Gal/min), LC0301	Menge
2001	VOLUMENZÄHLER	121932	121933	121934	1
2002	VOLUMENZÄHLENSENSOR	121909			1
2003	ADAPTER, Reduktionsstück	94/0745/98			1
2004	FITTING, Nippel, Sechskant	121907			1
2005	BEFESTIGUNG, Adapter	121908			1

Tankstative, Modelle LC0247 und LC0103



Heizzonengruppen

Die Teilenummern für die Heizzonengruppen finden Sie in der zu Beginn dieses Handbuchs angegebenen Anleitung „Eingebaute Heizung“.

Abbildung zeigt Modell LC0247

Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
2001	121097	VERBINDUNGSELEMENT, Bügelschraube mit Montageplatte	4
		TANKSTATIV,	1
2002	15U373	variables Mischverhältnis (nur Modell LC0247)	
	15M478	TANKSTATIV, externer Tank (nur Modell LC0103)	1

Sätze

Mischer- und Abdeckblechoptionen

Teil	Bezeichnung
LC0063	Mischer, 3/16 Zoll (6,5 mm) x 32, 10 Mischer mit Ummantelung
LC0057	Mischer, 6,5 mm (1/4 Zoll) x 24, 10 Mischer mit Abdeckblech
LC0058	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) x 24, 10 Mischer mit Abdeckblech
LC0059	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) x 36, 10 Mischer mit Abdeckblech
LC0060	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll), Kombi, 10 Mischer mit Abdeckblech
LC0061	Mischer, 4,8 mm (3/16 Zoll) x 32, Luer-Verriegelung, 10 Mischer mit Abdeckblech
LC0062	Mischer, 6,5 mm (1/4 Zoll) x 24, Luer-Verriegelung, 10 Mischer mit Abdeckblech
LC0077	Mischer, 4,8 mm (3/16 Zoll) x 32, 50 Mischer
LC0078	Mischer, 6,5 mm (1/4 Zoll) x 24, 50 Mischer
LC0079	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) x 24, 50 Mischer
LC0080	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) x 36, 50 Mischer
LC0081	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) Kombi, 50 Mischer
LC0083	Mischer, 6,5 mm (1/4 Zoll) x 24, Luer-Verriegelung, 50 Mischer
LC0082	Mischer, 4,8 mm (3/16 Zoll) x 32, Luer-Verriegelung, 50 Mischer
LC0084	Mischer, 4,8 mm (3/16 Zoll) x 32, 250 Mischer
LC0085	Mischer, 6,5 mm (1/4 Zoll) x 24, 250 Mischer
LC0086	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) x 24, 250 Mischer
LC0087	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) x 36, 250 Mischer
LC0088	Mischer, 9,8 mm (3/8 Zoll) Kombi, 250 Mischer
LC0089	Mischer, 4,8 mm (3/16 Zoll) x 32, Luer-Verriegelung, 250 Mischer
LC0090	Mischer, 6,5 mm (1/4 Zoll) x 24, Luer-Verriegelung, 250 Mischer

MD2-Ventilsätze



Einbauanleitungen und weitere Informationen finden Sie in der zu Beginn dieses Handbuchs angegebenen Betriebsanleitung zum MD2-Dosierventil.

Teil	Bezeichnung
255217	MD2, Umbausatz, Luftzylinder
255218	MD2, Umbausatz, hinteres Ende des produktführenden Teils (keine Nadel, kein Sitz) (keine Nadel, kein Sitz)
255219	MD2, Umbausatz, weicher Sitz, Nadel und Auslass
255220	MD2, Umbau weicher Sitz/harter Sitz (Umbausatz weicher Sitz), Nadel und Auslass

Maschinen-Umbausätze

Teil	Bezeichnung
LC0091	3,0-Zoll-Luftzylinder-Umbausatz
LC0092	4,5-Zoll-Luftzylinder-Umbausatz
LC0093	Rückschlagventil-Umbausatz, Edelstahl-Kugel
LC0318	Rückschlagventil-Umbausatz, Karbid-Kugel
LC0094	Umbausatz für hintere Pumpendichtung

Tankzubehör

Teil	Bezeichnung
LC0097	Trockner für feuchteabsorbierendes Mittel, 3/8-Zoll-NPT, mit Adapter und Kartusche
LC0098	Trocknernachfüllkartusche
◆LC0095	Stickstoffsatz für 30-l- und 60-l-Tank, 1 Tank
◆LC0096	Stickstoffsatz für 30-l- und 60-l-Tank, 2 Tanks
†LC0099	Vakuumpörderpumpe, 120 V, bis zu 25 Torr
†LC0100	Vakuumpörderpumpe, 240V, bis zu 25 Torr

- † Der Lieferumfang umfasst lediglich die Pumpe. Es ist zusätzlich ein Vakuum-Bausatz zu kaufen, damit die Pumpe am Tank montiert werden kann.
- ◆ Der Satz enthält sämtliche Teile, die für den Anschluss eines Stickstofftanks an den Materialtank benötigt werden.

Lichtsäulen-Zubehörteile (optional)

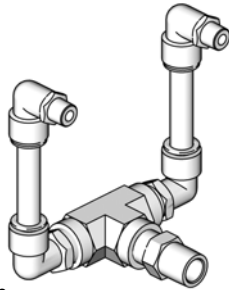
Teil	Bezeichnung
255468 *	Lichtsäulensatz

- * Funktioniert nur bei ADM-Modellen.

Vakuumsätze

Diese Vakuumsätze beinhalten sämtliche Teile, die für die Montage der Vakuumpumpe an den Tanks benötigt werden.

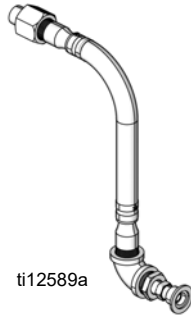
Interne
Vakuumsätze



ti12588a

Abbildung zeigt
Modell 256206

Externe
Vakuumsätze



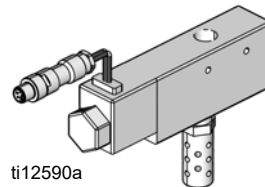
ti12589a

Abbildung zeigt
Modell 256207

Teil	Bezeichnung
256205	Vakuumsatz, ein interner Tank
256206	Vakuumsatz, zwei interne Tanks
256207	Vakuumsatz, ein externer Tank
256208	Vakuumsatz, zwei externe Tanks

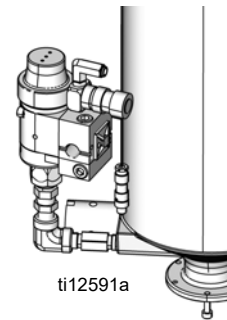
Tankbefüllungssysteme

Die Tankbefüllungssysteme 256659 und 256660 wurden entwickelt, um eine Förderpumpe nach Bedarf ein- und abzuschalten, um den Füllstand der Tanks zu regeln. Das Tankbefüllungssysteme 256577 wurde entwickelt, um ein Ventil zu öffnen und zu schließen, um das Material einer immer geöffneten Förderpumpe in den Tank zu leiten. Das Tankbefüllungssystem 256577 beinhaltet die Bauteile, die für die Montage am Sockel oder Deckel eines 7,5-l-, 30-l- oder 60-l-Tanks erforderlich sind.



ti12590a

Abbildung zeigt
Modell 256659



ti12591a

Abbildung zeigt Modell 256577,
installiert am Tank

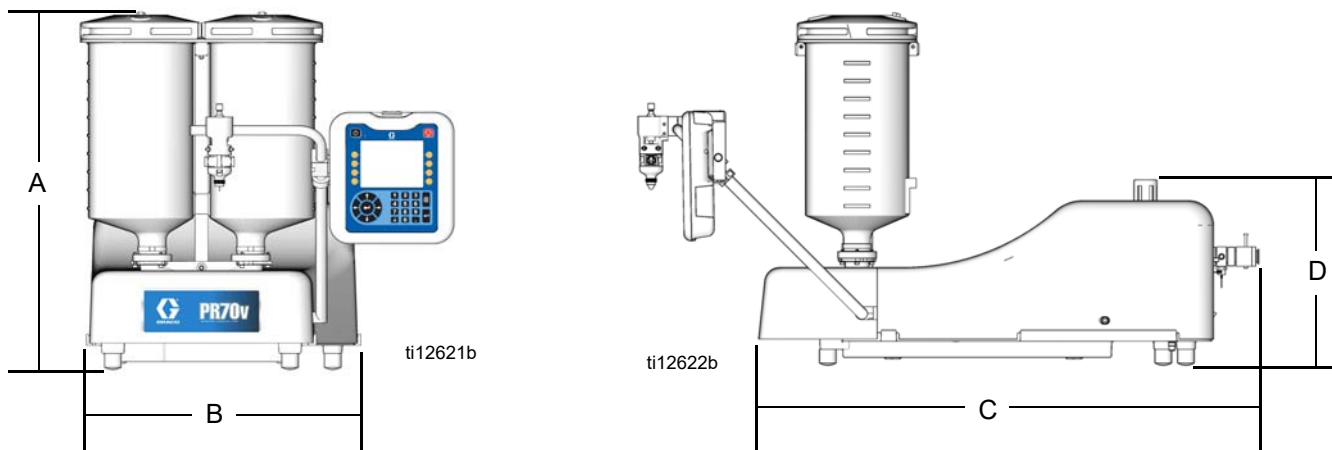
Teil	Bezeichnung
256659	Befüllungssystem, 1/4-Zoll-NPT, Magnetventil, 24 V
256660	Befüllungssystem, 1/2-Zoll-NPT, Magnetventil, 24 V
256577	Tankbefüllungssystem

Anschlusssatz für externe Steuerungsschnittstelle

Teil	Bezeichnung
LC0008	Netzkabel, E/A-Schnittstelle und Splitter

Abmessungen

Anlage mit internen Tanks



PR70

Pos	† Montagemaße mm (Zoll)				
	Tanks aus Polyethylen		◆ Tanks aus Edelstahl		
	Ohne Rührwerke	Mit Rührwerken	3 l	7,5 l, ohne Rührwerke	7,5 l, mit Rührwerken
A	26,4 (670)	38,6 (980)	28,2 (716)	38,2 (970)	39,9 (1013)
B	18,5 (470)	18,5 (470)	15,5 (394)	15,5 (394)	15,5 (394)
C	30,6 (778)	30,6 (778)	30,6 (778)	30,6 (778)	30,6 (778)
D	13,4 (340)	13,4 (340)	13,4 (340)	13,4 (340)	13,4 (340)

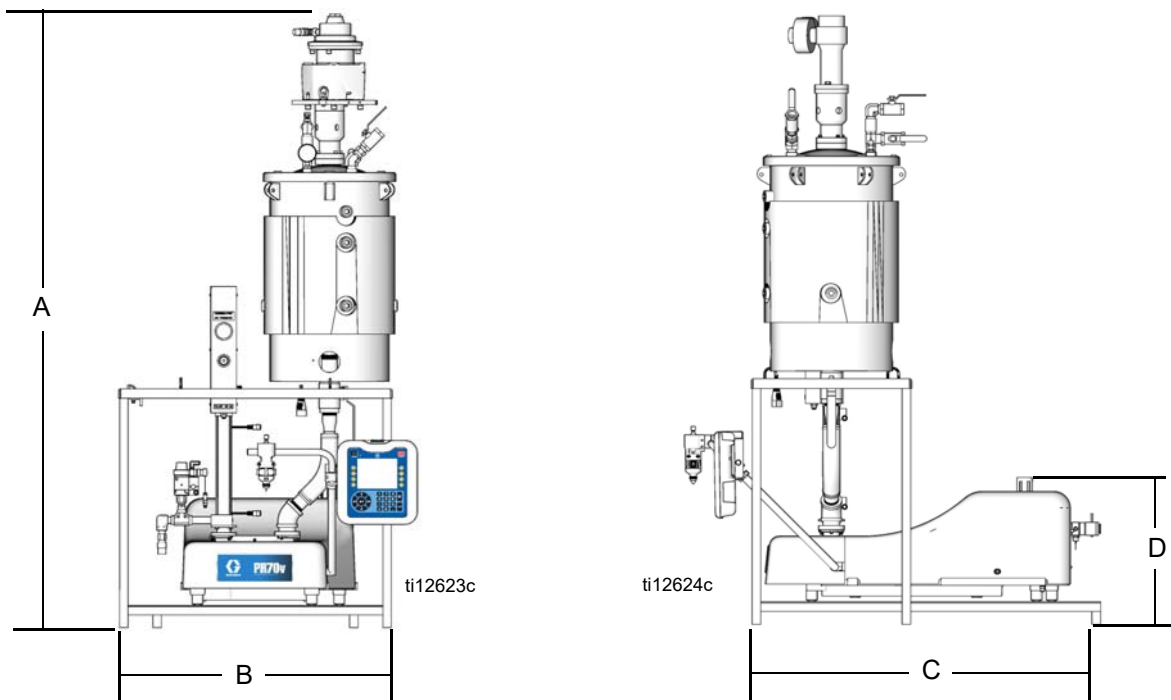
PR70v

Pos	† Montagemaße mm (Zoll)				
	Tanks aus Polyethylen		◆ Tanks aus Edelstahl		
	Ohne Rührwerke	Mit Rührwerken	3 l, ohne Rührwerke	7,5 l, ohne Rührwerke	7,5 l, mit Rührwerken
A	30,0 (762)	39,4 (1001)	29,0 (737)	39,0 (991)	40,6 (1031)
B	20,9 (531)	20,9 (531)	20,9 (531)	20,9 (531)	20,9 (531)
C	38,6 (980)	38,6 (980)	38,6 (980)	38,6 (980)	38,6 (980)
D	14,3 (363)	14,3 (363)	14,3 (363)	14,3 (363)	14,3 (363)

† Bei den unter dem angegebenen Titel angegebenen Abmessungen handelt es sich um die höchstzulässigen Werte für die Baugruppe.

◆ Für die Abmessungen interner Tanks aus Edelstahl werden die Kugelhähne und die Vakuumentgasung bei der höchstzulässigen Höhe berücksichtigt.

Anlage mit externen Tanks



PR70

Pos	† Montageabmessungen in mm (Zoll)			
	30-l-Tank		60-l-Tank	
	Ohne Rührwerke	Mit Rührwerken	Ohne Rührwerke	Mit Rührwerken
A	75,7 (1923)	83,4 (2118)	64,9 (1648)	89,5 (2273)
B	32,1 (815)	32,1 (815)	32,1 (815)	32,1 (815)
C	29,3 (236)	29,3 (236)	29,3 (236)	29,3 (236)
D	16,0 (406)	16,0 (406)	16,0 (406)	16,0 (406)

PR70v

Pos	† Montagemaße mm (Zoll)			
	30-l-Tank		60-l-Tank	
	Ohne Rührwerke	Mit Rührwerken	Ohne Rührwerke	Mit Rührwerken
A	75,7 (1923)	83,4 (2118)	64,9 (1648)	89,5 (2273)
B	32,1 (815)	32,1 (815)	32,1 (815)	32,1 (815)
C	40,1 (1019)	40,1 (1019)	40,1 (1019)	40,1 (1019)
D	17,0 (432)	17,0 (432)	17,0 (432)	17,0 (432)

† Bei den unter dem angegebenen Titel angegebenen Abmessungen handelt es sich um die höchstzulässigen Werte für die Baugruppe.

Technische Daten

Wirkfläche der Dosierpumpe	80 bis 960 mm ² (0,124-1,49 Zoll ²) je Seite
Wirkfläche des kleinen Luftzylinders	4560 mm ² (7,07 Zoll ²)
Wirkfläche des großen Luftzylinders	10.260 mm ² (15,9 Zoll ²)
Max. Hublänge	38,1 mm (1,50 Zoll)
Min. Hublänge	5,8 mm (0,23 Zoll)
Volumen pro Doppelhub	2 bis 70 cm ³ (0,12-4,3 Zoll ³)
Pumpenzyklen pro 1 l (0,26 Gal)	14,3 bis 500 Zyklen (je nach Kolbengröße)
Mischverhältnisse (fest)	1:1 bis 12:1 (je nach ausgewählten Zylindern)
Maximaler Materialdruck während des Betriebs	20,7 MPa (207 bar, 3000 psi)
Maximaler Lufteingangsdruck	0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
Max. Doppelhubzahl	30 Drehungen pro Minute
Maximale Betriebstemperatur	70°C (160°F), Nylon-Kolben 50°C (120°F) UHMWPE-Kolben oder PE-Tanks
Größe der Lufteinlassöffnung	1/4-Zoll-NPT, Innengewinde
Größe der Pumpen-Materialauslassöffnung	-03, -04, -06, -08 oder -12 JIC-Fittings für 4,8 mm (3/16"), 6,4 mm (1/4"), 9,5 mm (3/8"), 12,7 mm (1/2"), 19,1 mm (3/4") Schläuche
Materialberührte Teile	303/304, 17-4 PH, gehärtetes Chrom, Chromex™, Karbid, chemikalienbeständige O-Ringe, PTFE, Nylon, UHMWPE
Gewicht	55 kg (120 lb) typisch mit zwei 7,5-l-Tanks 150 kg (330 lb) typisch mit zwei 60-l-Tanks
Schallpegel (an einer typischen Bedienerstation für an der Anlage montierte Dosierventile)	82 dBA
Druckluft	weniger als 10 scfm (variiert je nach Zykluszeiten)
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • 100-240 V, 50/60 Hz, 1 Phase für Anlage – 80 Watt • 208-240 V, 50/60 Hz, 1 Phase für Heizung – max. 11 kW • 120 oder 240 V AC, 50/60 Hz, 1 Phase für interne Rührgeräte, 80 Watt • 240 VAC, 50/60 Hz, 1 Phase für externe Rührwerke, 600 Watt

Graco-Standardgarantie

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

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

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

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN 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 (insbesondere 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 anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt 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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

Graco-Informationen

Dosiergerät für Dichtmittel und Klebemittel

Die neuesten Informationen über Graco-Produkte finden Sie auf www.graco.com.
Informationen über Patente siehe www.graco.com/patents.

UM ZU BESTELLEN, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Graco-Vertriebspartner auf, wählen Sie auf www.graco.com „Verkaufsstelle“ in der blauen Leiste oben oder rufen Sie uns an, um den Standort eines Vertriebspartners in Ihrer Nähe zu erfahren.

Innerhalb der USA: 800-746-1334

Außerhalb der USA: 0-1-330-966-3000

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.

ÜbersetzÜbersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 312760

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2008, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version Z, April 2021